

تحلیلی انتقادی و راهبردی بر پیش‌فرض‌های مدون دانش آینده‌پژوهی

مهدی احمدیان *

محمد مهدی ذوالفقارزاده **

علی اصغر پورعزت ***

چکیده

طی دهه‌های گذشته، شماری از اندیشمندان فعال در آینده‌پژوهی، مجموعه فرض‌ها (پیش‌فرض‌ها) یا اصول موضوعه‌ای را برای این رشته پیشنهاد کرده‌اند که هسته اصلی چارچوب شناختی-هنجاری رشته را تبیین می‌کند. کفایت این مجموعه گزاره‌ها برای شکل‌دهی به چارچوب فکری آینده‌پژوهی، نیازمند مطالعه موشکافانه و تأملاتی راهبردی و انتقادی است. از این‌رو، ارزیابی ساختاری و محتوایی این گزاره‌های راهبردی از منظر برخی فعالان آینده‌پژوهی و مؤلفان این نوشتار، در دستور کار قرار گرفته که نتایج آن نشانگر نقص و کمبود اساسی در این گزاره‌ها است. برای ارتقای پیش‌فرض‌های ارائه شده، دو راه کلی وجود دارد؛ اصلاح مجموعه پیش‌فرض‌های موجود یا تدوین مجموعه‌ای نو. هر دو راهکار، نیازمند توجه راهبردی و دقیق به مفاهیم مطرح‌شده در پیش‌فرض‌های آینده‌پژوهی رایج هستند. از این‌رو، در پژوهش کنونی، فهرستی تجمیع‌شده از مفاهیم مطرح در پیش‌فرض‌های آینده‌پژوهی رایج، ارائه شده است. نگاهی گذرا به مفاهیم جزئی‌تر مطرح‌شده در آثار مطالعه‌شده، به‌ویژه در دسته مفهومی مرتبط با کنشگران، غلبه انسان‌محوری بر چارچوب فکری آینده‌پژوهی رایج، آشکار می‌شود. در این فضای مفهومی، به‌هیچ‌وجه به اراده خدا و نقش آفرینی فرستادگان او در تاریخ بشر و آینده‌اش، اعتنا نشده است. پس می‌توان نتیجه گرفت که بهره‌گیری از مفاهیم مرتبط با اراده خدا در تدوین پیش‌فرض‌ها یا اصول موضوعه آینده‌پژوهی، نوآوری تأثیرگذاری برای اندیشمندان موحد و به‌ویژه مسلمان به شمار می‌آید.

واژگان کلیدی

آینده‌پژوهی، چارچوب شناختی-هنجاری، اصول موضوعه، پیش‌فرض‌های کلیدی، انسان‌محوری

Email: Mhd.ahmadian@gmail.com

Email: zolfaghar@ut.ac.ir

Email: pourezzat@ut.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۹۶/۳/۲۱

* دانشجوی دکتری دانشگاه تهران

** استادیار دانشگاه تهران (نویسنده مسئول)

*** استاد دانشگاه تهران

تاریخ ارسال: ۹۵/۱۰/۱۸

فصلنامه راهبرد / سال بیست‌وششم / شماره ۸۴ / پاییز ۱۳۹۶ / صص ۳۵-۲۵

جستار گشایی

آینده‌پژوهی رشته‌ای نوپا است که با وجود نام‌های پرشمار، تعاریف متنوع و شیوه‌های گوناگون تعریف خود، تاکنون نتوانسته تعریف واحدی را به جامعه علمی ارائه کند (پدرام و احمدیان، ۱۳۹۴: ۱۲). مؤید این دیدگاه، پژوهش سردار (Sardar, 2010) است که با بررسی پیشینه نام‌های گوناگونی که برای رشته پیشنهاد شده است؛ به بحران هویت و معنا در این حوزه اشاره کرده و اصطلاح Futures Studies را برای آن مناسب‌تر دانسته است. این سخن سردار پاسخ‌های متفاوتی از جامعه علمی دریافت کرده است. برای مثال، سِرا (Serra, 2010) با تأکید بر اهمیت نام رشته، بر استفاده از واژه Prospective به جای اصطلاح Futures Studies استدلال می‌کند. از دیدگاهی دیگر، مارین در پاسخ به سردار ابراز می‌کند که آینده‌پژوهی را اصلاً یک‌رشته یا گفتمان نمی‌داند (Marien, 2010). او با اشاره به تناقض‌های موجود در این‌گونه پژوهش‌ها، خواهان اندیشیدن به پارادایمی بدیل برای آینده‌پژوهی است. ماسینی ضمن همراهی با نگرش سردار، پیشنهاد می‌کند که جنبشی برای فهم آینده‌اندیشی در بافت‌های اجتماعی و فرهنگی متفاوت با فرهنگ‌های غربی شکل بگیرد (Massimi, 2010). تن نیز انتقادهای سردار را وارد می‌داند و ابراز می‌کند که مشکلات معناشناسانه این رشته به اعتبار و مشروعیت آن در حلقه‌های خط‌مشی عمومی آسیب‌زده است (Tonn, 2010). از نظر او در کنار حل این چالش، باید واگرایی افکار و تعهد به نسل آینده نیز در این رشته بهبود یابد. سامت در پاسخ به سردار، آینده‌پژوهان را متعلق به پنج مکتب متفاوت می‌داند. او آینده‌پژوهی را علمی تکاملی توصیف می‌کند که احتمالاً تا سال ۲۰۵۰ با علم پیچیدگی^۱ یکپارچه شود (Samet, 2010).

اختلاف دیدگاه صاحب‌نظران گاهی آینده‌پژوهی رایج را تا بحران هویت پیش می‌برد. با وجود این اختلاف‌ها، درون‌مایه مفهومی و سبک فعالیت اجرایی در میان جامعه آینده‌پژوهان از همگرایی بالایی برخوردار است، به طوری که می‌توان از آینده‌پژوهی به‌عنوان رشته‌ای واحد یاد کرد (Bell, 2003: 59-68). در این پژوهش برای پرهیز از چالش نام‌گذاری و تعریف رشته، مجموعه اندیشه‌ها و فعالیت‌های همگرای این رشته؛ همگی با عنوان «آینده‌پژوهی رایج» معرفی می‌شوند. پس هنگامی که در این نوشتار از آینده‌پژوهی رایج سخن گفته می‌شود، همه فعالیت‌های نظری و عملی این رشته را که طی دهه‌های گذشته و اغلب در تمدن غربی شکل گرفته‌اند، در برمی‌گیرد.

آنچه در میان این همه تنوع یا حتی تعارض‌های ظاهری، آینده‌پژوهان را همگرا ساخته، نه‌تنها مجموعه‌ای از روش‌ها و سازمان‌ها که «چارچوب فکری» یا به بیان دقیق‌تر «چارچوب

شناختی-هنجاری»^۲ حاکم بر فعالیت‌های آنان است. این چارچوب فکری، بر معرفت‌شناسی، هستی‌شناسی و انسان‌شناسی تمدن غرب استوار است که با وجود تطور مکاتب فلسفی غرب، توانسته هماهنگی و همگرایی فراگیری را در جامعه علمی ایجاد کند.

پرسش اصلی نوشتار حاضر این است که «آیا پیش‌فرض‌های مدون آینده‌پژوهی رایج، کفایت شکل‌دهی به چارچوب فکری این رشته را دارند؟». در راستای پاسخ به این پرسش، به برخی پرسش‌های فرعی همچون پیش‌فرض‌های مدون آینده‌پژوهی چه هستند، مفاهیم سازنده آنها چیست و از دو بعد «ساختاری و محتوایی» چگونه ارزیابی می‌شوند؛ نیز پرداخته می‌گردد. هدف از این نوشتار، تبیین چارچوب شناختی-هنجاری آینده‌پژوهی رایج، از طریق تمرکز بر گردآوری پیش‌فرض‌های مدون آن در گام نخست و سپس تحلیل نقادانه آنها در گام بعدی است؛ به طوری که پاسخ پرسش اصلی داده شود.

برای این منظور در آغاز به توضیح چارچوب شناختی-هنجاری و نقش آن در فعالیت‌های علمی همچون آینده‌پژوهی پرداخته می‌شود. سپس با اشاره‌ای گذرا به نقش پیش‌فرض‌ها یا اصول موضوعه در چارچوب شناختی-هنجاری، نمونه‌هایی از پیش‌فرض‌های مدون آینده‌پژوهی ارائه و به شکلی مختصر نقد می‌شود. یکی از دستاوردهای نگاه انتقادی به این پیش‌فرض‌ها، این است که برای ارزیابی دقیق‌تر این‌گونه گزاره‌ها یا تدوین گزاره‌های مشابه، مجموعه‌ای از معیارهای ساختاری و محتوایی تدوین پیش‌فرض‌های آینده‌پژوهی پیشنهاد می‌شود. دستاورد دیگر، مجموعه‌ای از مفاهیم مطرح در پیش‌فرض‌های آینده‌پژوهی رایج است که با استخراج مفاهیم کلیدی از گزاره‌ها و سپس تجمیع و خوشه‌بندی آنها به دست آمده است. می‌توان این تأمل انتقادی در پیش‌فرض‌ها را برای جامعه آینده‌پژوهی، امری راهبردی دانست؛ چرا که به‌جای جزئی‌نگری و گذشته‌نگری، تصویر کلان و ساخت‌یافته‌ای از پیش‌فرض‌های مدون آینده‌پژوهی رایج به دست می‌دهد که مبنای تحول راهبردی در این رشته قرار می‌گیرد.

