



فصلنامه مطالعات راهبردی سیاست‌گذاری عمومی، دوره ششم، شماره ۲۱، زمستان ۹۵

غلبه بر تراژدی برآمده از مشکلات فوق‌بدخیم: محدود ساختن منافع شخصی آینده برای بهبود وضعیت تغییرات اقلیمی جهانی^۱ (قسمت اول)

کلی لوین، بنجامین کاشور، استیون برنشتاین، گرام اولد
ترجمه: محسن محمودی^۲، جواد عرب یارمحمدی^۳، ابوالفضل غیاثوند^۴

چکیده

بیشتر آثار مربوط به سیاست‌گذاری در خصوص تغییر اقلیم در علوم اجتماعی، یا هزینه‌ها و مزایای گزینه‌های سیاستی خاصی را در مقایسه با مجموعه اهدافی مهم ولی غالباً ناچیز مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌دهند، یا می‌کوشند موفقیت‌ها و شکست‌های گذشته را توضیح دهند. ما معتقدیم که رویکرد «استدلال کاربردی رو به جلو»^۵ برای دانشمندان علوم اجتماعی که می‌خواهند به مسأله تغییر اقلیم بپردازند، مناسب‌تر است. ما این مسأله را مشکلی «فوق‌العاده بدخیم»^۶ با چهار ویژگی عمده می‌خوانیم: فرصت در حال تمام شدن است، کسانی که مسبب مشکلند در پی یافتن راه‌حل نیز هستند، اقتدار مرکزی لازم برای پراختن به این مشکل ضعیف است یا اصلاً وجود ندارد، و تا حدودی به همین دلیل، واکنش‌های سیاستی، آینده را نابخردانه نادیده می‌گیرند. ترکیب این چهار ویژگی موجب بروز «تراژدی» سیاست‌گذاری می‌شود؛ یعنی وضعیتی که اگرچه کاملاً روشن است برای دچار نشدن به تأثیرات آتی فاجعه‌بار باید هرچه سریع‌تر کاری کرد اما روش‌های تحلیلی سنتی از تشخیص راه‌حل‌ها ناتوانند. فائق آمدن بر این تراژدی، مستلزم توجه

۱- این مطلب ترجمه‌ای از مقاله زیر است:

Levin, Kelly., Cashore, Benjamin., Bernstein, Steven., Auld, Graeme. (2012) "Overcoming the tragedy of super wicked problems: constraining our future selves to ameliorate global climate change." Policy Sciences, 45:123-152

۲- دکترای علوم سیاسی، مدرس دانشگاه dr.mahmodi@gmail.com

۳- دانشجوی دکترای اقتصاد دانشگاه سمنان javad.yarmohamadi@gmail.com

۴- استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی ab.ghiasvand@iauctb.ac.ir

5- Applied forward reasoning

۶- ما معادل «بدخیم» را برای واژه انگلیسی Wicked برگزیده‌ایم. معادل‌هایی نظیر دشوار و حاد نیز برای این کلمه در فارسی به کار گرفته می‌شود اما هیچ‌کدام را به اندازه بدخیم - که اتفاقاً شباهت این گونه مسائل با ویژگی‌های غدد سرطانی بدخیم را نشان می‌دهد - برای معادل‌سازی فارسی آن مناسب نیافتیم.



بیشتری به ایجاد مداخلات سیاستی وابسته به مسیر است که می‌تواند «منافع شخصی آینده ما را محدود کند». سه سؤال تشخیصی^۷ مطرح می‌شود که این سؤالات تحلیل سیاستی را به فهم این موضوع سوق می‌دهند که چگونه می‌توان موجب مداخلات تأثیرگذار شد، مداخلاتی که از طریق خط سیرهایی پیوسته فزاینده، به مرور حمایت‌ها را تقویت می‌کند و در عین حال بر تعداد افراد و جمعیتی که تحت پوشش قرار می‌گیرند، می‌افزاید. ما خصوصاً با کمک گرفتن از آثار و نوشته‌های مربوط به وابستگی مسیر^۸ و البته با وارونه کردن آن به منظور ایجاد واکنش‌های سیاستی رو به جلو، موجه بودن چارچوب خودمان برای شناسایی حوزه‌های جدید پژوهشی و راه‌های تازه تفکر راجع به مداخلات برای حل مشکلات فوق‌العاده بدخیم را نشان می‌دهیم.

واژگان کلیدی: مسائل بدخیم، مسائل فوق‌العاده بدخیم، تغییر اقلیم، تحلیل سیاسی، اداره محیط زیست، وابستگی به مسیر

مقدمه

دانش تغییر اقلیم به‌خوبی رشد و گسترش یافته است، به لحاظ نظریه و روش نسبتاً منسجم است، و قادر است دانسته‌ها و نادانسته‌های ما در رابطه با زیست‌بوم و پیامدهای تغییر اقلیم را اندازه‌گیری، تحلیل و ارزیابی کند. پژوهش علوم اجتماعی در خصوص تغییر اقلیم در مقام مقایسه با دیگر حوزه‌ها نو پا است، دارای انسجام منطقی کم‌تری است، و نه بر بنیان‌های معرفت‌شناختی آن اجماعی وجود دارد و نه بر سر بنیان‌های اصولی آن. بیشترین آثار مربوط به سیاست‌گذاری معمولاً بر این دو قسم هستند؛ نوع اول تجزیه و تحلیل هزینه‌ها و منافع گزینه‌های سیاستی خاصی در مقایسه با مجموعه اهدافی مهم ولی محدود است و نوع دوم می‌کوشد موفقیت‌ها و ناکامی‌های گذشته را شرح و توضیح دهد. گرچه پژوهش‌هایی از این دست ارزشمندند، بحث ما در این مقاله بر این چارچوب قرار دارد که لازم است «استدلال کاربردی رو به جلو» در پیش گرفته شود و بر شناسایی عوامل محرک فرآیندهای وابسته به مسیر که به مرور زمان آشکار می‌شوند، تمرکز شود تا بتوان از طریق آن‌ها به دسته جدیدی از «مشکلات بدخیم» پرداخت که نمونه شاخص آن تغییر اقلیم است.

- توضیح جامع‌تر این بحث را با بررسی سه پرسش مرتبط پی‌گیری می‌کنیم که عبارتند از:
- چگونه می‌توان چالش‌های سیاست‌گذاری برآمده از تغییر اقلیم را مفهوم‌سازی و قابل درک نمود؟
 - بر اساس چنین درکی، ابزارهای تحلیلی مناسب برای پرداختن به این مسائل و مشکلات چیست؟
 - و نهایتاً این که، این ابزارها در رابطه با سیاست‌گذاری‌هایی که شاید بتوانند در کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای مؤثر باشند، چه اطلاعاتی در اختیار ما قرار می‌دهند؟

ما برای پاسخ به پرسش نخست، مفهوم‌سازی «مشکلات بدخیم» را که ریتل و وبر^۹ در سال ۱۹۷۳ عنوان

7- Diagnostic questions

8- Path dependency سویل، وابستگی به مسیر را چنین تعریف کرده است: «حوادثی که در یک دوره زمانی پیشین اتفاق افتاده‌اند، بر نتایج احتمالی مربوط به حوادثی که در آینده اتفاق خواهند افتاد، تأثیر دارند». کنشگر در لحظاتی از تاریخ مختار است که مسیر الف یا ب را انتخاب کند اما وقتی مسیری را انتخاب کرد، دیگر نمی‌تواند به راحتی برگردد. مسیری که کشورها انتخاب می‌کنند همین ویژگی را دارند. کشوری در یک مقطع پیشرفت را به صورت نیروی کار ارزان برای تولید انبوه را برمی‌گزیند. این دو کشور مسیرهای متفاوتی را انتخاب می‌کنند و در نتیجه ICT انتخاب می‌کند و کشوری دیگر پیشرفت بازگشت به نقطه قبلی دشوار می‌شود. (م)

9- Rittel and Webber



کرده‌اند و در ارایه پاسخ‌های ساده و سرراست دچار مشکلاتی هستند، با معرفی اصطلاح «فوق‌العاده بدخیم» بسط می‌دهیم و بدین وسیله طیف خاصی از مشکلات محیط‌زیستی جهان را توصیف می‌کنیم. مشکلات «فوق‌العاده بدخیم» دارای چهار شاخصه عمده هستند: فرصت رو به اتمام است، کسانی که مسبب مشکلاتند نیز در پی راه‌حلند، اقتدار مرکزی مورد نیازی که باید به این مسأله بپردازد یا ضعیف است یا اصلاً وجود ندارد، و بی‌اعتنایی بی‌خردانه‌ای جریان دارد که واکنش به این مشکلات را به آینده محول می‌کند. ترکیب این چهار ویژگی موجب تراژدی می‌شود، زیرا مؤسسات حاکمیتی ما و سیاست‌گذاری‌هایی که انجام می‌دهند (یا از انجامش درمی‌مانند)، حتی در مواردی که پیامدهای فاجعه‌بار این سیاست‌گذاری‌ها به مراتب بیش از مزایای واقعی یا متصور عدم فعالیت‌شان باشد، اکثراً واکنش به افق‌های زمانی کوتاه‌مدت هستند. چگونه می‌توانیم سازمان‌ها و سیاست‌گذاری‌های آن‌ها را به واکنش یا پاسخ مناسب به منافع جمعی بلندمدت‌مان سوق دهیم، تا بتوانیم بر این تراژدی غلبه کنیم؟

برای پرداختن به این تراژدی، که موضوع اصلی پرسش‌های دوم و سوم است، حرف ما این است که تجزیه و تحلیل سیاستی مشکلات فوق‌العاده بدخیم می‌تواند از توجه بیشتر به درک این که چگونه می‌توان مداخله‌های سیاستی وابسته به مسیری به وجود آورد که بر مقتضیات و نهایتاً رفتار سیاستی آینده‌مان تأثیر بگذارد، متنفع شود. تغییر اقلیم از آنجا که تا حدی نتیجه اجرای سیاست‌ها و فن‌آوری‌هایی است که موجب اتکای وابسته به مسیر به سوخت‌های فسیلی دارای «سطح بالای تولید کربن» هستند (انرو ۲۰۰۰)،^۱ پیشنهاد ما تقویت سیاست‌گذاری‌های جبرانی است که شاید بتواند موجب برانگیزاندن خط‌سیرهای وابسته به مسیر «سطح پایین کربن» را فراهم کند. اکثر محققان مبحث وابستگی به مسیر، در حالی که بر پیامدهای منفی آن بر بهینه‌سازی و سیاست‌های اجتماعی تأکید دارند، رویکرد ما، نگاه به جلو، به جای نگاه به پشت سر، با هدف روشن‌گری در رابطه با این است که چگونه ایجاد وابستگی به مسیر ممکن است به کسب نتایج دلخواه منجر شود. این راهبرد، ما را به سمت بررسی تعامل سیاست‌گذاری‌هایی سوق می‌دهد که ممکن است در آغاز آسیب‌پذیر باشند یا تنها در رابطه با گروه کوچکی کاربرد داشته باشند، اما فرآیندهای وابسته به مسیر را فعال کرده و به مرور زمان آشکار می‌کنند. توجه راهبرد ما بر این مسأله معطوف است که چگونه مداخله‌ها می‌توانند علاوه بر تمرکز بر «تأثیرگذاری» فوری، به استمرار نیز نائل شوند، یعنی بر شمار موارد تحت پوشش بیفزایند و نیز، عمدتاً از طریق نیروهای رو به افزایش پیشرونده بررسی نشده، رفتارها را هم تغییر دهند، و از طریق شماری تغییرات کوچک در سیاست‌گذاری بتوانند تأثیرات تغییردهنده مهمی داشته باشند که بتوانند فرایندهای وابسته به مسیر را فعال کنند.

