

کاوشی در سیر تحول مکاتب سیاست‌گذاری عمومی: از مکاتب سنتی تا تکامل مکتب نظریه آشوب

فتاح شریف‌زاده^۱

استاد مدیریت دولتی دانشکده مدیریت دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

سید علیرضا نقوی حسینی

دانشجوی دکتری مدیریت دولتی دانشکده مدیریت دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۳/۲۲ - تاریخ تصویب: ۱۳۹۸/۶/۱۶)

چکیده

رشته سیاست‌گذاری عمومی در حال گذار به یک مکتب (پارادایم) جدید است که مفروضات مکاتب گذشته را درنور دیده است. از سوی دیگر، مکتب جدید با وجود مفروضات مشخص، هنوز به توسعه نظریه‌های خرد و روش‌های کاربردی منجر نشده است. پژوهش حاضر با هدف کاوش سیر تاریخی مکاتب رشته سیاست‌گذاری عمومی، شناسایی مفروضات هریک و نیز انتقادات به این مفروضات، مقایسه این مکاتب و مفروضات آنها و در نهایت معرفی مکتب سیاست‌گذاری عمومی جدید انجام گرفته است. روش پژوهش، توصیفی و با رویکرد دیالکتیک برای تحلیل تکامل تاریخی مکاتب سیاست‌گذاری عمومی است و از منابع کتابخانه‌ای و مقالات علمی نشریات معتبر بین‌المللی به منظور گردآوری اطلاعات استفاده شده است. بررسی مفروضات کلی پنهان و آشکار مکاتب سیاست‌گذاری عمومی، ظهور مکاتب عقلایی جامع، عقلانیت محدود (تدریجی و رضایت‌بخش) و نظریه آشوب در این رشته را نشان می‌دهد که علاوه بر ترتیب تاریخی، تقابل دیالکتیکی بین مفروضات هر کدام مشهود است. براساس بررسی متون سیاست‌گذاری عمومی می‌توان نظریه آشوب را به عنوان جدیدترین مکتب سیاست‌گذاری عمومی در نظر گرفت. مهم‌ترین تفاوت مکتب آشوب با سایر مکاتب، نگاه و نحوه رویارویی آن با آینده احتمالی است. در نهایت اینکه پیشنهادهایی برای بهبود سیاست‌گذاری عمومی بر اساس مکتب نظریه آشوب، ارائه شده است.

واژه‌های کلیدی

سیاست‌گذاری عمومی، عقلانیت جامع، مکتب تدریجی و رضایت‌بخش، نظریه آشوب، نگرش به آینده.

مقدمه

ضرورت ایجاد حکومت به اندازه‌ای بدیهی است که نیازی به دلیل ندارد. به زبان ساده، دولت‌ها به‌منظور شکل‌دهی نظام اجتماعی به‌وجود آمده‌اند. وظایف و کارکرد دولت‌ها در مقاطع مختلف تاریخی متغیر بوده است، از این‌رو از زمان پیدایش حکومت‌های اولیه تاکنون وظایف دولت از نظر کیفیت پیچیده‌تر و مشکل‌تر شده، در عین اینکه کمیت وظایف نیز به‌مراتب بیشتر شده است (Wilson, 1884: 199). دولت همواره برای انجام وظایف خود به سیاست‌گذاری و اجرای سیاست‌ها برای رسیدن به اهداف جامعه می‌پردازد. به عبارتی هر آنچه مدیر دولتی انجام می‌دهد، به‌نوعی با فرایند سیاست‌گذاری عمومی ارتباط دارد و می‌توان گفت «سیاست‌گذاری موضوع محوری اداره دولت و حکومت است» (پورعزت، ۱۳۸۷: ۴۷۴).

با وجود اهمیت سیاست‌گذاری عمومی برای اداره حکومت، پیدایش این رشته به انشعاب آن از علم سیاست^۱ در قرن بیستم مربوط می‌شود و این رشته به جهت برجسته ساختن جنبه‌های عملی، آشکار، اجرایی و جزئی اداره دولت و حکومت به وجود آمده (قلی‌پور و غلامپور، ۱۳۸۹). به گفته دانیل مک‌کول^۲ مطالعات سیاست‌گذاری مدرن از سال ۱۹۲۲ یعنی زمانی که چارلز مریام^۳ به دنبال ایجاد پیوند بین نظریه و عمل در علوم سیاسی برای فهم اقدامات واقعی حکومت بود، شروع شد (Birkland, 2016: 7). بررسی سیر تکامل مکاتب سیاست‌گذاری عمومی نشان می‌دهد که مفروضات اساسی مکاتب سنتی در حال حاضر مورد انتقاد شدید واقع شده و ضرورت جایگزینی رویکردهای گذشته با پارادایم جدید مورد اذعان صاحب‌نظران است (Özeri & Şeker, 2013: 91). مسئله‌ای که در اینجا مطرح می‌شود این است که آیا می‌توان رویکرد نظریه آشوب را به‌عنوان پارادایم جدید در این رشته محسوب کرد؟ آیا این رویکرد توان پاسخگویی به پیچیدگی‌های سیاست‌گذاری عمومی را دارد؟ آیا می‌تواند انتقادهای مطرح‌شده به مفروضات رویکردهای گذشته را پاسخ دهد؟

روش‌شناسی پژوهش

در تحقیق حاضر برای توصیف سیر تاریخی ظهور هر یک از رویکردهای سیاست‌گذاری از روش دیالکتیک استفاده شده است. در این روش فرض بر این است که هر موجودیت، یک فرایند دارای جریان یا گسترش است که در نتیجه تنش و تضاد بین دو موجودیت مخالف به‌وجود آمده است. به این دو موجودیت و نتیجه تعامل آنها تز، آنتی‌تز و سنتز گفته می‌شود. آنتی‌تز، به‌عنوان جایگزین و رقیب و برای زیر سؤال بردن مشروعیت تز ارائه می‌شود. سنتز،

-
1. Politics
 2. Daniel McCool
 3. Charles Merriam

نتیجه بحث و جدل بین آنتی‌تز و تز است (Dybic & Pyles, 2011: 303). به عبارت دیگر در این روش، یک پدیده به‌عنوان تز و انتقادات به آن به‌منزله آنتی‌تز در نظر گرفته می‌شود. انتظار می‌رود که تقابل و جدل تز و آنتی‌تز و اشکالات و انتقادات و البته دفاع‌هایی که مطرح می‌شود، سبب ظهور پدیده‌ای کامل‌تر و با نقصان کمتر می‌شود.

سنتز حاصل از تقابل تز و آنتی‌تز می‌تواند مورد انتقاد قرار گیرد و جایگزین و رقبایی پیدا کند؛ یعنی فرایند دیالکتیک، چرخه تغییر مداوم است و هر سنتزی در برهه‌ای خود یک تز خواهد بود و فرایند دیالکتیک می‌تواند به شکل بی‌انتهای ادامه یابد (Van de Ven & Poole, 1995: 520). به عبارتی، روش دیالکتیک روشی مناسب برای تبیین فرایند تکاملی است. این روش به‌عنوان روش کیفی مفید برای مطالعه موضوعات دارای سیر تاریخی، شناخته شده است و چارچوب فرانظری^۱ بر فرایند تحقیق تحمیل می‌کند. ساختار منطقی روش دیالکتیک، محقق را به شناسایی مکاتب رقیب و کشف عمیق آن‌ها وامی‌دارد (Berniker & McNabb, 2006: 646). بر همین اساس در تحقیق حاضر سیر تکامل مکاتب سیاست‌گذاری عمومی، بعد از ظهور این رشته و استقلال آن از علوم سیاسی در قرن بیستم، تبیین شده، به این صورت که انتقادهای واردشده به مفروضات هر مکتب (آنتی‌تز) و نتیجه تقابل بین مفروضات هر مکتب و انتقادات به آن‌ها در قالب یک مکتب جدید (سنتز)، توضیح داده شده است.

مکاتب سیاست‌گذاری عمومی

مکاتب مختلف و متضاد به سیاست‌گذاری، سازوکارهای اتخاذ (یا عدم اتخاذ) یک سیاست را تبیین می‌کند (Shafritz & Borick, 2009: 63). هریک از مکاتب مجموعه‌ای از مفروضات، ایده‌ها و اعتقادات در مورد موضوعات مختلف را در برمی‌گیرد. بررسی سیر تحول مکاتب سیاست‌گذاری نشان می‌دهد که مطابق با نظریه توماس کوهن، هریک از مکاتب در طول زمان با انتقاداتی مواجه شده‌اند که با افزایش انتقادات و ناتوانی مکتب در پاسخگویی به انتقادات در یک بازه زمانی، در نهایت مکتب جدیدی جایگزین شده است.

در سال‌های اخیر رشته سیاست‌گذاری عمومی متأثر از مفاهیم برنامه‌ریزی راهبردی و تفکر نظام‌های اجتماعی پیچیده دچار تغییراتی شده است، به گونه‌ای که تأکید بیشتری بر یادگیری، تعامل و ویژگی غیرمتمرکز و شبکه‌ای تصمیم‌گیری سیاسی و اجرای آن می‌شود. به دلیل پیچیدگی و تغییرات مداوم موضوعات و مسائل عمومی، رویکردهای تکنوکراتیک و خطی که سابقاً در سیاست‌گذاری کاربرد و رواج داشته‌اند، دیگر جوابگوی پیچیدگی‌های فرایند

سیاست‌گذاری نیست (Havas *et al.*, 2010: 93). در ادامه به مکاتب غالب سیاست‌گذاری با توجه به سیر تکامل تاریخی پرداخته شده است.

مکتب عقلایی جامع

مکتب عقلایی جامع^۱ اولین مکتبی بود که پس از استقلال رشته سیاست‌گذاری از علوم سیاسی، ظهور پیدا کرد که ریشه در نگرش اقتصاد خرد به رفتار انسان (Birkland, 2016: 254) و مبانی معرفت‌شناسی مدرنیته (Özeri and Şeker, 2013: 90) و اثبات‌گرایی نیوتنی دارد که در آن رفتار سیستم همانند ساعت پیش‌بینی‌پذیر است (Morcol, 2005: 2). این مکتب سال‌ها به‌عنوان پارادایم غالب تصمیم‌گیری در سازمان‌های دولتی و خصوصی مطرح بوده و علاقه به این نوع عقلانیت هنوز هم بسیار زیاد است. این مکتب، سیاست‌گذاری را به‌عنوان مجموعه‌ای از مراحل کاملاً تحلیلی در نظر می‌گیرد که دارای مفروضات زیر است:

۱. مسئله‌ای که باید حل شود، قابل تعریف است و می‌توان آن را به بخش‌های کوچک‌تر تقسیم کرده و ارتباطات این بخش‌ها را توصیف کرد (تقلیل‌گرایی).
۲. همه حقایق به شکل کاملاً عینی قابل گردآوری است. روش‌هایی که قابلیت کمی‌سازی ندارند، باید از تصمیم‌گیری کنار گذاشته شوند.
۳. راه‌حل‌ها (گزینه‌ها) با استفاده از حقایق قابل طراحی است. هر گزینه با استفاده از ابزارهای ریاضیاتی قابل تحلیل است، به‌گونه‌ای که توانایی دائمی هر کدام برای حل مسئله قابل ارزیابی و بنابراین پیامدهای هر گزینه تصمیم سیاسی پیش‌بینی‌پذیر است.
۴. تحلیل گزینه‌ها امکان رتبه‌بندی آنها را فراهم می‌آورد و انتخاب بهترین گزینه عقلایی را ممکن می‌سازد (Shafritz & Borick, 2009: 63).

