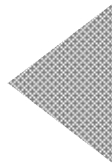


## شناسایی عوامل کلیدی مؤثر بر کاربست مطالعات آینده در حوزه سیاست گذاری



### سحر کوثری<sup>۱</sup>

(تاریخ دریافت ۱۴۰۱/۸/۲۱ - تاریخ تصویب ۱۴۰۲/۱/۲۱)

نوع مقاله: علمی پژوهشی

### چکیده

سیاست‌گذاران باید برای آینده‌های مبهم و نامشخص سیاست‌گذاری کنند. با توجه به اینکه پژوهشگران آینده‌پژوه نقش مهمی در فرایند سیاست‌گذاری دارند؛ اما همچنان آینده‌پژوهی جزئی از سیاست‌گذاری تلقی نمی‌شود. هدف این مقاله شناسایی عوامل بهبود دهنده رابطه آینده‌پژوهی و سیاست‌گذاری است. شناسایی این عوامل با روش مطالعات کتابخانه‌ای و گروه کانونی انجام شده است. ۷۰ عامل بهبود دهنده ارتباط بین دو حوزه مطالعات آینده و سیاست‌گذاری شناسایی شدند که از میان آن‌ها ۸ عامل به طور مشخص بهبود دهنده ارتباط بین تحلیل سیاست و مطالعات آینده هستند که ضعیف‌ترین ارتباط را دارند؛ این عوامل عبارتند از: سطح عدم قطعیت، نوع نگاه و قضاوت ذهنی نسبت به آینده، نوع تحلیل سیاست، شرایط محیط سیاست‌گذاری نسبت به آینده، رویکرد بازیگران نسبت به آینده، درک سیستم در مواجهه با

۱- استادیار، گروه سیاست فناوری و نوآوری، مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

موضوعات آینده، شرایط نهادی بازبودن نسبت به آلترناتیوها و چشم‌انداز زمانی نسبت آینده. پس از آن بدیل‌های هریک از این عوامل به‌منظور گستردگی بینش نسبت به آینده استخراج شده است که می‌تواند مبنای سناریوهای مختلف مدل‌های تصمیم‌گیری پیش‌نگرانه در پژوهش‌های آتی باشد.

**کلمات کلیدی:** مطالعات آینده، سیاست‌گذاری، تحلیل سیاست، عوامل کلیدی

## ۱- مقدمه

سیاست‌گذاران برای آینده مبهم و همراه با عدم قطعیت<sup>۱</sup> تصمیم‌گیری می‌کنند. با این حال ایجاد پیوند مناسب میان مفاهیم و روش‌های مطالعات آینده با سیاست‌گذاری از چالش‌هایی است که پژوهشگران حوزه مطالعات آینده و سیاست‌گذاری با آن روبه‌رو هستند. سیاست‌گذاری و تحلیل سیاست در برخی از کشورها از جمله سنگاپور، بریتانیا، ژاپن، فنلاند، فرانسه، آلمان، استرالیا، نیوزیلند و آفریقای جنوبی به پشتوانه مطالعات نظام‌مند مبتنی بر آینده انجام می‌شود. در عین حال در بسیاری از کشورهای دیگر، هنوز پیوندهای بین این دو حوزه ضعیف می‌باشد که این امر با هدف کلی حوزه مطالعات آینده برای کمک به سیاست‌گذاری در جهت شناسایی و تشخیص زود هنگام، تجزیه و تحلیل اطلاعات، تولید بینش و پشتیبانی از گزینه‌های سیاستی، در تضاد است (Van Dorsser, Walker, Taneja, & Marchau, 2018)

مطالعات آینده می‌تواند به صورت مستقیم در حوزه سیاست‌گذاری و یا به صورت غیرمستقیم از طریق تحلیل سیاست مورد استفاده قرار گیرد. در واقع، تحلیل سیاست و مطالعات آینده ریشه‌های مشابهی دارند که به تحلیل دفاعی<sup>۲</sup> در اتاق‌های فکر مانند رند<sup>۳</sup> در دهه‌های ۱۹۴۰ و ۱۹۵۰ در ایالات متحده برمی‌گردد (GCPES, 2015)؛ اما در ادامه هر کدام از آنها مسیرهای توسعه متفاوتی را دنبال کردند. آینده‌نگاری بر ایجاد دیدگاه‌های (سناریوها) مختلفی از آینده تمرکز نمود و تحلیل سیاست بر توسعه و استفاده از ابزارهای سیاستی برای کمک به دولت‌ها در حل مشکلات سیاست (در حال حاضر و در آینده) متمرکز شد.

1 -Uncertainty

2 -Defence Analysis

3 -RAND

در کشورهایی که از تحلیل سیاست به عنوان گامی در فرایند سیاست‌گذاری استفاده می‌کنند، مانند ایالات متحده، هلند، انگلستان و استرالیا (و به طور فزاینده‌ای در سایر کشورها)، می‌توان پیوند ضعیف میان مطالعات آینده با تحلیل سیاست را بهبود بخشید. ارتباط بین مطالعات آینده و تحلیل سیاست و سیاست‌گذاری در شکل ۱ نشان داده شده است.

یکی از مهم‌ترین نقش‌هایی که یک تحلیل‌گر سیاست ایفا می‌کند، حمایت از سیاست‌گذاران در انتخاب مسیر اقدام با در نظر گرفتن عدم قطعیت‌های پیرامون است. از جمله مهم‌ترین عدم قطعیت‌ها مربوط به آینده‌ای است که سیاست باید در آن عمل کند. تفکر درباره اینکه این آینده چه چیزی می‌تواند باشد اغلب نقطه شروع بسیاری از مطالعات تحلیل سیاست است؛ اما در کمال تعجب، به کارگیری پژوهش‌های آینده اغلب عنصری از تحلیل سیاست نیست. پیوند «ضعیف» بین مطالعات آینده و تحلیل سیاست به وضوح توسط واندر استین و وان تویست (۲۰۱۳) توضیح داده شده است. ایشان بر اساس طیف وسیعی از پژوهش‌ها نتیجه می‌گیرند که بین «دانستن» آینده و اقدام در جهت آن، شکاف زیادی وجود دارد. آن‌ها این شکاف را به شرح زیر توصیف می‌کنند: «با وجود افزایش تقاضا برای دانش پیش‌بینی<sup>۱</sup>، ارتباط آینده‌نگری با سیاست هنوز مشکل به نظر می‌رسد. درحالی‌که مطالعات زیادی در مورد آینده وجود دارد؛ اما استفاده از دانش پیش‌بینی در سیاست در بهترین حالت ناچیز و قابل اغماض است». بنابراین به نظر می‌رسد مشکل نبود علاقه سیاست‌گذار به تحولات آینده نیست؛ بلکه مشکل مربوط به تطابق نداشتن دانش پیش‌بینی و تحلیل سیاست است. موضوع مهم در این خصوص این است که سطح عدم قطعیت در مورد مسائل سیاست‌گذاری در موضوعات، شرایط و وضعیت‌های مختلف متفاوت است. این سطوح عدم قطعیت می‌توانند چارچوبی برای ایجاد پیوند میان مطالعات آینده و سیاست‌گذاری فراهم آورند (Van der Steen & Van Twist, 2013).

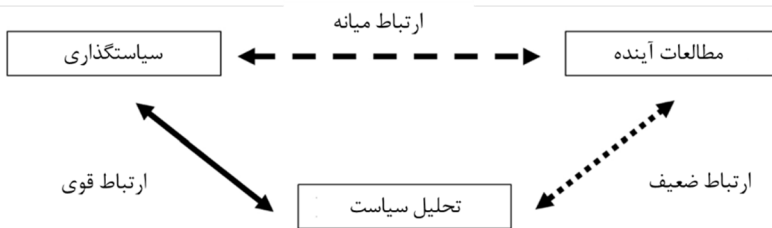
اگرچه در مطالعات مختلف با تکیه بر این مفهوم تلاش شده است تا ارتباطی میان حوزه مطالعات آینده و سیاست‌گذاری برقرار شود؛ اما تاکنون عوامل مختلفی که در این پیوند نقش دارند، به‌طور جامع استخراج نشده‌اند. ضمن اینکه هر یک از این عوامل، دارای حالات بدیلی است که در کاربست پیش‌نگری در سیاست‌گذاری مؤثرند. در این مقاله شناسایی این عوامل و

بدیل‌های آن مورد توجه قرار می‌گیرد تا از این طریق بینش اولیه‌ای جهت بهبود ارتباط میان حوزه مطالعات آینده و سیاست‌گذاری فراهم شود.

لازم به ذکر است که چارچوب نظری که در این مقاله برای طبقه‌بندی عوامل مدنظر قرار داده شده، چارچوب واندرسر است (Van Dorsser, Walker, Taneja, & Marchau, 2018) که در آن گونه‌شناسی ارتباط بین مطالعات آینده، تحلیل سیاست و سیاست‌گذاری به شرح زیر می‌باشد (شکل ۱):

- ۱- عوامل بهبود دهنده ارتباط بین مطالعات آینده و سیاست‌گذاری (علاقه سیاست‌گذار به درک تحولات آینده)؛
- ۲- عوامل بهبود دهنده ارتباط بین تحلیل سیاست و سیاست‌گذاری (مطالعات پشتیبان سیاست‌گذاری)؛
- ۳- عوامل بهبود دهنده ارتباط بین مطالعات آینده و تحلیل سیاست (تطابق دانش پیش‌بینی و تحلیل سیاست با در نظر گرفتن سطح عدم قطعیت دانش مربوطه).

شکل ۱. چارچوب نظری مقاله؛ پیوند بین سیاست‌گذاری، تحلیل سیاست و مطالعات آینده



(Van Dorsser, Walker, Taneja, & Marchau, 2018)

بدین ترتیب با استفاده از چارچوب نظری فوق (شکل ۱) به پرسش‌های پژوهش به شرح ذیل پاسخ داده می‌شود:

- عوامل مؤثر بر بهبود ارتباط بیان حوزه مطالعات آینده و سیاست‌گذاری چیست؟
- حالت‌های بدیل عوامل مؤثر بر کاربست پیش‌نگری در حوزه سیاست‌گذاری چیست؟

## ۲- روش‌شناسی

مرور ادبیات یکی از پرکاربردترین روش‌های مطالعات آینده است (Popper, 2008). در این

پژوهش نیز به منظور استخراج عوامل مؤثر بر کاربری پیش‌نگری در حوزه سیاست‌گذاری و تعیین حالات بدیل برای این عوامل از مرور ادبیات استفاده شده است.

جهت شناسایی عوامل مؤثر بر کاربری پیش‌نگری در حوزه سیاست‌گذاری از ترکیب کلیدواژه‌های زیر برای شناسایی مقالات مرتبط در بازه زمانی ۲۰۲۰-۲۰۰۰ استفاده شد:

- Policy
- Policymaking
- Policy Analysis
- Futures
- Futures studies
- Foresight
- Forecasting
- Futures research

در مرحله بعد با بررسی منابع مورد استفاده در مقالات جستجو شده، منابع و مقالات مرتبط استخراج و مورد بررسی قرار گرفت و جستجو تا آنجایی ادامه یافت که پژوهشگر اطمینان حاصل نمود عامل جدیدی در بازه مورد بررسی ۲۰۲۰-۲۰۰۰ به مجموعه عوامل اضافه نخواهد شد.