این رویکرد سیاست‌گذاری، به اعتقاد ما، مستلزم جهت‌گیری معرفت‌شناختی جدیدی است - با کاربست استدلال رو به جلو - تا بدین وسیله، هم انتخاب‌های سیاست‌گذاری در زمینه «محدود ساختن منافع شخصی آینده‌مان» درک شود و هم ابزارهای سیاست‌گذاری جدیدی برای این گزینه‌ها به راه بیندازد، ابزارهایی که با منافع شخصی و جمعی بلندمدت سازگار باشد. چالش پیش رو فقدان به اعتقاد ما، علاقه برای توجه و پرداختن به مشکلات فوق‌العاده بدخیم نیست، بلکه این چالش خنثی کردن گرایش نهادهای سیاسی‌مان است، که گرایش‌های شخصی ما به عنوان مصرف‌کننده یا رأی‌دهنده نیز آن‌را تشدید می‌کند، گرایشی که اهمیت بیشتری برای منافع فوری و عاجل ما قائل می‌شود و تغییرات مقتضی در رفتار ما را به تعویق می‌اندازد، حتی با این که چنین کاری با منافع بلندمدت ما مغایر است. رویکرد استدلال کاربردی رو به جلو، شناخت منطق علی فرایندهای وابسته به مسیر را تسهیل می‌کند، و بر دامنه‌ای از مداخلات بالقوه که می‌توانند به طرز پیش‌رونده مقتضیات سیاستی ما را به تدریج بالا ببرند، قابل اطلاق است. گرچه رویکرد ما با برخی بینش‌های پژوهش‌های علوم رفتاری و روان‌شناختی در رابطه با بلااثر کردن گرایش‌ها و



تمایلات غیر عقلانی شخصی در حوزه‌هایی مانند تصمیم‌های مربوط به سرمایه‌گذاری و استعمال دخانیات سازگار است (تالر و سانستاین، ۲۰۰۸).^{۱۱} اما از قلمرو چنین پژوهش‌هایی فراتر می‌رود و از بینش‌های حاصل از پژوهش درباره فرایند سیاست‌گذاری و نحوه ملزم و متعهد کردن فردیت‌های جمعی ما، کمک می‌گیرد (الستر، ۲۰۰۲).^{۱۲}

رویکرد ما نتایج ضمنی تجویزی روشنی به دنبال دارد: این رویکرد بر پایه این‌که آیا این مداخلات دارای «منطق موجه»^{۱۳} برای فعال‌سازی یک یا چند فرآیند وابسته به مسیر، که ذیلاً بررسی کرده‌ایم، هستند یا نیستند، راه‌های جدیدی برای ایجاد و ارزیابی مداخلات سیاستی معرفی می‌کند. این رویکرد به ویژه به تحلیل‌گران سیاستی کمک می‌کند تا ارزیابی کنند که چه نقاط دسترسی سیاستی و چه سطوح یا «رده‌هایی» از سیاست‌گذاری را باید هدف قرار داد. این رویکرد از همه مهم‌تر توصیه می‌کند که تحلیل‌گران، از یک طرف، باید توجه بیشتری به ائتلاف‌سازی داشته باشند و از طرف دیگر بر هنجارها و ارزش‌ها تمرکز کنند تا بتوانند خط‌سیرهای وابسته به مسیری را که قادر به بهبود مشکلات فوق‌العاده بدخیم هستند راه بیندازند.

ما از زمانی که برای اولین بار واژه «فوق‌العاده بدخیم» را تعریف کردیم و برای یافتن راه‌حل به آثار و نوشته‌های مربوط به مبحث وابستگی به مسیر روی آوردیم، علاقه به اطلاق نقش به وابستگی به مسیر، جهت ایجاد مداخله‌های بلندمدت و رو به گسترش که بتواند به تغییر اقلیم به‌عنوان یک «مشکل بدخیم» و «فوق‌العاده بدخیم» بپردازد، به‌طور فزاینده‌ای مورد توجه قرار گرفته است (وبستر ۲۰۰۸؛ مارشال و لازاریک ۲۰۱۰، مارشال ۲۰۱۰؛ مارشال و لازاروک ۲۰۰۹؛ فرم و براون ۲۰۰۸).^{۱۴} این مقالات در حالی که تعریف ما از تغییر اقلیم را تقویت می‌کند، در عین حال جهت‌گیری تحلیلی ما را به هدایت سیاست‌گذاری متفاوتی رهنمون می‌سازد. حرف ما برخلاف لازاروس (۲۰۰۹) و وبستر (۲۰۰۸) این است که سیاست‌های انفجاری^{۱۵} و پر سر و صدا برای «مشکلات فوق‌العاده بدخیم» که مستلزم وقوع تغییرات رفتاری فوری از سوی تمامی افراد مرتبط هستند، موفق به جذب حمایت کافی نمی‌شوند یا در موارد نادری که این سیاست‌ها اتخاذ می‌شوند، چه‌بسا باعث وقوع شوک‌های اجتماعی‌ای می‌شوند که اجرایی شدن و اطاعت از آن سیاست را مانع شده و یک سیاست را صرف نظر از این‌که چقدر خوب برنامه‌ریزی شده باشد از خط خارج می‌کنند. چنین سیاستی حتی اگر دوام هم بیاورد، به ندرت اتفاق می‌افتد که سیاست‌گذاران بتوانند این نکته را ارزیابی کنند که چگونه می‌توان سیاستی را طراحی کرد که به مرور زمان بتوان آن را بهبود بخشید تا این‌که به دنبال سیاستی بلندپرواز تر باشد. بنابراین، چارچوب تحلیلی ما برای درک این‌که چگونه این تلاش‌ها می‌توانند انعطاف‌پذیر بمانند و چگونه خط‌سیرهای آن‌ها و توان بالقوه آن‌ها برای دگرگون کردن رفتار می‌تواند تقویت شود، موضوعیت دارند.

مقاله حاضر را بر این مینا ادامه می‌دهیم؛ نخست، تغییرات اقلیمی را مشکل «فوق‌العاده بدخیم» معرفی می‌کنیم و سه پرسش تشخیصی^{۱۶} را جهت هدایت بررسی‌های سیاستی برآمده از آن، مورد استفاده قرار می‌دهیم. دوم، ما رویکرد استدلال کاربردی رو به جلو را معرفی کرده و از جهت‌گیری معرفت‌شناختی آن دفاع می‌کنیم. سوم، ما به‌طور کلی یک چارچوب تحلیلی حساس به فرایندهای تغییر در سیاست‌گذاری

11- (Thaler and Sunstein 2008)

12- (Elster 2002)

13-plausible logics

14- (Webster 2008; Marechal and Lazaric 2010; Marechal 2010; Marechal and Lazaruc 2009; Frame and Brown 2008).

15-big bang policies

16-diagnostic questions



و به طور اخص منطق وابسته به مسیر را ارایه می‌نماییم. چهارم، برای نشان دادن موجه و مفید بودن رویکردمان، پروتکلی ارایه می‌کنیم که سیاست‌گذاران در هنگام بررسی بهترین شیوهٔ مداخله در فرایندهای فعال‌سازی و پرورش یک یا چند فرایند وابسته به مسیر، مناسب پیروی کردن می‌دانند.

تراژدی تغییرات آب و هوایی به‌عنوان مسأله فوق‌العاده بدخیم

این اجماع در میان جامعهٔ علمی جهانی وجود دارد که «به احتمال بسیار زیاد»^{۱۷}، فعالیت‌های انسانی باعث و بانی افزایش دی‌اکسید کربن و سایر گازهای گلخانه‌ای است و بر اساس اسناد و شواهد، متوسط دما افزایش یافته است (مجمع بین‌المللی تغییرات اقلیمی^{۱۸} ۲۰۰۷). میزان انتشار دی‌اکسید کربن جهانی، حتی با وجود رکود اقتصادی جهان پس از سال ۲۰۰۸، شتاب گرفته است (آژانس بین‌المللی انرژی، ۲۰۱۱). انتشار گازهای گلخانه‌ای اگر به شدت کاهش پیدا نکند، اکوسیستم‌ها و جوامع انسانی در معرض فشار روانی و تنش قابل توجه و گسترده‌ای قرار می‌گیرند (مجمع بین‌المللی تغییرات اقلیمی^{۱۹} ۲۰۰۷). هرچند تردیدهایی در مورد توزیع اثرات افزایش دمای جهانی در آینده در سراسر جهان وجود دارد، لیکن سیاست‌گذاران در مجموع متفق‌القول هستند که برای کاهش این خطرات، افزایش دمای جهانی باید به زیر ۲ درجه سلسیوس بالاتر از سطح دورهٔ پیشا صنعتی^{۲۰} محدود شود.^{۲۱} موافقت‌نامه کانکون^{۲۱}، که عمده‌ترین نتیجهٔ سیاسی کنفرانس کشورهای عضو کنوانسیون سازمان ملل پیرامون تغییر آب و هوا^{۲۲} در دسامبر ۲۰۱۰ بود، گام‌های بیشتری در این راستا برداشت و اذعان کرد که بر مبنای شواهد علمی، ممکن است نیازمند افزایش این حد به ۱/۵ درجه سلسیوس بالاتر از دمای قبل از صنعتی شدن باشیم (UNFCCC 2011).^{۲۳} با این حال، از زمان مذاکرات جهانی کیوتو تاکنون هیچ تعهد الزام‌آوری برای رسیدن به چنین کاهش‌ی به وجود نیامده است. انتشار گازهای گلخانه‌ای با وجود ۲۰ سال تلاش بین‌المللی و داخلی، با شتاب در حال افزایش است، و ایجاد اهداف قانونی الزام‌آور و روش‌های لازم برای تغییر در رویکرد عملی و توقف این روند انتشار گازهای گلخانه‌ای، همچنان در پرده‌ای از ابهام مانده است. مذاکرات اقلیمی دوربان با این که در دسامبر ۲۰۱۱ به ایجاد یک نقشه راه برای تهیه چارچوبی قانونی در سال‌های بعد انجامید، طرفین پای هیچ پروتکل آتی، ابزار، یا نتیجه مورد توافق تا سال ۲۰۲۰ - یعنی سالی که به گفته دانشمندان انتشار جهانی گازهای گلخانه‌ای به اوج خود می‌رسد - را که الزام قانونی داشته باشد امضا نکردند (UNEP, 2011).

مقالهٔ ریتل و وبر (۱۹۷۳)، یکی از نخستین آثاری بود که ضرورت طراحی دقیق ابزارهای تصمیم‌گیری بر اساس مشکلات پیش رو را برای سیاست‌گذاران پررنگ ساخته است: این نویسندگان عبارت «بدخیم» را در توصیف مشکلاتی ذکر کرده‌اند که ده ویژگی دارند، از جمله آن‌هایی که «هیچ قاعده توقفی» ندارند (آن‌ها فاقد یک راه‌حل مجزا یا یک نقطه پایان هستند که در آن بشود گفت مشکل حل شده است)، «هیچ آزمون بی‌واسطی» برای آزمودن یک راه‌حل بالقوه ندارند، «هیچ فرصتی برای یادگیری از طریق آزمون و خطا» در مورد آن‌ها وجود ندارد و فرصت چندانی برای «اشتباه» برنامه‌ریزی باقی نمی‌گذارند. مقاله آن‌ها سپس تکنیک‌های تجزیه و تحلیل سیاست «عقلانی» معمول، از جمله تجزیه و تحلیل هزینه فایده

۱۷- به احتمال بیش از ۹۰ درصد

18- Intergovernmental Panel on Climate Change

19-pre-industrial

۲۰- برخی از تصمیم‌گیرندگان و دانشمندان استدلال کرده‌اند که این رقم در واقع باید پایین‌تر باشد اما تعداد اندکی نیز عنوان می‌کنند که باید بالاتر باشد.

21-The Cancun Agreements

22-Conference of the Parties to the UN Framework Convention on Climate Change

۲۳- بنگرید به: http://unfccc.int/files/meetings/cop_16/application/pdf/cop16_lca.pdf



نتوکلاسیک، مدل‌های «رضایت‌بخشی»^{۲۴} (سایمون ۱۹۵۷a)^{۲۵}، و حتی تجزیه و تحلیل نظام‌مند «علم سیاست» (لاسول ۱۹۵۶)،^{۲۶} را به چالش کشیده است. منتقدان در آن زمان می‌گفتند این روش تجزیه و تحلیل مروج روش‌های برنامه‌ریزی است که به جای کمک به حل مشکلات، بر پیچیدگی آن‌ها می‌افزاید (ترایب ۱۹۷۲؛ سن ۱۹۷۷).^{۲۷}

ریتل و وبر هرچند که به شکل کارآمدی ویژگی‌های مهم مشکلات را برای سیاست‌گذاران پررنگ ساخته‌اند و به آن‌ها نشان داده‌اند که باید کدام ابزار تصمیم‌گیری را به کار بیندند، اما مسلماً بسیاری از مشکلات سیاست‌مشکلاتی بدخیم هستند. ما چهار ویژگی خاص را برای «مشکلات فوق‌العاده بدخیم» معرفی می‌کنیم، که تغییرات آب و هوایی محصول دخالت انسان، مثال اولیه از آن‌ها است، که بیش از پیش توجه ما را به ضرورت ایجاد یک جهت‌گیری معرفت‌شناختی و نظری جدید برای سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی جلب می‌کند.