۵. ذی‌نفعان حوزه سیاست‌گذاری (سیاست‌گذاران، اجراکنندگان، شهروندان و...)، بازیگرانی عقلایی هستند و با توجه به فراهم بودن امکان رفتار عقلایی (مفروضات پنج‌گانه مذکور) تمایل کافی برای رفتار عقلایی دارند (انسان اقتصادی).

عقلانیت موردنظر در مکتب عقلایی از نوع عقلانیت ابزاری است که سیاست‌گذاری عمومی را تلاشی برای رسیدن به کارایی به تصویر می‌کشد و بازیگران عقلایی را مفروض قرار می‌دهد که هزینه‌ها و منافع همه گزینه‌های موجود را می‌سنجند و اقداماتی که انجام می‌دهند، با بیشترین کارایی در مصرف منابع همراه است. بنابر این فرض، سیاست‌گذاران (به‌عنوان موجودات عقلایی) تشخیص می‌دهند ذی‌نفعانی که به نمایندگی از ایشان تصمیم می‌گیرند، بر روی اولویت کدام مسائل اجماع دارند (Dunn, 2012: 45).

مفروضات مکتب عقلایی مورد انتقاد صاحب‌نظران قرار گرفته است. این مکتب عملاً محدودیت‌هایی دارد و غیرواقع‌گرایانه به نظر می‌رسد و با انتقاداتی روبه‌رو شده است که می‌توان در سه مقوله زیر طبقه‌بندی کرد:

دسته اول: انتقاداتی که به محدودیت‌های شناختی انسان در کسب اطلاعات در مورد مسائل، گزینه‌ها (راه‌حل‌ها) و پیامدهای هر کدام از گزینه‌ها اشاره دارد. برای مثال بیان شده که به دلیل محدودیت‌های منابع و زمان، امکان گردآوری همه حقایق (اطلاعات) و در نظر گرفتن تمامی ملاحظات وجود ندارد. به علاوه چون سیاست‌گذاران با پدیده‌های اجتماعی سروکار دارند که تحلیل آن مشکل است، بنابراین گردآوری اطلاعات مناسب در مورد اهداف، ارزش‌ها، هزینه‌ها و فایده‌ها برای اتخاذ تصمیم عقلایی مشکل است (Birkland, 2016: 254). آلبرت در انتقاد به منطق هزینه-فایده بیان می‌کند که «ناآگاهی (جهل)، جزء جدانشدنی عقلانیت است. در بسیاری از موارد تحلیل‌گران ارتباط بین سیاست‌ها، پیامدهای آنها و ارزش‌های زیربنایی ارزیابی این پیامدها را نمی‌دانند» (Dunn, 2012: 51).

دسته دوم: انتقادهایی که به مفهوم مبهم و نسبی عقلانیت شده است و آن را وابسته به ادراک افراد از ارزش‌ها می‌داند. بیان شده که اعضای مشارکت‌کننده در فرایند سیاست‌گذاری بر روی اهداف اجماع ندارند و اهداف همواره تا حدی مبهم می‌ماند. راه‌حل‌ها نیز به دلیل ارتباط با اهداف سبب تعارض سیاسی می‌شود. در حوزه سیاسی تصمیمات بیشتر از آنکه متأثر از هر مفهوم عقلایی واقعیت‌عینی باشد، متأثر از ادراک از یک موقعیت و ساختار روان‌شناختی سیاست‌گذاران است (Shafritz & Borick, 2009: 67). مهم‌ترین انتقاد به مدل عقلایی این است که در جامعه متشکل از افراد با ارزش‌های گوناگون، ترجیح هر یک از افراد و بنابراین انتخاب عقلایی هر کدام متفاوت از دیگری است که رسیدن به برآیند آنها نیز از طریق سازوکار انتخابات و رای اکثریت ممکن نیست (Dunn, 2012: 46).

دسته سوم: انتقادهایی که نظریه انتخاب عقلایی (انتخاب عمومی) را براساس ویژگی‌های روان‌شناختی انسانی زیر سؤال می‌برند. این دسته از انتقادهای بیان می‌کنند که حتی به شرط توان رفتار عقلایی (غلبه بر دو محدودیت بالا) مخلوقات انسانی الزاماً تمایل به آن ندارند (Morcol, 2005: 3). اولین جرقه‌های این انتقادهای مربوط به مطالعات هاتورن است که با مفروضات اولیه عقلایی انجام گرفت، اما در کمال تعجب دیده شد که کارگران آشکارا و به عمد غیرعقلایی رفتار می‌کردند (Scott & Davis, 2008: 65). تحقیقات سه دهه گذشته نیز نشان می‌دهد که شواهد تجربی کافی برای تأیید نظریه انتخاب عقلایی وجود ندارد و این نظریه کمک زیادی به پیش‌بینی رفتار انسانی نکرده است (Prindle, 2012: 38).

تحقیقات نشان می‌دهد که تصمیم‌گیری انسانی به شدت متأثر از عوامل غیرعقلایی است. برای مثال بیان شده است که سیاست‌گذاران دو نوع هوشمندی را در تفکر خود به کار می‌برند؛ اول توانایی ذهنی برای مقابله با مسائل پیچیده؛ دوم اطلاعات و تجربه‌ای که درباره موضوع دارند. هر دو نوع هوشمندی، پیش از آنکه نگرشی نسبت به مسائل به وجود آید، به وسیله تمایلات ایدئولوژیک و سوگیری‌های فردی پالایش می‌شود (Shafiritz & Borick, 2009: 67). علاوه بر عوامل فردی، تصمیم‌گیری‌ها به شدت تحت تأثیر عوامل غیرعقلایی مثل فشارهای گروهی و اجتماعی (Scott & Davis, 2008: 63) قرار دارد. بنابراین انسان‌ها برای تصمیم‌گیری تحت تأثیر ملاحظات و فشارهای غیرعقلایی فردی و اجتماعی قرار دارند.

مکتب عقلانیت محدود و رویکردهای رضایت‌بخش و تدریجی

منتقدان مکتب عقلایی معتقدند با توجه به محدودیت‌های برشمرده شده تصمیم‌گیرندگان عملاً به آنچه هربرت سایمون^۱ «عقلانیت محدود»^۲ می‌خواند دچار می‌شوند. سایمون در نقد مکتب عقلایی جامع بیان می‌کند که غیرممکن است فردی به درجه بالایی از عقلانیت برسد. تعداد گزینه‌هایی که باید طراحی شود، بیش از اندازه زیاد و اطلاعات مورد نیاز برای ارزیابی آنها بیش از اندازه گسترده است، به گونه‌ای که حتی نزدیک شدن به عقلانیت عینی بسیار مشکل است (Simon, 1972: 163).

عقلانیت محدود به این معناست که افراد در چارچوب محدودیت‌های شناختی یا منابع به میزانی که امکان‌پذیر باشد، عقلایی رفتار می‌کنند (انسان اداری). هرچند امکان کاهش این محدودیت‌ها وجود دارد، از بین بردن آنها غیرممکن است (Birkland, 2016: 255). نکته مهم این است که دولت‌ها (به‌عنوان موجودیت‌های جمعی) نیز همانند افراد در اتخاذ تصمیم‌ها از مسائلی که عقلانیت را محدود می‌کند، رنج می‌برند. تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری دولتی همانند تصمیم‌گیری فردی از محدودیت‌های هزینه مبادله، عدم اطمینان، مفروضات اشتباه و نیز تمایل به دستیابی به نتایج کوتاه‌مدت، متأثر می‌شود (Lodge & Wergich, 2016: 257). براساس مفروضات عقلانیت محدود دو رویکرد رضایت‌بخش و تدریجی در ادبیات سیاست‌گذاری ظهور کرد.

رویکرد رضایت‌بخش^۳ سایمون بیان می‌کند که در تصمیم‌گیری کسب رضایت جایگزین هدف حداکثرسازی مطلوبیت هر یک از گزینه‌های تصمیم می‌گردد (Simon, 1955: 105). تصمیم‌گیرندگان زمانی راضی می‌شوند که میزان رضایت‌بخشی از اطلاعات برای پایه‌گذاری

1. Herbert Simon
2. bounded rationality
3. Satisficing

یک تصمیم به دست آورند. بنابراین در دنیای واقعی، عقلانیت جامع را کنار گذاشته و به دنبال رضایت نسبی خواهند بود (Shafritz & Borick, 2009: 64) و اگرچه انتخاب‌ها عقلایی هستند اما شرایط واقعی که سیاستگذاران در آن کار می‌کنند، عقلانیت را محدود می‌نماید. نکته اساسی این است که تغییر تصمیم سیاسی هنگامی رخ می‌دهد که سیاستگذاران «قاعده سرانگشتی» را برای انتخاب از بین گزینه‌های دارای حداقل پذیرش، به کار می‌گیرند. انتخاب رضایت‌بخش تلاش برای بیشینه‌سازی پیامدهاست اما در عین حال محدودیت‌های تحمیل‌شده در مورد هزینه‌های کسب اطلاعات را نیز تصدیق می‌کند (Dunn, 2012: 49). به عبارت دیگر از نظر این رویکرد سیاستگذاران منافع کوتاه‌مدت و دم‌دستی و در عین حال مطمئن و بدون ریسک را به منافع بلندمدت اما در عین حال در معرض ریسک ناشی از محدودیت‌های شناختی و منابع، ترجیح می‌دهند.