نتیجه این مرحله، تهیه فهرستی شامل ۷۰ عامل مؤثر بر کاربری پیش‌نگری در حوزه سیاست‌گذاری بوده است (جدول ۱). پس از تکمیل فهرست عوامل و طبقه‌بندی بر اساس چارچوب نظری مقاله (شکل ۱)، به منظور شناسایی مهم‌ترین عوامل، اخذ نظرات خبرگان از طریق روش گروه کانونی یا گفتگوی گروهی متمرکز انجام شد (Breen, 2006). بدین ترتیب، ۷ نفر از میان خبرگان و متخصصان حوزه‌های سیاست‌گذاری علم و فناوری، مدیریت فناوری و آینده‌پژوهی که از سوابق تخصصی، مدیریتی و اجرایی در خور توجهی برخوردار بودند، به صورت هدفمند و غیرتصادفی انتخاب شدند.

با ارائه فهرست عوامل مؤثر بر کاربری مطالعات آینده در سیاست‌گذاری که از ادبیات استخراج شدند، به اعضاء گروه کانونی و طرح پرسش در خصوص اینکه به نظر شما مهم‌ترین عوامل مؤثر بر بهبود ارتباط بین حوزه مطالعات آینده و سیاست‌گذاری کدامند؟ بحث و بررسی در دو دور مباحثه انجام شد. در دور نخست، عوامل مؤثر از دیدگاه هر یک از خبرگان مشارکت‌کننده در گروه کانونی اعتبارسنجی شد و در دور دوم، بحث و بررسی در خصوص شناسایی و انتخاب ۸ عامل مؤثر بر بهبود ارتباط حوزه مطالعات آینده و سیاست‌گذاری مورد توافق گروه کانونی قرار گرفت. سپس به منظور شناسایی حالت‌های بدیل هر یک از عوامل منتخب گروه کانونی، کلیدواژه‌های مرتبط با این عوامل

به همراه عبارات Alternative و Aspects مورد جستجو قرار گرفت و مقالات مرتبط با آن با دقت مطالعه و حالات بدیل هر یک از ۸ عامل خروجی گروه کانونی، استخراج شدند.

### ۳- بررسی پیشینه و استخراج عوامل مؤثر بر کاربست پیش‌نگری در حوزه سیاست‌گذاری

بررسی ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که عوامل متعددی بر بهبود کاربست پیش‌نگری در حوزه سیاست‌گذاری مؤثرند. در ادامه به بررسی محتوای مقالات و گزارشاتی پرداخته می‌شود که در آن با رویکردها و دیدگاه‌های مختلف این عوامل شناسایی و ارائه شده‌اند. واندرسر و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهشی با هدف بهبود ارتباط بین حوزه مطالعات آینده و سیاست‌گذاری، عامل سطح عدم قطعیت و نوع نگاه به آینده را به‌عنوان عوامل مؤثر بر کاربست پیش‌نگری در سیاست‌گذاری مورد بررسی قرار داده و ارتباط بین این عوامل را بر مبنای مخروط آینده‌ها تحلیل کرده‌اند (Van Dorsser, Walker, Taneja, & Marchau, 2018). آن‌ها با تحلیل اینکه ارتباط بین سیاست‌گذاری با مطالعات حوزه آینده ارتباطی در سطح میانه و ارتباط بین تحلیل سیاست با حوزه مطالعات آینده ضعیف است. سعی نموده‌اند از طریق ارائه چارچوبی برای پیش‌بینی آینده و مواجهه با عدم قطعیت به بهبود ارتباط بین تحلیل سیاست و مطالعات آینده کمک کنند (Van Dorsser, Taneja, Walker, & Marchau, 2020). همچنین یکی از عوامل مؤثر بر کاربست پیش‌نگری در سیاست‌گذاری، انتخاب ابزار و روش مناسب است. مطالعات آینده‌دربگیرنده روش‌ها و تکنیک‌های مختلفی است که استفاده از آن‌ها می‌تواند به تحلیل سیاست و سیاست‌گذاری کمک کنند (کوثری و رحمتی، ۱۳۹۸). واکر و همکاران (۲۰۱۳) با در نظر گرفتن چارچوب سطوح عدم قطعیت پیشنهادی خود، نوع شناسی<sup>۱</sup> از به‌کارگیری روش‌های مطالعات آینده بر مبنای الماس پوپر در هر یک از قضاوت‌های ذهنی نسبت به آینده ارائه دادند. همچنین در راستای بهبود ارتباط میان مطالعات آینده و سیاست‌گذاری، به بررسی روش‌های مناسب مطالعات آینده که در هر یک از مراحل سیاست‌گذاری می‌تواند مفید باشد، پرداخته‌اند (Walker, Haasnoot, & Kwakkel,

(2013). در شرایط عدم قطعیت عمیق، روش‌ها و ابزارهای سیاست‌گذاری سنتی کارکرد ندارد و نیاز به سیاست‌گذاری تطبیقی است. در سیاست‌گذاری تطبیقی سیستم آماده است تا در صورتی که شرایط تغییر کند، سیاست‌ها را تغییر دهد. تطبیق‌پذیری یکی دیگر از عوامل مؤثر بر کاربست آینده‌نگری در سیاست‌گذاری به حساب می‌آید (Walker, Haasnoot, & Kwakkel, 2013).

از جمله پروژه‌هایی که به بررسی تأثیرگذاری آینده‌نگاری بر سیاست‌گذاری می‌پردازد، پروژه فرلرن است که مبتنی بر بررسی تأثیر کارکردهای سیاستی آینده‌نگاری در حوزه سیاست‌گذاری است. در این پروژه تایید شده است که تشخیص و تبیین نوع «کارکرد» مطالعات آینده یکی از عوامل مؤثر بر ارتباط بین مطالعات آینده و سیاست‌گذاری محسوب می‌شود (Da Costa, Warnke, (Amanatidou, Smid, Bennik, & Gorris, 2001) Cagnin, & Scapolo, 2008).

یکی از مهم‌ترین عوامل و مسائلی که در راستای بکارگیری مطالعات آینده در سیاست‌گذاری توسط هابرماس مطرح شده است، نوع ادراک سیستم جهت بکارگیری مطالعات آینده در تحلیل سیاست است (Ahlqvist & Rhisiart, 2015).

گاوینگان و اسکاپلو (۲۰۰۰)، یازده بُعد مختلف را برای پروژه‌های آینده‌نگاری پیشنهاد می‌کنند که باید در این پروژه‌ها مد نظر قرار گیرد. این ابعاد عبارتند از: متولیان، حامیان مالی، اهداف، قلمرو، عناصر پژوهش و روش‌ها، ارزیابی و پایش، منابع، سطح برنامه (ملی، بین‌المللی، منطقه‌ای)، مداخله یا استفاده از نتایج، نتایج مورد انتظار، تکرار و انجام مجدد (Gavigan, Scapolo, & Scapolo, 2000).

کینان و مایلز (۲۰۰۳) به ضرورت انجام فرایند تعیین قلمرو در ابتدای هر پروژه مرتبط با آینده و ابعادی که باید در این فرایند در نظر گرفته شود، اشاره و آن را به دو دسته کلی طبقه‌بندی کرده‌اند:

- ابعاد محدودکننده<sup>۱</sup> که معمولاً و نه همیشه از پیش تعیین شده‌اند و تا حدود زیادی قابل بحث و مذاکره نیستند. این ابعاد عبارتند از: نقطه شروع، نتایج مورد انتظار، مخاطبان، محیط

سیاست گذاری و منابع؛

- ابعاد تنظیم شونده<sup>۱</sup> که معرف ابعادی است که فضای بیشتری برای تغییر آن‌ها وجود دارد و مانند دسته اول از پیش تعیین شده نیستند و می‌توان آن‌ها را متناسب با نظر مشارکت کنندگان در پروژه انتخاب کرد. این ابعاد عبارتند از: روش‌ها، خروجی‌های رسمی، سازمان و مدیریت پروژه، موضوعات یا بخش‌های تحت پوشش، افق زمانی، مداخله سیاستی و نوع مشارکت (Keenan, 2003).

از جمله عوامل مؤثر بر کاربست مطالعات آینده در سیاست گذاری برقراری ارتباط مفید میان آینده پژوهان و سیاست گذاران، از طریق افزودن مطالعات آینده به عنوان معیار ارزیابی در اجرا و ایجاد بخشی به عنوان ملاحظات آینده به گزارش‌دهی سیاستی است. همچنین اشتراک گذاری چشم‌اندازهای جهانی و مسائل مورد تصمیم‌گیری و سناریوهای بدیل آینده با سیاستگذاران و عموم مردم نیز می‌تواند در تقویت این ارتباط مؤثر باشد (Glenn, Florescu, & Millennium Project Team, 2016).

کراوسزیک و همکارانش (۲۰۱۶) در مقاله‌ای، سه پروژه‌ای را که از روش‌های آینده‌نگرانه استفاده کرده‌اند، مورد بررسی قرار داده‌اند. این پژوهش از جمله مشخصه‌های اصلی برای بهبود ارتباط بین سیاست گذاری و مطالعات آینده را رهبری نوآورانه، روش‌شناسی، فرایند طراحی، مشارکت، چارچوب زمانی، افق زمانی، مدیریت پروژه دستاورها و خروجی‌ها و تعریف مناسب قلمرو عنوان کرده است (Krawczyk, 2016).

همچنین بر اساس مطالعه‌ای در هلند از جمله عوامل مؤثر و متغیرهای کلیدی در بهبود ارتباط بین آینده‌نگاری و سیاست گذاری در بلندمدت، به مواردی همچون جایگاه شغلی، زمان‌بندی کارها، حرفه و تخصص، ابزارها، فرایندها، مدیریت و رهبری اشاره شده است (کشاورز ترک و همتی عقیف، ۱۳۹۸).

خاکی و استرومبرگ (۱۹۹۳) برای تعریف و فهم چالش‌های میان دو مولفه سیاست گذاری و مطالعات آینده در فرایند تصمیم‌گیری به بررسی و ارائه شاخص‌های قابل شناسایی در میان این دو مولفه پرداخته‌اند که با استفاده از چهار سطح از سطوح عدم قطعیت نگاشته شده‌اند. از



جمله این عوامل، خروجی‌های ملموس و عینی، منابع ورودی، شمول و دربردارندگی سیاسی، فهم و دریافت، روش‌های مشروح و توضیحی، شفافیت در عدم قطعیت و نقش تحلیل‌ها است (Khakee & Strömberg, 1993).

براساس مطالعات حسنوی و همکاران (۱۳۹۲) نیز فرایند آینده‌نگاری یا به طور مستقیم و از طریق شبکه‌سازی و یادگیری و یا به شکل غیرمستقیم و به واسطه محصول خارجی آینده‌نگاری در فرایند سیاست‌گذاری اثر می‌گذارد. مولفه‌های فرایندی آینده‌نگاری شامل شبکه‌سازی و یادگیری متقابل است. مولفه‌های محصول آینده‌نگاری نیز شامل تحلیل فرصت‌ها و تهدیدها، تحلیل نقاط قوت و ضعف، تبیین محرک‌های تغییر، گسترش تصاویر و چشم‌اندازها و گسترش فرهنگ و تفکر آینده‌نگر می‌باشد. از جمله مولفه‌های مؤثر در فرایند سیاست‌گذاری در مرحله تدوین و اجرای سیاست‌ها، شناسایی موضوعات سیاستی، تدوین سیاست‌ها، نگاه بلندمدت سیاست‌ها، انتخاب سیاست‌ها و اقدام سیاستی است. در حالی که مولفه‌های مؤثر در بازتنظیم سیاست‌ها، ارزیابی اهداف، ارزیابی بروندها، توجه به محیط بیرونی و پایش مستمر سیاست‌ها است (حسنوی، نظامی پور، بوشهری، آذر، و قربانی، ۱۳۹۲).