فرصت در حال اتمام است

این تصور که فرصت در حال به‌سر آمدن است، نگرانی‌های محیط‌زیستی را از چالش‌های اجتماعی جدا می‌کند. در چالش‌های اجتماعی، بسیاری از سیاست‌هایی که مناسب تلقی می‌شوند، از طریق نظام سیاسی پیاده می‌شوند. گروه‌های ذی‌نفع مختلف با یکدیگر تعامل می‌کنند و می‌کوشند بر ترجیحات سیاسی یکدیگر تأثیر بگذارند. سپس نظام سیاسی با نوعی مداخله سیاسی پاسخ می‌دهد، و یا هیچ پاسخی نمی‌دهد. ائتلاف بازنده میل به جمع کردن قوایش دارد، و حمایت بیشتری برای ایده‌های خود جذب می‌کند، و پس از آن مجدداً می‌کوشد بر دستور کار سیاست تأثیر بگذارد. به عنوان مثال، تلاش‌های ناکام پیرامون ارتقاء سطح بهداشت عمومی در ایالات متحده در سال ۱۹۹۳، بار دیگر در دولت اوباما سر برآوردند و این بار با نتایجی متفاوت. با این حال کسانی که می‌خواهند به مشکلات فوق‌العاده بدخیمی مانند تغییرات آب و هوایی رسیدگی کنند، بخت «بازگشت» به نظام سیاسی برای سعی مجدد را ندارند، که این امر، مشکلی را که ریتل و وبر «یک اقدام انفجاری» می‌خوانند، تشدید می‌کند. مسأله تنگنای زمان به این معناست که مشکل در برخی موارد، بیش از حد بدخیم است، تأثیر بیش از حد دارد، و برای توقف یا معکوس کردن آن خیلی دیر شده است. به عبارت دیگر، هرچند نظام سیاسی ممکن است به‌روش مشابه، واسطه تعاملات گروه‌های ذی‌نفع در مورد سیاست تغییر آب و هوا قرار بگیرد، همان‌طور که در مسأله بهداشت جهانی میانجی‌گری می‌کند، محیط‌زیست طبیعی واکنش‌های خاص خود را به‌دنبال دارد که این دلخواه گروه‌های ذی‌نفع و دولت‌ها نیست. در واقع، تصویر قدرتمند «سازش» که چارچوب بسیاری از فرآیندهای سیاست عمومی است، در این جا تصویر مناسبی نیست. انسان‌ها بی‌شک می‌توانند رفتار خود را با هدف تغییر اثرات آن‌ها کنترل کنند، اما نمی‌توانند واکنش نظام طبیعی را پس از مشخص شدن کنترل کنند. محیط زیست طبیعی حکم نهایی است که مشخص می‌کند آیا خط‌مشی انتخاب شده واکنش مناسبی است یا نه.

تغییر آب و هوا را می‌توان موردی گویا دانست، که نشان می‌دهد فرصت رو به اتمام است. تأثیرات قابل توجهی به دنبال خواهد آمد و این اثرات با گذشت هر سال، بدخیم‌تر می‌شوند و اگر به‌سرعت دست به کار نشویم، خطر آسیب به جوامع انسانی و اکوسیستم‌ها، و همچنین تغییر غیر خطی و حوادث فاجعه‌بار افزایش می‌یابد. برخی شش سال پیش تخمین می‌زدند که حدود ۱۰ سال برای جلوگیری از وقوع تغییرات

24- satisficing
25- (Simon 1957a)
26-(Lasswell 1956)
27-(Tribe 1972; Sen 1977)



انسانی خطرناک قبل از این که به نقطه اوج تولید گازهای گلخانه‌ای برسیم وقت داریم (هانسن ۲۰۰۶).^{۲۸} از این رو، بر خلاف اصلاحات انجام شده در زمینه خدمات درمانی در ایالات متحده، انسان‌ها ممکن است فرصتی بسیار کوتاه برای جلوگیری از تراژدی کربن و آسیب‌های جدی ناشی از آن در اختیار داشته باشند.

کسانی که می‌خواهند مشکلات را حل کنند خود مسبب آن‌ها نیز هستند

افرادی که در ائتلاف حامی کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای مشارکت کردند از آن‌جا که خود مشکل‌زا بوده‌اند، اعتراض به مسأله تغییرات آب و هوا، با اعتراض‌های سیاسی به مشکلات خدمات درمانی، دسترسی به خدمات سقط جنین، یا مداخله نظامی، فرق دارد. هر کسی که دغدغه کاهش تغییرات آب و هوایی دارد، خود موجب تغییرات آب و هوا می‌شود. فعالیت‌های روزمره، از جمله نسبت سرانه تولید گازهای گلخانه‌ای در کشورهای ثروتمند، مقصران اصلی این مسأله هستند. برخلاف دیگر مشکلات زیست‌محیطی، که هر کدام مخالفان و موافقان بسیار دارند، نتایج تغییرات آب و هوایی، ناشی از مداخله بشر و فعالیت‌های فردی و جمعی در مقیاس‌های مختلف، و همچنین فعالیت‌های بازار است. افراد در حالی که می‌توانند انتخاب کنند که از سوخت غیرفسیلی برای تولید انرژی استفاده کنند، وسایل نقلیه کارآمدتر و یا کالاهایی با مصرف کربن کم‌تر بخرند، باز هم ما در بسیاری از فعالیت‌های روزانه‌مان هنوز گازهای گلخانه‌ای منتشر می‌کنیم. خانه‌های مسکونی در ایالات متحده که یکی از بزرگترین تولیدکنندگان سرانه گازهای گلخانه‌ای در جهان است، تقریباً ۱۷ درصد از کل گاز گلخانه‌ای دی‌اکسید کربن و خودروهایی سواری ۲۰ درصد این گازها را منتشر می‌کنند (سازمان حفاظت از محیط زیست ۲۰۰۷؛ پگ ۲۰۰۲).^{۲۹}

عدم وجود اقتدار مرکزی

سیاست‌گذاران در مقام صاحبان اقتدار عمومی، تمام گزینه‌های مورد نیاز را برای کاهش فشار بر آب و هوا کنترل نمی‌کنند. این امر به مشکل عمومی همکاری در فضای هرج و مرج می‌افزاید که مشخصه هرگونه اقدام در مورد مشکل جمعی جهانی است. فقدان دولت متمرکز عواقبی را در سطوح مختلف در مورد تغییرات آب و هوا به دنبال دارد، زیرا پاسخ نه تنها در میان کشورها نیاز به هماهنگی در شرایط مختلف دارد، بلکه در سراسر بخش‌های مختلف اقتصادی و تحت نظام‌های سیاست در سطوح سیاسی متعدد نیز این نیاز وجود دارد. حتی اگر به یک توافق جهانی قوی بر سر اهداف بلندپروازانه کاهش انتشار دست پیدا کنیم، سازوکارها و برنامه‌ها احتمالاً در آن جایی که بتوان قدرت کافی به دست آورد، به‌طور همزمان در مقیاس‌های مختلف عمل می‌کنند. یک نمونه از این روند، گسترش بازارهای کربن است. علی‌رغم برخی از هماهنگی‌های در حال وقوع، مانند نظام گسترده اتحادیه اروپا و نظام‌های زیرمنطقه‌ای تعیین شده توسط ایالت‌های آمریکا و ایالات‌های کانادا (بتسیل و هافمن ۲۰۰۹)،^{۳۰} تکه‌تکه شدن و پراکندگی اقتدار، مشخصه رژیم کلی سیاست جهانی است.

سیاست‌هایی که عدم عقلانیت آینده را تنزیل می‌کنند

مشکلات فوق‌العاده بدخیم تا حدودی به عنوان نتیجه‌ای از سه ویژگی فوق، وضعیتی را ایجاد می‌کنند که در آن مردم و سیاست‌گذاران، حتی در مواجهه با شواهد خطرات ناشی از اثرات قابل توجه یا حتی فاجعه‌بار انفعال، تصمیم‌هایی می‌گیرند که به این اطلاعات بی‌اعتنا هستند و آفاق‌های زمانی بسیار کوتاه‌مدت را نمایان

28-(Hansen 2006).

29- (Environmental Protection Agency 2007; Pegg 2002).

30-(Betsill and Hoffmann 2009)



می‌سازند. این ویژگی است که بسیاری از طرفداران سیاست آب و هوا را ناامید کرده است. این پدیده شبیه به وضعیت افراد سیگاری است که با این که می‌دانند سیگار به احتمال زیاد مشکلات قابل توجه و حتی مرگ برای آن‌ها در پی دارد، تصمیم می‌گیرند برای ارضاء نیاز فوری خود سیگار بکشند. این ویژگی بسیار خطرناک است، زیرا اگرچه مشخص است که اثرات منفی رخ خواهد داد (مانند چالش تنفس برای فرد سیگاری) و افراد سیگاری در معرض خطر بالای حوادث فاجعه بار (مانند حمله قلبی یا سرطان ریه) قرار می‌گیرند، اما در آن لحظه خاص هرگز عواقبی برای فرد وجود ندارد.

اقتصاددانان رفتاری، مدت‌ها بر چنین ترجیحاتی که «ناسازگاری زمانی» دارند متمرکز بوده‌اند. افراد در این گونه موارد، نرخ تنزیل اجتماعی کاهنده نسبت به آینده بلندمدت را به گونه‌ای اعمال می‌کنند که در نسبت به آنچه ابزار اقتصادی نرخ تنزیل اقتصادی ثابت «عقلانی» می‌داند، وزن بیشتری به مصرف در زمان حاضر داده می‌شود (استراتس ۱۹۵۵؛ الستر ۲۰۰۰؛ رابین ۱۹۸۸؛ ۳۰-۴۰؛ کِرب ۲۰۰۵، ۲۶۳؛ آشر ۲۰۰۹).^{۳۱} این پدیده به این معنی است که چالش کلیدی که در برابر تغییر رفتار قرار دارد اندازه نرخ تنزیل کوتاه‌مدت است، که باعث می‌شود افراد وزن بیشتری را برای مصرف حال حاضر در نظر بگیرند (به‌عنوان مثال، ارزش مقایسه بین مصرف سیگار در یک سال از هم اکنون در مقابل یک سال و یک‌روز از هم اکنون، بسیار کم‌اهمیت‌تر از ارزش مقایسه بین مصرف سیگار بین امروز و فردا است). اقتصاددانان رفتاری استدلال می‌کنند که افراد برای پیش‌بینی مناسب‌تر، باید بر ترجیحات بلندمدت «متکی باشند» چرا که، هر چه به آینده نزدیک‌تر می‌شوند، نمی‌توانند به محاسبات کوتاه‌مدت خود برگردند. به این دلیل است که در حال حاضر پایگاه‌هایی وجود دارد که در آن افراد می‌توانند در برنامه‌های تحریم اجتماعی با هدف تغییر رفتار مورد نظر، مانند از دست دادن وزن، ورزش، یا ترک سیگار شرکت کنند. به‌عنوان مثال، هنگامی که یک فرد سیگاری اصلاح شده می‌داند که هوس شدید او باعث می‌شود نتواند به آینده خود مطمئن باشد، می‌تواند در روز دوشنبه پولی را به کسی پرداخت کند تا سیگارهایش را در روز پنج‌شنبه پنهان کند. یک فرد سیگاری که سیگار را ترک کرده در روز دوشنبه یک تصمیم عقلانی می‌گیرد، و می‌داند که او در طول زمان در این مورد ثابت قدم نیست و به مبارزه با هوس خود تا پنجشنبه ادامه می‌دهد.

دانشمندان در حالی که تاکتیک‌های فردی را برای غلبه بر این مشکل رفتاری بررسی کرده‌اند، مشکلات فوق‌العاده‌بذخیم نیازمند آن هستند که همچنین بر مؤسسات و فرایندهای سیاست‌گذاری هم متمرکز باشیم که این امر بر توانایی ما برای رسیدگی به این مشکل در سطح جمعی تأثیر می‌گذارد. مشکلات فوق‌العاده‌بذخیم، زمانی به‌واسطهٔ تمایلات نهادهای سیاسی ما خلط می‌شوند و به بی‌راهه می‌روند که تصمیم‌گیری برای دادن وزن بیشتر به منافع سیاست کنونی جامعه و به تأخیر انداختن تغییرات رفتاری مورد نیاز، اغلب با استفاده از تعهدات صوری برای کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای انجام می‌شود که دارای اثر فوری کم یا بدون اثر هستند. گرایش به انتخاب سیاست‌هایی با هزینه‌های کوتاه‌مدت کمتر و اعتقاد به این که این موانع در آینده کاهش خواهند یافت، از سوی برخی تشدید می‌شود (به‌عنوان مثال، از طریق دسترسی به فناوری‌های ارزان قیمت‌تر یا افزایش هزینه‌های انفعال). برجستگی هزینه کوتاه‌مدت با نزدیک شدن به آینده، هنگامی که ما برای تغییرات آب و هوا برنامه‌ریزی می‌کنیم، برمی‌گردد، و یک چرخه معیوب را به نمایش می‌گذارد. از این رو، این شرایط پاسخ جمعی منطقی به «محدود کردن آینده خود» را می‌طلبد (انزلی ۲۰۰۱).^{۳۲}

31-(Strotz 1955; Elster 2000; Rabin 1998, 39–40; Karp 2005, 263; Ascher 2009)
32- (Ainslie 2001)

تراژدی

این چهار ویژگی، چالش‌هایی را برای تکنیک‌های تحلیل سیاست‌های سنتی پیش می‌آورند، تحلیل‌هایی که تمرکز و توجه‌شان بر استراتژی کوتاه‌مدت «منافع شخصی» استوار است. این فرضیات، نگاه ناقصی به مقوله رفتار انسان دارند، نگاهی که نه تنها نمی‌تواند «تراژدی» مشکلات فوق‌العاده بدخیم را توضیح دهد، بلکه تجزیه و تحلیل پاسخ‌های ممکن به آن مشکلات را نیز محدود می‌کند. ما حتی اگر در حال حاضر به صورت جمعی نیاز به کنش جهت جلوگیری از اثرات فاجعه‌بار آینده را تشخیص دهیم، پیامدهای فوری تغییرات رفتاری مورد نیاز، توانایی نظام‌های سیاسی برای پاسخ در سطوح مختلف را کاهش می‌دهد. سیاست‌های دموکراتیک و طراحی نهادی، از این رو، نه تنها بر منافع رقابت و منافع نسبتاً کوتاه‌مدت متمرکز نیستند، بلکه درباره منازعه‌ای هستند که ما علیه خودمان آغاز کرده‌ایم. ما برای غلبه بر فاجعه مشکلات فوق‌العاده بدخیم، نیاز به پرورش فرایندی سیاستی داریم که در آن منافع بلندمدت بر منافع کوتاه‌مدت مان اولویت داشته باشد.