انتقاداتی نیز به این رویکرد وارد شده از جمله اینکه ممکن است انتخاب گزینه غیربهبهینه اما رضایت‌بخش نه به دلیل محدودیت‌های واقعی بلکه ناشی از خطا در محاسبه و ادراک محدودیت‌های شناختی و منابع باشد (Lodge & Wergich, 2016: 252). از سوی دیگر مفهوم رضایت یک مفهوم کاملاً نسبی، وابسته به زمینه و غیرقابل تعمیم است. به‌علاوه این رویکرد اگرچه مفروضات مکتب عقلایی جامع را به چالش می‌کشد، اما سازوکار رسیدن به گزینه رضایت‌بخش را بیان نمی‌کند و به‌گونه‌ای آن را کاملاً در اختیار و وابسته به مفروضات ارزشی تصمیم‌گیرنده قرار می‌دهد.

چارلز لیندبلوم^۱ نیز در نقد مکتب عقلایی، رویکرد تدریجی^۲ را با فرض محدودیت‌های شناختی موجودات انسانی مطرح نمود. از نظر او و دال^۳ محدودیت‌های شناختی ناشی از ظرفیت‌های ذهنی محدود، عدم انسجام احساسی و نقص بصیرت نسبت به آینده و نیز ضرورت انجام اقدامات پیش‌بینی‌نشده می‌شود (Prindle, 2012: 30). لیندبلوم بیان می‌کند که افراد به شیوه‌ای نسبتاً تدریجی و گام‌های آهسته تصمیم‌گیری می‌کنند، زیرا حداکثر اطلاعاتی که تصمیم‌گیرندگان به‌دست می‌آورند، در مورد ماهیت فعلی مسئله جاری است؛ یعنی در مورد گام‌هایی که تاکنون برداشته شده است (Birkland, 2016: 256).

براساس این رویکرد تغییرات سیاستی در حاشیه وضع موجود رخ می‌دهد، بنابراین سیاست‌گذاران گزینه‌هایی را در نظر می‌گیرند که تفاوت جزئی با وضع موجود دارند. این اقدام سبب امکان‌پذیر شدن انتخاب گزینه بهینه از بین گزینه‌های محدود و شبیه به وضع موجود می‌شود. به‌علاوه پیامدهای محدودی برای هر گزینه پیش‌بینی می‌شود و مسائل و گزینه‌ها

1. Charles E. Lindblom
2. incrementalism
3. Dahl

به‌طور مداوم برای دستیابی به اطلاعات جدید از تغییرات بازبینی و بازتعریف می‌شوند. همچنین سیاست‌گذاران به‌طور متناوب گزینه‌ها را تحلیل و ارزیابی می‌کنند، به‌گونه‌ای که انتخاب‌ها به‌طور مداوم در طول زمان بهبود پیدا می‌کنند؛ یعنی به‌طور مداوم و مستمر مسائل موجود را چاره می‌کنند، به‌جای آنکه در یک لحظه از زمان همه مسائل را حل کنند و این منجر می‌شود که سیاست‌ها به‌طور تدریجی و ترمیمی اتخاذ شود (Dunn, 2012: 48).

از نظر لیندبلوم کل فرایند سیاست‌گذاری به تصمیمات خردی وابسته است که در پاسخ به شرایط سیاسی کوتاه‌مدت اتخاذ می‌شود، یعنی سیاست‌ها بیشتر از طریق اتفاقات و شرایط کنترل می‌شود تا خواست سیاست‌گذاران (Shafritz & Borick, 2009: 64). لیندبلوم بیان می‌کند که در رویکرد تدریجی از اطلاعاتی که قبلاً به‌دست آمده است، استفاده می‌شود، بدون اینکه نیاز به تحلیل مجدد آنچه انجام گرفته است، باشد. روش تدریجی زمان تصمیم‌گیری را کوتاه‌تر می‌سازد، زیرا اقداماتی مثل مشخص کردن وسیله‌ها و اهداف، پیدا کردن «بهترین» سیاست و اتکا و استناد دقیق به نظریه‌ها را غیرضروری فرض می‌کند (Birkland, 2016: 256).

برخلاف رویکرد رضایت‌بخش، رویکرد تدریجی مبنای نظری قوی‌تری دارد و تبیین علی‌غنی‌تری در خصوص نحوه سیاست‌گذاری ارائه می‌دهد. به همین دلیل با وجود انتقادهای وارد به نظریه تدریجی، از دهه ۱۹۵۰ تا ۱۹۹۰ رویکرد غالب در سیاست‌گذاری عمومی بوده است (Prindle, 2012: 21)، اما در حال حاضر رو به افول نهاده و برخی انتقادات اساسی به این نظریه وارد شده است (Bendor, 2015: 194). انتقادات به این رویکرد را می‌توان به دو دسته کلی تقسیم کرد:

دسته اول: انتقاداتی که به مبانی، مقدمات و مفروضات این نظریه وارد شده است. لیندبلوم و طرفداران رویکرد تدریجی (و نیز رویکرد رضایت‌بخش) مدعی‌اند که رویکرد موردنظر ایشان (در مقابل رویکرد عقلایی جامع که آرمان‌گرا و تجویزی است)، توصیفی و مطابق با واقعیت سیاست‌گذاری است (Prindle, 2012: 30). درحالی‌که برخی منتقدان بر این عقیده‌اند که نظریه تدریجی توصیف دنیای واقعی نیست (Bendor, 2015: 195). از نظر این منتقدان آنچه عملاً در مورد مسائل پیش روی جامعه و نیز فرایند سیاست‌گذاری رخ می‌دهد، متفاوت از توصیفی است که در نظریه تدریجی ارائه می‌شود.

به موازات زیر سؤال رفتن نظریه تکامل تدریجی داروین به‌دلیل نبود شواهد تجربی کافی برای تأیید آن، نظریه‌های شبه‌داروینیسم در علوم اجتماعی از جمله نظریه تدریجی در سیاست‌گذاری نیز تحت تأثیر واقع شد و صاحب‌نظران سیاست‌گذاری عمومی در پی پیدا کردن شواهد تجربی برای بررسی صدق نظریه تدریجی در سیاست‌گذاری به نتایج مشابهی دست یافتند. بررسی تجربی و عملی فرایند سیاست‌گذاری کشورهای مختلف (اغلب غربی)

نشان می‌دهد که ثبات برای مدتی بر سیاست‌ها حاکم می‌شود، اما به یکباره با تغییرات ناگهانی و اساسی روبه‌رو می‌شود (Baumgartner et al., 2009: 615, Jones et al., 2009: 871-872). به عبارت دیگر، برخلاف مفروضات نظریه تدریجی تغییرات در سیاست‌ها نه به صورت کند، سطحی و تدریجی، بلکه به یکباره، ناگهانی و اساسی رخ می‌دهد (Prindle, 2012: 25, Cairney, 2012: 35). بنابراین منتقدان به این نتیجه رسیدند که نظریه تدریجی مجموعه نظری منسجمی نیست، بلکه ملغمه‌ای غیرمنسجم از تصورات ذهنی است و به همین دلیل امکان ارائه توصیف روشن از رویه تصمیم‌گیری یا حل مسئله در این نظریه وجود ندارد (Bendor, 2015: 195).

دسته دوم: انتقاداتی که به نتایج و پیامدهای عملی این رویکرد شده است. در مجموع صاحب‌نظران معتقدند که مدل تدریجی گرایش محافظه‌کارانه برای حفظ وضع موجود دارد و نیاز به خلاقیت و نوآوری را برآورده نمی‌سازد. به نظر می‌رسد این مدل آن دسته از گزینه‌های تصمیم سیاسی را که دامنه، پیچیدگی و اهمیتشان بیشتر است، نادیده می‌گیرد و توجه کافی به آن ندارد که گزینه‌های راهبردی متفاوت از تصمیمات عملیاتی روزمره است (Dunn, 2012: 55). برخی مسائل به تصمیمات انقلابی و نوآورانه نیاز دارند. در ضمن برخی اهداف به‌سادگی با گام‌های تدریجی به دست نمی‌آیند (Birkland, 2016: 256). بنابر انتقادات از این دست، رویکرد تدریجی نمی‌تواند الزامات و نیازهای سیاست‌گذاری در دنیای امروزی را برآورده کند و امکان خودسازمان‌دهی و انطباق‌پذیری سازمان‌ها با تغییرات سریع محیطی را بهبود نمی‌بخشد.

در جست‌وجوی پارادایم کامل‌تر

با توجه به افزایش انتقادات به مفروضات رویکردهای رضایت‌بخش و تدریجی و بروز برخی ناکامی‌ها و نیز نارسایی و ناتوانی این رویکردها در پاسخ به مشکلات و همچنین به موازات زیر سؤال رفتن مبانی نظری، تجربی و کارکردی، به نظر می‌رسد که این رویکردها با «بحران» اعتبار از نظر صاحب‌نظران رشته سیاست‌گذاری عمومی روبه‌رو شده‌اند. براساس نظریه توماس کوهن بحران زمانی رخ می‌دهد که انتقادات نسبت به مبانی و مفروضات یک رویکرد (پارادایم) افزایش می‌یابد، به گونه‌ای که در پاسخ به پرسش‌های مطرح‌شده یا حل مسائل آن رشته با ناکامی روبه‌رو می‌شود. در این زمان صاحب‌نظران اطمینان خود به پارادایم غالب را از دست می‌دهند و زمینه برای آنچه کوهن «انقلاب علمی» می‌نامد و ظهور رویکرد جدید که ضعف‌های رویکرد قدیمی‌تر را نداشته باشد، فراهم می‌شود (چالمرز، ۱۳۹۰: ۱۱۳-۱۱۰). در چنین شرایطی رویکردهای رقیب به دلیل خلأ ناشی از ضعف‌های پارادایم غالب فرصت بیشتری برای ظهور و بروز پیدا می‌کنند.

همین رویه در مورد افول رویکرد عقلایی و ظهور رویکردهای رضایت‌بخش و تدریجی صادق بوده است. اما در حال حاضر با توجه به انتقادات وارد بر رویکردهای رضایت‌بخش و تدریجی، برخی صاحب‌نظران برای یافتن رویکرد با مفروضات و مبانی جایگزین تلاش کرده‌اند. در حال حاضر می‌توان مفاهیم و اصول نظریه آشوب را به‌عنوان پارادایم جدید در سیاست‌گذاری عمومی در نظر گرفت (Sanial, 2015: 2; Cairney, 2012: 346; Kiel, 1994: 16; Dobuzinkis, 1992: 356) که در آثار دانشمندان با عناوین مختلف مورد اشاره قرار گرفته است برای مثال وارن بنیس^۱ با ایده «جامعه موقتی» و پیتر دراگر^۲ با تشبیه عصر حاضر به «عصر گسستگی» و چارلز هندی^۳ با «عصر بی استدلال و ماورای اطمینان» آن را توصیف می‌کنند (Farazmand, 2003: 339-340).