۱. نقش پیش‌فرض‌ها در چارچوب شناختی-هنجاری آینده‌پژوهی

سورل^۳ (۲۰۰۰)، با مطالعه الگوهای تحلیل خط‌مشی‌گذاری عمومی، از توسعه رویکردی سخن می‌گوید که به بررسی چگونگی اثرگذاری ایده‌ها و ادراک عمومی بر روی فراگرد تکامل اجتماعی و اقدام‌های دولتی می‌پردازد. از منظر او، چارچوب شناختی-هنجاری، عنوانی است که مفاهیم پارادایم (Hall, 1993)، نظام‌های باور (Sabatier, 1998) و مخازن^۴ (Jobert & Muller,

2. Cognitive-Normative Frame

3. Surel

4. Référentiels

(1987) را با هم تجمیع می‌کند. چارچوب شناختی-هنجاری، نظامی منسجم از عناصر شناختی و هنجاری است که «جهان‌بینی» را- در حوزه‌ای مشخص- تعریف می‌کند. این جهان‌بینی برای کنشگرانی که از یک چارچوب خاص پیروی می‌کنند، سازوکارهای شکل‌دهی به هویت، اصول اقدام و همچنین تجویزها و شیوه‌های اجرایی روش‌شناختی را تبیین می‌کند. سورل چارچوب شناختی-هنجاری را دارای چهار عنصر می‌داند که ترکیب آنها یک چارچوب پارادایمی منسجم را پدید می‌آورد (Surel, 2000):

۱) اصول متافیزیکی:^۵ مجموعه عقایدی که در آن ارزش‌ها و اصول متافیزیکی جهان‌بینی را شکل می‌دهند، قواعد انتزاعی^۶ که ممکن‌های یک جامعه فرضی را محدود می‌کنند، وجود تفاوت بین افراد و گروه‌ها را شناسایی و توجیه می‌کنند و فرایندهای اجتماعی مختلفی را بر یک مقیاس سلسله‌مراتبی قرار می‌دهند.

۲) اصول خاص:^۷ لایه دوم شامل مؤلفه‌ها و گزاره‌های فرضی-استقرایی است که امکان عملیاتی کردن ارزش‌ها را در یک حوزه و/یا سیاست (خط‌مشی) مشخص و/یا خرده‌سیستم سیاست‌گذاری عمومی فراهم می‌کند. در این لایه بیشترین تفاوت میان الگوها آشکار می‌شود.

۳) گونه‌های اقدام^۸ (الگوریتم‌ها): این لایه ملاحظات عملی مربوط به مناسب‌ترین روش‌ها و راه‌های تحقق ارزش‌ها و اهداف را شامل می‌شود که در لایه‌های بالاتر مشخص شده بودند.

۴) ابزارها:^۹ چارچوب شناختی-هنجاری، قلمرو ابزارها و سازوکارهای لازم و بالقوه و اهمیت نسبی هر کدام را تعیین می‌کند.

مشخص است که دو لایه ۳ و ۴ متأثر از لایه‌های ۱ و ۲ هستند. در حقیقت عناصر هنجاری در عناصر شناختی ریشه دارند؛ بنابراین بنیادی‌ترین تغییر در چارچوب فکری، تغییری است که از لایه‌های بالاتر آغاز شود. از این‌رو، در رشته نوپای آینده‌پژوهی نیز، پیش‌فرض‌های آینده‌پژوهان یا همان جهان‌بینی خاص ایشان در فعالیت‌های پژوهشی، دارای فکری اصلی آنان به شمار می‌آید. سورل در پژوهش خود افزون بر مرور الگوهایی که به تبیین نقش چارچوب فکری در جهت‌دهی به خط‌مشی پرداخته‌اند، از متغیرها علایق کنشگران و نقش نهادها یاد می‌کند که از نظر او در این مطالعات نادیده گرفته شده‌اند. بنابراین در جهت‌دهی به چارچوب

-
5. Metaphysical Principles
 6. Abstract Precepts
 7. Specific principles
 8. Forms of action
 9. Instruments

شناختی- هنجاری و پیش فرض‌های آینده پژوهی نیز باید به گرایش‌های فردی و نهادی توجه داشت.

با تحلیلی که ارائه شد، می‌توان گفت که بازنگری در چارچوب شناختی- هنجاری و به‌ویژه پیش فرض‌ها، کلید توفیق در بدیل‌اندیشی برای آینده پژوهی رایج است. این موضوع را تقوی (۱۳۹۱) با تبیین دو سطح بدیل‌اندیشی برای فناوری، مطرح کرده است. از نظر او، بدیل‌اندیشی برای فناوری رایج در دو سطح روش و چارچوب شناختی- هنجاری ممکن است. از این رو، «با دو مستمسک می‌توان از فناوری بدیل سخن گفت: نخست اینکه بدون تغییر چارچوب شناختی- هنجاری، برای نیل به فناوری بدیل صرفاً روش‌ها یا شیوه‌های تکنولوژیک را متحول کنیم؛ مانند جایگزین کردن نسل متفاوتی از آنتی‌بیوتیک‌ها با نسل قبلی در طب جدید. دوم اینکه مستقیماً سراغ چارچوب شناختی- هنجاری رفت و در آن تحول ایجاد کرد؛ مانند جایگزین کردن چارچوب شناختی- هنجاری طب جدید با طب هومیوپاتی» (تقوی، ۱۳۹۱). بدیل‌اندیشی برای آینده پژوهی رایج نیز می‌تواند در این دو سطح دیده شود که تأمل انتقادی در پیش فرض‌های آن، برای بدیل‌اندیشی در سطح دوم لازم است.

۱-۱. اهمیت پیش فرض‌ها در استفسار از آینده پژوهی

دروزر^{۱۰} (۱۹۷۵) فرض‌های^{۱۱} آینده پژوهی را هم‌راستا با هدفی بزرگ‌تر عرضه می‌کند که اعتباربخشی به «آینده پژوهی به‌عنوان رشته‌ای دانشگاهی» است. از نظر او، بررسی کیفیت فعالیت‌های فکری مانند آینده پژوهی می‌تواند در سطوح گوناگون و با معیارهای متفاوتی باشد. او سه سطح عملیاتی، پارادایمی و فرض‌های مبنایی برای استفسار^{۱۱} آینده پژوهی معرفی می‌کند. او توضیح می‌دهد که مشکل آینده پژوهی این است که استفاده از آزمون‌های عمل‌گرایانه و پارادایمی دشوار است. برای مثال در سطح عملیاتی، باید مطلوبیت خروجی‌های آینده پژوهی بررسی شود، اما این کار به چند دلیل مولد نیست:

(۱) پیش‌بینی مسائل پیچیده، حالتی احتمالاتی و بی‌انتهای دارد؛ بنابراین برای پدیده‌های

مهم اجتماعی که معمولاً تکرار آماری ندارند، اعتبار پیش‌بینی رد یا اثبات نمی‌شود؛

(۲) تأثیرپذیری اقدام انسانی از تصویر آینده، سبب پدیدارشدن آثار خودمحقق‌کنندگی یا

خودخنشی‌کنندگی پیش‌بینی‌ها می‌شود؛

(۳) دقت پیش‌بینی‌های بلندمدت نمی‌تواند تا زمان زیادی مورد ارزیابی قرار بگیرد؛

10. Dror

11. Investigation

۴) ممکن است دلیل اصلی کاستی‌های عملیاتی، نوبایی مطالعات آینده‌پژوهانه باشد، نه نقایص ذاتی.

عدم توافق برخی فعالان آینده‌پژوهی درباره خروجی‌های دلخواه و شایستگی‌های مورد نیاز برای ورود به کار آینده‌پژوهی، ارزیابی آن به‌عنوان «دانشی عینی» را دشوار می‌کند. از نظر درور، ارزیابی پارادایمی نیز برای آینده‌پژوهی نامناسب است. او به این واقعیت اشاره می‌کند که پزشکی، مهندسی، فیزیک کاربردی، شیمی و دیگر رشته‌های مشخص، پیش از دستیابی به پارادایم‌های تأییدشده و پیش‌فرض‌های بنیادین خود، از پیشرفت چشمگیری در حوزه دستاوردهای عملیاتی برخوردار شده بودند و پس از این پیشرفت‌ها به مرحله پس‌پارادایمی رسیدند. از این‌رو، شایسته نیست که پارادایم‌های به‌کار گرفته‌شده در آینده‌پژوهی، با پارادایم‌های علوم دیگر یا کل علوم معاصر (به‌عنوان یک کل واحد) مقایسه شوند. درور بر این باور بوده است که می‌شود آینده‌پژوهی را بخشی از یک انقلاب علمی در نظر گرفت که شامل تغییرات چشمگیر در پارادایم‌های آن می‌شود؛ بنابراین پارادایم‌های اختصاصی آینده‌پژوهی نمی‌توانند در مقایسه با مجموعه پارادایم‌های دیگر ارزیابی شوند و باید بر پایه مبانی خودشان مطالعه شوند.^(۳) با این توصیف، تنها عرصه باقیمانده برای استفسار از آینده‌پژوهی، پرسش از فرض‌های بنیادین آن است که درور در پژوهشی متمرکز، به تبیین آنها پرداخته است.

۱-۲. مقصود از اصول متعارفه، اصول موضوعه و فرض‌ها در آینده‌پژوهی

مبادی تصویری یک علم، حاوی حدود اولیه^{۱۲} تعریف ناشده و مبادی تصدیقی آن، شامل احکام اثبات نشده است (نبوی، ۱۳۶۹). مبادی تصدیقی در گذشته به اصول متعارفه^{۱۳} (اصول مشترک میان همه علوم) و اصول موضوعه^{۱۴} (اصول مرتبط با جنس یا موضوع مورد نظر) تقسیم می‌شدند، ولی امروزه اندیشمندان این دو را تقریباً مترادف دانسته و «اصل موضوع» نام می‌نهند (پورعزت، ۱۳۸۲). آقایی چاوشی (۱۳۸۰) در این‌باره توضیح می‌دهد که اصول متعارفه بدیهیات اولیه‌ای دانسته می‌شوند که غیرقابل اثبات پنداشته شده‌اند و اصول موضوعه حقایقی هستند که حقیقتشان چندان بدیهی نیست، اما باید آنها را بدون اثبات پذیرفت. به بیان او، اصول موضوعه برخلاف بدیهیات اولیه در ذات خود بدیهی نیستند، می‌توان آنها را انکار کرد، بدون آن که خللی بر ارکان عقلی وارد شود. آقایی یادآور می‌شود که بدیهی بودن نیز امری

نسبی است و برای تبیین این چالش از پارادوکس گالیله درباره اصل «کل از اجزای خود بزرگ‌تر است» کمک می‌گیرد؛ بنابراین تفکیک اصول متعارفه و موضوعه، معیار دقیقی ندارد. استفاده از اصول موضوعه برای شکل دادن به یک دستگاه قیاسی، بیش از آن‌که در علوم انسانی و اجتماعی کاربرد داشته باشد، در علوم دقیقه، به‌ویژه ریاضیات متداول است. با این حال در شاخه‌هایی از علوم انسانی هم برای تشکیل دستگاه قیاسی کوشش شده است و این دستگاه‌ها از شاخه‌ای به شاخه دیگر نیز جابه‌جا شده‌اند، مانند جابه‌جایی نظریه سلسله‌مراتب نیازهای *آبراهام مازلو* از روانشناسی به مدیریت و استنتاج قضایای دیگری از آن نظریه در این رشته (رضائیان، ۱۳۷۵). در آینده پژوهی نیز می‌توان پژوهش‌هایی یافت که سعی در بیان اصول موضوعه یا پیش‌فرض‌هایی برای این رشته داشته‌اند. باید توجه داشت که پیش‌فرض‌ها یا فرض‌های^{۱۵} ارائه شده برای این رشته نیز همان نقش اصول موضوعه را دارند، اما قرار نیست که الزاماً به‌مثابه مبنای یک دستگاه قیاسی و اثبات قضایای علمی به‌کار گرفته شوند. با مرور آثار پژوهشی مطرح در این نوشتار، این‌گونه به نظر می‌آید پژوهشگرانی که نگاه اثبات‌گرایانه‌تری به آینده پژوهی داشته‌اند، مجموعه گزاره‌های اثبات‌نشده خود را به نام اصول موضوعه ارائه کرده‌اند و دیگران از اصطلاح فرض بهره گرفته‌اند. در حقیقت، اصول موضوعه نیز بدیهی فرض شده‌اند، نه این‌که ذاتاً بدیهی باشند؛ بنابراین اصول موضوعه و پیش‌فرض‌های آینده پژوهی، تفاوت اساسی باهم ندارند، بلکه دو بیان متفاوت از یک مفهوم هستند.