گرت هاردین و النور استروم هم‌هنگام پژوهش درباره «تراژدی منابع مشترک»، به این مسأله می‌پردازند که کاهش منابع به واسطه اقدامات افراد در راستای منافع فوری‌شان روی می‌دهد و هم تمرکز آن‌ها بر مداخلات و ترتیبات نهادی است که برای جلوگیری از کاهش منابع در یک حوزه محلی خاص، دسترسی را کنترل/یا حذف می‌کند (هاردین ۱۹۶۸؛ استروم ۱۹۹۰).^{۳۳} ما همچنین بر مداخلات و ترتیبات نهادی برای غلبه بر یک تراژدی حکومت‌داری تمرکز می‌کنیم - که در اینجا و از نظر ما، یکی از مشکلات ذاتی فوق‌العاده بدخیم است. با این حال، بر خلاف آن‌ها، ما از اندیشیدن به این مشکل در چارچوب انتخاب عقلانی فردی^{۳۴} اجتناب می‌کنیم و از اثر اقتصاد رفتاری بر ناسازگاری زمانی^{۳۵} فاصله می‌گیریم، زیرا هر دو به سمت این درک می‌روند که آیا افراد به طور مداوم با «ترخ تنزیل» عقلانی و بر اساس آن عمل می‌کنند، و آیا مقابله با تغییرات آب و هوای جهانی «عقلانی» است یا خیر (برکین ۲۰۰۶؛ آکرمن و هاینترسلینگ ۲۰۰۴؛ سندین و دیگران ۲۰۰۹).^{۳۶} ما در عوض، بر روی خرد جمعی تمرکز می‌کنیم که با پرداختن به مشکل تغییرات آب و هوایی که توسط دانشمندان شناسایی شده، آغاز می‌شود و به پایان می‌رسد. تقریباً هیچ توافق دولتی یا بین‌دولتی، سیاست‌هایی سازگار با این شواهد علمی را پیش نبرده‌اند، و واقعیت این است که ما غیرمنطقی رفتار کرده‌ایم.^{۳۷}

ما این مسأله را بررسی می‌کنیم که چگونه سیاست‌های مبتنی بر منطق علی‌فراآینده‌های وابسته به مسیر می‌توانند رفتار آینده را برای رسیدن به منافع اجتماعی مطلوب بلندمدت محدود کنند. همان‌طور که هاردین و استروم استدلال می‌کنند یکی از راه‌حل‌های کاهش ائتلاف منابع بر توسعه ترتیبات نهادی جدید برای غلبه بر تمایل انسان برای بهره‌برداری بیش از اندازه استوار است، ما نیز استدلال می‌کنیم که مشکلات فوق‌العاده بدخیم نیاز به اتخاذ روش‌های تجزیه و تحلیل سیاست‌های جدید دارند که به جای

33- (Hardin 1968; Ostrom 1990)

34- individual rational choices

35-time-inconsistent

کیدلند و پرسکات در سال ۱۹۷۷ دو اقتصاددان برنده نوبل مفهوم «ناسازگاری زمانی» را مطرح کردند. ایده اصلی آن است که سیاست‌گذاران مصلحت‌گرا بنا بر تشخیص خود در مورد سیاست A تصمیم می‌گیرند و آن را به اجرا می‌گذارند. آن سیاست به‌زعم آنها در زمان خود بهینه و بهترین است، از طرف دیگر، تصمیم‌گیران غیردولتی (مردم)، کم و کیف مصرف، سرمایه‌گذاری و عرضه نیروی کار خود را بر پایه آن تصمیم دولت و مقامات پولی کشور شکل می‌دهند. مردم وقتی تصمیم‌سازی کردند، ممکن است سیاست A دیگر بهینه نباشد و سیاست‌گذاران به سیاست B متوسل شده باشند. این تغییر موضع دولت‌مدران، انتظارات بنگاه‌ها و مصرف‌کنندگان و نیروی کار را که مبنای تصمیم‌گیری آن‌هاست بی‌اعتبار می‌سازد. (م)

36- (Barkin 2006; Ackerman and Heinzerling 2004; Sinden et al. 2009).

۳۷- به این معنا، بحث بر سر میزان «منطقی» کاهش، ممکن است به پاسخ‌های «غیرمنطقی» در سیاست داخلی و بین‌المللی بینجامد (برای استدلال‌های مکمل، بنگرید به Kysar (۲۰۱۰)).





چشم‌پوشی از ویژگی‌های کلیدی این دسته از مشکلات، با آن‌ها سازگار باشند. بر این اساس، سه سؤال تشخیصی (DQ) مطرح می‌شود (جدول ۱) که پاسخ‌گویی به آن‌ها در زمان پرداختن سیاست‌گذاران به مشکلات فوق‌العاده بدخیم، ضروری است:

- DQ۱: چه کاری می‌توان انجام داد تا با ایجاد چسبندگی^{۳۸}، برگشت‌پذیری آبی دشوار شود؟
 DQ۲: چه کاری می‌توان برای تثبیت حمایت در طول زمان انجام داد؟
 DQ۳: چه کاری می‌توان برای افزایش افراد و جمعیت‌های حامی این سیاست‌ها انجام داد؟

جدول ۱- سؤالات تشخیصی برای هدایت کردن مداخله به منظور بهبود مشکلات فوق‌العاده بدخیم

منطق موجه	وجود	پیامد
DQ1: که در آن چسبندگی فوری رخ خواهد داد	مفید	می‌توان زمان خرید، اما موجبات افزایش حمایت را فراهم نمی‌کند و در طولانی مدت نمی‌توان به آن تکیه کرد.
DQ2: برای افزایش اولیه حمایت جمعی در طول زمان	پیش‌نیاز	این مهم باید برای وابستگی به مسیر محقق شود تا بتوان به مشکلات فوق‌العاده بدخیم رسیدگی نمود
DQ3: برای گسترش افراد و جمعیت‌های حامی	پیش‌نیاز	این مهم باید برای وابستگی به مسیر محقق شود تا بتوان به مشکلات فوق‌العاده بدخیم رسیدگی نمود

دو سؤال اول، سیاست‌گذاران را به سمت فرآیندهایی سوق می‌دهند که مزایایی برای گروه‌هایی ایجاد کنند که رفتارهای خود را در نتیجه این سیاست، تغییر دهند و از این رو تعصب در قبال وضع موجود را تعدیل نمایند. چنین فرآیندهایی به‌طور مستقیم به تنزیل غیرمنطقی مشکلات فوق‌العاده بدخیم توسط نظام‌های سیاسی می‌پردازند، که در آنجا تعهدات قبلی برای تغییر، هنگامی که به اثرات مقرر آن‌ها نزدیک می‌شویم، ملغی می‌گردند. پرسش سوم به‌طور مستقیم به این موضوع می‌پردازد که چگونه ممکن است بر چالش عدم اقتدار مرکزی از طریق نیروهای افزایشی پیش‌رونده غلبه کرد. پاسخ به این پرسش‌ها به آن معنا نیست که همیشه منجر به بهبود مشکلات فوق‌العاده بدخیم می‌شود، بلکه منظور ما این است که طرح این پرسش‌ها ممکن است باعث شود راه‌حل‌های نوآورانه مورد توجه قرار گیرند.

استدلال کاربردی رو به جلو: یک معرفت‌شناسی جایگزین

ابزارهای تحلیل سیاستی متعارف، برای یافتن سیاست‌هایی که «آینده جمعی» ما را به هم‌گره بزند، ضعیف هستند. این روش‌ها به مقایسه ابزارهای سیاستی در برابر یک هدف واحد، مانند بهره‌وری، و اعمال برخی تغییرات تجزیه و تحلیل سیاست هزینه-فایده (آرو و دیگران ۱۹۹۶)^{۳۹} یا تجزیه و تحلیل چندهدفی که در آن اثرات از طریق یک نوع فرآیند توزیعی مقایسه می‌شوند تمایل دارند (وایمر و واینینگ ۲۰۰۴)^{۴۰}. این روش‌ها در تلاش برای ایجاد شفافیت، یک خط و جهانی نسبتاً قابل پیش‌بینی را فرض می‌کنند که در آن تصمیم‌گیری در مورد اینکه چه اهدافی کارا هستند یا نیستند، در نتیجه کارهای تطبیقی و مقایسه‌ای صورت می‌گیرد (ترایب ۲۷۹۱؛ کایسر ۲۰۱۰)^{۴۱}.

38-Stickness

چسبندگی در اینجا از ادبیات رشته‌های اقتصاد و مدیریت وام گرفته شده است. هزینه‌ها به نسبت افزایش در فروش افزایش پیدا می‌کنند اما به نسبت کاهش در میزان فروش کاهش پیدا نمی‌کنند. به این رفتار هزینه‌های نامتناسب چسبندگی گفته می‌شود. چسبندگی به‌طور مستقیم با تصمیم مدیران در ارتباط است. (م)

39 (Arrow et al. 1996).

40-(Weimer and Vining 2004).

41-(Tribe 1972; Kysar 2010).



مشکلات شناخته شده پیش‌بینی احتمالات در علوم اجتماعی برای مسائل فوق‌العاده بدخیم، بزرگ‌تر می‌شوند (برنشتاین و دیگران ۲۰۰۲)^{۴۲}. مشکلات فوق‌العاده بدخیم، مانند بسیاری از چالش‌های سیاستی دیگر، در نظام‌های غیرخطی و باز رخ می‌دهند که در آن انسان نیز ممکن است به شیوه‌ای انعکاسی و غیرقابل پیش‌بینی برای تغییر محیط خود کنش و واکنش داشته باشد. علاوه بر این، ماهیت این مشکلات، استفاده از روش گذشته‌نگر برای پیش‌بینی را که در نظریه‌سازی استقرایی معمول است با مشکل مواجه می‌کند. استراتژی پژوهش با هدف پیدا کردن شرح کلی ساده‌ای برای مشکلاتی با ویژگی‌های فوق‌العاده بدخیم، نابخردانه است. هدف مناسب‌تر برای پژوهش، شناسایی مداخلات سیاستی ممکن است و این که چگونه مشکلات و مداخلات ممکن است در طول زمان آشکار شوند. همان‌طور که پاتوماکی توضیح می‌دهد، تجزیه و تحلیل سیاست رو به جلو باید «... متمایل به آینده‌های ممکن و محتمل باشد، و راه‌هایی را تعیین کند که اعمال ما و اعمال دیگران - گاهی اوقات از طریق اثرات ناخواسته و عواقب آن‌ها - به واقعی کردن برخی از آن‌ها کمک می‌کنند» (پاتوماکی، ۲۰۰۲، ۳۱)^{۴۳}.

گسترش چنین رویکردی، معضلاتی جدی برای نظریه علوم اجتماعی، از دو جهت ایجاد می‌کند. نخست، جریان اصلی علوم اجتماعی بر روی بررسی گذشته و با تمرکز بر مجموعه داده‌های قابل اندازه‌گیری، قابل تکرار و با N بزرگ (تعداد موردهای زیاد) استوار شده است که تحلیل رگرسیون و دیگر روش‌های آماری که به فرآیندهای علی تاریخی «جعبه سیاه» تمایل دارند، درخصوص آن‌ها به کار برده می‌شوند (هال ۲۰۰۳)^{۴۴}. برنشتاین و همکارانش به محدودیت‌های این روش به طور مستقیم پرداخته و یک معرفت‌شناسی جدید را از زیست‌شناسی تکاملی به جای فیزیک نیوتنی به دست آوردند. آن‌ها روش ساخت سناریوی «استدلال رو به جلو» را نشان می‌دهند که احتمال وقوع، نیاز برای در نظر گرفتن آینده‌های جایگزین متعدد، و توسعه خطوط طرح قابل قبول بر اساس ساز و کارهای علی مشروط و عدم قطعیت حیاتی را به رسمیت می‌شناسد. دوم، اغلب دانشمندان علوم اجتماعی که بر روی کشف یا گسترش تبیین‌های کلی کار می‌کنند، برای به کارگیری تلاش‌های خود به منظور دخالت در مسائل و مشکلات خاص دنیا مردد هستند. این تنش بین توضیح («تجزیه و تحلیل از») و تجویز («تجزیه و تحلیل برای») مدت زیادی است که معرفت‌شناسی‌های عمومی تطبیقی و ادبیات علوم سیاسی هستند، که قدمت آن حداقل به بحث سیمون (۱۹۷۵b) و لیندبلوم (۱۹۵۹)^{۴۵} در مورد سودمندی مدل‌های کاملاً طقی «رضایت‌بخش حداقلی»^{۴۶} در مقابل روش‌های افزایشی^{۴۷} برای توسعه سیاست برمی‌گردد. از آن زمان، بسیاری از اصول در جهت مخالف رویکرد انضباطی و رویکرد جامع پیش‌بینی‌شده توسط لاسول، بیر، و سایر دانشمندان سیاسی اولیه حرکت کرده‌اند (هاولت و ریش ۱۹۹۵؛ پل ۲۰۰۰)^{۴۸}. یک مسیر تا حد زیادی بر نظریه‌سازی برای توضیح رویدادهای گذشته تمرکز دارد، و دیگری بر مقایسه و تقابل مداخلات سیاسی با توجه به انتخاب معیارها، پیش‌بینی اثرات آن‌ها، و سپس انتخاب مداخله «یکباره‌ای»^{۴۹} برای مقابله با مشکل، متمرکز است (وایمر و واینینگ ۲۰۰۴)^{۵۰}.