هابگر (۲۰۱۰) در پژوهشی به بررسی مطالعات آینده‌نگاری در سه کشور بریتانیا، سنگاپور و هلند پرداخته است و سه عامل موفقیت تجارب آینده‌نگاری را شناسایی کرده است. این سه عامل عبارتند از: (Habegger, 2010)

- تخصص موضوعی، روش‌شناسی و فرایند انجام؛
- ارتقاء خلاقیت و تفکر جانبی برای ایجاد چشم‌انداز و ایده‌های جدید؛
- توانایی ایجاد تعاملات قوی بین ذی‌نفعان مختلف و سیاست‌گذاران ارشد برای جلب مقبولیت، اعتماد، تعهد و پشتیبانی.

ریجکس کلمپ (۲۰۱۲) طی بررسی مطالعات موردی در تجربیات عملی رویکرد اکتشافی آینده در سیاست‌گذاری و با روش تحلیل اسناد و مصاحبه‌های عمیق به نتایجی دست یافتند. آن‌ها، دانش و مهارت‌ها در سازمان، زمان‌بندی اجرای آینده‌نگاری، فرهنگ سازمانی رهبری و اعتماد، تعهد دولتی و نقش دولت‌های محلی و منطقه‌ای را ابعادی می‌دانند که در بهبود به کارگیری مطالعات آینده در تحلیل سیاست مفید هستند (Rijkens-Klomp, 2012).

واندراستین و وان‌تویست (۲۰۱۳) نیز متغیرهای کلیدی ممکن در ارتباط بین آینده‌نگاری و

سیاست‌گذاری را شناسایی کرده‌اند. این متغیرهای کلیدی عبارتند از: موقعیت‌یابی، رابط‌های زمان‌بندی، پیشینه حرفه‌ای، استفاده از ابزار مناسب، رویه‌ها و رهبری. موقعیت‌یابی به تعیین جایگاه واحدهای مرتبط با پیش‌بینی مربوط می‌شود. اینکه جایگاه رسمی و غیررسمی آن‌ها در رویه‌های سیاست‌گذاری کجاست و از لحاظ کار اجرایی برای ارائه دانش پیش‌گویانه به سازمان چه می‌کنند. در خصوص زمان‌بندی این موضوع دارای اهمیت است که گزارش مطالعات پیش‌گویانه در ارتباط با فرایند سیاست‌گذاری به موقع ارائه گردد و چند هفته یا چند ماه دیرتر یا زودتر از زمانی که در فرایند سیاست‌گذاری به این نوع از گزارش‌ها نیاز است، ارائه نشود. ایجاد و به‌کارگیری ابزاری که محتوای غنی درباره آینده ارائه دهد و در عین حال برای سیاست‌گذاری قابل اجرا و محتمل باشد نیز یکی از متغیرهای کلیدی به حساب می‌آید (Van der Steen & Van Twist, 2013).

واندردوئین و همکاران (۲۰۰۹) به بررسی این موضوع پرداخته‌اند که دولت هلند چگونه از مطالعات آینده در فرایند شکل‌گیری استراتژی و سیاست خود بهره می‌برد. نتیجه این پژوهش نشان می‌دهد که مطالعات آینده در دولت هلند در طول زمان تکامل یافته است؛ با این حال سازماندهی ساختار دشوار مطالعات آینده و فقدان متخصصین مرتبط، تأثیر مطالعات آینده بر استراتژی و سیاست را محدود کرده است (Van der Duin & den Hartigh, 2009).

مینکینن (۲۰۱۹) چارچوبی سه‌لایه‌ای در تبیین آینده‌های باورپذیر ارائه می‌دهد. اولین لایه شامل انتظارات مشخص در خصوص آینده است. دومین لایه خط داستان پیش‌گویانه عمومی است و سومین لایه شامل آگاهی در زمینه آینده‌های زمینه‌ای می‌شود. این پژوهش یک تحلیل تطبیقی از استدلال پیش‌گویانه در دو حوزه اصلاح حفاظت داده اتحادیه اروپا و مفهوم امنیت جامع فنلاندی ارائه می‌کند. در مقایسه این دو نمونه موردی، مطابق چارچوب سه‌لایه‌ای پژوهش، ابعاد زیر برای لایه آگاهی آینده‌ها در نظر گرفته شده است: (Minkinen, Auffermann, & Ahokas, 2019)

- چشم‌انداز زمانی: طول افق زمانی و توانایی در تفکر درباره آینده بلندمدت؛
- باورهای سازمان‌های همکار<sup>۱</sup>: مفروضات درباره توانمندی اثرگذاری بر نتایج آینده؛

- بازبودن نسبت به آلترناتیوها: در نظر گرفتن عدم قطعیت و گزینه‌های مختلف؛
  - درک سیستم‌ها: درک ارتباطات متقابل سیستمی؛
  - توجه به دیگران: رعایت ملاحظات اخلاقی دیگران، خارج از گروه مرجع خود.
- دوفوا و آلکوئیست (۲۰۱۵) در پژوهشی با بهره‌گیری از دیدگاه سیستمی به منظور بهبود درک پویایی‌های آینده‌نگاری و ارتباط بهتر آن با مدیریت نوآوری و سیاست‌گذاری، دیدگاه سیستمی آینده‌نگاری را با تبیین اجزاء آن ایجاد کرده‌اند. در این پژوهش به این موضوع پرداخته شده است که آینده‌نگاری به‌عنوان سیستم چه اجزایی دارد و چگونه به ایجاد دانش آینده‌ها کمک می‌کند. اجزایی که برای آینده‌نگاری با دیدگاه سیستمی توسط مرور ادبیات در این پژوهش شناسایی شده است، عبارتند از: عامل<sup>۱</sup>، طرح‌های شناختی، آبه استراتژیک<sup>۲</sup>، رویدادهای واسطه، آبه حافظه<sup>۳</sup> و استعاره‌ها (Dufva & Ahlqvist, 2015).
- ریدل و همکاران (۲۰۱۸) در جهت بهبود ارتباط سیاستی سناریوهای اکتشافی، چارچوبی را پیشنهاد دادند. در این چارچوب، سناریوها به‌جای بهره‌گیری از پیشران‌های دارای عدم قطعیت STEEP، از منظر پاسخ‌های سیاستی، چارچوب‌بندی شده و توسعه زمانی آن‌ها از منظر عوامل مرتبط با اثربخشی سیاستی صورت می‌پذیرد. این دو تغییر از طریق فرایند مشارکتی انجام می‌شود. چارچوب پیشنهادی در این پژوهش برای برنامه‌ریزی کاهش بلایای طبیعی در آدلاید استرالیا به‌عنوان مطالعه موردی استفاده شده است (Adolfsson, et al., 2018).
- در جهت افزایش ارتباط سیاست‌گذاری و آینده‌نگاری و هوشمندی استراتژیک آینده، سناریوهای آینده سیستم نوآوری و پژوهش‌های اروپایی از لنز سیاستی مورد بررسی قرار گرفته‌اند تا علاوه بر بررسی پابرجایی سناریوها، ارتباط سیاستی آن‌ها تبیین گردد. در این مقاله از سه لنز سیاستی برای ترجمه سناریوها به سیاست مناسب استفاده شده است: «لنز بر مبنای فرایند لایه‌بندی‌شده سیاست‌گذاری اروپایی»، «لنز بر مبنای سه اولویت سیاستی نوآوری و پژوهشی» و «لنز بدیل‌های شرایط سیاستی-جغرافیایی قاره اروپا». در لنز اول سه عامل «لایه جهت‌گیری»، «لایه برنامه‌ریزی» و «لایه اجرا»، در لنز دوم سه عنصر «سیاست‌های مأموریت‌محور و

1 -Agent

2 -Strategic Object

3 -Memory Object

چالش محور»، «سیاست‌های چارچوب نوآوری و پژوهش» و «پشتیبانی برای پژوهش‌های پایه و بنیادی» و در لنز سوم عناصر «یکپارچگی»، «هماهنگی» و «مجاورت» سناریوها با سیاست‌ها مورد بررسی قرار گرفته است (Daly & Robinson, 2021).

### ۳-۱- فهرست عوامل مؤثر بر بهبود ارتباط میان حوزه مطالعات آینده و سیاست‌گذاری

با توجه به موارد استخراج شده از پیشینه پژوهش، فهرستی از عوامل مؤثر بر کاربست پیش‌نگری در سیاست‌گذاری در جدول ۱ گردآوری شده است. همان‌گونه که پیش از این گفته شد با وجود افزایش تقاضا برای دانش پیش‌بینی، ارتباط مطالعات آینده با سیاست هنوز مشکل به نظر می‌رسد. در حالی که مطالعات زیادی در مورد آینده وجود دارد؛ اما استفاده از دانش پیش‌بینی در سیاست در بهترین حالت، ناچیز و قابل اغماض است. به نظر می‌رسد مشکل، نبود علاقه سیاست‌گذار به تحولات آینده نیست، بلکه مشکل به دلیل تطابق نداشتن دانش پیش‌بینی و تحلیل سیاست است. بر اساس چارچوب نظری پژوهش (شکل ۱)، عوامل استخراج شده از پیشینه پژوهش به دو دسته تقسیم شده‌اند که به شرح جدول زیر می‌باشند:

جدول ۱. کاربست عوامل مؤثر بر پیش‌نگری در سیاست‌گذاری

ردیف	موضوع	عوامل	مرجع
۱	عوامل مرتبط با مطالعات آینده و سیاست‌گذاری	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ابعاد مختلف پروژه‌های آینده‌نگاری:</li> <li>• متولیان</li> <li>• حامیان مالی</li> <li>• اهداف، قلمرو</li> <li>• عناصر پژوهش و روش‌ها</li> <li>• ارزیابی و پایش</li> <li>• منابع</li> <li>• سطح برنامه (ملی، بین‌المللی، منطقه‌ای)</li> <li>• مداخله یا استفاده از نتایج</li> <li>• نتایج مورد انتظار</li> <li>• تکرار و انجام مجدد</li> </ul>	(Keenan, 2003)

ردیف	موضوع	عوامل	مرجع
۲		<p><u>ابعاد محدودکننده:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• نقطه شروع</li> <li>• نتایج مورد انتظار</li> <li>• مخاطبان</li> <li>• محیط سیاست‌گذاری</li> <li>• فرهنگ اقتصادی-اجتماعی</li> <li>• منابع</li> </ul> <p><u>ابعاد تنظیم‌شونده:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• روش‌ها</li> <li>• خروجی‌های رسمی</li> <li>• سازمان و مدیریت پروژه</li> <li>• موضوعات یا بخش‌های تحت پوشش</li> <li>• افق زمانی</li> <li>• مداخله‌ی سیاسی</li> <li>• نوع مشارکت</li> </ul>	(Keenan, 2003)
۳		<p>عوامل مؤثر بر کاربست مطالعات آینده در سیاست‌گذاری:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• افزودن مطالعات آینده به عنوان معیار ارزیابی در اجرا؛</li> <li>• ایجاد بخشی به عنوان ملاحظات آینده به گزارش‌دهی سیاستی.</li> </ul>	(Glenn, Florescu, & Millennium Project Team, 2016)
۴		<p>مشخصه‌های اصلی بهبود ارتباط بین سیاست‌گذاری و مطالعات آینده:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• رهبری نوآورانه</li> <li>• روش‌شناسی</li> <li>• فرایند طراحی</li> <li>• مشارکت</li> <li>• چارچوب زمانی</li> <li>• افق زمانی</li> <li>• مدیریت پروژه دستاورها و خروجی‌ها</li> <li>• حوزه یا محدوده</li> </ul>	(Krawczyk, 2016)
۵		<p>متغیرهای کلیدی در ارتباط بین آینده‌نگاری:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• جایگاه شغلی</li> </ul>	(کشاوریز ترک و همتی عقیف، ۱۳۹۸)