۲. مروری بر مجموعه پیش‌فرض‌های پیشنهادشده برای دانش آینده پژوهی

شماری از اندیشمندان فعال در پژوهش‌های آینده پژوهی، مجموعه فرض‌ها (پیش‌فرض‌ها) یا اصول موضوعه‌ای برای این رشته پیشنهاد کرده‌اند که هسته اصلی چارچوب شناختی-هنجاری رشته را تبیین می‌کند. در ادامه سرفصل کلی این گزاره‌ها، به‌اختصار مرور می‌شود.

۲-۱. اصول موضوعه پیشنهادی ^{۱۶} مُلز

مُلز (۱۹۷۰) پنج اصل موضوعه برای آینده پژوهی ارائه کرده است. هدف اصلی او در پژوهش، تعریف روش‌شناسی آینده پژوهی بوده است. از نظر او برای تحقق این هدف، باید تعدادی روش برای مطالعه آینده و قوانینی برای به‌کارگیری این روش‌ها فراهم شود. او برای این منظور، چند عنصر استدلالی را با عنوان اصل موضوعه پیشنهاد داده است. این اصول عبارتند از:

15. Assumptions

16. Moles

- (۱) اصل پیوستگی: «طبیعت هیچ‌گاه نمی‌جهد». ملز بین تبدیل‌های سریع و ناپیوستگی تفاوت قائل شده و معتقد است که باید تغییرات سریع هم پیوسته دیده شوند. او از این اصل برای مطالعه کمی و سنجش شباهت نمودارها بهره می‌گیرد.
- (۲) اصل رشد: «آنچه امروز ضعیف انجام شد، فردا به‌خوبی انجام خواهد شد». ملز این رشد را در حوزه تکنیک و صنعت بیان کرده و ضمن امکان‌پذیر دانستن چنین رشدی، آن را نیازمند زمان، تلاش و پول می‌داند.
- (۳) اصل تغییر پیچیدگی: ^{۱۷} «آنچه اکنون به‌دست‌آمده است، از جنبه آماری نسبت به آنچه در آینده به دست خواهد آمد، دارای پیچیدگی درهم‌تنیده ^{۱۸} کمتر و پیچیدگی نظام‌یافته ^{۱۹} بیشتری خواهد بود». ذهن انسان و توسعه اجتماعی، گرایش باثباتی دارد که سامانه‌های دارای پیچیدگی درهم‌تنیده را با پیچیدگی سامانمند جایگزین کند. توسعه رایانه‌ها، نمونه‌ای از این گرایش ذهن انسان است.
- (۴) اصل مستقل‌بودن فهم کوتاه‌برد از فهم دور‌برد: در نگاه ملز، این دو حالت نماینده رویکردهای ذهنی متفاوت به پدیده‌ها هستند، نه دو بازه زمانی مشخص. منظور او این است که آنچه ذهن انسان کوتاه‌برد می‌پندارد را با زنجیره‌ای از علت‌ها و جزئیات داستانی تحلیل می‌کند، اما درباره آنچه دور‌برد می‌داند، منطق کلی‌نگرتری در نظر می‌آورد.
- (۵) اصل محدودیت: «هیچ‌چیز نامحدودی در طبیعت وجود ندارد». بنابراین پدیده‌ای که نمایی رشد می‌کند، الزاماً زمانی با یک پدیده محدود‌کننده روبه‌رو خواهد شد که مکمل آن است. پس این پدیده محدود‌کننده نیز باید پیدا شود.
- ملز سپس با کمک این اصول، چارچوب روش‌های پژوهشی آینده را مبتنی بر رویکرد شناسایی روندهای بلندمدت و سپس بازگشت به کوتاه‌مدت، پیشنهاد کرده است. در نگاه نخست، می‌توان به‌روشنی دریافت که چارچوب فکری و ادبیات اصول موضوعه ملز، بسیار متأثر از اندیشه‌های اثبات‌گرایانه و رهیافت الگوسازی نظام‌مند بوده است. او هم‌دوره با تأسیس باشگاه رُم و گسترش الگوسازی در پارادایم «پویایی‌شناسی سیستمی»، ^{۲۰} چنین اصولی را مطرح کرده است. از آنجا که هدف این فرض‌ها، بنیان‌نهادن چارچوب فکری آینده‌پژوهی نبوده و درون‌مایه مفهومی آنها (به‌جز در مورد فرض سوم) برخاسته از نگرش اثبات‌گرایانه‌ای

17. Complexifying

18. Complex

19. Complicated

20. System Dynamics

است که امروزه در آینده پژوهی مبتنی بر واقع گرایی انتقادی نقش محوری ندارند، به نقد و بررسی تفصیلی آنها پرداخته نمی‌شود.

۲-۲. پیش فرض‌های پیشنهادی درور

درور (۱۹۷۵) در زمان انتشار کار خود در حدود چهار دهه پیش، معتقد بود که اگرچه وجود فرض‌های معتبر برای آینده پژوهی ضرورت دارد، این فرض‌ها هنوز در بدو تولد هستند. او با بیان این که این بُعد از مسئله در مطالعات آینده پژوهی انتشار یافته، نادیده گرفته شده و مورد علاقه بسیاری از پژوهشگران نبوده است؛ در مقاله کوتاه خود، نُه «فرض اساسی فلسفی، روان‌شناختی و ذهنی» برای آینده پژوهی ارائه کرده است.

از نظر درور، آینده پژوهی سه مبنای عملیاتی^{۲۱} دارد که هر یک با تعدادی فرض یا قضیه پشتیبانی می‌شود. این سه مبنا و نُه فرض مربوط به آنها عبارتند از:

الف) باید چیزی درباره آینده دانسته شود.

(۱) آینده باید دانسته شود، به مثابه یک هدف یا ارزش.

(۲) دانش درباره آینده، برای دستیابی به ارزش‌ها و اهداف دیگر سودمند است.

ب) می‌توان چیزی درباره آینده دانست.

(۳) گذشته می‌تواند به دلیل پایداری یا فراپایداری پدیده‌های مربوطه، به مثابه بنیانی برای پیش‌بینی آینده کمک کند.

(۴) ادراکاتی خاص، [به انسان] اجازه پیش‌بینی‌های مستقل از گذشته را می‌دهد.

(۵) ذهن انسان قابلیت تشخیص (مستقیم یا غیرمستقیم) پایداری یا فراپایداری و بنیان‌نهادن پیش‌بینی‌ها بر آن را دارد.

(۶) می‌شود بر آثار شدید ارزش‌ها، احساسات و علایق که اعوجاج‌دهنده دانش هستند، غلبه کرد.

ج) آینده پژوهی، به مثابه فعالیت‌هایی مشخص، چارچوبی مرجح برای تولید دانش دلخواه درباره آینده هستند.

(۷) مطالعات آینده پژوهی دارای ویژگی‌های مشترک هستند.

(۸) ویژگی‌های مشترک مطالعات آینده پژوهی، مختص^{۲۲} این مطالعات هستند.^(۳)

(۹) بهترین شکل توسعه ویژگی‌های خاص آینده پژوهی، توسعه آن در چارچوبی متمایز [چارچوب سازمانی مستقل] است.

در مقام داوری درباره فرض‌های پیشنهادی درور می‌توان گفت که او با پرهیز از ورود به بحث‌های عمیق فلسفی، فرض‌های خود را با نگاهی روان‌شناسانه و عمل‌گرایانه تدوین کرده و مکتب فلسفی خاصی برای حمایت استدلالی از این فرض‌ها پیشنهاد نداده است. این عمل‌گرایی و واقع‌گرایی درور سبب شده است که فهم دیدگاه او درباره آینده و آینده‌پژوهی ساده باشد. انتظار می‌رود که بسیاری از مدیران، خط‌مشی‌گذاران و متخصصان میدانی با چنین فرض‌های عمل‌گرایانه موافق باشند، اما پذیرش یا تأیید این افراد، دلیلی بر احراز هویت علمی آینده‌پژوهی نیست. هنوز هم با گذشت چند دهه از مطرح‌شدن گزاره‌هایی درباره «دانش آینده»، تعریف و اعتبار این مفهوم؛ مبهم است. می‌توان ادعا کرد که فرض‌های پیشنهادی درور نتوانسته بنیان نظری متقنی برای آینده‌پژوهی فراهم کند. با توجه به این نقص ذاتی و اذعان پژوهشگر به عمل‌گرایی گزاره‌ها، شایسته است که فرض‌های پیشنهادی او از منظر عمل‌گرایانه نقد شوند. درور در فرض‌های خود، تأکید خاصی بر پایداری و پیش‌بینی داشته است. این دیدگاه، از روش‌شناسی «برون‌یابی روند» پشتیبانی می‌کند، اما بیان صریحی درباره آینده‌های بدیل (و سناریوها) ندارد. این در حالی است که از منظر روان‌شناختی، خیال‌پردازی و بدیل‌اندیشی درباره آینده، رفتاری شناخته‌شده ذهن انسان‌ها است. با توجه به نقش هویت‌بخش آینده‌های بدیل و سناریوپردازی در آینده‌پژوهی، این تأکید ضمنی درور بر پیش‌بینی، می‌تواند گمراه‌کننده باشد.