برنشتاین و همکاران (۲۰۰۰، ص ۵۳)^{۵۱}، استدلال می‌کنند که به جای شرکت در پیش‌بینی (که به سمت تجزیه و تحلیل تک اقدام متمایل است)، هدف مناسب‌تر علوم اجتماعی، سیاست مربوط

42-(Bernstein et al. 2000).

43-(Patomaki 2006, 12)

44-(Hall 2003).

45-Simon (1957b) and Lindblom (1959)

46-Satisficing

47-Incremental

48-(Howlett and Ramesh 1995; Pal 2000)

49-“single-shot” intervention

50-(Weimer and Vining 2004).

51-Bernstein et al. (2000, 53)



به «شناسایی و اتصال زنجیره‌ای از احتمالات است که می‌توانند آینده را شکل دهند». طرفداران سناریوسازی از طریق استدلال رو به جلو عنوان می‌کنند که مشکل تکنیک‌های تحلیلی سیاست‌های جریان اصلی که احتمالات را نادیده می‌گیرند و فرایندهای تاریخی پیچیده را به تحلیل هزینه-فایده و مدل‌های ریاضی تقلیل می‌دهند، این است که دقت را فدای صحت می‌کنند - مسأله‌ای که باید در راستای رسیدگی به نیاز فوری به تغییر رفتارهای جهانی مؤثر بر مشکلات فوق‌العاده بدخیم، از آن اجتناب شود.

ما فراتر از اهداف تبیینی برنشتاین و همکارانش برای اتخاذ یک رویکرد کاربردی حرکت می‌کنیم که به صراحت تجزیه و تحلیل علی را به راه‌حل‌های تجویزی پیوند می‌دهند. علیرغم اذعان به این خطر که هرگونه مداخله ممکن است به عواقب ناخواسته‌ای منجر شود، هدف از «کاربست استدلال رو به جلو» این است که راه‌هایی را شناسایی کند که در آن مداخلات، مسیرهای سیاستی خاصی را ایجاد کنند که به سمت نتایج و پیامدهای مطلوب حرکت شود. رویکرد ما مکمل، اما متمایز از دیگر تلاش‌های سناریوسازی است که برای شناسایی منطقی‌ها تلاش می‌کند و احتمالاتی را در نظر می‌گیرد که می‌تواند به آینده‌های مختلفی منجر شود. ما بر منطق سیاسی‌ای متمرکز هستیم که ممکن است فرآیندهای وابسته به مسیری را ایجاد نموده و پرورش دهد که منجر به دگرگونی در طول زمان می‌شوند.

به سمت چارچوب تحلیلی مقابله با تراژدی مشکلات فوق‌العاده بدخیم

چارچوب ما، که بر کاربرد استدلال رو به جلو استوار است، دو پرسش را پیش می‌کشد: چه فرآیندهای علی وابسته به مسیری به این سه سؤال تشخیصی پاسخ می‌دهند و چه اقداماتی ممکن است به این پاسخ‌ها منجر شوند؟

توسعه سیاست

ادبیات توسعه سیاست دو بینش را برای شناسایی فرایندهای وابسته به مسیر ارائه می‌دهد. نخست، تغییر و ثبات در انتخاب سیاست باید در طول زمان ردیابی شود (کلمنز و کوک ۱۹۹۹؛ مای هیو ۲۰۰۲)^{۵۲}. باومگارتنر و جونز (۱۹۹۳)^{۵۳}، اظهار داشته‌اند که سیاست‌های به ظاهر باثبات اغلب «منقطع» و به سمت یک تعادل جدید سوق داده می‌شوند. به عبارت دیگر، تحلیلگران سیاسی باید بر فهم بهتر «دریچه‌ها» یا «محرک‌ها»^{۵۴} بی‌کی که آغاز تغییر یک سیاست باثبات را حکایت می‌کنند، متمرکز باشند. کاشور و هاولت (۲۰۰۷)^{۵۴} و دورانت و دیل (۱۹۸۹)^{۵۵}، به شناسایی پیامدهای سیاسی رویکردهای مختلف در راستای تلاش برای ایجاد چنین نشانه‌هایی که به مشکلات فوق‌العاده بدخیم مربوط می‌شوند کمک کردند. آن‌ها چهار نوع توسعه سیاست را شناسایی کردند که بین تغییرات پیش‌رونده و تحول‌ساز و تغییراتی که به تعادل جدیدی منتهی نمی‌شوند، تمایز ایجاد می‌کنند. دو نوع از این تغییرات در تعادل هستند: «پارادایمی تقلبی»^{۵۶} که بر مبنای آن، آن‌چه که تغییر مهم به نظر می‌رسد فقط به صورت معکوس به پایان می‌رسد (اغلب پس از انتخاب یک دولت جدید) و «کلاسیک افزایشی»^{۵۷} که در آن تغییرات کوچک، در ایجاد تغییرات رفتاری محدود و/یا تأثیر بر مشکل سیاستی نوسان دارند. در دو فرایند دیگر سیاست‌های توسعه

52-(Clemens and Cook 1999; Mayhew 2002).

53-Baumgartner and Jones (1993)

54-Cashore and Howlett (2007)

55-Durrant and Diehl (1989)

56-faux paradigmatic

57-classic incremental



به سمت یک تعادل جدید می‌روند: «پارادایمی کلاسیک»^{۵۸} که در آن تغییر بزرگ یکباره رخ می‌دهد که قابل واژگونی و نقض نیست. «افزایشی پیش‌رونده» چهارمین مورد است که بسیار کم‌تر مورد مطالعه قرار گرفته و در آن توسعه سیاستی به واسطه گام‌ها مشخص می‌شود، گام‌هایی که می‌تواند در طول روز، هفته، ماه، سال و دهه‌ها برای ایجاد نتایج قابل توجه برداشته شود (جدول ۲).

این تمایزات برای جلوگیری از تحول‌ساز پنداشتن تغییرات بزرگ، کوتاه مدت و یکباره که اغلب «پارادایمی تقلبی» هستند ضروری است (مانند زمانی که طرح‌های مهم یک حزب سیاسی پس از انتخاب حزب مخالف نقض می‌شوند). آن‌ها همچنین بر پتانسیل تشخیص اشتباه فرآیندهای افزایشی پیش‌رونده به‌عنوان پارادایمی یک باره تأکید می‌کنند. اغلب نیروهای افزایشی پیش‌رونده ناشناخته که منجر به «نقاط‌عطف» شناخته‌شده‌ای گردیده‌اند، به اندازه کافی مورد توجه قرار نگرفته‌اند.^{۵۹} این غفلت تمرکز ما را بر روی این محرک افزایشی پیش‌رونده بالقوه توجیه می‌کند، و با توجه به این آموزه‌ها، آن‌ها در آینده به کار گرفته می‌شوند. در نهایت، بعد زمانی افزایش پیش‌رونده نیاز به توجه دقیق دارد: بازیگرانی که در تلاش برای آغاز چنین تغییری هستند، باید ارزیابی کنند که آیا منطق قابل قبولی وجود دارد که بر اثر آن مداخله یا مجموعه‌ای از مداخلات محتمل، موجب فرایندی وابسته به مسیر شوند، به‌طوری که بتوانند رفتار را قبل از اتمام زمان برای رسیدگی به مشکل فوق‌العاده بدخیم تغییر دهد یا چنین منطقی وجود ندارد.

بینش دوم در ادبیات توسعه سیاست، آن است که «سطوح» یا «نظم‌های» مشخصه یک رژیم سیاستی - از اهداف انتزاعی و ترجیحات ابزاری گسترده گرفته تا زمینه‌های فنی خاص و درجه‌بندی^{۶۰} - است که با توجه به فرآیندهای علی مختلف تغییر کرده یا پایدار باقی می‌مانند (کاشور و هاوالت ۲۰۰۷).^{۶۱} تحلیل‌گران متمرکز بر ایجاد راه‌حل‌های سیاستی برای مشکلات فوق‌العاده بدخیم، برای درک بهتر این فرآیند و ترسیم جریان تغییر سیاست، باید به شناسایی و هموار کردن راه برای این سطوح مختلف و فرصت‌هایی که فراهم می‌سازند بپردازند. به عنوان مثال، ممکن است در هر سطح، نقش مقامات دولتی متفاوت باشد. اغلب برای بوروکرات‌ها، تغییر دادن جزئیات خاص سیاستی نسبت به تغییر اهداف سیاسی گسترده، راحت‌تر است (هال ۱۹۹۳).^{۶۲} این امر به این دلیل است که مقامات دولتی تقریباً همیشه برای تنظیمات جزئی^{۶۳} (به‌عنوان مثال، تغییر محدودیت سرعت از ۶۰ به ۵۵ مایل در ساعت) آزادی عمل بیشتری دارند تا تغییر اهداف فراگیر (نظیر به منظور کاهش مرگ و میر ترافیک یا آلاینده‌گی خودروها) که از هنجارهای اجتماعی دیرینه مرتبط با مسائل «مناسب»^{۶۴} برای سیاست‌گذاری نشأت گرفته و تقویت می‌شوند.

الزامات این ادبیات برای مشکلات فوق‌العاده بدخیم این است که دانشمندان و دست‌اندرکاران سیاست‌گذاری باید درباره فرصت‌ها و امکانات محرک تغییر سیاست در سطوح مختلف تأمل کنند. به عنوان نمونه، انتخاب بین ابزارهای سیاست‌گذاری (مانند سیستم «کنترل و تجارت»^{۶۵} در مقابل مالیات کربن)، هر

58-classic paradigmatic

۵۹- در مورد تصویری مناسب از رواج این تشخیص‌های اشتباه، بنگرید به پژوهش میهيو (Mayhew's (۲۰۰۲)) در مورد «تحقیق در انتخابات مجدد ایالات متحده». او استدلال می‌کند که فرایندهای تدریجی درک بنیادی نشان‌ها کوتاه و منفرد وجود ندارد. ما سپاسگذار داور ناشناسی هستیم که این نکته را به ما تذکر داد.

60-calibrations

61-(Cashore and Howlett 2007).

62-(Hall 1993)

63-fine-tuning

64-appropriate





65- cap-and-trade system

سیستم «کنترل و تجارت» رویکردی بازارمحور است که برای کنترل آلودگی با ایجاد محرک‌های اقتصادی اعمال می‌شود. تجارت کربن در اروپا، استرالیا، کالیفرنیا، چین و کره جنوبی اجرایی شده است. (م)



چند ممکن است شامل مذاکرات سیاسی فشرده باشد، نسبت به اهداف هنجاری ریشه‌دار، از جمله ایده‌های مربوط به این که آیا نگرانی‌های اقتصادی باید از تغییرات اقلیمی پیشی بجویند یا نه، راحت‌تر تغییر می‌کند.^{۶۶} با این حال، در عمل، تغییر دادن ابزارهای سیاست‌گذاری اغلب دشوارتر است تا تغییر تصمیمات بی‌شمار گرفته شده درباره زمینه‌های فنی و سنجش و ارزیابی محدودیت و تجارت یا سیاست مالیات بر کربن در درون زیرنظام‌های سیاستی، کمیته‌های قانون‌گذاری، یا مقامات دولتی. از این رو، سیاست‌گذاران منتظر مداخله برای حل مشکلات فوق‌العاده بدخیم، باید فرصتی را که نه فقط پنجره‌های فرصت مختلف در طول زمان، بلکه فرصت‌ها در سطوح مختلف نظم‌های رژیم سیاستی را در نظر بگیرند. این بینش‌ها پایه‌ای برای فرآیندهای وابسته به مسیر هستند که در بخش بعدی به آن می‌پردازیم. ما استدلال می‌کنیم که باید نسبت به تغییرات راحت‌تر در سطوح پایین‌تر نظم سیاستی توجه بیشتری داشت، تا معلوم شود آیا فرصت‌های لازم برای تغییر سیاستی منجر به شروع مسیرهای پیش‌رونده افزایشی که در طول زمان سبب تأثیرات معنادارتری می‌شوند وجود دارد یا ندارد.