ردیف	موضوع	عوامل	مرجع
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• زمان‌بندی کارها</li> <li>• حرفه و تخصص</li> <li>• ابزارها</li> <li>• فرایندها</li> <li>• مدیریت و رهبری</li> </ul>	
۶		<p>شاخص‌های قابل شناسایی در ارتباط سیاست‌گذاری و مطالعات آینده:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• خروجی‌های ملموس و عینی</li> <li>• منابع ورودی</li> <li>• شمول و دربردارندگی سیاسی</li> <li>• فهم و دریافت</li> <li>• روش‌های مشروح و توضیحی</li> <li>• شفافیت در عدم قطعیت</li> <li>• نقش تحلیل‌ها</li> </ul>	(Khakee & Strömberg, 1993)
۷		<p>مؤلفه‌های محصول آینده‌نگاری (پشتیبان سیاست‌گذاری):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تحلیل فرصت‌ها و تهدیدها</li> <li>• تحلیل نقاط قوت و ضعف</li> <li>• تبیین محرک‌های تغییر</li> <li>• گسترش تصاویر و چشم‌اندازها</li> <li>• گسترش فرهنگ و تفکر آینده‌نگر</li> </ul>	(حسنی، نظامی پوره، بوشهری، آذر، و قربانی، ۱۳۹۲)
۸		<p>سه عامل موفقیت برای تجارب آینده‌نگاری:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تخصص موضوعی، روش‌شناسی و فرایندی</li> <li>• ارتقاء خلاقیت و تفکر جانبی برای ایجاد چشم‌انداز و ایده‌های جدید</li> <li>• توانایی ایجاد تعاملات قوی بین ذی‌نفعان مختلف و سیاست‌گذاران</li> <li>• ارشد برای جلب مقبولیت اعتماد، تعهد و پشتیبانی</li> </ul>	(Habegger, 2010)
۹		<p>مواع و اهرم‌ها در تجربیات عملی اکتشاف آینده در سیاست‌گذاری:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• دانش و مهارت‌ها در سازمان</li> </ul>	(Rijkens-Klomp, 2012)

ردیف	موضوع	عوامل	مرجع
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• زمان‌بندی اجرای آینده‌نگاری</li> <li>• تعبیه‌های سازمانی<sup>۱</sup></li> <li>• تعبیه فرهنگی</li> <li>• رهبری و اعتماد</li> <li>• تعهد دولتی</li> <li>• نقش دولت‌های محلی و منطقه‌ای</li> <li>• ویژگی‌های آینده‌نگاری</li> </ul>	
۱۰		<p>متغیرهای کلیدی ممکن در ارتباط بین آینده‌نگاری و سیاست‌گذاری:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• موقعیت‌یابی</li> <li>• رابطه‌های زمان‌بندی</li> <li>• پیشینه حرفه‌ای</li> <li>• استفاده از ابزار</li> <li>• رویه‌ها</li> <li>• رهبری</li> </ul>	(Van der Steen & Van Twist, 2013)
۱۱		<p>عوامل محدودکننده تأثیر مطالعات آینده بر استراتژی و سیاست:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• سازماندهی ساختار دشوار مطالعات آینده</li> <li>• فقدان متخصصین مرتبط</li> </ul>	(Van der Duin & den Hartigh, 2009)
۱۲		<ul style="list-style-type: none"> <li>• سطوح مختلف عدم قطعیت</li> <li>• نوع نگاه و قضاوت ذهنی نسبت به آینده</li> </ul>	(Van Dorsser, Walker, Taneja, & Marchau, 2018)
۱۳	عوامل مرتبط	<ul style="list-style-type: none"> <li>• روش و ابزار مطالعات آینده مناسب در شرایط عدم قطعیت</li> </ul>	(کوثری و رحمتی، ۱۳۹۸)
۱۴	با تحلیل سیاست و مطالعات آینده	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تحلیل سیاست</li> </ul>	(Van Dorsser, Taneja, Walker, & Marchau, 2020)
۱۵		<ul style="list-style-type: none"> <li>• تطبیق‌پذیری</li> </ul>	(Walker, Haasnoot, & Kwakkel, 2013)
۱۶		<ul style="list-style-type: none"> <li>• کارکردهای سیاستی آینده‌نگاری</li> </ul>	(Amanatidou, Smid, Bennik, & Gorris, (Da Costa, 2001), Warnke, Cagnin, &

ردیف	موضوع	عوامل	مرجع
			Scapolo, 2008)
۱۷		<ul style="list-style-type: none"> <li>• نوع ادراک سیستم از آینده</li> </ul>	(Ahlqvist & Rhisiart, 2015)
18		<ul style="list-style-type: none"> <li>• اولین لایه: انتظارات مشخص در خصوص آینده</li> <li>• دومین لایه: خط داستان پیشگویانه عمومی</li> <li>• سومین لایه: آگاهی آینده‌های زمینه‌ای</li> <li>- چشم‌انداز زمانی</li> <li>- باورهای سازمان‌های همکار</li> <li>- باز بودن نسبت به بدیل‌ها</li> <li>- توجه به دیگران</li> </ul>	(Minkkinen, Auffermann, & Ahokas, 2019)
19		<ul style="list-style-type: none"> <li>• اجزاء دیدگاه سیستمی آینده‌نگاری:</li> <li>- عامل</li> <li>- طرح‌های شناختی</li> <li>- آیزه استراتژیک</li> <li>- رویدادهای واسطه</li> <li>- آیزه حافظه</li> <li>- استعاره‌ها</li> </ul>	(Dufva & Ahlqvist, 2015)
20		<ul style="list-style-type: none"> <li>• چشم‌انداز زمانی</li> <li>• باورهای سازمان‌های همکار</li> <li>• باز بودن نسبت به بدیل‌ها</li> <li>• درک سیستم‌ها</li> <li>• توجه به دیگران</li> </ul>	(Minkkinen, Auffermann, & Ahokas, 2019)

از آنجایی که هدف ما در این مقاله، شناسایی عوامل و تقویت پیوند ضعیف بین حوزه مطالعات آینده و تحلیل سیاست است (Van Dorsser, Walker, Taneja, & Marchau, 2018) تا بتوان راهنمایی‌های مناسب و راهبردی را به تحلیلگران سیاست ارائه داد و در نتیجه به بهبود سیاست‌گذاری کمک کرد؛ بنابراین، عوامل دسته دوم که اشاره به بهبود مطالعات آینده و تحلیل سیاست دارند، جهت تحلیل مدنظر خواهد بود. بر اساس بررسی پیشینه و طبقه‌بندی انجام شده در جدول ۱، عوامل مرتبط با تحلیل سیاست و مطالعات آینده به شرح زیر است:



- سطوح مختلف عدم قطعیت؛
- نوع نگاه و قضاوت ذهنی نسبت به آینده؛
- روش و ابزار مطالعات آینده مناسب در شرایط عدم قطعیت؛
- تحلیل سیاست؛
- تطبیق‌پذیری؛
- کارکردهای سیاستی آینده‌نگاری؛
- نوع ادراک سیستم از آینده؛
- چشم‌انداز زمانی؛
- باورهای سازمان‌های همکار؛
- بازبودن نسبت به بدیل‌ها؛
- درک سیستم‌ها؛
- توجه به دیگران.

در ادامه جهت استخراج مهم‌ترین عوامل بهبود دهنده ارتباط حوزه مطالعات آینده و تحلیل سیاست و اعتبارسنجی از گروه کانونی استفاده شده است.

### ۲-۳- فهرست مهم‌ترین عوامل مؤثر بر بهبود حوزه مطالعات آینده و تحلیل سیاست (منتخب گروه کانونی)

در این بخش، هدف اعتباریابی عوامل مرتبط با تحلیل سیاست و مطالعات آینده است که در بخش قبل به دست آمدند. با توجه به اینکه دستیابی به یک اجماع و اتفاق نظر میان گروهی از خبرگان و متخصصین درباره مسئله مورد مطالعه (عوامل مرتبط با تحلیل سیاست و مطالعات آینده) مهم است و همچنین امکان گرد هم آمدن این متخصصین در زمان و مکانی مشخص وجود دارد؛ بنابراین پژوهشگران از روش گروه‌های کانونی برای بررسی اعتبار عوامل به دست آمده، استفاده کردند. روش گروه کانونی یکی از ابزارهایی است که به کمک آن پژوهشگران نظر مشترک افراد را نسبت به پدیده مورد مطالعه بررسی می‌نمایند. تفاوت اصلی این روش با مصاحبه‌های انفرادی، پویا بودن و تعامل گروهی افراد متخصص شرکت‌کننده در فرایند نظرسنجی است. برای انجام جلسه گروه کانونی، در آغاز باید نسبت به انتخاب ۶ تا ۱۲ نفر فرد

خبره و مطلع نسبت به موضوع و پدیده موردنظر، اقدام کرد (نوری و محمدی، ۱۳۹۶). بر این اساس، با استفاده از روش نمونه گیری هدفمند از نوع ملاکی یا معیاری، تعداد ۷ نفر از خبرگان و متخصصانی که دارای سوابق تخصصی و مدیریتی مناسب در حوزه مطالعات آینده و سیاست گذاری بودند، انتخاب شدند. به عبارت دیگر، افرادی به عنوان خبره و متخصص انتخاب شدند که نه تنها بیشترین اطلاعات را در حوزه های مذکور داشتند؛ بلکه از سوابق مدیریتی لازم در این زمینه نیز برخوردار بودند. مشخصات جمعیت شناختی متخصصان و خبرگان مشارکت کننده در جلسه گروه کانونی در جدول ۲ ارائه شده است:

### جدول ۲. مشخصات جمعیت شناختی اعضای گروه کانونی

شماره مشارکت کننده	جنسیت	رشته تحصیلی	مرتبۀ علمی	پست سازمانی قبلی یا فعلی
ش. ۱	زن	آینده پژوهی	استادیار	معاون پژوهشی
ش. ۲	زن	مدیریت فناوری	استادیار	معاون اسبق پژوهشی
ش. ۳	زن	سیاست گذاری علم و فناوری	استادیار	سرپرست گروه
ش. ۴	مرد	مهندسی صنایع	استاد تمام	معاون سیاست گذاری
ش. ۵	زن	سیاست گذاری علم و فناوری	استادیار	مدیر کل همکاری های علمی
ش. ۶	مرد	آینده پژوهی	استادیار	عضو هیئت علمی
ش. ۷	زن	سیاست گذاری علم و فناوری	استادیار	مدیر گروه

بر این اساس، نشستی با حضور ۷ نفر از خبرگان حوزه مطالعات آینده و تحلیل سیاست تشکیل گردید. سپس عوامل بهبود دهنده ارتباط بین مطالعات آینده و تحلیل سیاست ها در قالب جدول ۳ در اختیار متخصصان قرار داده شد.