مکتب نظریه آشوب

آشوب از نگاه علمی الگوی نامنظم رفتار است که به‌وسیله قواعد بازخورد غیرخطی دقیقی که در طبیعت و جامعه انسانی به‌طور رایج وجود دارد، ایجاد می‌شود. صاحب‌نظران دریافته‌اند که امکان تنوع بی‌پایان سیستم‌ها وجود دارد، زیرا الگوهای پیش‌بینی‌ناپذیر به‌سبب فرایند خودسازمان‌دهی ظهور می‌یابد که این فرایند بدون اعمال اختیار خارجی و به‌صورت خودبه‌خود صورت می‌پذیرد. هنگامی که سیستم‌ها با چنین قواعدی هدایت می‌شوند، خارج از تعادل عمل می‌کنند و آینده سیستم به جزئیات دقیق آنچه انجام می‌دهد و آنچه سیستم‌های محیط آن انجام می‌دهند و تا حدی هم شانس بستگی پیدا می‌کند. در نتیجه پیوندهای خاص بین علت و اثر (معلول) و به عبارتی رابطه بین اقدام و پیامد^۴ در تاریخ توسعه آن مفقود می‌شود و مسیر خاص آینده بلندمدت آن کاملاً پیش‌بینی‌ناپذیر خواهد بود (Stacey, 1993: 13). آشوب نشان‌دهنده تغییرات سریع یا ازهم‌گسیخته است که طرح‌ها و برنامه‌ها را بی‌اثر می‌سازد و سبب پیش‌بینی‌ناپذیری می‌شود. نظریه آشوب با مفاهیمی همچون مدل‌های سیستم‌های غیرخطی، نظریه بی‌نظمی و نظریه پیچیدگی پویا تقریباً یکسان است (Farazmand, 2003: 348). ایده اصلی نظریه آشوب این است که یک مدل پویای غیرخطی نسبتاً ساده می‌تواند الگوهای پیش‌بینی‌ناپذیر و شبه‌تصادفی از داده‌های هر پدیده‌ای ارائه دهد. این ایده در علوم اجتماعی نیز هوادارانی پیدا کرده است، به‌گونه‌ای که یکی از صاحب‌نظران (Laszlo) بیان می‌کند که «نظریه آشوب می‌تواند در یک برهه آشفته از تکامل بشری، در لحظه‌ای که

-
1. Warren Bennis
 2. Peter Drucker
 3. Charles Handy
 4. action and outcome

بحران‌های اجتماعی، سیاسی و اقتصادی در حال شکل‌گیری هستند، به ما درک روشن‌تری از آنچه رخ می‌دهد یا می‌تواند رخ دهد یا می‌توان کاری کرد که رخ دهد، ارائه می‌دهد» (Faber and Koppelaar, 1994: 421).

نظریه آشوب، یک رویکرد کل‌نگر^۱ برای فهم پدیده‌هایی است که با علوم سنتی و بخش‌بندی‌شده به‌سادگی قابل توصیف و پیش‌بینی نیست و کانون توجه را از اجزای منفرد به یک کل منسجم تغییر می‌دهد (Özeri & Şeker, 2013: 98; Sanial, 2015: 2). از دیدگاه کسانی که به کاربرد نظریه آشوب در علوم اجتماعی معتقدند، نظریه سیستم‌ها باید مبنایی برای یکپارچه‌سازی رویکردهای مختلف تک‌رشته‌ای به‌صورت یک رویکرد بین‌رشته‌ای و چندرشته‌ای باشد (Faber & Koppelaar, 1994: 422; Cairney, 2012: 346) که از آن به‌عنوان «فهم فرارشته‌ای از آشوب» نیز تعبیر شده است (Farazmand, 2003: 351).

برخی دانشمندان علوم اجتماعی با رویکرد نظریه آشوب معتقدند که ما در دنیای پیچیده‌ای زندگی می‌کنیم که مملو از عدم اطمینان‌ها و رویدادهای تصادفی و پیش‌بینی‌ناپذیر است که می‌تواند برنامه‌ها، تصمیمات و سیاست‌ها را با مشکل روبه‌رو کند و سیستم‌هایی مثل سازمان‌ها را به سمت آشوب پیش ببرد (Sanial, 2015: 2). به‌علاوه این صاحب‌نظران به‌جای تحلیل تک‌به‌تک بازیگران سیستم سیاسی به تحلیل سیستم به‌عنوان یک کل و شبکه‌ای از عناصری که رفتار سیستم حاصل برآیند تعامل آنهاست، می‌پردازند (Cairney, 2012: 346).

مدل‌های سنتی تبیین امور عمومی که بر ثبات، کنترل بر محیط و خودپایداری^۲ تأکید داشتند، کارایی خود را هر روز بیشتر از دیروز از دست داده‌اند و در مقابل مدل‌هایی که بر پویایی‌های تکاملی، نوسانات آشفته، استقلال و انطباق‌پذیری در زمینه جهان کم و بیش غیرقطعی، تأکید دارند، به‌طور فزاینده‌ای در حال جلب توجه به سمت خود هستند. مدل‌های مبتنی بر آشوب باید امکان رویارویی مناسب با مسائلی که دانش کافی در مورد روابط علت و اثر در آن موجود نیست و همچنین اقدامات پیش‌بینی‌ناپذیر از سوی بازیگران اجتماعی را فراهم سازد (Dobuzinskis, 1992: 356). یک سؤال کلیدی دانشمندان علوم طبیعی و اجتماعی این است که چگونه می‌توان آشوب را کنترل کرد، به‌گونه‌ای که آثار مخرب آن از بین برود یا به حداقل برسد، درحالی‌که ویژگی‌های مثبت آن حداکثر گردد (Farazmand, 2003: 348).

در قسمت‌های بعد به این پرسش و پیشنهاد ما در مورد آن بیشتر خواهیم پرداخت. اما پیش از آن ویژگی‌های سیستم‌های پیچیده براساس نظریه آشوب را توضیح می‌دهیم. این ویژگی‌ها می‌تواند به‌عنوان مفروضات اصلی پارادایم جدید در نظر گرفته شود.

1. Holistic
2. homeostasis

مفروضات نظریه آشوب در مورد سیستم‌های پیچیده

۱. **غیرخطی بودن:** در سیستم‌های خطی هر فعالیتی فقط یک پیامد دارد، در صورتی که در سیستم‌های غیرخطی پیامدهای اقدامات می‌تواند چندگانه باشد (Hayward & Preston, 1999: 177). در سیستم‌های خطی با تغییر یک عامل در سیستم یا محیط آن، رفتار سیستم در پاسخ به آن به‌طور خطی تغییر می‌کند. اما رفتار سیستم‌های آشفته پیش‌بینی‌ناپذیر است. ممکن است الگوهای رفتار سیستم ناپدید شوند و الگوهای جدید و غیرمنتظره ظهور یابند (McBride, 2005: 235). رویکرد خطی به سیستم‌ها در تفکر سنتی، هر سیستم را مساوی با جمع (جبری) اجزای آن می‌دانست، در صورتی که رویکرد غیرخطی به سیستم‌ها، هر سیستم را چیزی بیش از جمع جبری آن می‌داند. بنابراین فهم یک سیستم غیرخطی از طریق روش تقلیل‌گرای^۱ تجزیه آن به اجزای سازنده غیرممکن خواهد بود (Hayward & Preston, 1999: 177).

۲. **اثر پروانه‌ای:** از مهم‌ترین ویژگی‌های سیستم‌های آشفته این است که به شرایط اولیه سیستم، همچنین برخی تغییرات بسیار کوچک در محیط خود بسیار حساس است، آنها را در چرخه‌های داخلی صعود یا نزول خود تقویت می‌کند و سبب تغییر اساسی رفتار سیستم می‌شود (Stacey, 1993: 13). به این ترتیب متغیرهای به ظاهر غیرمرتبط با یک پدیده می‌تواند تأثیرات شدیدی بر آن داشته باشد. متغیرهایی که مدل‌های سنتی آنها را اغلب به‌عنوان عوامل محل جزئی^۲ مورد غفلت قرار می‌دادند (Sanial, 2015: 3). برای فهم این مفروض، معمولاً مثال لورنز مطرح می‌شود، به این ترتیب که ممکن است حرکت بال‌های یک پروانه در پکن، ظاهراً هیچ پیامد خاصی نداشته باشد، ولی بر اساس روابط پیچیده می‌تواند سبب بروز توفان سهمگین در نیویورک شود. شایان ذکر است که اثر پروانه‌ای خود از پیامدهای غیرخطی بودن روابط درون سیستم است و جدا کردن این دو فقط برای تأکید بر اهمیت اثر پروانه‌ای است نه تفاوت ماهوی بین آنها.

۳. **تغییرات سریع و انقلابی:** نظریه تدریجی همانند نظریه داروین، تغییرات آهسته در طول زمان را در نظر می‌گیرد، اما صاحب‌نظران معتقدند که تغییرات به‌صورت منقطع و انقلابی و سریع صورت می‌پذیرد، به این صورت که همواره در دوره زمانی نسبتاً طولانی ثبات و پایداری بر سیستم حاکم می‌شود و در برابر تغییر مقاومت وجود دارد تا زمانی که نیروهای موجد تغییر به سطح مهارنشده می‌رسند و در این نقطه (دوشاخگی) است که تغییر سریع و اساسی است. بعد از وقوع تغییر، پایداری و ثبات برای مدتی (حول جاذب‌های غریب) تا زمان تغییر بعدی حاکم می‌شود (Prindle, 2012: 25; Cairney, 2012: 348; Romanelli & Tushman, 1994: 1141). چنین تغییری بازگشت‌ناپذیر است (McBride, 2005: 242) و البته مسلم است که دوشاخگی می‌تواند بارها در یک سیستم رخ دهد.

۴. **خودسازمان‌دهی:**^۳ قابلیت خودسازمان‌دهی سبب می‌شود که سیستم پس از تجربه تغییرات آشوبناک به حالت تعادل و نظم جدید برسد که نه پایدار است و نه الزاماً مطلوب (Speakman &

1. reductionist
2. noise
3. Self-organizing

Sharpley, 2012: 71). سیستم‌های باز سازوکارهای اصلاحی یا آنتروپی منفی دارند که با نیروهای پیش‌برنده سیستم به‌سوی زوال و رکود مبارزه کرده و سیستم را احیا می‌کند (Farazmand, 2003: 362). تنها سیستم‌هایی که توانایی خودسازمان‌دهی در جهت اهداف خود دارند، امکان بقا در محیط‌های آشفته را دارند. این سیستم‌ها «فارغ از کنترل» هستند و انطباق‌پذیری از ویژگی‌های این سیستم‌هاست (Mason, 2008: 38).