جدول ۲- طبقه‌بندی تغییر و ثبات

	Change (from previous position)	
Directionality	Large	Small
Cumulative	Classic paradigmatic 	Progressive Incremental 
In equilibrium	Faux paradigmatic 	Classic incremental 

(منبع: Cashore and Howlett (2007) adapted from Durrant and Diehl (1989))

چهار فرآیند وابسته به مسیر

پژوهش‌ها درباره وابستگی به مسیر، چهار فرآیند را برای پاسخ هر سه سؤال تشخیصی شناسایی کرده‌اند. کار تجربی در این فرآیندها نشان می‌دهد که تغییر سیاست (اغلب نسبتاً کوچک) چگونه ممکن است دارای چسبندگی فوری باشد (پرداختن مستقیم به DQ1)، و از همه مهم‌تر، آشکارا مسیرهای سیاست‌گذاری

۶۶- تصویری از «آسانی تغییر»، مجموعه‌های سیاستی، اصلاحات نظام بهداشت و درمان ایالات متحده در سال ۲۰۰۹ است. یکی از موارد چالش‌برانگیز این قانون باقی ماندن افراد زیر ۲۶ سال، تحت پوشش والدین خود بود. نمایندگان جمهوری خواه مجلس ۴۲ بار برای لغو این قانون کوشیدند و به نتیجه نرسیدند و سرانجام این طرح در کنگره تأیید شد، البته بدون آنکه در سنا مطرح شود. چراکه ممکن بود از طریق فلیب‌استرینگ (اطالعه کلام برای جلوگیری از قانون‌گذاری)، جلوی تصویب آن گرفته شود. بدون شک، این ماده، یعنی باقی ماندن افراد زیر ۲۶ سال، تحت پوشش والدین خود، از اثرات قابل توجه وابستگی به مسیر بود، که با ایجاد و تداوم حمایت عمومی، امکان عدم تصویب و لغو آن از بین رفت.



تاریخی را آغاز کند که اثرات و پوشش آن‌ها در طول زمان تثبیت (DQ2) و گسترش (DQ3) یابد. ریشه‌های این پژوهش در علوم سیاسی را می‌توان به کنجکاوی در این‌باره نسبت داد که چرا برخی سیاست‌ها، فن‌آوری‌ها، و نهادها، علی‌رغم وجود گزینه‌های به ظاهر مناسب‌تر و منطقی‌تر تداوم می‌یابند. جرقه این علاقه و کنجکاوی عمدتاً با مقاله دیوید زده شد که پرسیده بود چرا ماشین تحریر کوارتی^{۶۷} با وجود آمدن ماشین کارآمدتر دواراک^{۶۸}، همچنان مورد استفاده است (دیوید، ۱۹۸۵)^{۶۹}. تمرکز سیاسی دانشمندان علوم اجتماعی، برآمده از بینش دیوید، حول این ایده می‌چرخد که «اقداماتی کلیدی در هر لحظه تاریخی مفروض» وجود دارند (گریفین ۱۹۹۳)^{۷۰} که یک نظام را در مسیری خاص هدایت می‌کنند. برخی به استعاره «هرم درختی»^{۷۱} به عنوان شاهد این مدعا استناد کرده‌اند^{۷۲} که چگونه یک تصمیم سیاسی می‌تواند برای دهه‌ها و حتی قرن‌ها بر روی مسیر توسعه تأثیر بگذارد (ارتمن، ۱۹۹۷، ۳۲۰).^{۷۳} به طوری که سیاست‌گذاران در آینده به گزینه‌های خاصی محدود می‌شوند (شاخه‌های نزدیک) یا رویدادهای تاریخی دور و حذف‌شده بر آنها تحمیل می‌شوند (بدوا شاخه انتخاب شده است). این مسأله منجر به تمایز تحلیلی بین محرک‌های اولیه و فرآیندهای جبهه‌گیری می‌شود که اجازه می‌دهد یک عمل اجتماعی، اقتصادی، و سیاسی خاص ادامه پیدا کند و قدرت و اثر آن در طول زمان گسترش پیدا کند (بایر ۲۰۰۵؛ بیچ ۲۰۰۶؛ تیلن ۲۰۰۳؛ مهانی ۲۰۰۰؛ هکر ۲۰۰۲).^{۷۴}

این کار الهام بخش ما بوده است، اما همچنین مطابق با مطالعات تجربی، کنجکاوی در مورد نقش مقامات دولتی و سایر بازیگران سیاسی با تسهیل (یا تحدید) این امکانات و احتمالات آشکار می‌شود. ما بر این موضوع متمرکز هستیم که چگونه تصمیمات اولیه می‌تواند آینده ما را محدود کند، اما برخلاف برخی از پژوهش‌های مبتنی بر وابستگی به مسیر - تصمیماتی که بعداً گرفته می‌شوند یا «به اجرا در می‌آیند» هم می‌توانند تقویت شوند هم از مسیر موجود خارج شوند؛ در مورد «گازهای گلخانه‌ای»، در نهایت باید بر مسیرهایی که بر اساس آن، آب و هوا به عنوان یک مشکل فوق‌العاده بدخیم بهبود پیدا می‌کند، تمرکز شود. برای ایضاح تحلیل، ما نخست ارتباط هر یک از فرآیندهای وابستگی به مسیر را با سه سؤال تشخیصی خود، به طور جداگانه مورد بحث قرار می‌دهیم تا به شناسایی فرآیندهایی علی که از طریق آن مداخلات ممکن است کارآمد باشند کمک کنیم. پس از آن ما یافته‌های موجود در مورد اثرات مستقل و تعامل این فرآیندها را در شکل دادن به ختم‌شده‌ی پاسخ تاریخی مربوط به سه سؤال تشخیصی خود بررسی می‌کنیم (جدول ۳).

67- QWERTY

رایج‌ترین نوع چیدمان صفحه‌کلیدهای امروزی است. نام QWERTY از شش حرف (کلید) اول قرار گرفته در ردیف حروف بالاسمت چپ تشکیل شده است، که از چپ به راست خوانده می‌شود: Q-W-E-R-T-Y. این دسته‌بندی استاندارد کیبورد qwerty (کوارتی) نام گرفت.

68- DVORAK

یک آرایش صفحه‌کلید است که توسط دکتر آگوست دواراک و دکتر ویلیام دیلی در سال ۱۹۳۶ به ثبت رسید. طی سال‌ها، چندین تغییر جزئی از طرف گروه دواراک یا مؤسسه ملی استاندارد آمریکا اعمال شد. به این ویرایش‌ها نیز صفحه‌کلید ساده‌شده یا صفحه‌کلید ساده‌شده آمریکایی می‌گویند، اما بیشتر با نام صفحه‌کلید دواراک یا چیدمان دواراک شناخته می‌شوند. طرفداران دواراک مدعی هستند که در چیدمان دواراک، انگشتان نیاز به حرکت کمتری دارند که منجر به افزایش سرعت تایپ کردن و کاهش خطاها در مقایسه با صفحه‌کلید استاندارد کوارتی می‌شود.

69- (David 1985)

70- (Griffin 1993)

71- branching tree

72-Verba (1971) coined this metaphor, which has become pervasive in the literature, see for example, (Pierson 2004; Hacker 1998; Levi 1997).

73-(Ertman 1997, 320)

74-(Beyer 2005; Page 2006; Thelen 2003; Mahoney 2000; Hacker 2002)



قفل شدن هنگامی رخ می‌دهد که سیاست مداخله شامل منطقی است که دوام فوری را برای آن در پی دارد؛ و از این رو، به طور مستقیم با DQ1 مرتبط است. در مورد ماشین تحریر کوارتی، قفل شدن به هزینه‌های فوری سرمایه‌ی زیاد ساخت یک مرکز تولید کوارتی (دیوید ۱۹۸۵)^{۷۶} نسبت داده شد. در نظام‌های سیاسی، قفل شدن می‌تواند از قوانین نهادی بازی نشأت بگیرد که تغییر در آن‌ها به دشواری شروع می‌شود (پیرسون ۲۰۰۴)^{۷۷}. اکثر کشورها این منطق را با ایجاد موانع قابل توجهی برای اصلاح قانون اساسی دنبال کرده‌اند، به طوری که اگر تغییر رخ دهد، بلافاصله عقب‌گرد از آن دشوار می‌شود (الستر ۲۰۰۲)^{۷۸}. این قانون اساسی خود شامل «منطق‌هایی» در مورد تغییر و دوام سیاست می‌شود که سیاست‌گذاران باید از آن آگاه باشند. برای مثال، بسیاری استدلال می‌کنند که تفکیک قوا در ایالات متحده باعث می‌شود تا انجام اصلاحات و همچنین تغییر قوانین موجود به سختی امکان‌پذیر باشد (ویور و راکمن ۱۹۹۳)^{۷۹}. از این رو، قانون در ایالات متحده آمریکا می‌تواند واجد اثراتی طولانی‌مدت باشد، به گونه‌ای که در مورد سایر اشکال حکومت‌ها که به واسطه حاکمیت اکثریت تک مجلسی^{۸۰} مشخص می‌شوند، قابل اعمال نیست. این ویژگی‌ها، به نوبه خود، پیامدهای قابل توجهی را برای منابع و مدیریت محیط‌زیستی دارند. به عنوان مثال، مقررات نظارتی خرد در قانون گونه‌های در معرض خطر^{۸۱} (۱۹۷۳)، سازمان‌های فدرال را ملزم به «حفظ و بقای گونه‌ها» در اراضی فدرال می‌کند که منجر به تغییراتی در سیاست‌های مدیریت جنگل در شمال غربی اقیانوس آرام آمریکا شد، اما زمان اجرای این قانون دهه ۱۹۹۰ بود (کاشور و هاولت ۲۰۰۷)^{۸۲}. شناسایی «قفل شدن»، سیاست‌گذاران و محققان را فرامی‌خواند تا منطق تغییر سیاست که در زمینه‌های مختلف نهادی وجود دارد را در نظر بگیرند، از جمله این که چگونه «پنجره فرصت»^{۸۳} باز و بسته می‌شود و ممکن است به آن‌ها اجازه دهد مسیرهای سیاست‌گذاری وابسته به مسیر را دنبال کنند (کینگدان ۱۹۹۵)^{۸۴}.

جدول ۳- فرآیندهای وابسته به مسیر مربوطه برای سؤال‌های تشخیصی

بازخورد مثبت	افزایش بازده	خودتقویتی	قفل شدن
			✓
✓	✓	✓	
✓	✓		

اگرچه سیاست‌گذاران باید قفل شدن فوری در یک فرایند را در نظر بگیرند، توجه به سه مرحله بعدی نشان می‌دهد که قفل شدن پیش شرط یا شرط کافی آغاز فرایندهای وابسته به مسیر لازم برای حل مسائل بدخیم نیست.

75- Lock-in

در ادبیات استراتژی، هر تصمیم و تکنیکی که جایگزین‌های قابل انتخاب توسط مشتری را محدود کرده یا اساساً حذف کند، استراتژی قفل شدن Lock-in نامیده می‌شود. (م)

76-(David 1985)

77-(Pierson 2004)

78-(Elster 2002)

79-(Weaver and Rockman 1993)

80-unicameral majority rule

81-Endangered Species Act

82-(Cashore and Howlett 2007)

83-windows of opportunity

84-(Kingdon 1995)

غلبه بر بازی برآمده از مشکلات فوق‌بندیم: محدود ساختن منافع شخصی آینده برای بهبود وضعیت تغییرات اقلیمی جهانی



خود تقویت شونده‌گی: هزینه‌های معکوس کردن در طول زمان افزایش می‌یابد^{۸۵}

دومین فرآیند علی، مداخلات سیاستی خود تقویت‌کننده یا خودنیروی بخش نامیده می‌شود که در آن هزینه‌های بازگشت^{۸۶} در طول زمان افزایش پیدا می‌کنند. پیچ (۲۰۰۶) مطالعه گسترده‌ای بر مبنای طیف وسیعی از نمونه‌های تاریخی را ارائه می‌دهد که بر مبنای آن، کنش اولیه، مجموعه‌ای از نیروها یا نهادهای مکمل را برقرار می‌کند که پایداری این انتخاب را تشویق کند (پیچ، ۲۰۰۶، ۸۸). درک این که چگونه فرآیند خود تقویت‌شونده آغاز می‌شود، مستقیماً پاسخ به DQ2 است، زیرا چنین فرآیندهایی در طول زمان به جبهه‌گیری منجر می‌شوند.

پیرسون (۲۰۰۴)^{۸۸}، سرمایه‌گذاری‌هایی را شناسایی کرد که در بر اثر آن‌ها هزینه‌های بازگشت به وضع اولیه، با گذشت زمان و با فرایندهای خود تقویت‌شونده برای سرمایه‌گذار افزایش می‌یابد. نکته مهم این است که تأثیر وابستگی به مسیر علی، لزوماً همیشه سرمایه‌گذاری‌های مالی را شامل نمی‌شود. مثال کوارتی را در نظر بگیرید، در جایی که در آن نیروی کار اولیه مهارت‌های استفاده از صفحه کلید کوارتی را یاد می‌گیرد و توسعه می‌دهد. هنگامی که این مهارت‌ها به دست آمد، به احتمال زیاد افراد بخواهند از کوارتی، حتی اگر کارآمدی کم‌تری داشته باشد - با توجه به سرمایه‌گذاری‌هایی که در راه کسب مهارت انجام داده‌اند - استفاده کنند. خود تقویتی شونده‌گی همچنین می‌تواند - همان‌گونه که مثال خدمات درمانی در زیر نشان می‌دهد - هنجارهایی را که «تناسب»^{۸۹} تعریف می‌کنند، به وجود بیاورد (مارچ و آلسن ۱۹۹۶)^{۹۰}، مسأله‌ای که گاهی اوقات به واسطه عادی شدن^{۹۱} ایجاد می‌شود و می‌تواند اقداماتی را که در اصل برای منافع شخصی ایجاد شده‌اند، تقویت کند (سوخنم ۱۹۹۵)^{۹۲}.