جدول ۳. پرسش‌نامه تعیین مؤثرترین عوامل بهبود دهنده ارتباط  
بین مطالعات آینده و تحلیل سیاست

ردیف	عوامل بهبود دهنده ارتباط بین مطالعات آینده و تحلیل سیاست	مخالف	موافق	نیاز به اصلاح دارد	توضیحات
۱	سطح عدم قطعیت				
۲	نوع نگاه و قضاوت ذهنی نسبت به آینده				
۳	روش و ابزار مطالعات آینده مناسب در شرایط مختلف عدم قطعیت				
۴	نوع تحلیل سیاست				
۵	تطبیق پذیری				
۶	کارکردهای سیاستی آینده‌نگاری				
۷	نوع ادراک سیستم از آینده				
۸	چشم‌انداز زمانی				
۹	باورهای سازمان‌های همکار				
۱۰	میزان بازبودن نسبت به آلترناتیوها				
۱۱	درک سیستم‌ها				
۱۲	توجه به دیگران				

در ادامه تمامی اعضای شرکت‌کننده در جلسه گروه کانونی نقطه نظرات خود را در مورد هریک از عوامل و شاخص‌های آن‌ها و همچنین کلیت عوامل استخراجی ارائه نمودند. پاسخ خبرگان و متخصصان به دقت ثبت و به صورت هم‌زمان مورد تحلیل قرار گرفت. روش تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده در نشست گروه کانونی بدین صورت بود که پس از آنکه اعضای جلسه گروه کانونی در مورد تمامی عوامل و اجزای آن‌ها اظهار نظر کردند، نقطه نظرات آن‌ها جمع‌بندی و مجدداً توسط مدیر گروه کانونی مطرح می‌شد. بدین ترتیب پس از آنکه اتفاق نظر پیرامون عوامل صورت می‌گرفت، نتیجه منعکس می‌گردید. در مجموع پس از آنکه کفایت بحث و تبادل نظر پیرامون هریک از عوامل حاصل شد، نشست گروه کانونی خاتمه یافت. جمع‌بندی نظرات گروه کانونی به شرح زیر می‌باشد:

- ردیف ۳ از مجموعه عوامل جدول ۳ قابل ادغام در ردیف ۱ است (سطوح مختلف عدم قطعیت و روش و ابزار مطالعات آینده مناسب در شرایط مختلف عدم قطعیت). موضوع مورد تأکید

- عدم قطعیت ناشی از موضوع مطالعات آینده و پیش‌بینی است (ش ۶. ش ۷)؛
- ردیف ۴ و ردیف ۵ جدول ۳ قابل ادغام هستند (نوع تحلیل سیاست و تطبیق‌پذیری). به نظر می‌رسد تطبیق‌پذیری ذیل نوع تحلیل سیاست و در سیاست‌های اقتضایی قابل تعریف است (ش ۲. ش ۵)؛
  - ردیف ۷ و ردیف ۱۱ جدول ۳ را می‌توان با هم ادغام نمود که اشاره به میزان تعامل‌پذیری در مقابل نخبه‌گرایی در تحلیل سیاست دارد (ش ۳. ش ۴)؛
  - ردیف ۱۰ و ردیف ۱۲ جدول ۳ نیز با هم قابل ادغام بوده و تحت عنوان شرایط نهادی بازبودن نسبت به آلترناتیوها قابل تعریف است (ش ۷)؛
  - ردیف ۹ و ردیف ۱۲ جدول ۳ نیز بهتر است با هم ادغام شده و به صورت رویکرد بازیگران نسبت به آینده اصلاح شود (ش ۲. ش ۴. ش ۵)؛
  - فضای حاکم بر محیط سیاست‌گذاری اعم از معین<sup>۱</sup> و جبرگرا، باورداشتن به تغییر و یا باور داشتن به ساختن نیز در تحلیل سیاست مهم بوده و آگاهی از فضای حاکم به بهبود ارتباط مطالعات آینده و تحلیل سیاست کمک خواهد کرد؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود این عامل نیز به مجموعه عوامل جدول ۳ افزوده شود (ش ۳. ش ۶. ش ۷)؛
- بر این اساس، نظرات اصلاحی که مورد پذیرش اکثریت متخصصان و خبرگان بودند در نسخه نهایی هریک از عوامل اعمال شد و کفایت نظری الگو به اتفاق آراء مورد تصدیق و تأیید قرار گرفت. در نهایت ۸ عامل مؤثر بر کاربست مطالعات آینده در سیاست‌گذاری که توسط اعضاء گروه کانونی مورد توافق قرار گرفت، به شرح ذیل به دست آمد:
- سطح عدم قطعیت؛
  - نوع نگاه و قضاوت ذهنی نسبت به آینده؛
  - نوع تحلیل سیاست؛
  - شرایط محیط سیاست‌گذاری نسبت به آینده؛
  - رویکرد بازیگران نسبت به آینده؛

- درک سیستم در مواجهه با موضوعات آینده؛
- شرایط نهادی بازبودن نسبت به آلترناتیوها؛
- چشم‌انداز زمانی.

#### ۴- استخراج حالات بدیل عوامل کلیدی مؤثر بر بهبود حوزه مطالعات آینده و تحلیل سیاست

با توجه به این نکته که هدف کلی مطالعات در حوزه آینده کمک به تحلیل سیاست از مسیر هوشمندی به وسیله تشخیص زودهنگام و تجزیه و تحلیل اطلاعات، ایجاد بینش و حمایت از توسعه است، هر جا که سیاست‌گذاری مورد توجه است، فعالیت‌های حوزه آینده می‌تواند به طور مستقیم و یا غیرمستقیم مورد استفاده قرار گیرد (کوثری و حافظی، ۱۴۰۱)؛ اما پیوند دادن این دانش با سیاست‌گذاری یکی از بزرگ‌ترین چالش‌هایی است که پژوهشگران حوزه آینده با آن روبرو هستند؛ زیرا قضاوت‌های ذهنی مختلفی نسبت به آینده وجود دارد که این تفاوت ناشی از میزان عدم قطعیت ذاتی و معرفت‌شناختی هر یک از این قضاوت‌ها است؛ قطعاً این میزان تفاوت در ابهام و پیچیدگی روش‌هایی که جهت کسب آگاهی بیشتر برای مقابله با تهدیدهای محیطی استفاده می‌شوند، تأثیر خواهد داشت. این قضاوت‌های ذهنی نسبت به آینده عبارتند از: آینده‌شناسی<sup>۱</sup>، پیش‌بینی<sup>۲</sup>، آینده‌نگاری<sup>۳</sup> و آینده‌پژوهی<sup>۴</sup> (Van Dorsser, Walker, Taneja, & Marchau, 2018).

برای تمیز دادن این نوع قضاوت‌های ذهنی، بررسی آن‌ها بر اساس سطح عدم قطعیت متناظر با هر یک مفید خواهد بود. در ابتدا اشاره کنیم که سطح عدم قطعیت در یک بازه (طیف) تعریف می‌شود که از حداقل (مترادف قطعی بودن) تا حداکثر متغیر است. سطح اول عدم قطعیت در ارتباط با آینده قطعی<sup>۵</sup> است که به عنوان محتمل‌ترین آینده شناخته می‌شود (آینده‌شناسی)، سطح دوم در ارتباط با آینده‌های محتمل<sup>۶</sup> (پیش‌بینی)، سطح سوم در ارتباط با آینده‌های

1 -Futurology

2 -Forecasting

3 -Foresight

4- Future Research

5- Deterministic Future

6- Probable Futures

باورپذیر<sup>۱</sup> (آینده‌نگاری) و سطح چهارم در ارتباط با آینده‌های ممکن<sup>۲</sup> (آینده‌پژوهی) است. ماهیت و موقعیت عدم قطعیت‌ها عموماً مشخص و غیرقابل تغییر است؛ با این حال سطح عدم قطعیت در یک طیف قرار داشته و شامل دو حالت حدی قطعیت کامل و عدم قطعیت کامل و چهار سطح میانی است. سطح یک عدم قطعیت، مبین آینده مبتنی بر روند (آینده قطعی)، سطح دو عدم قطعیت، مبین آینده‌های همراه با ریسک (آینده‌های محتمل) و سطح سه عدم قطعیت، مبین تعدادی از آینده‌های باورپذیر و سطح چهار عدم قطعیت مبین آینده‌های ممکن است (Walker, Haasnoot, & Kwakkel, 2013). بنابراین مطابق جدول زیر ۴ سطح عدم قطعیت قابل شناسایی است:

#### جدول ۴. سطوح عدم قطعیت و حالات بدیل آن

سطح عدم قطعیت	سطح ۱	سطح ۲	سطح ۳	سطح ۴
میزان قطعیت	بالاترین	متوسط	کمتر از متوسط	کمترین

(Walker, Haasnoot, & Kwakkel, 2013)

«آینده‌شناسی» در ارتباط با سطح اول عدم قطعیت می‌باشد. در این سطح عوامل و احتمال وقوع آن‌ها مشخص هستند. از این‌رو، سیاست‌گذاران و مدیران با تشدید، تضعیف یا ثبات روندها می‌توانند بر روی آینده تأثیر گذاشته و آینده را به شکلی بهینه طراحی کنند. در آینده‌شناسی قضاوت ما نسبت به آینده، قطعی است، منظور از آینده در این سطح، آینده پیش‌فرض و برون‌یابی شده از ادامه روند گذشته تا به اکنون است. این آینده قطعی می‌تواند به عنوان «محتمل‌ترین» آینده از میان آینده‌های محتمل شناخته شود. هوشمندی در آینده‌شناسی از طریق پیش‌بینی قطعی بر مبنای ترکیبی از تحلیل روند و قضاوت کارشناسان حاصل می‌شود. در آینده‌شناسی باید به دنبال کشف طیف آینده‌های برنامه‌ریزی‌شده‌ای بود که حاصل پیش‌فرض‌های برون‌یابی شده و روندهای معمول هستند. در این نوع از کشف آینده، هم عوامل و هم احتمال وقوع آن‌ها مشخص است.

1- Plausible Futures

2- Possible Futures

در «پیش‌بینی»، قضاوت ما نسبت به آینده، بر پایه احتمالات است. پیش‌بینی به آن دسته از آینده‌هایی اشاره دارد که احتمالاً تحقق می‌یابند. برای این نوع از آینده‌ها می‌توان احتمال وقوع در نظر گرفت. منظور از آینده‌های محتمل، آینده‌هایی هستند که احتمالاً بر اساس روندهای فعلی، اتفاق می‌افتند. پیش‌بینی مبتنی بر احتمالات، هدفش این است که نتایج احتمالی یک سیستم را که با ایجاد تغییر در مؤلفه‌های اصلی آن ایجاد می‌شود، پیش‌بینی کند.

در «آینده‌نگاری» مقصود از تصویرسازی آینده، توسعه آینده‌های باورپذیر است که گمان آن می‌رود «می‌توانند» بر اساس درک کنونی انسان در مورد چگونگی کارکرد جهان (قوانین فیزیکی، فرآیندهای اجتماعی و غیره) اتفاق بیافتند. در این سطح از عدم قطعیت دیگر امکان تعیین احتمالات وجود ندارد؛ زیرا عوامل و احتمال وقوع هر عامل مشخص نیست. برای پوشش طیف وسیعی از انتظارات که در قلمرو عادی قرار دارند، می‌توان آینده‌های باورپذیر را که معمولاً سناریو نامیده می‌شوند، شناسایی کرد و در جستجوی سیاستی که در میان همه سناریوها بهتر عمل می‌کند، بود.