نکته مهم دیگر این است که درور نتوانسته نقش ارزش‌ها را در مجموعه فرض‌های خود روشن کند. او از یک‌سو در فرض یکم و دوم از وجود ارزش‌ها در دانش آینده سخن می‌گوید و از سوی دیگر در فرض ششم ارزش‌ها را اعوجاج‌دهنده دانش معرفی می‌کند. پس درحالی‌که دانش ما را به ارزش می‌رساند، ارزش مانع از دستیابی به دانش درست (تحریف‌نشده) است.

سه فرض پایانی درور نیز از دقت کافی برخوردار نیستند. خود او هم این گزاره‌ها را با تسامح توضیح داده و اشکالاتی را به آنها وارد دانسته است. چالش اصلی فرض‌های پایانی این است که اساساً تعریف دقیقی از آینده‌پژوهی و مطالعات آن ارائه نشده است تا مرز این فعالیت‌ها با دیگر فعالیت‌های علمی مشخص باشد و بتوان درباره ویژگی‌های اختصاصی یا مشترک هر کدام قضاوت کرد. از این‌رو، می‌توان گفت که این فرض‌ها، بیش از آن که هویت آینده‌پژوهی را تبیین کنند، به شکلی منفعلانه اعتبار آینده‌پژوهی را در قالب رشته‌ای مستقل توجیه می‌کنند.

۲-۳. پیش‌فرض‌های پیشنهادی وندل بل و نقدهای منتشر شده بر آنها

وندل بل نخستین پژوهشگری نیست که مجموعه‌ای از پیش‌فرض‌ها را برای آینده‌پژوهی تدوین کرده باشد، اما می‌توان ادعا کرد که پیش‌فرض‌های او، نخستین پیش‌فرض‌های رسمی آینده‌پژوهی هستند. پیش از انتشار نسخه نخست این پیش‌فرض‌ها در سال ۱۹۹۶، اصولاً آینده‌پژوهی به‌عنوان حوزه دانشی مستقل شناخته نمی‌شد. مجموعه پیش‌فرض‌هایی که پیش از این تاریخ ارائه شده بودند نیز برخلاف گزاره‌های بل، فاقد بنیان‌های نظری عمیق و منسجم بودند. آن زمان، بل نه فرض را به‌عنوان فرض‌های متمایزکننده در نگاه آینده‌پژوهان معرفی کرد (Bell, 1996: 11-15):

- ۱) زمان یک‌سویه و بازگشت‌ناپذیر حرکت می‌کند.
 - ۲) هر آنچه وجود خواهد داشت، وجود نداشته یا ندارد.
 - ۳) آینده‌اندیشی برای اقدام بشری ضروری است.
 - ۴) آینده کاملاً از پیش تعیین شده نیست.
 - ۵) پیامدهای آتی می‌توانند از اقدام و انتخاب انسان اثر بگیرند.
 - ۶) وابستگی متقابل جهان، به دیدگاهی کل‌نگر و رویکردی چند رشته‌ای فرامی‌خواند.
 - ۷) بعضی آینده‌ها بهتر از دیگران هستند؛ بنابراین بخشی از وظیفه آینده‌پژوه، مطالعه معیارهایی است که مردم برای قضاوت ارزشی درباره آینده‌های بدیل به کار می‌برند.
 - ۸) تنها دانش واقعاً سودمند، دانش آینده است.
 - ۹) هیچ دانشی از آینده وجود ندارد.
- البته بل در نسخه‌های بعدی، اصلاحاتی در این مجموعه انجام داده است. آخرین نسخه از این پیش‌فرض‌ها، در سال ۲۰۰۳ و در کتاب مبانی آینده‌پژوهی (Bell, 2003) منتشر شده است. گزاره‌های اصلی این پیش‌فرض‌ها عبارتند از:
- ۱) زمان پیوسته، خطی، یک‌سویه و بازگشت‌ناپذیر است. رویدادها پیش یا پس از یکدیگر روی می‌دهند و پیوستار زمان نیز گذشته، حال و آینده را تبیین می‌کند.
 - ۲) هر آنچه در آینده وجود خواهد داشت، الزاماً در گذشته یا حال وجود نداشته است.
 - آینده‌اندیشی، برای اقدام‌های بشری ضروری است.
 - ۳) برای ساختن راه (زندگی) ما در جهان، هم فردی و هم گروهی، سودمندترین دانش‌ها «دانش آینده» است.
 - ۴) آینده بی‌شاهد (فاقد مدرک) است و نمی‌تواند مشاهده شود، پس هیچ مدرکی درباره آینده وجود ندارد.

- (۵) آینده کاملاً از پیش تعیین شده نیست.
- (۶) کمابیش، نتایج آتی می‌توانند از اقدام‌های فردی و گروهی تأثیر بگیرند.
- (۷) وابستگی متقابل (پدیده‌ها) در جهان، ما را به دیدگاهی کل‌نگر و رویکردی فرارشته‌ای هم در سازمان‌دهی دانش مورد نیاز برای تصمیم‌سازی و هم برای اقدام اجتماعی فرامی‌خواند.
- (۸) برخی آینده‌ها، بهتر از دیگران هستند.
- دنيس لیست (List, 2005: 99-100)، نگارش نخست پیش‌فرض‌های بل را با نگاهی انتقادی بررسی و نکاتی را مطرح کرده است. نکات او به شکل خلاصه و به‌مثابه مبنایی برای ابداع یک فراگرد پژوهشی متفاوت بیان شده‌اند. این نکات با ترجمه واژه به واژه استدلال‌های او در ارتباط با هر گزاره بل بیان می‌شود:
- (۱) «زمان یک‌سویه است» - این فرض برای «فراگرد کنونی»^(۴) لازم نیست و با معنای کاپروس^(۵) برای واژه زمان، به‌وضوح نادرست است. ظاهراً بل می‌خواهد بگوید که آینده نمی‌تواند بر گذشته یا حال اثر بگذارد، اما اگر آینده در ذهن پنداشته شود نه در تقویم، می‌توان گفت که گاهی اوقات درک مردم از آینده، بر رفتار کنونی آنها اثر می‌گذارد.
- (۲) «هر آنچه وجود خواهد داشت، وجود نداشته یا ندارد». این فرض بدیهی است، اما ارتباط خاصی با «فراگرد کنونی» ندارد.
- (۳) «آینده‌اندیشی برای اقدام بشری ضروری است». این فرض با توجه به تکرار اقدام‌های نسنجیده، شاید اغراق شده باشد. بنابراین واژه «ضروری» می‌تواند با «پسندیده» جایگزین شود یا عبارت «اقدام بشری» (که به‌طور ضمنی به همه اقدام‌ها اشاره دارد) با عبارتی همچون «پیشرفت بشری» جایگزین شود.
- (۴) «آینده کاملاً از پیش تعیین شده نیست». درستی این گزاره درنهایت دانستنی نیست. آن‌گونه که فیلسوفانی از دوره/پیکور (۳۰۰ پیش از میلاد حضرت مسیح) تا بوستروم^{۳۳} (۲۰۰۳) اشاره داشته‌اند، توهم اراده آزاد می‌تواند در جهانی که توسط یک موجود ورای آن اداره می‌شود، هم وجود داشته باشد.
- (۵) «پیامدهای آتی می‌توانند از اقدام و انتخاب انسان اثر بگیرند». این فرض بدون پذیرش فرض پیشین هم می‌تواند پذیرفته شود. با این حال، بسته به تفسیر دقیق

واژه «پیامدها»، جامعیت این گزاره درباره «همه» پیامدها پرسش برانگیز است. برای مثال چه می‌شود اگر خورشید هفته آینده منفجر شود؟

(۶) «وابستگی متقابل جهان، ما را به دیدگاهی کل‌نگر فرامی‌خواند». این فرض تأیید می‌شود، اما این فرض بر این امر که همه سامانه‌های انسانی به شکل یکسانی وابستگی متقابل دارند، دلالت نمی‌کند.

(۷) «بعضی آینده‌ها بهتر از دیگران هستند». این فرض تقریباً بدیهی است، اما معنای دقیق «بهتر» قابل بحث است. مقصود بل در اینجا و در پی آن (Bell, 2004)، ادعای جهانشمولی برخی از ارزش‌های انسانی است (آنهايي که برایشان شواهد محکمی وجود دارد). اما اگر آینده به جای یک مقصد، یک مسیر دیده شود، نمی‌توان گفت که همیشه بعضی مسیرها بهتر از دیگران هستند، حتی اگر بعضی مقصدها بی‌گمان بهتر از دیگران باشند.

(۸) «تنها دانش واقعاً سودمند، دانش آینده است». آیا ممکن است دانش گذشته «واقعاً سودمند» نباشد، دست‌کم به این دلیل که کمک می‌کند آینده برپا شود؟

(۹) «هیچ دانشی از آینده وجود ندارد». با توجه به مفهوم «پیش‌بینی بالغ»^{۲۴} که درباره دانش آینده هم صدق می‌کند،^(۶) این گزاره قابل تردید است. برای مثال، دانش من که صبح فردا روشن خواهد شد، قطعی است (اما گزاره متفاوتی که گفته شود «دانش کاملی از آینده وجود ندارد» انکارناپذیر است).

دنيس لیست در ادامه با اشاره به این که نسخه‌ای از فرض‌های بل در سال ۱۹۹۸ منتشر شده است که همان گزاره‌های اولیه را با شماره‌بندی متفاوت ارائه می‌کند، نکته‌ای را هم از زبان بلس^{۲۵} بیان کرده است مبنی بر اینکه با در نظر داشتن نتیجه مشترک فرض‌های هشت و نه، به این گزاره می‌رسیم که «دانش واقعاً سودمند» وجود ندارد (Blass, 2003). لیست در این باره می‌گوید: «بنا به دیگر نوشته‌های بل، می‌توان گفت که مقصود او از بیان این دو گزاره، چنین سنجش متقابلِ سختگیرانه‌ای نبوده است و او این فرض‌ها را فقط به‌منابه تلفیقی از فرض‌های پیشنهادی دیگر نویسندگان ارائه کرده است، نه مجموعه فرض‌هایی شخصی».

بلس نیز نقد کوتاهی بر نه فرض بل داشته است. او برخلاف لیست (List, 2005)، نسخه اصلاح‌شده پیش‌فرض‌ها را بررسی کرده است و نکات خود درباره هر فرض را در یک جمله یا یک بند در کنار گزاره اصلی آن فرض بیان کرده است (Blass, 2003).