بازده فزاینده: افزایش مزایا در طول زمان

سومین فرآیند علی و تصویر آینه‌ای^{۹۳} خود تقویت‌شونده‌گی، بازده فزاینده است، و بدان معناست که منافع حاصل از مداخله، در طول زمان افزایش می‌یابد (پیچ ۲۰۰۶)^{۹۴}. این فرایند با جهت دادن تحلیل به سمت مداخلاتی که به تدریج فواید مداخله را برای جمعیتی که در ابتدا تحت تأثیر مداخله قرار گرفته‌اند افزایش می‌دهد و می‌تواند به افزایش حمایت از مداخله و تقویت آن بینجامد، به سؤال تشخیصی دوم (DQ2) می‌پردازد. بازده فزاینده همچنین مرتبط با سؤال تشخیصی سوم است، زیرا وقتی جمعیتی که تحت پوشش نیستند از مزایایی که دیگران دریافت می‌کنند آگاه شوند، به احتمال زیاد به دنبال چنین پوششی برمی‌آیند. در مورد مثال صفحه کلید کوارتی، زمانی که بازار برای ماشین‌هایی که صفحه کلید کوارتی را تولید می‌کنند رشد کند، منافع تولیدکنندگان افزایش می‌یابد، در حالی که، تا زمانی که بازار در حال گسترش است، شرکت‌های جدید نیز با وارد شدن به بازار بهره‌مند می‌شوند. این فرایند تا زمانی که تعادلی جدید ایجاد شود تکرار می‌گردد (دیوید ۱۹۸۵)^{۹۵}.

تشخیص این موضوع که نقاط عطف اغلب ناشی از چنین فرآیندهای بازده فزاینده هستند، کمک

- 85- Self-reinforcing: costs of reversing rise over time
- 86-The costs of reversal
- 87-(Page 2006, 88)
- 88-Pierson (2004)
- 89-appropriateness
- 90-(March and Olsen 1996)
- 91-routinization
- 92-(Suchman 1995)
- 93- mirror image
- 94-(Page 2006)
- 95-(David 1985)



می‌کند تا این مسیرهای پیش‌رونده تدریجی با تغییرات پارادایمی یک‌باره اشتباه گرفته نشوند. برای مثال، تحقیقات آرتور در زمینه رقابت‌های فن‌آورانه، آستانه‌هایی را شناسایی می‌کند که در آن تعدادی از افراد یک فن‌آوری را انتخاب می‌کنند و همه بازیگران، صرف‌نظر از ترجیحات اولیه خود، به این گزینه فن‌آوری روی می‌آورند (آرتور ۱۹۸۹).^{۹۶} چنین پویایی‌هایی بر پایه حمایت افزایشی پیش‌رونده محقق می‌شوند و در طول زمان، می‌توانند به تغییرات قابل توجهی در اثرات رفتاری، مانند تغییر در شیوه‌های مدیریت و اتخاذ فن‌آوری‌های جدید منجر شوند (بیگلو ۱۹۸۲؛ هربریگ ۱۹۹۱).^{۹۷}

بازخورد مثبت: گسترش جمعیت‌ها و تقویت حمایت اولیه

چهارمین فرآیند علی یعنی بازخورد مثبت^{۹۸}، پیش‌نیازی برای پرداختن به مشکلات فوق‌العاده بدخیم است، زیرا سیاست‌گذاران فقط بر پیشبرد آن دسته از فرآیندهایی تمرکز میکنند که پشتیبانی را فراتر از جمعیت اولیه هدف (DQ3)، به شیوه‌های گسترش می‌دهند که حمایت اولیه را تقویت کند نه آن که به تضعیف آن بینجامد (DQ2). این بازخوردهای مثبت زمانی رخ می‌دهند که دیگری که در ابتدا بخشی از جامعه هدف نبودند تصمیم می‌گیرند به آن بپیوندند، و با این کار، انتخاب‌های جمعیت اصلی هدف تقویت می‌شود (پیچ، ۲۰۰۶).^{۹۹}

سه پیامد از انتخاب ابزار مناسب برای رسیدگی به مشکلات فوق‌العاده بدخیم حاصل می‌شود. نخست، سیاست‌گذاران باید از اتخاذ سیاست‌هایی که منافع مستقیم گروه‌هایی که در متوقف کردن توسعه سیاست مذکور به سایر گروه‌ها منفعت دارند پرهیز کنند.^{۱۰۰} (مثال سیاست خدمات درمانی آمریکا، ممکن است نیازمند این ارزیابی باشد که آیا تلاش برای ترویج بهداشت عمومی ممکن است توسط برخی از سالمندان متوقف شود که می‌ترسند گسترش خدمات درمانی آن‌ها به کل جمعیت ایالات متحده، منافع آن‌ها را به خطر انداخته، در نتیجه حمایت از یک جمعیت اولیه از بین برود). دوم، سیاست‌گذاران همچنین باید مراقب باشند که به طور تصادفی فرآیندهایی از نوع «بازار جاویژه»^{۱۰۱} را آغاز نکنند که به DQ2 با افزایش منافع به جمعیت اصلی می‌پردازد، اما سهواً رسیدگی به DQ3 را سخت‌تر یا غیرممکن می‌کند، چرا که انگیزه‌هایی که ایجاد می‌شوند، تنها زمانی وجود دارند که از سود بردن یا پیوستن دیگران جلوگیری شود. سوم، سیاست‌گذاران باید از بازی «شکار موش کور»^{۱۰۲} اجتناب کنند، در جایی که مداخلات متمرکز بر (DQ3)، حمایت جمعیت جدید را در حالی به دست می‌آورد که سهواً حمایت جمعیت اولیه حامی سیاست را از دست داده است (DQ2). به هنگام تلاش برای جلب حمایت از یک مداخله به نحوی که

96- (Arthur 1989)

97- (Bigelow 1982; Herbig 1991)

98- positive feedback

99- (Page 2006)

۱۰۰- این نکته، جدایی ما از چارچوب فکری آستروم در زمینه پرداختن به چالش‌های ائتلاف منابع را برجسته می‌کند. چارچوبی که در باطنش، دسترسی به جمعیت‌های مشخص و غالباً زیرمجموعه‌ها را از طریق تخصیص منابع محدود می‌کند. کاربست چنین چارچوبی برای مشکلات فوق‌العاده بدخیم - که ماهیتاً باید همه جمعیت‌ها را شامل شود نه اینکه آنها را مستثنی کند - اشتباه ترازیک بزرگی خواهد بود.

101- niche market

بخش حاشیه‌ای کوچکی از بازار است که بر روی یک نیاز ویژه یا یک کالای ویژه متمرکز شده است. این گونه از مدیریت بازاریابی، بازار هدف خود را بر پایه نیاز بسیار ویژه، دامنه قیمتی، کیفیت کالا و ویژگی‌های جمعیت‌شناختی تعریف کرده است. شبکه‌های ورزشی مانند ای‌اس‌پی‌ان از نمونه‌های بازاریابی جاویژه هستند. (م)

102- game of "whack-a-mole"

بازی شکار موش‌های کور، بازی است که در آن موش‌های کوری که به طور تصادفی از سوراخ‌ها سرک می‌کشند، شکار می‌شوند. (م)



منافع حامیان اولیه را حفظ کند، تغییر^{۱۰۳} به جای گسترش، مسأله ویژه‌ای است. اگر این منابع کاهش یابند، پس تثبیت (DQ2) در خطر است. چنین نتیجه‌ای ممکن است باعث شود سیاست‌گذاران توان رسیدگی به مشکلات فوق‌العاده بدخیم را نداشته باشند، زیرا چندپارگی اقتدار^{۱۰۴} و اثراگذاری جمعی، مستلزم آن است که مداخلات، جمعیت بیشتری را پوشش دهند.

تأثیرات مستقل و توأم فرایندهای وابستگی به مسیر

این چهار فرایند، در زمره ساختارهای فکری انتزاعی نیستند: پژوهش‌های تجربی گسترده به صورتی مستدل نشان داده‌اند که فرایندهای یاد شده مستقل از یکدیگر عمل می‌کنند، اما از تعامل با یکدیگر برای ایجاد خط‌سیرهای وابستگی به مسیر در سطوح داخلی، فراملی و منطقه‌ای، سود می‌برند. مسلماً بهترین مثال برای نشان دادن اهمیت وابستگی به مسیر، بخش خدمات درمانی ایالات متحده است. بسیاری از پژوهش‌گران برای درک دلایل این مسأله به تحقیق و بررسی پرداخته‌اند که چرا ایالات متحده با فاصله‌ای زیاد در میان کشورهای صنعتی، بالاترین درصد عدم موفقیت در تأمین خدمات درمانی برای شهروندان آن کشور را علی‌رغم وجود حمایت‌های اجتماعی غالباً گسترده، به خود اختصاص داده است. تحقیقات مزبور مشخص ساخته‌اند که در بزنگاه‌هایی حیاتی، علی‌الظاهر تغییراتی نسبتاً جزئی در تنظیمات سیاسی ایالات متحده شدیداً بر پیشبرد آتی سیاست‌ها در آن کشور سایه افکنده است که با توجه به افزایش مداوم این تغییرات در هر مرحله، تحقق خدمات درمانی فراگیر را با دشواری مواجه می‌کند (توهی ۱۹۹۹؛ مایونی ۱۹۹۹؛ مرمور ۲۰۰۷، هکر ۲۰۰۲).^{۱۰۵} سنگ بنای این مسأله، تصمیمی بود که در دهه ۱۹۳۰ میلادی برای اعطای معافیت‌های مالیاتی به برنامه‌های بیمارستانی از قبل پرداخت شده^{۱۰۶}، اتخاذ گردید (به عنوان نمونه، برنامه‌ای که بعدها به بلو کراس^{۱۰۷} موسوم شد)، (مایونی ۱۹۹۹؛ توهی ۱۹۹۹).^{۱۰۸} این مسأله موجب ایجاد نوعی حالت قفل شدن (DQ1) در میان زیر مجموعه‌ای کوچک از جامعه ایالات متحده شد، چرا که پس از اعطای معافیت مالیاتی یاد شده، حذف سیاست مزبور مستلزم صرف نظر از مزایایی بود که ظرف مدت کوتاهی در میان دریافت‌کنندگان آن مزایا از محبوبیت برخوردار شده بود (هکر، ۲۰۰۲، ۲۰۳).^{۱۰۹} با گذشت چندین سال، معافیت مالیاتی موجب ایجاد ساز و کارهای خودتقویت‌شوندگی (DQ2) شد که بر مبنای آن، مجموعه‌ای متشکل از کارفرمایان، بیمارستان‌ها و پزشکان نحوه فعالیت در چارچوب پیچیدگی‌های مدیریت نظام خصوصی و اتخاذ نظامی متفاوت و دشوارتر را فرا گرفتند. دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی که چندین نسل از حسابداران و سایر دست‌اندرکاران حوزه خدمات را برای فعالیت در چارچوب نظام خصوصی تربیت کرده بودند (هکر، ۲۰۰۲، ۲۰۵)،^{۱۱۰} طرح افزایش اظهارنامه را برای بیمه‌گران فعال با استفاده از نیروی کار آموزش‌دیده راه‌اندازی نمودند که موجب کاهش هزینه‌های منابع انسانی ایشان گردید (DQ2). از سویی با گسترش آموزش توسط سایر مؤسسات جهت تأمین تقاضای مزبور، بازخوردهای مثبت نیز همزمان ایجاد شد، که به نوبه خود، موجب گسترش اشتغال افراد علاقمند به حفظ نظام (DQ3) و تشویق بازتولید نهادی^{۱۱۱} گردید.

103- Shifting

104- fragmentation of authority

105-(Tuohy 1999; Maioni 1999; Marmor 2007; Hacker2002).

106-prepay hospital plans

107- Blue Cross

نام بنگاه بیمه سلامتی غیر انتفاعی و خصوصی (م)

108-(Tuohy 1999; Maioni 1999).

109-(Hacker 2002, 203).

110- (Hacker 2002, 205)

111- Institutional reproduction.