در «آینده‌پژوهی» قضاوت ما از آینده، آینده‌های ممکن است که بر اساس برخی از دانش‌های آینده که هنوز در دسترس نیستند؛ اما شاید یک روز به دست آمده و اتفاق بیافتند. در این نوع قضاوت ذهنی در مورد آینده، بسیار گسترده و بدون فیلتر اندیشیده می‌شود؛ برای مثال به این موضوع فکر می‌کنند که اگر قطب‌های مغناطیسی زمین جابجا شوند چه اتفاقاتی خواهد افتاد. در این نوع قضاوت ذهنی در مورد آینده، سیاست‌هایی برای برخورد با شگفتی‌های نامعلوم و ناشناخته ارائه می‌شود.

به این ترتیب ون‌دورسر و همکاران (۲۰۱۸) در بررسی بهبود ارتباط بین حوزه آینده و سیاست‌گذاری، بر مبنای مخروط آینده‌ها، حالات بدیل برای نوع نگاه و قضاوت ذهنی نسبت به آینده را به صورت جدول زیر تبیین کرده‌اند: (Van Dorsser, Walker, Taneja, & Marchau, 2018)

جدول ۵. حالات بدیل نوع نگاه به آینده و نوع آینده‌ها

نوع نگاه به آینده	آینده‌شناسی	پیش‌بینی	آینده‌نگاری	آینده‌پژوهی
نوع آینده	قطعی	محتمل	باورپذیر	ممکن

(Van Dorsser, Walker, Taneja, & Marchau, 2018)

کوثری و رحمتی (۱۳۹۸) با استفاده از ترکیب مفهوم سطوح عدم قطعیت و الماس روش‌های مطالعات آینده پوپر، ۴ حالت بدیل برای روش‌ها و ابزارهای مطالعات آینده مناسب با هر سطح عدم قطعیت مطابق جدول زیر ارائه کردند (کوثری و رحمتی، ۱۳۹۸).

### جدول ۶. حالات بدیل روش‌ها و ابزارهای مطالعات آینده

سطح عدم قطعیت	سطح ۱	سطح ۲	سطح ۳	سطح ۴
روش‌ها و ابزارهای مطالعات آینده	روش‌های مبتنی بر داده	روش‌های مبتنی بر خبرگی	روش‌های مبتنی بر تعامل	روش‌های مبتنی بر خلاقیت

(کوثری و رحمتی، ۱۳۹۸)

وندورسر و همکاران (۲۰۲۰) چارچوب یکپارچه‌ای برای پیش‌بینی آینده و مواجه شدن با آینده در سیاست‌گذاری ارائه دادند. در این پژوهش ۴ حالت بدیل برای نوع‌شناسی تحلیل سیاست و سیاست‌گذاری با توجه به عامل سطح عدم قطعیت و نوع نگاه به آینده مطابق جدول زیر ارائه کرده‌اند (Van Dorsser, Taneja, Walker, & Marchau, 2020).

### جدول ۷. حالات بدیل نوع تحلیل سیاست

سطح عدم قطعیت	سطح ۱	سطح ۲	سطح ۳	سطح ۴
نوع تحلیل سیاست	سیاست «بهینه»؛ پیش‌بینی آینده و انتخاب سیاست بهینه برای آن آینده	سیاست «مبتنی بر ریسک»؛ استفاده از احتمالات برای بهینه‌سازی سیاست مطابق با نگرش سیاست‌گذاران نسبت به ریسک	سیاست «پارچا»؛ شناسایی آینده‌های قابل قبول و یافتن سیاستی که به طور قابل پذیرشی در میان بیشتر آینده‌ها کار کند	سیاست «تطبیقی»؛ تطبیق سیاست در طول زمان با تغییر شرایط و انجام یادگیری

(Van Dorsser, Taneja, Walker, & Marchau, 2020).

لازم به ذکر است که در شرایط عدم قطعیت عمیق، روش‌ها و ابزارهای سیاست‌گذاری سنتی کارکرد ندارد و نیاز به سیاست‌گذاری تطبیقی است. در سیاست‌گذاری تطبیقی سیستم آماده است تا در صورتی که شرایط تغییر کند، سیاست‌ها را تغییر دهد. ابعاد پایه برای شناسایی انواع مختلف از تطبیق‌پذیری عبارتند از: (Walker, Haasnoot, & Kwakkel, 2013)



## ۱- هدفمندی:

- تطبیق برنامه‌ریزی شده که نتیجه تصمیمات سیاستی خودخواسته بر مبنای آگاهی از این امر است که شرایط ممکن است تغییر کند یا تغییر کرده است و آن فعالیت نیاز به بازگشت، نگهداری یا دستیابی به یک وضعیت مطلوب را دارد؛
- تطبیق خودکار، تطبیقی است که پاسخ برنامه‌ریزی شده خارجی نسبت به شرایط نیست؛ بلکه واکنش داخلی سیستم در نتیجه تغییرات درون سیستم است.

## ۲- زمانبندی:

- تطبیق پیشگویانه که پیش از اثرات منفی دیده می‌شود؛
- تطبیق انفعالی که زمانی اتفاق می‌افتد که اثرات منفی دیده شده‌اند.

محیط سیاست‌گذاری می‌تواند نسبت به آینده، حالات مختلفی را داشته باشد. برخی محیط‌های سیاست‌گذاری رویکرد جبرگرا و معین نسبت به آینده دارند. در این حالت محیط سیاست‌گذاری به یک آینده مقدر و غیرقابل تغییر باور دارد. در مقابل فضاهای سیاست‌گذاری وجود دارند که در آن‌ها باور به اصلاح یا تغییر آینده وجود دارد. در این محیط‌ها آینده می‌تواند از طریق اهداف مطرح‌شده یا ضمنی افراد تأثیرگذار در رهبری، سازمان‌ها یا نهادها برنامه‌ریزی شود. در محیط‌های سیاست‌گذاری که اهداف استراتژیک تعیین و به صورت جدی پیگیری می‌شوند، باور به ساختن آینده برای رسیدن به اهداف مطلوب مشاهده می‌شود (Kuosa, 2016). بنابراین حالات بدیل نسبت به محیط سیاست‌گذاری به شرح جدول زیر می‌باشد:

### جدول ۸. باورهای محیط سیاست‌گذاری نسبت به آینده

محیط سیاست‌گذاری نسبت به آینده	جبرگرا و معین	باور به تغییر	باور به ساختن
--------------------------------	---------------	---------------	---------------

(Kuosa, 2016).

رویکرد بازیگران و به ویژه مدیران سازمان‌ها و نهادهای عمومی نسبت به نحوه ساختن آینده، نقش مهمی در فرایند سیاست‌گذاری و جذب پشتیبانی سیاسی دارد. لی و رین (۲۰۱۳)

بدیل‌هایی برای این موضوع ارائه داده‌اند: رویکرد فعال و پیش‌نگرانه که در آن مدیریت، اقداماتی در جهت ایجاد تغییر در موضوعات مورد نظر انجام می‌دهد. بدیل دیگر برای این موضوع رویکرد واکنشی و منفعلانه است که در آن مدیران صرفاً نسبت به اتفاقات و موضوعاتی که پدید می‌آید، واکنش نشان می‌دهند (Nadel, Hoscheidt, & Ryan, 2013). در همین راستا بنکس (۱۹۹۹) چهار حالت بدیل را در خصوص نوع رویکرد و فاعلیت نسبت به سیاست‌های اجتماعی از سوی بازیگران و فعالان، تبیین کرده است: (Banks, 1999)

- واکنشی-منفعل<sup>۱</sup>: این رویکرد شامل پذیرش سیاست‌های موجود و جدید و تطبیق خود با آن‌ها است.
- واکنشی-فعال<sup>۲</sup>: متخصصان ممکن است در مقابل سیاست‌ها یا پیشنهاد سیاست‌هایی که از نظر آن‌ها نامناسب، غیراثربخش یا ناعادلانه است، فعال باشند.
- پیش‌فعال-منفعل<sup>۳</sup>: متخصصان ممکن است اطلاعاتی را ایجاد کنند یا پژوهش‌هایی را انجام دهند که با سیاست‌گذاری مرتبط باشد و بتواند توسط سیاست‌گذاران مورد استفاده قرار گیرد.
- پیش‌فعال-فعال<sup>۴</sup>: متخصصان ممکن است تلاش کنند تا بر ایجاد سیاست‌های جدید یا بهبود سیاست‌های موجود اثرگذار باشند.

بدین ترتیب رویکردهای بدیل بازیگران نسبت به آینده به شرح جدول زیر است:

**جدول ۹. بدیل‌های رویکرد بازیگران نسبت به نحوه ساختن آینده**

پیش فعال_فعال	پیش فعال_منفعل	واکنشی- فعال	واکنشی- منفعل	رویکرد بازیگران نسبت به نحوه ساختن آینده
------------------	-------------------	-----------------	------------------	---

(Banks, 1999) (Nadel, Hoscheidt, & Ryan, 2013)

الویست و همکاران (۲۰۱۵) از تصمیم‌گیری داده‌محور و تکنوکرات مبتنی بر نظر خبرگان انتقاد

1 -Passive\_reactive  
2- Active\_reactive  
3 -Passive\_proactive  
4 -Active\_proactive

می‌کنند و عمومی‌سازی تصمیم‌گیری و افزایش مشارکت را در سطح سیاست‌گذاری عمومی مطرح می‌کنند (Ahlqvist & Rhisiart, 2015). اسلاتر (۱۹۹۹) چهار مکتب و رویکرد را برای درک سیستم و مواجه شدن با موضوعات آینده در همه ابعاد از جمله سیاست‌گذاری معرفی می‌کند (Slaughter, 1999).

- مکتب تجربی/تحلیلی<sup>۱</sup>: این مکتب عموماً مبتنی بر داده، پوزیتیویستی و یکپارچه‌شده است و عمیقاً با منابعی از امریکای شمالی شناخته می‌شود. اسم افرادی مانند هرمان کان و ژولیان سیمون عموماً با این رویکرد شناخته شده است.

- مکتب انتقادی/تطبیقی<sup>۲</sup>: این مکتب رویکرد اجتماعی/انتقادی بیشتری دارد که رویکردهای مختلف نسبت به دانش و به‌کارگیری آن و منافع اجتماعی را شناسایی می‌کنند. این رویکرد را بیشتر در کارهای نویسندگانی همچون سهیل عنایت‌الله و هزل هندرسون می‌توان مشاهده کرد.

- مکتب کنشگر/مشارکت‌گرا<sup>۳</sup>: این رویکرد بیشتر مربوط به تسهیل‌گری و کنش‌گری است؛ هر چند که با برخی کنش‌های اجتماعی مانند محیط‌زیست، زنان و صلح نیز مرتبط است. این رویکرد اغلب در غالب کارگاه‌های مطالعات آینده دیده می‌شود.

- مکتب جهانی/چندفرهنگی<sup>۴</sup>: این رویکرد بیشتر نشأت گرفته از مسائلی در خارج از فرهنگ غربی است و توسط یونسکو و فدراسیون جهانی مطالعات آینده ترویج می‌شود که در آن مشارکت عمومی برای حل مسائل و تصمیم‌گیری مطرح می‌شود.