انطباق‌پذیری فرایند ایجاد حساسیت و هوشیاری در سیستم نسبت به عدم اطمینان‌ها و مقابله با آنها از طریق فرایند مداوم آزمایش، پایش و یادگیری اجتماعی است. با توجه به اینکه پیش‌بینی آینده بلندمدت سیستم‌های آشفته تقریباً غیرممکن است و تغییرات شدید به‌طور غیرمنتظره‌ای می‌تواند رخ دهد، بنابراین انعطاف‌پذیری و انطباق‌پذیری برای بقای سیستم ضروری است (Speakman & Sharpley, 2012: 70). تکامل متقابل^۱، نوعی انطباق‌پذیری است و به این معناست که ارگانیسم‌ها طی تعاملات دوجانبه انتخابی اثرگذاری و اثرپذیری با محیط خود تکامل می‌یابند (Gerrits, 2010: 23).

۵. **برخوردراری از حلقه‌های بازخور مثبت:** سیستم‌های بازخور در هر سیستمی مهم‌ترین ابزار آن سیستم برای رسیدن به خودسازمان‌دهی و انطباق در شرایط آشوب است. «بازخور» ویژگی سیستم‌های پیچیده است که سیستم را به سمت تعادل پیش می‌برد. بازخور منفی، مانع تغییر می‌شود و سیستم را به سمت حالت ثبات هدایت می‌کند، درحالی‌که بازخور مثبت تغییرات کوچک را تقویت کردن و سیستم را با تغییر پویای پارامترهای ارزیابی، به سمت پیچیده و پیشرفته‌تر شدن هدایت می‌کند (Mason, 2008: 38).

بازخور منفی برای کنترل و تنظیم فعالیت‌های روزمره و دستیابی به اهداف معین کاربرد دارد و بروندهای سیستم به‌طور منظم و دوره‌ای با اهداف تعیین‌شده مقایسه شده و سبب اقدامات اصلاحی برای هدایت سیستم به مسیرهای از قبل برنامه‌ریزی‌شده به‌منظور دستیابی به اهداف معین می‌شود، درحالی‌که بازخور مثبت سبب ایجاد تعادل ناپایداری می‌شود که در آن تغییرات تقویت می‌گردد. به‌عبارت دیگر بازخور مثبت مهم‌تر از توان تنظیم فعالیت‌ها در جهت اهداف معین، توان تغییر اهداف را نیز دارد و امکان یادگیری و انطباق با محیط را برای سیستم فراهم می‌کند. ایجاد نظام تشخیص علائم تغییرات (که در بخش‌های بعدی تشریح می‌شود)، سازوکاری مناسب برای تدارک بازخور مثبت برای سیستم‌های سازمانی است.

مفاهیم نظریه آشوب برای سیاست‌گذاری عمومی و تصمیم‌گیری

نظریه آشوب تقریباً تمام حوزه‌های علم مدیریت را تحت تأثیر قرار می‌دهد، به‌خصوص حوزه‌هایی مانند تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری که بحث مدیریت تغییر و آینده‌نگری از جمله الزامات اساسی آن است (Speakman & Sharpley, 2012: 70). از اواخر دهه ۱۹۶۰ کم‌کم نظریه

1. Out of control
2. coevolution

آشوب به رشته سیاست‌گذاری عمومی راه پیدا کرد، هرچند هنوز در ابتدای راه توسعه است (Sanial, 2015: 5). بر این اساس سیاست‌گذاری در محیط‌های پویا و متغیر امروزی متفاوت از گذشته است، زیرا تصمیم‌گیرندگان یا ذی‌نفعان با مجموعه تصمیمات دارای تأثیرات متقابل روبه‌رو هستند. محیط تصمیم‌گیری نیز هم به‌طور مستقل و هم متأثر از تصمیمات تغییر می‌کند (Chermack, 2004: 297) بنابراین سیاست‌ها نمی‌تواند براساس یک مجموعه روابط منطقی خطی اتخاذ شود.

اصول و مفروضات نظریه آشوب در مورد سیستم‌های پیچیده، در متون سیاست‌گذاری برای توصیف و تبیین فرایندها و رویدادها به‌کار رفته است. بیان شده که رابطه غیرخطی اقدامات و پیامدها به این معناست که سیاست‌ها نتایج و پیامدهای ناخواسته و پیش‌بینی‌نشده‌ای دارند که اساساً هدف سیاست‌گذاری نبوده‌اند (Little, 2012: 5; Eppel et al., 2011: 48; Sanderson, 2009: 705). همه نتایج و پیامدها هم در کوتاه‌مدت بروز پیدا نمی‌کند. بنابراین ناکامی‌های کوتاه‌مدت باید به‌عنوان ویژگی اجتناب‌ناپذیر پویایی‌های سیاسی و یادگیری در نظر گرفته شود و سعه صدر کل سیستم در مقابل چنین ناکامی‌هایی افزایش پیدا کند (Little, 2012: 6-7). بنابراین معیارهای ارزیابی سیاست‌های تدوین‌شده باید تغییر کند. چه‌بسا ممکن است سیاست تدوین‌شده به اهدافی که برای آن تعیین شده است، دست یابد، ولی پیامدهای ناخواسته‌ای به‌دنبال داشته باشد که از مطلوبیت پیامدهای مطلوب آن بکاهد.

همچنین در مورد اثر پروانه‌ای درسی که می‌توان گرفت این است که مدیران برای شناسایی تغییرات آینده باید نسبت به علائم ضعیف^۱ به‌ظاهر ناچیز و جزئی حساس باشند (Mason, 2008: 49). این علائم قطعه‌های اطلاعات ظاهراً تصادفی و غیرمرتبطاند که در نگاه اول به‌عنوان اختلال‌های زمینه‌ای در نظر گرفته می‌شوند، اما از یک دیدگاه متفاوت اگر بین آنها و سایر قطعات اطلاعاتی پیوند ایجاد شود، می‌توانند به‌عنوان بخشی از الگوی بزرگ‌تر در نظر گرفته شوند (Schoemaker et al., 2013: 815). این علائم همانند حرکت بال‌های پروانه، نشان‌دهنده امکان بالقوه تغییرات بسیار گسترده، پیش از زمانی که عموم ذی‌نفعان متوجه آن شوند یا سیاست‌گذاران به آن توجه کنند، هستند.

تحقیقات نشان می‌دهد که تغییرات سیاست‌ها نیز (مطابق با فرض نظریه آشوب) تغییرات منقطع، سریع و اساسی است. برخی صاحب‌نظران با عاریه گرفتن نظریه تعادل منقطع^۲ از علوم زیستی و تطبیق آن با فرایند سیاست‌گذاری عمومی (Baumgartner et al., 2009: 604, Jones et al., 2009: 856; Cairney, 2012: 348) نقش بسزایی در توصیف و تبیین تغییرات سیاست‌ها

-
1. Weak signals
 2. punctuated equilibrium theory

داشته‌اند. بررسی تاریخی و آماری فرایند سیاست‌گذاری از کشورهای ایالات متحده، فرانسه، آلمان، انگلیس، بلژیک، دانمارک و کانادا نشان می‌دهد که دوره‌های ثبات و ایستایی، به یکباره با تغییرات نسبتاً بزرگ منقطع می‌شود (- Jones et al., 2009: 871, Baumgartner et al., 2009: 615). به عبارت دیگر هرچند ممکن است در دوره‌های زمانی، ثبات بر سیاست‌گذاری حاکم شود، این ثبات به یکباره با تغییرات ناگهانی و فاحش روبه‌رو می‌شود (Prindle, 2012: 25, Cairney, 2012: 350).

مفهوم خودسازمان‌دهی در فرایند سیاست‌گذاری در قالب تشکیل شبکه‌های سیاستی برای سیاست‌گذاری ملاحظه شده است (Eppel et al., 2011: 48). در فرایند تدوین روابط آشکاری بین شبکه‌های سیاستی و نیز بین این شبکه‌ها و جامعه هدف شکل می‌گیرد که تکامل متقابل بین آنها در طول زمان را اجتناب‌ناپذیر می‌سازد. برای مثال مشاهده شده که در فرایند تکامل متقابل در فرایند سیاست‌گذاری عقیده برخی ذی‌نفعان در خصوص برخی مسائل تغییر می‌کند (Gerrits, 2010: 24). ویژگی خودسازمان‌دهی در فرایند اجرا نیز مصداق دارد، زیرا مجریان با توجه به برداشت خود از الزاماتی که با آن روبه‌رو هستند، سیاست‌ها را اجرا می‌کنند. در فرایند اجرا، قابلیت انطباق ذی‌نفعان با سیاست‌های تدوین‌شده در یک فرایند تکامل متقابل، مصداقی از ویژگی خودسازمان‌دهی است (Butler & Allen, 2008: 424). به‌علاوه فرایند انطباق و تکامل متقابل بین سیستم سیاسی و محیط، در عمل مشاهده شده است (Özeri & Şeker, 2013: 98; Eppel et al., 2011: 48).

نقش حلقه‌های بازخور در فرایند سیاست‌گذاری نیز بررسی شده است. متون سیاست‌گذاری بر تأثیر متقابل مداوم سیاست‌گذاری عمومی و پیامدهای آن در جامعه که به‌صورت بازخور منعکس می‌شود، تأکید دارد. بازخور منفی سبب ایجاد تعادل و ثبات موقتی در فرایند سیاست‌گذاری می‌شود. اما با گذر زمان از میزان مطلوبیت یک سیاست برای ذی‌نفعان کاسته می‌شود و به همین دلیل، بازخوردهای مثبت به تغییر بنیادی منجر می‌شود (Van Buuren & Gerrits, 2008: 389). برخورداری از بازخور مثبت، پیش‌نیاز اصلی انطباق سیاست‌ها با تغییرات است. بازخور مثبت، موجد و بازخور منفی مانع تغییر در سیاست‌ها و فرایند سیاست‌گذاری هستند. در متون سیاست‌گذاری تأثیر بازخور مثبت بر تغییرات سیاست‌گذاری به‌صورت تجربی (در دنیای واقعی) نشان داده شده و تحقیقات نشان داده‌اند که چگونه برداشت‌ها و تفاسیر از سیاست‌ها در جامعه هدف به بازخوردهای اداری، مالی، اجتماعی و سیاسی برای سیستم سیاست‌گذاری و به‌تبع آن تغییرات در سیاست‌ها منجر شده است (Edmondsona, 2018: 5).