بازده فزاینده از کارمندان بخش صنعت بیمه خصوصی فراتر رفت و به لحاظ آن چه برای تحلیل ما مهم است، افزایش پوشش بیمه درمانی خصوصی برای آن‌ها که تحت پوشش قرار گرفتند، منجر به درک تدریجی ایشان از تأثیر خدمات یاد شده گردید (DQ2). کارمندان فاقد پوشش بیمه درمان با مشاهده این منافع، به تلاش برای برخورداری از پوشش مزبور مبادرت نمودند (DQ3) که این اقدامات منتج به ارائه بازخوردهای مثبت و به تبع آن، تقویت پشتیبانی اشخاصی شد که پیش‌تر از خدمات استفاده کرده بودند.^{۱۱۳} خط‌سیرهای یاد شده موجب ایجاد همکاری‌های روز افزون بیمه‌ای برای اشاعه و ترویج مراقبت‌های درمانی خصوصی نسبت به بیمه دولتی و متعاقباً بهبود جایگاه (DQ2) نظام خصوصی شد. به طور کلی این فرایندهای وابسته به مسیر، توأمان موجب ایجاد یک «منطق رخدادی» (توهی ۱۹۹۹)^{۱۱۳} شد که ایجاد سیاست سبب تثبیت انتخاب اولیه بیمه خصوصی شد (DQ2) و افزایش تدریجی باعث افزایش جمعیت تحت پوشش شد (DQ3). طبق تحقیقات هکر، تعداد افراد عضو در برنامه بیمه‌ای بلو کراس از ۶۰۰ هزار نفر در سال ۱۹۳۷ به حدود ۶ میلیون نفر تا سال ۱۹۴۰ و بیش از ۱۵ میلیون نفر در سال ۱۹۴۵ رسید (هکر، ۲۰۰۲، ۲۱۴).^{۱۱۴}

از سویی گزینه‌های سیاستی وابسته به مسیر می‌تواند بر خط‌سیرهای حوزه فن‌آوری تأثیر گذار باشد که این امر مشخصاً یکی از ملاحظات اصلی تصمیم‌گیرندگان در راستای تلاش برای توجیه تقویت و پرورش انواع نوآوری‌های کم‌کربن در حوزه فن‌آوری است. به‌عنوان نمونه، ایسلس (۱۹۹۷) و کاون (۱۹۹۰)^{۱۱۵} پی بردند که تغییر رویکرد از یک فن‌آوری به فن‌آوری دیگر، اغلب اوقات به‌واسطه تصمیمات سیاستی‌ای عملی می‌شوند که نیروی محرکه خود را از آنچه بدو در محیط‌های مساعد جواب داده است می‌گیرند (DQ3) (کمپ و دیگران ۲۰۰۱)^{۱۱۶}. به‌عنوان نمونه، کوان (۱۹۹۰) پی برد که تصمیم دولت ایالات متحده برای پشتیبانی از فن‌آوری آب سبک از طریق عقد قراردادهای نظامی بر نتایج درازمدت رقابت موجود میان فن‌آوری هسته‌ای آب سنگین و سبک تأثیر گذار بوده است. تصمیم مزبور موجب ایجاد نوعی انحصار میان آن دسته از پیمانکارانی شد که سریعاً به دلیل پشتیبانی از این مسیر از مزایای مالی برخوردار گردیدند (DQ1). بر همین اساس، فراگیری و آموزش داخلی در چارچوب برنامه نیروی دریایی ایالات متحده در خصوص راکتورهای آب سبک نیز موجب آغاز فرایندهای خودتقویت‌شونده شد (DQ2) که متعاقباً بازده‌های فزاینده^{۱۱۷} را به دلیل رویکرد ترجیحی برنامه نیروی دریایی آمریکا در خصوص صنایع آب سبک در قراردادهای هسته‌ای خود موجب شد (DQ2). در مقابل، این دسته از فرایندها شرایطی برای بازخوردهای مثبت ایجاد کرد، بازخوردهایی که ناشی از ایجاد تقاضا برای فن‌آوری آب سبک بودند که هدفش تولید انرژی هسته‌ای غیرنظامی بود، چرا که در آن مقطع زمانی فن‌آوری مزبور در قیاس با سایر فن‌آوری‌های رقیب که بعدها وارد عرصه رقابت شده بودند، از پیشرفت به مراتب بالاتری برخوردار بود (DQ3). تقاضای مزبور منجر به افزایش به مراتب بیشتر بازده ناشی از گزینه آب سبک شد (DQ3). پیش

۱۱۲- هابر و استفانز (۲۰۰۱، ۲۹۰-۲۸۰، p)، از منطق مشابهی برای بحث پیرامون سیاست اثر چرخ‌دنده‌ای بر برنامه‌های رفاهی به‌طور کلی استفاده می‌کنند.
 اثر چرخ‌دنده‌ای (ratchet effect) زمانی رخ می‌دهد که انحراف مساعد (نامساعد) از عملکرد برنامه‌ریزی شده، موجب افزایش (کاهش) عملکرد برنامه‌ریزی شده دوره آینده شود.

113-(Tuohy 1999)
 114-(Hacker 2002, 214).
 115-Islas (1997) and Cowan (1990)
 116-(Kemp et al. 2001)
 117- increasing returns

هرگاه مقادیر مساوی یک یا دو عامل تولید با دیگر عوامل تولید پیاپی افزایش یابند و در نتیجه هر فزونی افزایش بیشتری نسبت به ما قبل صورت گیرد این حالت را بازده صعودی گویند. این وضع عموماً پیش از آغاز بازده صعودی با بازده نزولی وجود دارد. (م)

از ۸۰ درصد ظرفیت هسته‌ای نصب‌شده در ایالات متحده تا اواسط دهه ۱۹۸۰ میلادی به رآکتورهای آب سبک اختصاص داشت (کاون ۱۹۹۰).^{۱۱۸}

حرکت رو به جلو: مداخله برای کاهش مسائل و مشکلات فوق‌العاده بدخیم

این مثال‌ها و منابع و مراجع گسترده‌تر مربوط به وابستگی به مسیر مشخص می‌کنند که طیفی از مداخلات در زمینه سیاست که اغلب اوقات در یک گروه جمعیتی محدود و کاملاً تحت کنترل انجام می‌پذیرد، می‌تواند موجب راه‌اندازی یک یا چند مورد از چهار فرایند وابسته به مسیر شود. این امر به ما در درک نحوه «تعبیه» آنی سیاست‌ها (DQ1) و همچنین نحوه تأثیرپذیری تثبیت (DQ2) و گسترش (DQ3) رویکردهای جاری در خصوص برخی از مهم‌ترین امور سیاست دوران ما کمک می‌کند. بر این اساس، هیچ دلیلی برای اینکه چرا این دسته از فرایندها باید ماهیت صرفاً اتفاقی داشته یا برای توجیه رخدادهای گذشته قابل استفاده باشند، در دست نیست.

پرسش این است که آیا این دسته از فرایندهای وابسته به مسیر را می‌توان برای کمک به تصمیم‌گیرندگان در یافتن پاسخ به سه سؤال تشخیصی در زمینه کاهش مسائل و مشکلات فوق‌العاده بدخیم به کار گرفت؟ در این زمینه دو ملاحظه کلی به شرح ذیل مطرح است.

نخست این که چارچوب فعالیت ما بر فراتر رفتن از جریان اصلی تحلیل سیاست تأکید دارد، جریان اصلی‌ای که مایل است طیفی از مداخلات را مقایسه کرده و الگوها یا برآوردهای مربوط به تأثیرات (خطی) آن‌ها را مدل‌سازی کند. این چارچوب می‌خواهد مسیرهای سیاستی غیرخطی و علی در حال بروز، و مشخصاً تصادفی و در عین حال غیرقابل پیش‌بینی را بررسی کند. به عنوان نمونه، چنین گرایشی موجب توسعه بررسی مداخلات سیاستی برای کاهش گازهای آلاینده خودروها در ایالات متحده از پیش‌بینی تأثیرات مالیات بر بنزین یا سایر ابزار مالی اعمالی بر مصرف انرژی، به تأثیرات غیرمستقیم، قصدنشده یا ظاهراً نامرتب سایر عوامل شد. یک مثال مربوط به چنین عواملی، تأثیرات غیرمستقیم ناشی از تأمین مالی نا برابر آموزش و پرورش K-12 است. که به دلیل تکیه بر مالیات بر مستغلات باعث ایجاد انگیزه برای خانواده‌های با سطح درآمدی متوسط و بالا برای زندگی در مجاورت مدارس خارج از شهر با تأمین مالی مطلوب (به‌جای زندگی در نزدیکی محل کار خود) شد. این امر موجب شد تا این دسته از خانواده‌ها وابستگی به مراتب بیشتری به خودرو پیدا کرده و نهایتاً میزان گازهای گلخانه‌ای مربوط به ترافیک خودرو افزایش یابد. مفهوم یاد شده -توجه به تأثیرات غیرمستقیم یا ناخواسته- نتایجی پیش‌بینی نشده‌ای در بر دارد که البته فرصت‌های مهمی را برای درک تغییرات رفتاری ایجاد می‌کند.^{۱۱۹}

دوم این که چارچوب فعالیت ما توجه را نه تنها به نقاط قوت و ضعف یک رویکرد خاص (از جمله در این مورد، تأمین مالی آموزش از طریق مالیات بر مستغلات)، که بر سطوح مختلف سیاست یا احکام (از قبیل تغییرات جزئی تنظیمات مالیات بر مستغلات به نفع خانواده‌هایی با فاصله کم تا محل کار) یا تلاش برای «لایه‌بندی» (به‌عنوان مثال حداقل میزان تأمین مالی لازم در سطح ایالت به ازای هر دانش آموز) معطوف می‌نماید. این تجدید گرایش تحلیل‌گران را به بررسی این مسأله رهنمون می‌شود که آیا نوعی

118-(Cowan 1990).

۱۱۹- از این رو، افزایش حمایت عمومی در ایالات متحده قابل توجه‌تر از مدل نظام وست مینستر است، زیرا زمانی که پنجره بسته می‌شود، واژگونی سیاست در دومی (نظام وست‌مینستر) ساده‌تر رخ می‌دهد، همان‌طوری که خروج کانادا از پیمان کیوتو در سال ۲۰۱۱ به روشنی این مسأله را نشان داد. سیستم وست‌مینستر یا نظام وست‌مینستر یک نظام پارلمانی برای حکومت است که با پیروی از نظامی که در پادشاهی متحد بریتانیای کبیر و ایرلند شمالی توسعه یافته، مدل سازی شده است. اصطلاح نظام وست‌مینستر، اشاره دارد به کاخ وست‌مینستر که محل تشکیل جلسه پارلمان بریتانیا است. این نظام، مجموعه‌ای از فرایندها برای اداره قوه قانونگذاری است. (م)





ساختار سیاست با تغییرپذیری آسان تر و امکان‌پذیری سیاسی بیشتر وجود دارد که رویکردهای سیاستی غیرتاریخی و خطی موجود را به نحوی تحت تأثیر قرار دهد که رویکردهای جدیدی به مسائل بسیار بدخیم ارائه دهد؟ به عنوان نمونه، مقررات ساختمان که همواره ماهیتا پویاست، می‌تواند بخت بیشتری برای پذیرش تغییرات ایجاد می‌کند زیرا عملکرد کلی این صنعت بر کاربست تنظیم‌گری‌ها متمرکز است تا مقابله با آن‌ها.

این دسته از تعاملات گسترده‌تر وقتی در تحلیل سیاست به‌کار گرفته شوند، چارچوب ما نه تنها توجه را به ارزیابی تأثیرات آنی بر رفتار معطوف می‌کند، بلکه امکان آن که یک یا چند فرایند وابسته به مسیر متناسب با سه سؤال تشخیصی ما راه بیفتند در دستور بررسی قرار می‌گیرد. صرف تغییر مالیات بر مستغلات برای جان‌انداختن مسأله کاهش فاصله تا محل کار ناکافی خواهد بود و به احتمال زیاد صرفاً بر آن دسته از خانواده‌های جدیدی که در خصوص محل زندگی خود در حال تصمیم‌گیری هستند، مؤثر خواهد بود و نه کسانی که از دیرباز در جایی ساکن شده و جا افتاده‌اند. بر این اساس، مسأله حائز اهمیت، نحوه تعامل این سیاست کوچک با سایر مداخلات برای ایجاد یک خط‌سیر پیوسته و پیش‌رونده در خصوص مسأله فوق‌العاده بدخیم مورد بررسی است. این بینش‌ها مقوم تحقیقات گانینگهام و سینکلیر (۱۹۹۹) ۱۲۰ هستند که تأکید دارند «سبدهای سیاست» بر ابزارهای سیاستی منفرد ارجحیت دارند، و در عین حال روشن‌کننده نیاز به بررسی دقیق‌تر تعاملات زمانی است.

پرسش این است که بر اساس نتایج گسترده مزبور، چه راهنمایی‌هایی را به آن دسته از دست‌اندرکاران و دانشمندان حوزه سیاست‌گذاری که از چارچوب عملیاتی ما استفاده می‌نمایند می‌توان ارائه داد؟ ما این درس‌ها را ابتدا با پرداختن به مسأله چسبندگی (DQ1) بررسی می‌کنیم و سپس به طور هم‌زمان به بررسی تثبیت (DQ2) و گسترش (DQ3) مبادرت می‌نماییم، زیرا عمده مداخلات فرایندهایی را راه می‌اندازند که هم‌زمان به صورت مثبت یا منفی بر آن مداخلات تأثیر می‌گذارند. هدف ما در این زمینه، بیشتر آغاز تلاشی مسأله‌محور برای تهیه و تنظیم سؤالات جدید تحقیقی برای محققین و راهبردهای راهنمای مفید برای دست‌اندرکاران به منظور کاهش مسائل فوق‌العاده بدخیم است نه جمع‌بندی و نتیجه‌گیری. ما برای انجام این کار نشان می‌دهیم که چارچوب پیشنهادی‌مان چگونه ارزیابی‌ها و طیفی از سؤالات درباره تلاش‌های داخلی و بین‌المللی به منظور کاهش گازهای گلخانه‌ای از طریق مالیات‌های کربن، کنترل و تجارت، یارانه و همچنین نوآوری‌های حوزه فن‌آوری را از نو جهت می‌دهد.