لذا حالات بدیل درک سیستم در مواجه شدن با موضوعات آینده به شرح جدول زیر است:

---

1 -Empirical/Analytic Tradition  
2 -Critical/Comparative Tradition  
3 -Activist/Participatory  
4 -Multicultural/Global

## جدول ۱۰. حالات بدیل برای درک سیستم در مواجه شدن با موضوعات آینده

مکتب	مکتب	مکتب	مکتب	درک سیستم در مواجهه با موضوعات آینده
جهانی/چندفرهنگی؛ مبتنی بر مشارکت عمومی و خلاقیت برای تصمیم‌گیری و حل مسائل	انتقادی/تعاملی؛ مبتنی بر در نظر گرفتن منافع اجتماعی	کشگر/نخبه‌گرا؛ مبتنی بر تسهیل‌گری و مشارکت بر مبنای نظر خبرگان	تجربی/داده-محور؛ مبتنی بر داده و پوزیتیویستی	

(Slaughter, 1999) (Ahlqvist &amp; Rhisiart, 2015)

مینکین و همکاران (۲۰۱۹) ضمن تبیین ابعاد آگاهی از آینده، معیارهای مربوط به باز بودن نسبت به آلترناتیوها را ارائه داده‌اند (Minkinen, Auffermann, & Ahokas, 2019). آن‌ها باز بودن نسبت به آلترناتیوها را در دو قطب اجماع‌گرایی و تکثرگرایی از زاویه‌های مختلف قابل تقسیم‌بندی می‌دانند.

در بعد اجماع‌گرایی به لحاظ پویایی سیستم، روندگونه می‌اندیشیم. سطح انحراف از وضع موجود به صورت معمول و قراردادی و رویکرد نسبت به عدم قطعیت‌ها از جنس پذیرش و یا حداکثر کاهش آن است. رویکرد توسعه روندگونه، نگاه به محیط مستمرگونه و نقش بازیگران نیز تحلیل‌گری و ایجاد اجماع در نظر گرفته خواهد شد.

در بعد تکثرگرایی به لحاظ پویایی سیستم، باز می‌اندیشیم. سطح انحراف از وضع موجود به صورت جایگزینی، شرایط نهادی به صورت باز و رویکرد نسبت به عدم قطعیت‌ها، از نوع جهت-دهی به آن‌هاست. رویکرد توسعه مبتنی بر رویدادهای مختلف (در برابر روندها) و در نظر گرفتن محیط متلاطم می‌باشد. نقش بازیگران نیز تکثرگرایی و رویاپردازی است. با توجه به توضیحات فوق به نظر می‌رسد که در بعد معیارهای مرتبط با باز بودن نسبت به آلترناتیوها با دو بدیل اصلی مواجه خواهیم بود که در جدول زیر به آن اشاره شده است:

## جدول ۱۱. بدیل‌های باز بودن نسبت به آلترناتیوها

تکثرگرایی	اجماع‌گرایی	شرایط نهادی باز بودن نسبت به آلترناتیوها
-----------	-------------	--

(Minkinen, Auffermann, &amp; Ahokas, 2019)

در پژوهش‌های مختلف به موضوع چشم‌انداز زمانی پرداخته شده است. این عامل معمولاً در طیف زمانی کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت قابل بررسی است. بدیل‌های کوتاه‌مدت، میان-مدت و بلندمدت ضمن سادگی، محور زمان را به خوبی پوشش می‌دهند:

### جدول ۱۲. حالات بدیل چشم‌انداز زمانی

تمرکز زمانی	گذشته نزدیک	حال	آینده (خلاقانه- بنیان برافکن)
-------------	-------------	-----	-------------------------------

(Minkkinen, Auffermann, & Ahokas, 2019).

#### ۵- بحث و نتیجه‌گیری

در شرایطی که جوامع مختلف با ابرچالش‌های اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی گسترده و با عدم قطعیت بالا روبرو هستند، برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران بیش از پیش به رویکردها، ساختارها و فرایندهایی نیاز دارند که توان مقابله با این شرایط پیچیده را داشته باشد. مدتی است که در پژوهش‌های مختلف اذعان شده است که پژوهش‌های آینده منجر به اتخاذ سیاست‌های بهتری می‌شود (Dror, Van Dorsser, Taneja, Walker, & Marchau, 2020) (1970). در دهه‌های اخیر گره خوردن مطالعات آینده و سیاست‌گذاری همزمان با رشد این دو مفهوم بیش از پیش به چشم می‌خورد؛ به‌ویژه از زمانی که سیر تاریخی آینده‌نگاری و پیش‌بینی به مطالعات نظام‌مند تبدیل شد و از سوی دیگر در سیاست‌گذاری (خصوصاً سیاست‌گذاری علم و فناوری) جنبه‌های دموکراتیک و اجتماعی مورد تأکید قرار گرفت، این دو موضوع بیش از پیش با یکدیگر ممزوج شدند. بیش از چهار دهه است که مطالعات آینده با هدف افزایش هوشمندی و ابزار پشتیبان تصمیم‌سازی و سیاست‌سازی در سطوح جهانی، منطقه‌ای، ملی و بخشی مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ اما پیوند مناسب مطالعات آینده با سیاست‌سازی یکی از بزرگترین چالش‌هایی است که پژوهشگران در حوزه آینده با آن روبرو هستند (Horton, 1999) (Schultz, 2006).

از سوی دیگر بهره‌برداری هوشمندانه از تحولات سریع و مدیریت تحولات علمی و فناورانه مستلزم آن است که قادر باشیم سیاست‌های علم و فناوری خود را متناسب با تهدیدها و فرصت‌های آینده‌ای که محصول تحولات و انقلاب‌های علمی و فناوری هستند، طراحی کنیم. شیوه طراحی سیاست‌های به‌روز بر اساس بینش و درک ما از تهدیدها و فرصت‌های آینده، نیاز به مهارت و عزم فراوان دارد (Dror, 1970). این تغییر نیازها و افزایش پیچیدگی‌ها و عدم قطعیت‌ها، نیاز به یک چارچوب پشتیبان ناظر به آینده در سیاست‌سازی را ضروری می‌سازد. تفکر درباره اینکه آینده چه چیزی می‌تواند باشد، اغلب نقطه شروع بسیاری از مطالعات تحلیل

سیاست است؛ اما در کمال تعجب، مطالعات آینده اغلب به عنوان عنصری از تحلیل سیاست به کار گرفته نمی‌شود.

به نظر می‌رسد مشکل نبود علاقه سیاست‌گذار به تحولات آینده نیست؛ بلکه مشکل تطابق نداشتن دانش پیش‌بینی و تحلیل سیاست است. چندی پیش برخی از نویسندگان درصدد رفع موانع ارتباط مطالعات آینده با تحلیل سیاست برآمدند (Van Dorsser, Walker, (Horton, 1999) Taneja, & Marchau, 2018) (کوثری و رحمتی, ۱۳۹۸)؛ اما هر کدام از جنبه‌ای موضوع را مورد بررسی قرار دادند و غالباً هم در فضای آینده‌های باورپذیر (آینده‌نگاری) پیوند بین مطالعات آینده و سیاست‌گذاری را بررسی کرده‌اند؛ در حالی که مطالعات آینده بر مبنای مخروط آینده‌ها و متناسب با سطوح عدم قطعیت، تصویر گسترده‌تر و دقیق‌تری برای سیاست‌گذاران فراهم می‌کند تا قادر باشند با در نظر گرفتن سطوح مختلف عدم قطعیت و ویژگی‌های هر یک از این مراتب، تحلیل سیاست و سیاست‌گذاری دقیق‌تری انجام دهند. نظر به سطوح عدم قطعیت متفاوت در بسیاری از شرایط، استفاده از روش آینده‌نگاری نه تنها مسیر صواب نیست؛ بلکه باعث اتلاف منابع و زمان خواهد شد. در حالی که مسائلی که دارای سطح عدم قطعیت پایین‌تر یا بالاتر هستند، باید برای سیاست‌گذار قابل تشخیص باشد تا بتواند مسیر صحیح را انتخاب نماید.

از این رو، هدف از تنظیم مقاله حاضر این بوده است که با استفاده از نوع‌شناسی متناسب با سطح عدم قطعیت، گزینه‌های ارتباطی بین حوزه آینده و تحلیل سیاست بررسی گردد تا این امر منجر به شکل‌گیری چارچوب مناسب جهت تحلیل سیاست برای حمایت از فرایند سیاست‌گذاری شود. جهت تحقق این هدف لازم است عوامل کلیدی مؤثر بر کاربست پیش‌نگری در سیاست‌سازی و بدیل‌های هر دسته از عوامل نیز استخراج شوند تا متناسب با سطح عدم قطعیت فضای سیاست‌سازی، سازگارترین گزینه‌ها از بین گزینه‌های بدیل، انتخاب و چارچوب پشتیبان سیاست‌سازی پیشنهاد شود.

بر این اساس، سیاست‌گذار قادر خواهد بود متناسب با نوع موضوع، سطح عدم قطعیت مترتب بر آن و سایر شروط دیگر از قبیل محیط سیاست‌گذاری، رویکرد بازیگران نسبت به آینده، نوع تحلیل سیستم، میزان باز بودن سیستم به آلترناتیوها و تمرکز زمانی به تحلیل سیاست پرداخته و با رویکرد پیش‌نگرانه به قضاوت ذهنی مناسب نسبت به آینده بپردازد.

پیشنهاد می‌شود در پژوهشی دیگر چارچوب چهار سطحی استخراج شده، تدقیق شود و حالات بینابینی نیز در نظر گرفته شود؛ به عنوان مثال در وضعیتی که موضوع بین سطح یک و دو ، دو و سه و ... عدم قطعیت قرار دارد، حداقل در سطح روش تحلیل شود که در این شرایط چه روش‌هایی مناسب خواهد بود. بر این اساس در این مقاله، هدف شناسایی عوامل مؤثر بر بهبود ارتباط بین مطالعات آینده و سیاست‌گذاری بوده است؛ مطابق چارچوب نظری پژوهش این عوامل می‌توانند تقویت‌کننده ارتباطات ذیل باشند:

- ۱- ارتباط بین مطالعات آینده و سیاست‌گذاری (علاقه سیاست‌گذار به درک تحولات آینده)؛
- ۲- ارتباط بین تحلیل سیاست و سیاست‌گذاری (مطالعات پشتیبان سیاست‌گذاری)؛
- ۳- ارتباط بین مطالعات آینده و تحلیل سیاست (تطابق دانش پیش‌بینی و تحلیل سیاست با در نظر گرفتن سطح عدم قطعیت دانش مربوطه).

جهت تحلیل بهتر سیاست، به پیش‌نگری و نگاه به آینده نیاز است و همان‌گونه که در مقالات مختلف اشاره شده است، سیاست‌هایی که مبتنی بر مطالعات آینده انجام شده‌اند، نتایج و اثرات قابل قبول‌تری داشته‌اند. از این‌رو، حتی اگر سیاست‌گذاران اقدام و کنش مناسب را در هنگام وقوع وقایع انجام ندادند؛ حداقل غافلگیر نیز نشده‌اند. بدین ترتیب، زمانی که مطالعات آینده ورود مناسب و به‌موقعی در تحلیل سیاست داشته باشد، می‌تواند با گشودن و تحلیل وقایع، روندها و تصاویر آینده، بینش سیاست‌گذاران نسبت به آینده را تقویت نماید. بدیل‌اندیشی و اندیشیدن به گزینه‌های مختلف عوامل مؤثر بر بهبود مطالعات آینده و سیاست‌گذاری می‌تواند نقش چشمگیری در پیش‌نگری در تحلیل سیاست داشته باشد. اتخاذ هر یک از گزینه‌ها می‌تواند آینده متفاوتی را رقم بزند. بنابراین شناسایی و شناخت آلترناتیوها می‌تواند نقش قابل ملاحظه‌ای در بهبود ارتباط بین این دو حوزه داشته باشد. از این‌رو، در این مجال به شناسایی و استخراج حالات بدیل هریک از عوامل پرداخته شده است.