24. Graduated Prediction

25. Blass

- (۱) زمان پیوسته، خطی، یک‌سویه و بازگشت‌ناپذیر است. این فرض به لحاظ فرهنگی مقید است و همچنین با نظریه‌های فیزیک کوانتومی تعارض دارد که در آنها بیش از یک قاب زمانی در مکان و فضای واحد کار می‌کند.
- (۲) هر آنچه در آینده وجود خواهد داشت، الزاماً در گذشته یا حال وجود نداشته است. این [فرض] اجازه کشف، ابداع و نوآوری می‌دهد و تا اندازه‌ای حالت بدیهی از امور را بیان می‌کند.
- (۳) آینده‌اندیشی، برای اقدام‌های بشری ضروری است. این فرض نیاز به توضیح بیشتری دارد؛ چرا که بسیاری از اقدام‌های انسانی بدون اندیشیدن به آینده رخ می‌دهند. همچنین یک فرض فرهنگی در نظر گرفته شده است که «اینجا و اکنون» اقدام بشری را گواهی نمی‌کند، فقط آینده [اقدام بشری را گواهی می‌کند].
- (۴) برای ساختن راه زندگی، ما در جهان، هم فردی و هم گروهی، سودمندترین دانش‌ها «دانش آینده» است. این ناممکن است. ما هیچ دانشی از آینده نداریم و اگر فرض یکم درست باشد، هیچ راهی برای این که بتوانیم دانشی از آینده داشته باشیم وجود ندارد. این فرض در تعارض مستقیم با فرض پنجم نیز هست.
- (۵) آینده بی‌شاهد (فایده‌مدرک) است و نمی‌تواند مشاهده شود، پس هیچ مدرکی درباره آینده وجود ندارد. آیا این [فرض] به این معنا است که همه پژوهش‌های آینده‌پژوهی، کارهای تخیلی هستند؟
- (۶) آینده کاملاً از پیش تعیین شده نیست. این فرض برای توجیه ارزش آینده‌پژوهی سودمند است.
- (۷) کمابیش، نتایج آتی می‌توانند از اقدام‌های فردی و گروهی تأثیر بگیرند. این [فرض] می‌تواند درست باشد، اما هرگز نمی‌تواند اثبات شود. هرگاه پیامدی رخ دهد، ما نمی‌توانیم آن را برگشت داده و به عقب بازگردیم تا ببینیم بدون آن تأثیر، چه رخ می‌داد. نزدیک‌ترین تقریب یک طرح آزمایشی است که در آن گروه‌های آزمون و گروه‌های کنترل به کار گرفته می‌شوند، اما این طرح نمی‌تواند فارغ از چالش اخلاقی جدی، برای آینده اجرا شود و برای حوزه پژوهشی هم مناسب نیست.
- (۸) وابستگی متقابل (پدیده‌ها) در جهان، ما را به دیدگاهی کل‌نگر و رویکردی فرارشته‌ای هم در سازمان‌دهی دانش مورد نیاز برای تصمیم‌سازی و هم برای اقدام اجتماعی فرامی‌خواند. پس آینده‌پژوهی، رویکردی کل‌نگرانه است که می‌تواند با همه رشته‌ها و پارادایم‌های موجود تطبیق یابد. این فرض نیز وابستگی فرهنگی دارد.

۹) برخی آینده‌ها، بهتر از دیگران هستند. این فرض می‌گوید که آینده‌پژوهی، یک حوزه فعالیت هنجاری است؛ با این حال این عنصر قضاوت یا آرمان‌شهر، در همه گفتمان‌ها ظاهر نمی‌شود و جایی که ظاهر می‌شود، بر مبنای ارزش‌ها و تفسیر زمان حال است. بلس در ادامه بررسی فرض نهم، به روش پیشنهادی بل برای ارزیابی قضاوت‌های و گزاره‌های ارزشی اشاره می‌کند و می‌گوید که همه پژوهش‌های آینده‌پژوهی، نیاز به این عنصر هنجاری ندارند و پژوهش‌های اکتشافی، این موضوع را نادیده می‌گیرند. از این رو، عنصر ارزشی این فرض پایانی، برای همه پژوهش‌های آینده‌پژوهی مصداق نخواهد داشت. او پس از این انتقادات، به سردار ارجاع می‌دهد که ادعا می‌کند پیش‌فرض‌های آینده‌پژوهی نیازمند اضافاتی^{۲۶} هستند که آنها را بر پایه توسعه تاریخی‌شان بافت‌دهی کند. سردار ادعا کرده است که آینده‌پژوهی با این فرض‌ها محدود شده است (Sardar, 1996):

۱) تنها جهان‌بینی - و متافیزیک و ارزش‌های مرتبط با آن - که ارزش توجه را دارد، جهان‌بینی تمدن غربی است.

۲) تنها یک علم طبیعت^{۲۷} وجود دارد که عینی، اثبات‌گرا و جهان‌شمول است.

۳) واقعیت، هر طور که تعریف شود، بر ساخته تصویر ذهنی «مرد سفیدپوست» است.

۴) اکثریت قاطع مردم جهان، هیچ آینده‌ای ندارند.

از گزاره‌های سردار این طور برداشت می‌شود که مردمی که امکانات اولیه برای ادامه زندگی خود ندارند، نمی‌توانند در تصویرسازی و راهبردسازی آینده در این دانش، نقش داشته باشند. اکثریت این مردم در زمینی که توسط «مرد سفیدپوست» طراحی و ساخته شده بازی می‌کنند؛ و از توانایی کافی برای بازطراحی جهان‌بینی، علم و واقعیت اجتماعی برخوردار نیستند. این مردم، در بهترین حالت برای مواردی خاص و در زمان‌هایی مشخص، حق رأی پیدا می‌کنند تا ظاهراً از دموکراسی بهره برده باشند. سردار با افزودن این فرض‌ها، نه تنها جامعیت فرض‌های برخاسته از جهان‌بینی غربی را به چالش می‌کشد، به‌طور ضمنی خواهان بدیل‌اندیشی برای جهان‌بینی غربی و آینده‌پژوهی برخاسته از آن است. او در پژوهشی دیگر قدرت اصلی غرب را در خلق مفاهیم و معنابخشی به آنها می‌داند و از آن با عنوان مقوله اروپامحوری^{۲۸} که ناظر بر غلبه تفکر و نگرش غربی در پرداختن به مسائل جهان و محور فرهنگ‌های غیرغربی است، یاد می‌کند (Sardar, 1999). سردار، رد اروپامحوری و تأثیر نرم آن را در دانش آینده‌پژوهی نیز در

26. Additions

27. Science of Nature

28. Eurocentrism

مقاله‌ای دیگر دنبال می‌کند (Sardar, 2010). او در همین پژوهش، «چهار اصل سردار» برای آینده‌پژوهی را ارائه می‌دهد:

- پژوهش‌های آینده‌پژوهی، بدخو و بدقلق هستند.
- پژوهش‌های آینده‌پژوهی، نیازمند تضمین متقابل تنوع و واگرایی هستند.
- پژوهش‌های آینده‌پژوهی، شکاک هستند.
- پژوهش‌های آینده‌پژوهی، بی‌آینده^{۴۹} هستند.

او با بیان این اصول، بیش از آن که چارچوب فکری معرفتی برای آینده‌پژوهی ساخته باشد، رهنمودهای اجرایی ارائه می‌کند. از این‌رو، اصول او در این قالب بررسی نمی‌شوند. سخن اصلی سردار در این گزاره‌ها، معطوف به ماهیت به‌شدت میان‌رشته‌ای، مردم‌گرا و برساخت‌گرایی فعالیت‌های آینده‌پژوهی رایج است.

۲-۴. اصول موضوعه پیشنهادی «دنيس لیست»

دنيس لیست مجموعه بدیلی را برای پیش‌فرض‌های پیشنهادی بل ارائه می‌دهد و آنها را اصول موضوعه^{۳۰} می‌نامد. او ۱۶ اصل را در پنج گروه جای داده و قلمرو زمانی مرتبط با آنها را میان‌مدت - به‌طور تقریبی بین ۱ تا ۲۰ سال - در نظر گرفته است. از نظر او در بازه زمانی کمتر از یک‌سال، متغیرها شناخته‌شده هستند و پیش‌بینی کمی یا فرض پیوستگی عموماً بی‌خطر خواهد بود. همچنین برای زمان‌های بالاتر از ۲۰ سال، عدم قطعیت بسیار زیاد می‌شود و نیاز کمی به برنامه‌ریزی برای دوره‌های دورتر وجود دارد (List, 2005: 95). صرف‌نظر از درستی یا نادرستی این استدلال، باید گزاره‌های لیست را در افق زمانی ۱ تا ۲۰ سال مطالعه کرد. در ادامه این اصول معرفی می‌شوند. برای هر اصل، توضیحی در حد یک بند وجود دارد که برای اختصار، گزاره‌ای کلیدی از دل این توضیحات استخراج یا استنباط شده و در این نوشتار ارائه شده است.

الف) اصول پیش‌بینی‌پذیری

- (۱) اصل پیوستگی: رخداد‌های آتی ریشه در گذشته دارند.
- (۲) اصل دانش محدود: به دلیل محدودیت‌های انسانی، نمی‌توان جزئیات دقیق رخداد‌های آینده، گذشته و حال را دانست.

29. Futureless

30. Axioms

۳) اصل پیش‌بینی‌پذیری بخشی (جزئی): رخدادهای آتی کاملاً پیش‌بینی‌ناپذیر نیستند - هر رخداد آتی پیش‌بینی‌پذیر است، مشروط به این‌که به‌اندازه کافی با تسامح^{۳۱} بیان شده باشد.

ب) اصول ارتباط درونی (به‌هم‌پیوستگی)

۴) اصل درونی/ بیرونی: می‌توان علت‌های صحنه‌های آینده را به دو گروه درونی و بیرونی تقسیم کرد.

۵) اصل ادراک هولونی:^{۳۲} هر سامانه می‌تواند به‌طور هم‌زمان، در مقیاس‌های متفاوتی همچون گروهی از خرده‌سامانه‌ها یا به‌مثابه بخشی از سامانه‌ای بزرگ‌تر درک شود.

پ) اصول تماس

۶) اصل تماس اجتماعی: آینده هر نهاد اجتماعی، از اعمال و نیت دیگر کنشگران تأثیر می‌گیرد.