با وجود کاربرد مفروضات نظریه آشوب در توصیف و تبیین فرایند سیاست‌گذاری، اما هنوز یک مشکل بزرگ وجود دارد. کاربرد مفروضات نظریه آشوب در حوزه سیاست‌گذاری عمومی در حد توصیف و یا حداکثر تبیین پدیده‌ها در فرایندهای سیاست‌گذاری باقی مانده و وارد مرحله پیش‌بینی و تجویز و ارائه توصیه (به‌عنوان کارکردهای اساسی دیگر علم) نشده است، به‌گونه‌ای که برخی انتقاد می‌کنند که نظریه آشوب هنوز به اجرایی شدن ایده‌ها در روش‌های عملی منجر نشده (Little, 2012: 6) و کاربرد آن برای سیاست‌گذاری عمومی بسیار مبهم است و بیشتر به‌عنوان یک استعاره به‌کار می‌رود (Cairney, 2012: 352) تا اینکه در میدان عمل به کمک سیاست‌گذاران بیاید.

همان‌گونه‌که در جدول ۱ دیده می‌شود، مکاتب سیاست‌گذاری از نظر مبانی، مفروضات و روش‌ها تفاوت‌هایی با هم دارند. اما مهم‌ترین تفاوت مفروضات رویکردهای سنتی و نظریه آشوب به نوع نگاه آنها به آینده و تأثیر آن بر سیاست‌گذاری برمی‌گردد. به‌عبارت روشن‌تر رویکرد آشوب، رویکردی آینده‌محور است و داده‌ها و اطلاعات اصلی مورد نیاز برای سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری مبتنی بر ارزیابی از تغییرات و رویدادهای (آشوبناک) آینده است. در بخش بعدی بیشتر به این موضوع پرداخته می‌شود.

جدول ۱. مقایسه رویکردهای سیاست‌گذاری عمومی

آشوب	تدریجی-رضایت‌بخش	عقلایی جامع	مکاتب محورهای مقایسه
پست‌مدرن	تفسیری	اثبات‌گرایی-مدرنیته	خاستگاه معرفت‌شناختی
وابسته به زمینه و اقتضایی	جهان‌شمول و تعمیم‌پذیر	جهان‌شمول و تعمیم‌پذیر	ماهیت معرفت (دانش)
نظریه پیچیدگی-انسان پیچیده	محافظه‌کاری-انسان اداری	انتخاب عقلایی-انسان اقتصادی	نظریه رفتاری مبنای مکتب و اعتقاد به ماهیت انسان
شهودی-ترکیبی (کل‌نگر)	تاریخی- تکاملی	تقلیل‌گرا-تحلیلی	روش‌شناسی
عقلانیت جوهری	عقلانیت کثرت‌گرایانه	عقلانیت ابزاری	نوع عقلانیت مبنای سیاست‌گذاری
آینده‌پژوهی	روند گذشته تا به حال	تحلیل هزینه و فایده	مبنای تعیین اولویت‌ها
پیش‌بینی‌ناپذیر	به‌طور نسبی قابل پیش‌بینی	قابل پیش‌بینی و قابل کنترل	نگاه به تغییرات آینده
خلاقیت و نوآوری	محافظه‌کاری	تحلیل‌گری	ویژگی رفتاری موردنظر مکتب
سیستمی / سیستم باز	نئوکلاسیک / سیستم طبیعی	کلاسیک / سیستم عقلایی	مکاتب مدیریتی همسو
چندرشته‌ای و بین‌رشته‌ای	تخصص‌گرایی رشته‌های علمی	تخصص‌گرایی رشته‌های علمی	بررسی مسائل عمومی و گزینه‌ها از نظر علمی
برایند مطلوبیت پیامدهای بلندمدت	رضایت نسبی از پیامدهای جاری	دستیابی به اهداف تعیین شده	معیار ارزیابی سیاست‌ها

مکاتب سیاست‌گذاری و نحوه رویارویی با آینده

هر کدام از مکاتب سیاست‌گذاری یادشده برخوردار متفاوتی با مقوله آینده دارند. همان‌گونه که بیان شد، براساس مفروضات رویکرد عقلایی، اطلاعات لازم به‌منظور شناسایی گزینه‌های مختلف برای حل یک مسئله و پیش‌بینی پیامدهای هر کدام از گزینه‌های سیاستی، قابل دستیابی است، بنابراین آینده به‌طور دقیق قابل پیش‌بینی است. رویکرد عقلانیت محدود همان نسخه خفیف‌شده رویکرد عقلایی است، یعنی معتقد به عقلانیت است، ولی آن را نسبی می‌داند. بنابراین آینده از نظر این رویکرد نیز به‌طور نسبی پیش‌بینی‌پذیر است. رویکرد تدریجی نیز معتقد است که آینده عاری از شگفتی و امتداد شرایط فعلی با تغییرات بسیار جزئی است. بنابراین رویکرد تدریجی نیز قائل به پیش‌بینی تقریبی آینده است.

اما از دیدگاه نظریه آشوب بسیاری از پدیده‌ها به‌سبب عدم اطمینان‌ها و پیچیدگی‌ها، پیش‌بینی‌ناپذیر است، الزاماً قواعد و قوانین شناخته‌شده‌ای را دنبال نمی‌کنند و پیامد منطقی ندارند. به‌علاوه دستیابی به اطلاعات دقیق و کامل به‌گونه‌ای که امکان تصمیم‌گیری عقلایی را فراهم سازد، غیرممکن است. همچنین گذشته راهنمای خوبی برای آینده نیست (Hayward & Preston, 1999: 178) و تسری روند گذشته براساس رویکرد تدریجی به آینده نه‌تنها فایده‌ای ندارد، بلکه تصمیم‌گیرندگان را از اتفاقات آینده غافل می‌کند.

نظریه آشوب پیش‌بینی پیامدهای نهایی گزینه‌های تصمیم از طریق تحلیل کمی را رد می‌کند و به مشاهده الگوهای مشهود و پنهان می‌پردازد. اگر مدل‌های عقلایی بر اهمیت اطلاعات تاریخی برای اتخاذ تصمیمات تأکید دارند، نظریه آشوب بر عدم پیوستگی (گسستگی) تأکید دارد و با این اعتقاد که تصمیم‌گیری بخشی از یک زنجیره پیوسته است، مخالفت می‌کند (Hayward & Preston, 1999: 178). در دنیای پیچیده و آکنده از عدم اطمینان، پدیده‌های اجتماعی و طبیعی در مسیرهای صرفاً خطی توسعه و تکامل پیدا نمی‌کنند که بتوانیم بحران‌هایی را که باید از آنها اجتناب یا کنترل شود، پیش‌بینی کنیم (Farazmand, 2003: 348). بر همین اساس تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری عمومی عرصه‌ای است که در آن به‌دلیل روابط غیرخطی و اثر پروانه‌ای تغییرات بسیار کوچک، پیش‌بینی آینده بسیار مشکل و گاهی غیرممکن است (Wright & Goodwin, 2009: 817).

اگرچه براساس رویکرد آشوب پیش‌بینی آینده غیرممکن است، این به معنی بی‌تفاوتی و انفعال نسبت به آینده نیست. تحت مفروضات این نظریه صاحب‌نظران دو شیوه برای برخورد با رویدادهای آینده بیان کرده‌اند. این دو شیوه الزاماً مرز خیلی مشخص و متمایزی نداشته و نیز منافاتی با یکدیگر ندارند و تنها موضع مورد تمرکز هر کدام در برخورد با آینده متفاوت است:

شیوه اول: برخی صاحب‌نظران معتقدند که آشوب در ظاهر به معنای بی‌نظمی و تصادفی بودن رفتار یک سیستم در یک سطح خاص است، اما در واقع یک الگوی کیفی در سطح کلی‌تر و عمومی‌تر وجود دارد. به عبارتی رفتار آشفته نشان‌دهنده نبود نظم نیست، بلکه توصیف نظم به روش‌های ساده، غیرممکن یا بسیار مشکل است و نیاز به توصیف روایت‌گونه پیچیده دارد (McBride, 2005: 235). از یک سو آینده پیش‌بینی‌ناپذیر به نظر می‌رسد، اما همواره براساس مشابهِت‌های قابل شناسایی بروز می‌یابد. به عبارت بهتر، رفتارهای خاص پیش‌بینی‌ناپذیر در یک الگوی کلی ترکیب می‌شوند. بنابراین آشوب عبارت است از تنوعی پیش‌بینی‌ناپذیر در طبقات (مقوله‌های) قابل شناسایی که ویژگی‌های نامنظمی دارند. این موضوع درهم‌تنیدگی غیرقابل جداسازی نظم و بی‌نظمی^۱ است. همین الگوهای کیفی قابل شناسایی است که انسان را قادر به مقابله با آشوب می‌سازد (Stacey, 1993: 13). این دیدگاه در ادبیات به‌عنوان نظم بی‌نظمی شناخته می‌شود. در این دیدگاه مهم‌ترین اقدام سیستم برای رویارویی با آینده تلاش برای شناسایی الگوهای رفتار سیستم در سطوح کلی‌تر و بالاتر است.

شیوه دوم: برخی صاحب‌نظران نیز معتقدند که کنترل آینده و رویارویی مؤثر با آن از طریق ایجاد سیستم‌های شناسایی علائم تغییر به‌خصوص علائم ضعیف، امکان‌پذیر است. علائمی که نشان‌دهنده تغییر در آینده‌اند، سه قسم‌اند:

۱. علائم ضعیف: اطلاعاتی در خصوص آینده که مبهم بوده و اثر آنها بر آینده ناآشکار است. این علائم به‌عنوان «مواد خام» تصویرسازی آینده توصیف شده‌اند. فهم قابلیت‌های بالقوه آنها نیاز به درجه‌ای از تحمل و سیالیت چارچوب‌های شناختی جمعی دارد که به‌وسیله این چارچوب‌ها علائم ضعیف شناسایی و ارزیابی شده و براساس آنها اقدام می‌شود. ایجاد ظرفیت شناسایی و تفسیر صحیح علائم ضعیف، مقدمه یادگیری و توسعه سازمانی مداوم است و نقشی حیاتی در موفقیت یا بقای یک سازمان دارد.

۲. روندها یا علائم قوی: تغییرات روشن و شفافی که امروز رخ می‌دهند و انتظار می‌رود که به آینده نیز تسری داشته باشند. این علائم محیط را برحسب فرصت‌ها و تهدیدهای شناسایی شده جاری تعریف می‌کند. آینده‌نگری مبتنی بر این علائم سبب ممانعت از نوآوری سازمانی می‌شود. این نوع علائم در حقیقت مبنا و اساس سیاست‌گذاری در شیوه تدریجی‌اند.