از آنجاکه بر اساس پیشینه پژوهش (Van Dorsser, Walker, Taneja, & Marchau, 2018) ضعیف‌ترین ارتباط بین حوزه مطالعات آینده و تحلیل سیاست وجود دارد؛ بنابراین در این مقاله تمرکز بر استخراج عوامل کلیدی این محور گذاشته شد و پس از شناسایی آن‌ها، گروه کانونی ۷ نفره متشکل از متخصصان حوزه مطالعات آینده و

سیاست‌گذاری تشکیل و عوامل بررسی و نهایی شدند. بدین ترتیب ۸ عامل به عنوان، عواملی که بیشترین تأثیر را بر بهبود ارتباط بین مطالعات آینده و تحلیل سیاست دارند، شناسایی گردید. در نهایت با بررسی کتابخانه‌ای، بدیل‌های هریک از این هشت عامل استخراج و در جدول زیر فهرست شده است:

### جدول ۱۳. جمع‌بندی عوامل مؤثر بر بهبود ارتباط بین حوزه مطالعات آینده و تحلیل سیاست و حالات بدیل آن‌ها

ردیف	نام عامل	حالات بدیل	مرجع
۱	سطح عدم قطعیت	<ul style="list-style-type: none"> <li>سطح ۱: آینده کاملاً قطعی</li> <li>سطح ۲: آینده‌های جایگزین (محتمل)</li> <li>سطح ۳: آینده‌های باورپذیر چندگانه</li> <li>سطح ۴: آینده‌های ناشناخته</li> </ul>	(Walker, Haasnoot, & Kwakkel, 2013)
۲	نوع نگاه و قضاوت ذهنی نسبت به آینده	<ul style="list-style-type: none"> <li>آینده‌شناسی</li> <li>پیش‌بینی</li> <li>آینده‌نگاری</li> <li>آینده‌پژوهی</li> </ul>	(Van Dorsser, Walker, Taneja, & Marchau, 2018)
۳	نوع تحلیل سیاست	<ul style="list-style-type: none"> <li>سیاست «بهینه»</li> <li>سیاست «مبتنی بر ریسک»</li> <li>سیاست «پابرجا»</li> <li>سیاست «تطبیقی»</li> </ul>	(Van Dorsser, Taneja, Walker, & Marchau, 2020)
۴	شرایط محیط سیاست‌گذاری نسبت به آینده	<ul style="list-style-type: none"> <li>جبرگرا و معین</li> <li>باور به تغییر</li> <li>باور به ساختن</li> </ul>	(Kuosa, 2016)
۵	رویکرد بازیگران نسبت به آینده	<ul style="list-style-type: none"> <li>واکنشی_منفعل</li> <li>واکنشی_فعال</li> <li>پیش‌فعال_منفعل</li> <li>پیش‌فعال_فعال</li> </ul>	(Nadel, Hoscheidt, & Ryan, 2013) (Banks, 1999)



ردیف	نام عامل	حالات بدیل	مرجع
۶	درک سیستم در مواجهه شدن با موضوعات آینده	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مکتب تجربی/داده‌محور</li> <li>• مکتب کنشگر/نخبه‌گرا</li> <li>• مکتب انتقادی/تعاملی</li> <li>• مکتب جهانی/چندفرهنگی</li> </ul>	(Ahlqvist & Rhisiart, 2015), (Slaughter, 1999)
۷	شرایط نهادی بازبودن نسبت به آلترناتیوها	<ul style="list-style-type: none"> <li>• اجماع‌گرایی</li> <li>• تکثرگرایی</li> </ul>	(Minkinen, Auffermann, & Ahokas, 2019)
۸	تمرکز زمانی	<ul style="list-style-type: none"> <li>• گذشته نزدیک</li> <li>• حال</li> <li>• آینده (خلافاً-بنیان بر افکن)</li> </ul>	(Minkinen, Auffermann, & Ahokas, 2019)

همچنین این عوامل احصا شده می‌توانند به عنوان پیشران‌های سازنده سازگارترین سناریوهای بدیل در نظر گرفته شوند و بدین ترتیب باب جدیدی در حوزه مطالعات، تحلیل سیاست و سیاست‌گذاری گشوده شود.

## منابع

- حسنی، ر.، نظامی پور، ق.، پوشهری، ع.، آذر، ع.، و قربانی، س. (۱۳۹۲). طراحی مدل تأثیر آینده‌نگاری بر سیاست‌گذاری علم، فناوری و نوآوری در سطح ملی با استفاده از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری. *سیاست علم و فناوری*، ۶(۱)، ۲۱-۳۴.
- کشاورز ترک، ع.، و همتی عقیف، ع. (۱۳۹۸). ارائه چارچوبی برای بررسی تأثیرات آینده‌نگاری سازمانی بر سیاست‌گذاری در صنعت ورزش ایران. *راهبرد*، ۲۸(۴)، ۱۱۱-۱۳۶.
- کوثری، س.، و حافظی، ر. (۱۴۰۱). *کتاب هوشمندی و مطالعات آینده؛ روش‌ها و ابزارها*. تهران: مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور.
- کوثری، س.، و رحمتی، ف. (۱۳۹۸). *مطالعات آینده و نقش آن در سیاست‌گذاری علم، فناوری و نوآوری*. *سیاست علم و فناوری*، ۱۲(۲)، ۱۰۳-۱۱۸.
- نوری، ع.، و محمدی، ی. (۱۳۹۶). *راهنمای عملی پژوهش در علوم انسانی*. تهران: ویرایش.

- Adolfsson, P., Riddell, M. C., Taplin, C. E., Davis, E. A., Fournier, P. A., Annan, F., . . . Hofer, S. E. (2018). ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2018: Exercise in Children and Adolescents with Diabetes. *Pediatric Diabetes, 19*, 205-226.
- Ahlqvist, T., & Rhisiart, M. (2015). Emerging Pathways for Critical Futures Research: Changing Contexts and Impacts of Social Theory. *Futures, 71*, 91-104.
- Amanatidou, A., Smid, E. J., Bennik, M. H., & Gorris, L. G. (2001). Antioxidative Properties of Lactobacillus Sake upon Exposure to Elevated Oxygen Concentrations. *FEMS Microbiology Letters, 203*(1), 87-94.
- Banks, S. (1999). The Social Professions and Social Policy: Proactive or Reactive? *European Journal of Social Work, 2*, 327-339.
- Breen, R. L. (2006). A Practical Guide to Focus-Group Research. *Journal of Geography in Higher Education, 30*(3), 463-475.
- Da Costa, O., Warnke, P., Cagnin, C., & Scapolo, F. (2008). The Impact of Foresight on Policy-Making: Insights from the FORLEARN Mutual Learning Process. *Technology Analysis & Strategic Management, 20*(3), 369-387.
- Daly, M., & Robinson, E. (2021). Longitudinal Changes in Psychological Distress in the UK from 2019 to September 2020 During the COVID-19 Pandemic: Evidence from a Large Nationally Representative Study. *Psychiatry Research, 300*.
- Dror, Y. (1970). A Policy Sciences View of Future Studies: Alternative Futures and Present Action. *Technological Forecasting and Social Change, 2*(1).
- Dufva, M., & Ahlqvist, T. (2015). Knowledge Creation Dynamics in Foresight: A Knowledge Typology and Exploratory Method to Analyse Foresight Workshops. *Technological Forecasting and Social Change, 94*, 251-268.
- Gavigan, P., Scapolo, J., & Scapolo, F. (2000). *FOREN Workpackage 3*. Seville: IPTS.
- GCPES. (2015). *Foresight as a Strategic Long-Term Planning Tool for Developing Countries*. UNDP.
- Glenn, J. C., Florescu, E., & Millennium Project Team. (2016). Future Work/Technology 2050 Real-Time Delphi Study: Excerpt from the 2015-16 State of the Future Report. *Journal of Socialomics, 5*(3).
- Habegger, B. (2010). Strategic Foresight in Public Policy: Reviewing the Experiences of the UK, Singapore, and The Netherlands. *Futures, 42*(1), 49-58.
- Horton, A. (1999). A simple guide to successful foresight. *Foresight, 1*(1).
- Keenan, M. P. (2003). *Technology Foresight: An Introduction. Technology Foresight for Organizers*. Ankara, Turkey.: Innovation Management and Policy.

- Khakee, A., & Strömberg, K. (1993). Applying Futures Studies and the Strategic Choice Approach in Urban Planning. *Journal of the Operational Research Society*, 44, 213–224.
- Krawczyk, B. (2016). Learning from Imbalanced Data: Open Challenges and Future Directions. *Progress in Artificial Intelligence*, 5(4), 221-232.
- Kuosa, T. (2016). *The Evolution of Strategic Foresight*. London: Routledge.
- Minkinen, M., Auffermann, B., & Ahokas, I. (2019). Six Foresight Frames: Classifying Policy Foresight Processes in Foresight Systems According to Perceived Unpredictability and Pursued Change. *Technological Forecasting and Social Change*, 149.
- Nadel, L., Hoscheidt, S. M., & Ryan, L. R. (2013). Spatial Cognition and the Hippocampus: The Anterior–Posterior Axis. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 25(1), 22-28.
- Popper, R. (2008). How Are Foresight Methods Selected? *Foresight*, 10(6).
- Rijkens-Klomp, N. (2012). Barriers and Levers to Future Exploration in Practice Experiences in Policy-Making. *Futures*, 44(5), 431-439.
- Schultz, W. L. (2006). The Cultural Contradictions of Managing Change: Using Horizon Scanning in an Evidence-Based Policy Context. *Foresight*, 8(4), 3-12.
- Slaughter, R. A. (1999). Professional standards in Futures Work. *Futures*, 31, 835-85.
- Van der Duin, P. A., & den Hartigh, E. (2009). Keeping the Balance: Exploring the Link of Futures Research with Innovation and Strategy Processes. *Technology Analysis and Strategic Management*, 21(3), 333-351.
- Van der Steen, M. a., & Van Twist, M. J. (2013). Foresight and Long-Term Policy-Making: An Analysis of Anticipatory Boundary Work in Policy Organizations in The Netherlands. *Futures*, 54, 33-42.
- Van Dorsser, C., Taneja, P., Walker, W., & Marchau, V. (2020). An Integrated Framework for Anticipating the Future and Dealing with Uncertainty in Policymaking. *Futures*, 124.
- Van Dorsser, C., Walker, W. E., Taneja, P., & Marchau, V. A. (2018). Improving the Link Between the Futures Field and Policymaking. *Futures*, 104, 75-84.
- Walker, W. E., Haasnoot, M., & Kwakkel, J. H. (2013). Adapt or Perish: A Review of Planning Approaches for Adaptation under Deep Uncertainty. *Sustainability*, 5, 955-979.