۷) اصل مجاورت: هر چه این ارتباط نزدیک‌تر باشد، آن نهاد بیشتر تأثیر می‌گیرد.

۸) اصل قدرت اثرگذاری: تأثیر متقابل دو کنشگر مرتبط، با قدرت نسبی آن دو تعیین می‌شود؛ قوی‌تر بر آینده ضعیف‌تر اثر می‌گذارد (این بیان متفاوتی از تعریف قدرت است).

۹) اصل جایافتگی:^{۳۳} آینده بیرونی هر نهاد تا اندازه زیادی نتیجه تبادل بین آن نهاد و نهادهای دیگری است که با آنها ارتباط برقرار می‌کند.

ت) اصول عملکرد

۱۰) اصل رنگین‌کمان بی‌پایان: حالت پایانی، هیچ‌گاه آن‌گونه که تصور می‌شود رخ نمی‌دهد؛ زیرا آینده‌های ذهنی (کایروس) از آینده‌های فیزیکی (کرونوس) سبقت می‌گیرند.

۱۱) اصل پایداری دلخواه: با این‌که حالت پایانی وجود ندارد، انسان‌ها با این رفتار که گویا این حالت وجود دارد، آسایش می‌یابند.

۱۲) اصل افق تخت: نرخ تغییر درک‌شده با فلات‌هایی از ثبات نسبی که به‌وسیله تغییرهای سریع از هم جدا شده‌اند، تغییر می‌کند.

ث) اصول علیت

۱۳) اصل چندعلتی: تقریباً هیچ رخداد انسانی، دلیل واحد ندارد.

31. Loosely

32. Holonic

33. Embeddedness

۱۴) اصل چندتأثیری: تقریباً هیچ رخداد انسانی، نتیجه واحد ندارد.

۱۵) اصل زنجیرگی: ممکن است اثر یک رخداد، علت رخداد پس از آن باشد.

۱۶) اصل اتصال با تصمیم: در جهان اجتماعی، هیچ رخدادی به‌طور مستقیم سبب رخداد دیگر نمی‌شود؛ رخدادهای توسط تصمیم انسانی به هم متصل شده‌اند.

از منظر عمل‌گرایانه، می‌توان مجموعه‌ای از ایده‌های جذاب و کاربردی را در این گزاره‌ها مشاهده کرد. اما به این دلیل که کار اصلی لیست در پژوهش خود، معرفی یک روش آینده‌پژوهی یا به تعبیری فراگرد پژوهشی بوده است، او درباره جزئیات این فرض‌ها، بحث عمیق فلسفی نداشته است. توضیح بعضی از این فرض‌ها فقط به اندازه دو یا سه خط است. هرچند او در ادامه درباره دیدگاه هولونی (سامانه، فراسامانه، زیرسامانه) و علیت توضیح بیشتری می‌دهد، این توضیح نیز معطوف به نیاز عملی او در پژوهش است. در این شرایط بیم آن می‌رود که فهم کاملی از مقصود اصلی نویسنده حاصل نشده باشد. از این رو، شایسته نیست که نقد فلسفی عمیقی بر این گزاره‌ها نگاشته شود. با این حال می‌توان نکات کلی درباره این گزاره‌ها بیان کرد.

اصل پیش‌بینی‌پذیری بخشی، نیازمند تبیین معرفت‌شناختی بیشتری است و در بیان آن کلی‌گویی شده است. معلوم نیست که واقعاً پیش‌بینی‌پذیری در چه سطحی و با چه دقتی معتبر دانسته شده است. اصل درونی/ بیرونی، این پیش‌فرض را دارد که می‌توان بین پدیده‌ها یا کنشگران، مرزبندی دقیقی داشت که آنها را به دو گروه درونی و بیرونی افراز کند، اما این پیش‌فرض می‌تواند کاملاً نادرست باشد؛ زیرا صحنه آینده هنوز شکل نگرفته است که بتوان مرز درون و بیرون آن را مشخص کرد. اصل ادراک هولونی هم مرزبندی مشخصی برای سامانه و زیرسامانه‌هایش فرض کرده است، در حالی که ممکن است زیرسامانه‌ها، تقسیمات معینی از سامانه اصلی نباشند و با سامانه‌های دیگری هم‌پوشانی داشته باشند.

در اصل مجاورت، گفته شده است که هر چه ارتباط نزدیک‌تر باشد، اثرپذیری بیشتر می‌شود. اینجا منظور از نزدیک بودن ابهام دارد و مشخص نشده است که آیا منظور نزدیکی جغرافیایی است یا فکری، روحی، سازمانی، فرهنگی یا نظایر این‌ها. برای مثال، یک دوست قدیمی که در شهری دیگر زندگی می‌کند، می‌تواند تأثیرگذارتر از همسایه یا همکاری باشد که در مجاورت ما است. با این ابهام، اصل مجاورت به‌مثابه ارائه تعریف برای «نزدیک بودن» پنداشته می‌شود. اصل قدرت اثرگذاری هم ابهامی دارد، به‌طوری که خود نویسنده تأکید می‌کند که گزاره او بیانگر تعریفی از مفهوم قدرت است. دو اصل ششم و نهم نیز هم‌پوشانی قابل توجهی باهم دارند.

اصل رنگین کمان بی‌پایان در بردارنده ایده‌ای است که کلی و مبهم بیان شده است. قلمرو زمانی این اصل همانند اصول دیگر، بین ۱ تا ۲۰ سال است. این اصل می‌تواند برای آینده‌های نزدیک‌تر به راحتی رد شود. برای آینده‌های بین ۱ تا ۲۰ سال نیز مواردی خارج از اختیار بشر وجود دارد که تنها تقویمی دیده می‌شوند، نه ذهنی! اصل پایداری دلخواه بر اصل پیشین سوار شده که به دلیل نادقیق بودن آن، این اصل هم نادقیق است. با این حال، اصل افق تخت تعبیر جالبی از تغییر در بستر زمان است. این اصل همانند تجزیه یک نمودار پیوسته مکان-زمان، به پله‌هایی که از خطوط افقی و عمودی تشکیل شده‌اند، برداشت ذهنی انسان از تغییر را هم به اجزاء افقی و عمودی (دارای شیب تند) تقسیم کرده است.

اصل‌های چندعلتی، چندتأثیری و زنجیرگی نیازمند تبیین بهتر علیت در دنیای واقعی و ادراکات ذهنی هستند. اگر منظور این باشد که در ذهن انسان، علت‌ها، نتیجه‌ها و ارتباط زنجیره‌ی بین آنها متکثر هستند، بیان یک اصل درباره ادراک ذهنی انسان از ارتباط شبکه‌ای رخدادها هم کافی به نظر می‌رسد. در آخرین اصل نیز فرض شده است که همه رخدادها اجتماعی، متکی به تصمیم هستند؛ در حالی که اقدام‌های انسانی غیرارادی اثرگذار بر جامعه، عرفاً اقدام برخاسته از تصمیم دانسته نمی‌شوند.

لیست در اصول موضوعه خود به نکات مهم و کاربردی اشاره داشته است و عموم اصل‌های او کاربردی هستند، اما انتقادهایی هم به کار او وارد است. برای مثال شماری از این اصول، مانند اصل دانش محدود یا اصل چندتأثیری، تقریباً بدیهی پنداشته می‌شوند. گذشته از این موارد، می‌توان گفت که مهم‌ترین نقطه ضعف این مجموعه اصول، ضعف در دقت بیان بعضی گزاره‌ها و تبیین مفهومی آنها است.

۲-۵. ارزیابی نقدهای «بلس»، «لیست» و «سردار» بر فرض‌های آینده‌پژوهی رایج

بلس در پژوهشی کوتاه، در قالب یک مقاله و در بخشی فرعی به نقد فرض‌های پیشنهادی بل پرداخته است. طبیعی است که نقدهای او عمیق و مفصل نباشند. انتقادهای او بیشتر معطوف به ظاهر گزاره‌ها بوده و کمتر به پشتوانه فلسفی آنها پرداخته شده است.

انتقاد بلس درباره تعارض فرض نخست بل با مفهوم کوانتومی زمان به‌جا نیست. خود بل، درباره نظریه کوانتوم سخن گفته و با آگاهی، موضعی را برگزیده و به‌عنوان فرض کلیدی آینده‌پژوهی ارائه کرده است (Bell, 2003: 132-134). نیاز نیست گزاره‌ای که به‌عنوان فرض معرفی شده است، برای مخاطب اثبات شود. تبیین بل درباره فرض متعارض نیز برای اثبات شایستگی این انتخاب بل کافی است.

از انتقاد بلس نسبت به فرض‌های چهارم و پنجم مشخص می‌شود که او به مقصود اصلی بل از بیان این فرض‌ها و توضیح تکمیلی آنها، توجه کافی نداشته است. با مطالعه آثار بل می‌توان دریافت که او عمداً چنین ظاهر متعارضی را برای فرض‌های پیشنهادی خود برگزیده تا توجه مخاطب را به یک مفهوم مهم جلب کند: معرفت حدسی. در ادامه و با بررسی تفصیلی پیش‌فرض‌های بل، مشخص می‌شود که او دانش آینده را مجموعه‌ای از گمان‌ها معرفی کرده است که پس از غربال‌شدن در شماری از آزمون‌ها، درست فرض می‌شوند. پس آنجایی که او گفته مدرک و داده‌ای از آینده وجود ندارد، یادآوری کرده است که گمان‌های انسان نسبت به آینده با دانش و گمان‌هایی که به زمان حال و گذشته دارد متفاوت هستند.

انتقاد بلس از فرض هفتم، به بحث درباره اثبات‌ناپذیری این فرض می‌انجامد. اینجا نیز باید توجه داشت که بل این گزاره‌ها را به‌عنوان فرض ارائه کرده است تا نیاز به اثبات آنها نداشته باشد. همچنین باید توجه داشت که بل گفته است «می‌توانند تأثیر بپذیرند»، نه «قطعاً تأثیر می‌پذیرند». این فرض سختگیرانه‌ای نیست که این‌چنین بر اثبات آن تأکید شود.