1. inseparable intertwining of order and disorder

2. weak signals

1. trends or strong signals

۳. رویدادهای خارق‌العاده، وقایع حیاتی یا شگفتی‌های راهبردی^۱: هر آنچه کاملاً خارج و فراتر از مدل‌های ذهنی و شیوه‌های مقابله رایج فعلی رخ می‌دهد (Peter & Jarratt, 2015: 51-52).

از بین علائم سه‌گانه تغییر، براساس رویکرد آشوب علائم ضعیف اهمیت بسیار بیشتری برای سیاست‌گذاری عمومی دارد. این علائم نوعی داده‌های خام به‌ظاهر کم‌اهمیت است که به‌عنوان داده‌های محیطی ناخالص، ساختارنیافته (غیرمنتظم)، پراکنده، ناقص و ناخواسته (سوی اراده تصمیم‌گیرندگان) در نظر گرفته می‌شود و شامل داده‌هایی ناپخته و ناقص است که معمولاً مبهم و گیج‌کننده به نظر می‌رسد، اما می‌تواند به اطلاعات ارزشمند و حتی فراتر از آن به دانش عملیاتی راهبردی تبدیل شود که نشان‌دهنده شوک‌های ناگهانی یا شروع روندهای قدرتمند است (Mendonca *et al.*, 2012: 218-219).

تحقیقات نشان می‌دهد که این علائم خیلی پیشتر از آنکه به دانش عمومی تبدیل شوند و مورد توجه سیاست‌گذاران قرار گیرند، نشان از وقوع تغییرات آینده دارند (Habegger, 2010: 51). حتی پیچیده‌ترین رخدادها نیز قبل از وقوع، علائم ضعیف فراوانی صادر می‌کنند. این به معنای ساده بودن شناسایی آنها نیست، بلکه برعکس تحقیقات تأکید می‌کنند که شناسایی آنها و نیز رساندن آنها به افراد و سازمان‌های مربوطه وظیفه‌ای چالش‌آور است (Koivisto *et al.*, 2016: 189). حس کردن علائم اولیه، پیش از فرایند تغییرات اساسی یک مهارت کلیدی انطباق‌پذیری و بقاست. بسیاری از تغییرات محیط‌های سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و اکولوژیک به‌طور آشکار به‌وسیله علائم هشداردهنده‌ای خود را نشان می‌دهند. شناسایی و پردازش این علائم باید پیش از وقوع تغییراتی که نویددهنده آنها هستند، صورت پذیرد تا کیفیت و ارزش لازم را داشته باشد. این علائم به‌سبب ماهیت مبهم آنها از طریق مشاهده ساده و مستقیم تغییرات شناسایی نمی‌شوند (Mendonca *et al.*, 2012: 220). مشکل شناسایی و به‌کارگیری علائم ضعیف، تمایز آنها از اختلال‌های رایج است. منظور از اختلال، توده‌ای از داده‌های بیهوده و حقایق بی‌ربط در مسیرهای ناسازگار است. از سوی دیگر، تمایز بین علائم ضعیف و اختلال‌ها نباید مسلم فرض شود. هیچ داده‌ای به‌خودی‌خود یک علامت راهبردی نیست، تمایز بین آنها به فیلترهای شناختی و چارچوب ایدئولوژیک بستگی دارد؛ یعنی آنها حقایق مطلق^۲ نیستند، بلکه پدیده‌های ادراکی نسبی‌اند و شناسایی و رمزگشایی از آنها متأثر از فیلترهای ادراکی است (Mendonca *et al.*, 2012: 221).

2. wildcards, critical events or strategic surprises

1. hard facts

شناسایی نظام‌مند علائم ضعیف تغییرات آینده، که نشانه لزوم ارزیابی و تغییر سیاست فعلی است، از طریق فرایند مطالعه آینده (آینده‌پژوهی) امکان‌پذیر می‌شود. به عبارتی مطالعه آینده به‌عنوان بخش حیاتی سیستم هشدار اولیه عمل می‌کند (Havas et al., 2010: 92). یکی از ویژگی‌های حاکمیت (دولت) آینده‌نگر، به‌کارگیری نظام‌هایی تخصصی است که هدف آنها شناسایی و رصد علائم ضعیف است. چنین حکومتی باید علائم ضعیف را مورد ارزیابی مداوم قرار دهد و از آنها به‌عنوان محرک اصلی توسعه سناریوهای مختلف استفاده کند که شامل آزمون سیاست‌ها مختلف و پیامدهای اولیه و ثانویه آنها از طریق تجزیه و تحلیل و نیز شبیه‌سازی می‌شود (Fuerth, 2009: 24).

نتیجه و پیشنهادها

در این پژوهش سیر تاریخی مکاتب غالب سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری بررسی و مفروضات مبانی و نیز انتقادات واردشده به هریک تبیین شد. سعی نگارندگان بر آن بود که این بررسی با در نظر گرفتن سیر تحول مکاتب، با استفاده از نظریه توسعه پارادایم‌های علمی کوهن تشریح شود و به‌نوعی با شواهد تاریخی توسعه رشته سیاست‌گذاری عمومی، سازگاری داشته باشد. در حال حاضر مبانی و اصول مکاتب سنتی مورد چالش جدی قرار گرفته است. از سوی دیگر، مفروضات نظریه آشوب به‌عنوان پارادایم علمی جدید مطرح شده، اما هنوز در حد یک نظریه کلان^۱ باقی مانده و قابلیت کاربرد برای سیاست‌گذاری عمومی در شرایط عملی پیدا نکرده است (Haynes, 2018: 997) و راه طولانی برای توسعه نظریه‌های فرعی و نیز روش‌ها و تاکتیک‌های برآمده از آن در این رشته، پیش‌روست. با وجود این، براساس مطالب ذکرشده در این پژوهش، پیشنهادهای زیر برای بهبود سیاست‌گذاری براساس رویکرد آشوب ارائه می‌شود:

- اصلاح ساختار سیاست‌گذاری از متمرکز به غیرمتمرکز. در شرایط آشوب تصمیم‌گیری غیرمتمرکز ضرورت دارد. به کارکنان سطوح پایین‌تر باید مسئولیت و اختیار داده شود تا نوآوری و خلاقیت مورد نیاز برای فرافعال شدن^۲ را به‌دست آورند، و بدین ترتیب امکان انطباق‌پذیری در محیط پرآشوب را فراهم می‌آورد (Mason, 2008: 48).
- شفافیت و گردش اطلاعات در سازمان به‌گونه‌ای که امکان دسترسی افراد دخیل در فرایند سیاست‌گذاری به اطلاعات در مورد برنامه‌ها، چشم‌انداز و عملکرد سیستم فراهم شود.

2. grand meta theory

1. proactiveness

- ایجاد ساختارهای سازمانی غیرسلسله‌مراتبی و منعطف. در حقیقت پیش‌نیاز اصلی دریافت و فهم اطلاعات از یک سو و توزیع و تولید اطلاعات از سوی دیگر، ایجاد ساختارهای سازمانی غیرسلسله‌مراتبی است. ساختارهای غیرسلسله‌مراتبی امکان یادگیری اجتماعی و خودسازمان‌دهی اجتماعی و در نهایت تکامل متقابل ذی‌نفعان فرایند سیاست‌گذاری را فراهم می‌کند (Sanderson, 2009: 706).
- مشارکت ذی‌نفعان در فرایند سیاست‌گذاری. مشارکت افراد و گروه‌های متنوع سبب شمول رشته‌های تخصصی مختلف، زمینه‌های فرهنگی متفاوت، کارکردهای سازمانی گوناگون و ارزش‌های شخصی متفاوت می‌شود که به مشاهده‌های اولیه غنی‌تر منجر شده و از طریق تبادل و تضارب رویکردهای مختلف مفاهیم جدیدی تولید می‌شود (Konkola et al., 2012: 224). به عبارت دیگر، تنوع رویکردها حساسیت و هوشمندی سیستم نسبت به علائمی را که از آینده ارسال می‌شود، افزایش می‌دهد، به گونه‌ای که اطلاعاتی (علائم ضعیف) که ممکن است از نظر نوعی تفکر بی‌اهمیت تلقی شود، از سوی تفکر دیگر مهم تلقی می‌شود.
- اندیشیدن تمهیداتی برای ترویج تفکر شهودی در سازمان. همان‌گونه که بیان شد، رویدادها و تغییرات آینده براساس نظریه آشوب از روابط علت و معلولی خطی پیروی نمی‌کنند. به دلیل عدم شناسایی کلیه عناصر دخیل در شکل‌گیری آینده و تأثیرات آنها بر یکدیگر و نیز بر کل سیستم و در نهایت عدم امکان شناسایی پیامدهای تصمیمات به خصوص سیاست‌گذاری در بخش دولتی امکان استفاده صرف از روش‌های رویکرد تحلیلی-عقلایی غیرممکن است. صاحب‌نظران معتقدند هرچه پیچیدگی مسئله به واسطه عوامل و روابط ناشناخته بیشتر باشد یا زمان تصمیم‌گیری محدودتر باشد، استفاده از روش شهودی مفیدتر است (Dane & Pratt, 2007: 48).
- در نظر گرفتن گزینه‌ها و سناریوهای مختلف به جای استفاده از یک گزینه محتمل. برنامه‌ریزی سناریو یا سناریوپردازی از راه‌های مقابله با پیچیدگی است.
- شکل‌گیری خرده‌نظام مطالعه آینده برای تشخیص علائم تغییرات آینده به خصوص علائم ضعیف، در تمامی سطوح حاکمیتی. کلیه پیشنهادها قبلی ارائه شده در حقیقت پیش‌نیاز و مقدمه شکل‌گیری چنین نظامی در هر سطح حاکمیت است. براساس مطالب بیان‌شده نظام سیاست‌گذاری عمومی در رویکرد نظریه آشوب، یک نظام آینده‌محور باید باشد. نظام سیاست‌گذاری باید گونه‌ای طراحی شود که بتواند علائم تغییرات آینده را دریافت کند و برای سیاست‌گذاری مدنظر قرار دهد. چنین نظامی، یک نظام متشکل از چهار خرده‌نظام اصلی خواهد بود:

۱. خرده‌نظام مطالعه آینده که دو وظیفه اصلی دارد: الف) شناسایی تغییرات احتمالی محیط نهادی با استفاده از علائم تغییرات به خصوص علائم ضعیف؛ ب) شناسایی پیامدهای بلندمدت هر یک از گزینه‌های سیاستی بالقوه. ۲ و ۳. خرده‌نظام‌های سیاست‌گذاری و اجرا که تفاوت اساسی آن با رویکردهای سنتی این است که نتایج خرده‌نظام مطالعه آینده را در تدوین و اجرا لحاظ می‌کند. در نهایت ۴. خرده‌نظام ارزیابی برای سنجش عملکرد سیاست‌ها که برای خرده‌نظام مطالعه آینده بازخور فراهم می‌کند. مهم‌ترین عامل در شکل‌گیری نظام سیاست‌گذاری آینده‌محور، فرهنگ نهادی پذیرش آن است. به عبارتی اعتقاد به لزوم مطالعه آینده حتی از سخت‌افزارهای مورد نیاز آن مهم‌تر است. در نهایت ضرورت دارد خرده‌نظام‌های حکومتی در کشور ما با عبور از رویکردهای سنتی سیاست‌گذاری، به سمت شکل‌گیری نظام سیاست‌گذاری آینده‌محور حرکت کنند. به نظر می‌رسد که شکل‌گیری چنین نظامی، پیش از هر چیز نیازمند تغییر نگاه و فرهنگ در این زمینه باشد.