انتقاد بلس از فرض نهم بل نیز نشان از کم‌توجهی او به‌ظاهر این گزاره و نقش کاربردی آن دارد. نخست باید توجه داشت پژوهشگری که به پژوهش اکتشافی می‌پردازد نیز می‌تواند به چنین گزاره‌ای باور داشته باشد. این پژوهشگر در پژوهش‌های هنجاری خود، بیشتر بر این باور تکیه خواهد کرد. نکته مهم‌تر این‌که بلس فرض کرده است فعالیت‌های آینده‌پژوهی قابل تفکیک به دو بخش اکتشافی و هنجاری هستند، اما در عمل این‌گونه نیست. انتخاب موضوع پژوهش اکتشافی هم برخاسته از ارزش‌های ذینفعان و پژوهشگران است.

بلس در نوشتار خود، به‌درستی به کم‌دقتی در بیان بعضی گزاره‌ها (مانند فرض سوم) و بدیهی‌بودن برخی (فرض دوم) اشاره می‌کند. نکته مفهومی مهمی که او گوشزد می‌کند، «تمایز اقدام‌های آینده‌اندیشانه و غیر آینده‌اندیشانه بشر» است. او این نکته را در نقد فرض سوم بیان کرده است.

در مقایسه با بلس، دنیس لیست نگاه تیزبینانه‌تری به گزاره‌های بل داشته است، اما او نیز بیش از باطن به‌ظاهر آنها پرداخته است. برای مثال، لیست با انتقادی که از زبان بلس نقل کرده است، به‌طور ضمنی می‌پذیرد که بل به تناقض ظاهری گزاره‌هایش توجه نداشته است. از نکات لیست درباره گزاره هشتم و نهم نیز می‌توان دریافت که او نگاه عمیقی به توضیحات تکمیلی بل درباره هر پیش‌فرض نداشته است. شاید نتوان ادعا کرد که اظهارنظر او و بلس درباره فرض‌های نه‌گانه بل، اظهارنظری سطحی بوده است، اما دست کم می‌توان گفت که این دو پژوهشگر خود را جای بل نگذاشته‌اند تا از زاویه دید او به این فرض‌ها بنگرند.

نکته دیگر این است که لیست پژوهش خود را سال ۲۰۰۵ منتشر کرده است و می‌توانسته نسخه اصلاح‌شده فرض‌های بل را مطرح کند. بل در مجموعه جدید، این تعارض ظاهری را (گزاره ۴ و ۵) به شکلی ملایم‌تر مطرح کرده و موارد دیگری را اصلاح کرده است. با توجه به ارجاع لیست به کار بلس، نمی‌توان گفت که او تفاوت گزاره‌ها را درک نکرده است. شاید دلیل اصلی نگاه گذرای لیست به پیش‌فرض‌های بل، تمرکز بیشتر بر ارائه گزاره‌های پیشنهادی خود او بوده است.

با این حال، لیست نکات مفهومی مهمی را درباره گزاره‌های بل بیان کرده که در مطالعه نسخه اصلاح‌شده آنها نیز سودمند است. این نکات عبارتند از:

- ۱) تمایز میان زمان تقویمی (کرونوس)^{۳۴} و زمان ذهنی (کایروس)؛
- ۲) تمایز میان اختیار و توهم اختیار؛
- ۳) تمایز میان آینده به‌مثابه مسیر با آینده به‌مثابه مقصد؛
- ۴) ابهام در تعریف «دانش آینده».

لیست در لابه‌لای نقد خود، به گزاره‌هایی اشاره می‌کند که تقریباً بدیهی هستند: فرض‌های ۲ و ۷. او همچنین فرض‌های ۱ و ۲ را برای منظور خود، یعنی فراگرد پیشنهادی در پژوهش، غیرکاربردی می‌داند. او به‌طور ضمنی، دقت بیان گزاره‌های ۳ و ۵ را به چالش می‌کشد و اصلاحاتی برای گزاره ۲ ارائه می‌کند. با توجه به این توضیحات، می‌توان سه معیار جانبی بدیهی نبودن، کاربردی بودن و برخورداری از دقت بیان را برای ارزیابی فرض‌های آینده‌پژوهی در نظر گرفت. این معیارها در نقد و بررسی تفصیلی پیش‌فرض‌های بل در این پژوهش، مورد توجه خواهند بود.

نقد سردار نسبت به فرض‌های آینده‌پژوهی رایج، یک تفاوت اساسی با نقدهای بلس و لیست دارد. او خود را به زمین بازی که توسط بل طراحی شده، محدود نکرده است. سردار با نگاه فرامجموعه‌ای سخن گفته است. سردار از فرض‌های پنهانی سخن می‌گوید که آینده‌پژوهی را محدود کرده‌اند. سخن او درباره نقش جهان‌بینی تمدن غربی در آینده‌پژوهی، بیش از آنکه به یک محدودیت اشاره کند، به بیان واقعیتی جهان‌شمول می‌پردازد. هر اندیشمندی، هنگام بیان فرض‌های و گزاره‌های جزئی خود درباره جهان، از زوایای جهان‌بینی خود پرده برمی‌دارد. جهان‌بینی تمدن غربی در فرض‌های آینده‌پژوهی ریشه دوانده است؛ زیرا جهان‌بینی دیگری در حوزه آینده‌اندیشی به بیان پیش‌فرض نپرداخته است. انتقاد او از علم طبیعت نیز چالش مشابهی دارد، با این تفاوت که علم و فناوری وجه انضمامی فراگیری دارند.

با این حال، سردار به موضوع مهم گونه‌شناسی کنشگران مؤثر در آینده‌پژوهی و آینده‌سازی پرداخته است که بل، بلس و لیست به این صراحت به آن توجه نداشته‌اند. گونه‌شناسی کنشگران مؤثر در آینده‌پژوهی و آینده‌سازی. او با گونه‌شناسی دوگانه مرد سفیدپوست و غیر آن، به این نکته اشاره می‌کند که آینده‌پژوهی با همه فرض‌های عام خود، در خدمت مرد سفیدپوست است؛ حتی اگر مشارکت همه بشریت را آرزو کند! هر کس قدرت نرم‌افزاری و سخت‌افزاری دارد، آینده دارد؛ دیگران آینده‌ای ندارند؛ بنابراین اکثریت قاطع مردم جهان، هیچ آینده‌ای ندارند. «گونه‌شناسی واقع‌گرایانه کنشگران آینده‌ساز» بهره‌ای است که می‌تواند در بیان فرض‌های آینده‌پژوهی بیش از پیش مورد استفاده باشد. شاید شیوه بیان این سخنان انتقادی از زبان سردار، کمی جانب‌دارانه یا اغراق‌آمیز باشد، اما تذکر او خردمندانه و قابل بررسی است.

۳. الزامات ساختاری و محتوایی تدوین پیش‌فرض‌های آینده‌پژوهی

مجموعه پیش‌فرض‌های مطالعه‌شده، هر یک از وجهی دچار نقص و خطا بودند، به‌گونه‌ای که می‌توان گفت هیچ‌یک از آنها چارچوب فکری قانع‌کننده‌ای برای آینده‌پژوهان عرضه نکرده‌اند. نیاز است که معیارها یا الزاماتی برای ارزیابی این مجموعه گزاره‌ها بیان شود. با توجه به کاربرد گسترده دستگاه قیاسی و اصول موضوعه در ریاضی و علوم دقیقه، معیارهای ارزیابی ارائه‌شده برای این دستگاه‌ها، عمدتاً متناسب با علوم دقیقه هستند. برای مثال نبوی (۱۳۶۹) ضمن مطالعه روش قیاسی (یا اگزومیاتیک) در علم، سه معیار یا ویژگی مطلوب برای نظام قیاسی بیان کرده است:

- سازگاری - عدم تعارض یا تناقض میان اجزای نظام قیاسی
 - استقلال - یعنی نتوان هیچ اصل موضوعه‌ای را از روی اصول موضوعه دیگر استنتاج کرد
 - تمامیت - یعنی بتوان هر گزاره‌ای را از دستگاه مزبور (گزاره‌ای که بر اساس حدود و علائم دستگاه ساخته می‌شود که اصطلاحاً به آن فرمول خوش‌ساخت یا زنجیره درست‌ساخت^{۳۵} می‌گویند) اثبات و ابطال کرده و نسبت به آن داوری کرد.
- نبوی توضیح می‌دهد که استقلال اصول موضوعه و حدود اولیه (مفاهیم بنیادی) و قواعد استنتاجی در مقام آموزش و تعلیم چندان مورد توجه نیست، ولی در مقام تأسیس یک دستگاه کاملاً ضروری است. به‌عبارت‌دیگر، استقلال حدود و اصول موضوعه و قواعد استنتاج، ارزش نظری دارد، نه ارزش عملی. او همچنین می‌افزاید که برخلاف یک دستگاه ناسازگار که خالی از فایده و کاملاً بی‌ارزش است، دستگاه‌های ناتمام به‌شرط سازگاری دارای ارزش هستند؛ بنابراین مهم‌ترین معیار ارزیابی «سازگاری»، پس از آن «استقلال» و درنهایت «تمامیت» است.

این سه معیار برای ارزیابی کیفیت مجموعه گزاره‌های مرور شده الهام‌بخش هستند، اما به‌تنهایی کافی نخواهند بود. معیار سازگاری به‌اندازه کافی گویا است. می‌توان معیار استقلال را مؤلفه‌ای از انسجام مجموعه گزاره‌ها دانست و اصطلاح تمامیت را بیانی از جامعیت مفهومی در نظر گرفت. پورعزت (۱۳۸۵) نیز در خلال تبیین «فراگرد تجزیه و تحلیل یک نظام منطقی»، اشاره ضمنی به معیارهای ارزیابی گزاره‌ها در یک نظام منطقی دارد. در این فراگرد، هنگام ارزیابی و تحلیل یک نظام منطقی یا دستگاه نظری، باید گزاره‌های منطقی، اصطلاحات و مفاهیم استفاده‌شده در هر یک از آنها بررسی و تحلیل شود. او دو معیار کلی این ارزیابی را متمرکز بر تک‌گزاره‌ها در نظر گرفته است که مراتب استحکام گزاره‌ها و روابط میان اجزای شکل‌دهنده هر یک از آنها است.