منابع و مآخذ

الف) فارسی

۱. چالمرز، آلن اف (۱۳۹۰). *چیستی علم: درآمدی بر مکاتب علم‌شناسی فلسفی*، ترجمه سعید زیباکلام، تهران: سمت.
۲. پورعزت، علی‌اصغر (۱۳۸۷). *مبانی دانش اداره دولت و حکومت*، تهران: سمت.
۳. قلی‌پور، رحمت‌اله؛ غلامپور آهنگر، ابراهیم (۱۳۸۹). *فرایند سیاست‌گذاری عمومی در ایران*، تهران: مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی.

ب) خارجی

4. Amanatidou, E., Butter, M., Carabias, V., Konnola, T., Leis, M. Saritas, O., Schaper-Rinke, P. and Van Rij, V. (2012). "On concepts and methods in horizon scanning: Lessons from initiating policy dialogues on emerging issues", **Science and Public Policy**, 39, pp. 208–221.
5. Baumgartner, F. R., Green-Pedersen, C., Jones, B. D., Mortensen, P. B., Nuytemans, M. and Walgrave, S. (2009). "Punctuated Equilibrium in Comparative Perspective", **American Journal of Political Science**, 53(3), pp.603–620.
6. Birkland, T. A. (2016). **An Introduction to the Policy Process: Theories, Concepts, and Models of Public Policy Making**, Routledge, 4th edition.
7. Bendor, J. (2015). "Incrementalism: Dead yet Flourishing", **Public Administration Review**, 75(2), pp.194–205.
8. Berniker, E. and McNabb, D. E. (2006). "Dialectical Inquiry: A Structured Qualitative Research Method", **The Qualitative Report**, 11 (4), pp.643–664.
9. Butler, M. J. R. and Allen, P. M. (2008). "Understanding Policy Implementation Processes as Self-Organizing Systems", **Public Management Review**, 10(3), pp.421–440.
10. Cairney, P. (2012). "Complexity Theory in Political Science and Public Policy", **Political Studies Review**, 10(3), pp.346–358.
11. Carlsson, L. (2017). "Policy Science at an Impasse: A Matter of Conceptual Stretching", **Politics & Policy**, 45(2), pp.148–168.
12. Chermack, T. J. (2004). "Improving decision-making with scenario planning", **Futures**, 36, pp.295–309.
13. Dane, E. and Pratt, M. G. (2007). "Exploring intuition and its role in managerial decision making", **Academy of Management Review**, 32(1), pp.33–54.

14. Dobuzinskis, L. (1992). "Modernist and Postmodernist Metaphors of the Policy Process: Control and Stability vs. Chaos and Reflexive Understanding", **Policy Sciences**, 25(4), pp.355-380.
15. Dunn, W. N. (2012). **Public Policy Analysis**, 5th Edition, Routledge.
16. Dybicz, P. and Pyles, L. (2011). The Dialectic Method: A Critical and Postmodern Alternative to the Scientific Method, **Advances in Social Work**, 12 (2), pp.301-317.
17. Faber, J. and Koppelaar, H. (1994). Chaos theory and social science: a methodological analysis, **Quality & Quantity**, 28, pp.421-433.
18. Eppel, E., Matheson, A. G. and Walton. M. E. (2011). Applying Complexity theory to New Zealand public policy Principles for Practice, **Policy Quarterly**, 7(1), pp.47-55.
19. Edmondson, D. L., Kerna, F. and Rogge, K. S. (2018). "The co-evolution of policy mixes and socio-technical systems: Towards a conceptual framework of policy mix feedback in sustainability transitions", **Research Policy**, in press.
20. Farazmand, A. (2003). "Chaos and Transformation Theories: A Theoretical Analysis with Implications for Organization Theory and Public Management", **Public Organization Review: A Global Journal**, 3, pp.339-372.
21. Fuerth, L. (2009). "Foresight and anticipatory governance", **Foresight**, 11(4), pp.14-32.
22. Habegger, B. (2010). "Strategic foresight in public policy: Reviewing the experiences of the UK, Singapore, and the Netherlands", **Futures**, 42, pp.49-58.
23. Gerrits, L. (2010). Public Decision-Making as Coevolution, **Emergence: Complexity & Organization**, 12(1), pp.19-28.
24. Havas, A. Schartinger, D. and Weber, M. (2010). "The impact of foresight on innovation policy-making: recent experiences and future perspectives", **Research Evaluation**, 19(2), pp.91-104.
25. Haynes, P. (2018). "Understanding the influence of values in complex systems-based approaches to public policy and management", **Public Management Review**, 20(7), pp.980-996.
26. Hayward, T. and Preston, J. (1999). "Chaos theory, economics and information: the implications for strategic decision-making", **Journal of Information Science**, 25 (3), pp.173-182.
27. Jones, B. D, Baumgartner, F. R., Breunig, C., Wlezien, C., Soroka, S., Foucault, M., François, A., Green - Pedersen, C., Koski, C., John, P., Mortensen, P. B., Varone, F. and Walgrave, S. (2009). "A General Empirical Law of Public Budgets: A Comparative Analysis", **American Journal of Political Science**, Vol. 53, No 4. Pp. 855-873.
28. Kiel, L. D. (1994). **Managing Chaos and Complexity in Government: A New Paradigm for Managing Change, Innovation, and Organizational Renewal**, 1st Edition, Jossey Bass.
29. Koivisto, R., Kulmala, I. and Gotcheva, N. (2016). "Weak signals and damage scenarios - Systematics to identify weak signals and their sources related to mass transport attacks", **Technological Forecasting & Social Change**, 104, pp.180-190.
30. Konnola, T., Salo, A., Cagnin, C., Carabias V. and Vilkkumaa, E. (2012). "Facing the future: Scanning, synthesizing and sense-making in horizon scanning", **Science and Public Policy**, 39, pp.222-231.
31. Kraft, M. E. (2015). **Public Policy; Politics, Analysis, and Alternives**. Sage, 5th edition.
32. Little, A. (2012). "Political Action, Error and Failure: The Epistemological Limits of Complexity", **Political Studies**, 60(1), pp.3-19.
33. Lodge, M. and Wergich, K., (2016). "The Rationality Paradox of Nudge: Rational Tools of Government in a World of Bounded Rationality", **LAW & POLICY**, 38(3), pp.250-267.
34. Mason, R. B. (2008). "Management actions, attitudes to change and perceptions of the external environment: A complexity theory approach", **journal of general management**, 34(1), pp.37-53.
35. McBride, N. (2005). "Chaos theory as a model for interpreting information systems in organizations", **Information Systems Journal**, 15, pp.233-254.
36. Mendonca, S., Cardoso, G. and Caraca, J. (2012). "The strategic strength of weak signal analysis", **Futures**, 44, pp.218-228.
37. Morcol, G. (2005). "Phenomenology of Complexity Theory and Cognitive Science: Implications for Developing an Embodied Knowledge of Public Administration and Policy", **Administrative Theory & Praxis**, 27 (1), pp.1-23.

38. Özeri, B. and Şeker, G. (2013). "complexity theory and public policy: A new way to put new public management and governance in perspective", **The Journal of Faculty of Economics and Administrative Sciences**, 18(1), pp.89-102.
39. Peter, M. K. and Jarratt, D. G. (2015). "The practice of foresight in long-term planning", **Technological Forecasting & Social Change**, pp.101, pp.49-61.
40. Prindle, D. F. (2012). "Importing Concepts from Biology into Political Science: The Case of Punctuated Equilibrium", **Policy Studies Journal**, 40(1), pp. 21-43.
41. Romanelli, E. and Tushman, M. L. (1994). "Organizational Transformation as Punctuated Equilibrium: An Empirical Test", **Academy of Management Journal**, 37(5), pp.1141-1166.
42. Sanderson, I. (2009). Intelligent Policy Making for a Complex World: Pragmatism, Evidence and Learning", **Political Studies**, 57(4), pp.699-719.
43. Sanial, G. (2015). "Exploring U.S. Coast Guard organizational preparedness through chaos and complexity theories", **Emergence: Complexity & Organization**, pp.1-17.
44. Schoemaker, P. J. H., Day, G. S. and Snyder, S. A. (2013). "Integrating organizational networks, weak signals, strategic radars and scenario planning", **Technological Forecasting & Social Change**, 80, pp.815-824.
45. Scott, W. R. & Davis, G. F. (2008). **Organizations and Organizing: Rational, Natural and Open Systems Perspectives**, Pearson Prentice Hall.
46. Shafritz, J. M. & Borick, C. (2009). **Introducing Public Policy**, Longman.
47. Simon, H. A. (1955). "A behavioral model of rational choice", **The Quarterly Journal of Economics**, 69(1), pp.99-118.
48. Simon, H.A. (1972). **Theories of bounded rationality**, in McGuire C.B. and Roy Radner, eds., *Decision and organization*, Amsterdam, North Holland Pub.
49. Speakman, M. & Sharpley R. (2012). "A chaos theory perspective on destination crisis management: Evidence from Mexico", **Journal of Destination Marketing & Management**, 1, pp.67-77.
50. Stacey, R. (1993). **Strategy as Order Emerging from Chaos**, **Long Range Planning**, 26(1), pp.10-17.
51. Van Buuren, A. & Gerrits, L. (2008). "Decisions as Dynamic Equilibriums in Erratic Policy Processes", **Public Management Review**, 10(3), pp.381-399.
52. Van de Ven, A.H. & Poole, M. S. (1995). Explaining Development and Change in Organization, **Academy of Management Review**, 20 (3), pp.510-540.
53. Wilson, W. (1887). The study of administration, **political science quarterly**, 2(2), pp.197-222.
54. Wright, G. & Goodwin, P. (2009). "Decision making and planning under low levels of predictability: Enhancing the scenario method", **International Journal of Forecasting**, 25, pp.813-825.