۳-۱. معیارهای مطلوبیت مجموعه پیش‌فرض‌های آینده‌پژوهی

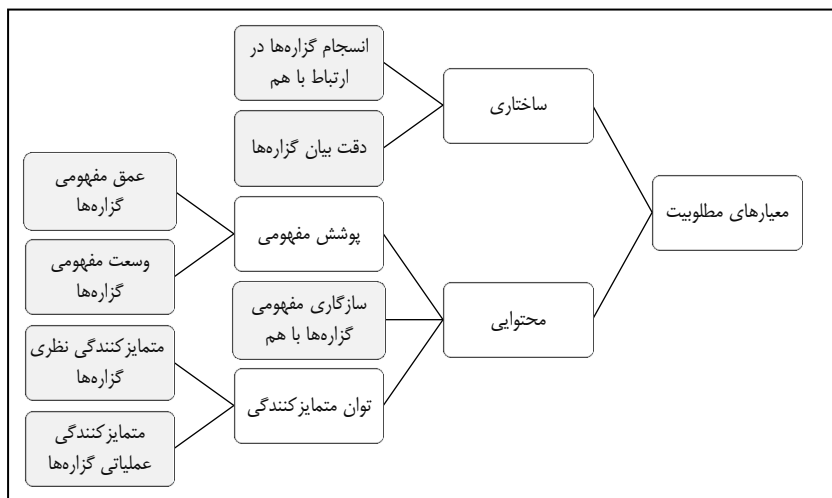
با بهره‌گیری از ایده‌های بیان‌شده و با یک دسته‌بندی کلی، می‌توان معیارهای مطلوبیت این پیش‌فرض‌ها (یا اصول موضوعه) را به دو گروه ساختاری و محتوایی جدا کرد. هر چه مجموعه پیش‌فرض‌های پیشنهادی در احراز این معیارها قوی‌تر باشند، ارزش علمی و اثربخشی عملیاتی بیشتری خواهند داشت.

دو معیار ساختاری عبارتند از: انسجام گزاره‌ها در ارتباط باهم و دقت بیان آنها. انسجام گزاره‌ها هنگامی تقویت می‌شود که روابط میان آنها سامانمند باشد. برای مثال به غیر از حالتی که دو گزاره اصل و فرع هم هستند، شایسته نیست که با یکدیگر هم‌پوشانی داشته باشند. همچنین پژوهشگر باید مشخص کند که می‌خواهد برای تبیین هر مفهوم، چه اندازه از ظرف سخن را اختصاص دهد. اگر در یک حوزه مفهومی، جزئیات زیادی بیان شود و در حوزه مهم دیگر به بیان کلیات اکتفا شود، تعادل مجموعه گزاره‌ها از دست می‌رود. همچنین گزاره‌ها باید دقت بیان کافی داشته باشند، به این معنا که نماینده مناسبی برای توضیحات پژوهشگر درباره آنها باشند. برای مثال در بعضی پیش‌فرض‌های ارائه شده مشاهده می‌شود که برای تطابق گزاره اصلی با توضیح آن، ناگزیر باید عنوان گزاره را تغییر داد.

معیارهای محتوایی نیز عبارتند از: عمق (و استحکام) مفهومی گزاره‌ها، وسعت مفهومی گزاره‌ها، سازگاری مفهومی گزاره‌ها باهم، متمایزکنندگی نظری گزاره‌ها و متمایزکنندگی عملیاتی گزاره‌ها. مقصود از عمق مفهومی گزاره‌ها این است که بتوانند به پرسش‌های بیشتری پاسخ بدهند. گزاره‌ای که توضیحی مبهم یا ناکافی داشته باشد یا با تأملی ساده، چالش‌های مفهومی پرشماری را به ذهن متبادر کند که اعتبار آن را زیر سوال ببرند، گزاره پرباری نیست. همچنین هر چه برآیند همه گزاره‌ها، گستره مفهومی وسیع‌تری را پوشش دهد، مجموعه

پیش‌فرض‌ها غنی‌تر و راهگشاتر خواهند بود. برای مثال، اگر پیش‌فرض‌ها فقط به محیط زندگی انسان و تحلیل‌های فیزیکی بپردازند و از درک انسان از محیط و آینده غافل باشند، قادر به تبیین مسائل واقعی آینده‌پژوهی نیستند. سازگاری مفهومی گزاره‌ها نیز هنگامی تأمین می‌شود که هیچ گزاره‌ای (یا برآیند چند گزاره)، گزاره‌های دیگر را نقض نکند. همچنین گزاره‌ها باید از قابلیت متمایزکنندگی حوزه کاری آینده‌پژوهان با حوزه‌های دیگر برخوردار باشند. این قابلیت متمایزکنندگی در دو عرصه نظری و عملی دیده می‌شود. سخنی که در حوزه نظری از قابلیت متمایزکنندگی بالایی برخوردار نباشد، تقریباً از نظر همه جامعه علمی، بلکه عموم انسان‌ها، بدیهی دیده می‌شود. سخنی که در حوزه عملیاتی متمایزکننده نباشد، بیان آن جالب است، اما بر اقدام آینده‌پژوهان تأثیر قابل توجهی ندارد. نمودار (۱) این معیارها را نمایش می‌دهد.

نمودار (۱) - معیارهای مطلوبیت مجموعه پیش‌فرض‌های آینده‌پژوهی



(منبع: نویسندگان)

حال می‌توان مجموعه پیش‌فرض‌ها و اصول موضوعه پیشنهادشده در آینده‌پژوهی رایج را با دو دسته معیارهای ساختاری و محتوایی ارزیابی کرد و دریافت که این گزاره‌ها در هر دو حوزه ساختاری و محتوایی نیازمند بازنگری هستند. برای مثال، درحالی‌که وندل بل عمیق‌ترین و تخصصی‌ترین اثر در تبیین پیش‌فرض‌های رایج را نگاشته و سال‌ها پس از نگارش اولیه، آنها را ویراسته، از انتقادهای اساسی در امان نمانده است.

برای ارتقای پیش‌فرض‌های ارائه‌شده؛ دو راه کلی اصلاح مجموعه پیش‌فرض‌های موجود یا تدوین مجموعه‌ای نو وجود دارد. هر دو راهکار، نیازمند توجه به مفاهیم مطرح‌شده در پیش‌فرض‌های آینده‌پژوهی رایج هستند، اما راه دوم استعداد نوآوری بنیادین و تحول در

چارچوب شناختی-هنجاری آینده‌پژوهی را هم فراهم می‌کند. این نوآوری به‌ویژه برای مکاتب فکری که تمایل به بومی‌سازی فعالیت‌های آینده‌نگرانه دارند، جذاب‌تر خواهد بود. در ادامه فهرستی جمع‌شده از مفاهیم مطرح در پیش‌فرض‌های آینده‌پژوهی رایج ارائه می‌شود که هم در رویکرد اصلاحی و هم در رویکرد ساختارشکن مورد استفاده خواهند بود.

۲-۳. جمع‌بندی مفاهیم مطرح در پیش‌فرض‌های آینده‌پژوهی رایج

هر مجموعه‌ای از پیش‌فرض‌ها و اصول موضوعه که توسط پژوهشگران ارائه شده است، دیدگاه خاص خود را دارد. طبیعی است که در هر مجموعه، بعضی مفاهیم بیش از مفاهیم دیگر مورد توجه باشند. همان‌گونه که گفته شد، هر چه وسعت مفهومی گزاره‌ها بیشتر باشد، از ارزش محتوایی بیشتری برخوردار خواهند بود. برای مثال، انتقاد ضمنی سردار از بل درباره کم‌توجهی به تمرکز قدرت در داستان «مرد سفید»، به‌نوعی دعوت به گسترش دایره مفهومی این پیش‌فرض‌ها است.

بیان بعضی مفاهیم و نپرداختن به مفاهیم دیگر، به انتخاب پژوهشگر بستگی دارد. شاید مفاهیمی که یک پژوهشگر به آنها نپرداخته است، از چشم او دور مانده‌اند، شاید هم او ضرورتی برای تبیین آنها در پیش‌فرض‌های پیشنهادی خود نیافته است. به‌هرحال، شایسته است که سببی از مفاهیم مطرح‌شده در پژوهش‌های مربوط به این حوزه تشکیل شود تا پژوهشگران بعدی بتوانند برای طراحی مجموعه پیش‌فرض‌های خود از آن بهره‌گیرند. در این بخش ابتدا سببی از مفاهیم مهم گزاره‌های مرور شده، تشکیل شده و سپس دسته‌بندی خوشه‌ای برای آنها پیشنهاد شده است. این مفاهیم و سرخوشه‌های پیشنهادی برای آنها عبارتند از:

(الف) جهان هستی: وابستگی متقابل پدیده‌ها، ارتباط درونی (به‌هم‌پیوستگی) پدیده‌ها، علیت، درونی/ بیرونی بودن علت‌ها، چندعلتی بودن پدیده‌ها، چندتأثیری بودن پدیده‌ها، پیش‌معین بودن آینده، پیش‌بینی‌پذیری آینده، پیوستگی رخدادها، آینده‌های ذهنی، آینده‌های فیزیکی.

(ب) تغییر: پیوستگی، جهش، رشد، محدودیت رشد، پایداری (فراپایداری)، حالت پایانی، تغییر پله‌ای، تشابه گذشته و آینده.

(پ) زمان: وجود و نیستی پدیده‌ها در بستر زمان، یک‌سویه بودن زمان، بازگشت‌ناپذیری زمان، خطی بودن زمان، ترتیب‌داشتن رویدادها، پیوستگی (یا گسستگی) زمان، پیوستار زمان.

(ت) کنشگران: انسان، تمدن غربی، مرد سفیدپوست، مردم عادی (اکثریت قاطع مردم جهان)، بی‌آینده بودن بعضی کنشگران (اکثریت قاطع مردم جهان)، تأثیرگذاری و تأثیرپذیری کنشگران، قدرت اثرگذاری کنشگران. شایان توجه است که پژوهش‌های

بررسی شده، اشاره‌ای به کنشگران غیرانسانی نداشته‌اند و مفاهیم مرتبط با انسان‌ها نیز به دوشاخه هویتی و اجتماعی قابل جداسازی هستند.

ث) فهم عمومی انسان: انواع پیچیدگی و تغییر آن، زنجیره علت‌ها، ارزش، هدف، سوگیری احساسی، کل‌نگری، جهان‌بینی، متافیزیک، ادراک هولونی.

ج) فهم انسان از آینده: فهم بلندمدت و فهم کوتاه‌مدت، دانستن آینده، استنباط آینده از گذشته، آینده‌اندیشی، برتری بعضی آینده‌ها بر دیگران، قضاوت ارزشی، آینده‌های بدیل، مشاهده آینده، گواهی (مدرک) داشتن از آینده، محدودیت دانش، پیش‌بینی‌پذیری جزئی، علی‌بودن آینده، تفاوت آینده تصور شده با آینده محقق شده، ارزش‌باربودن تصور انسان از آینده.

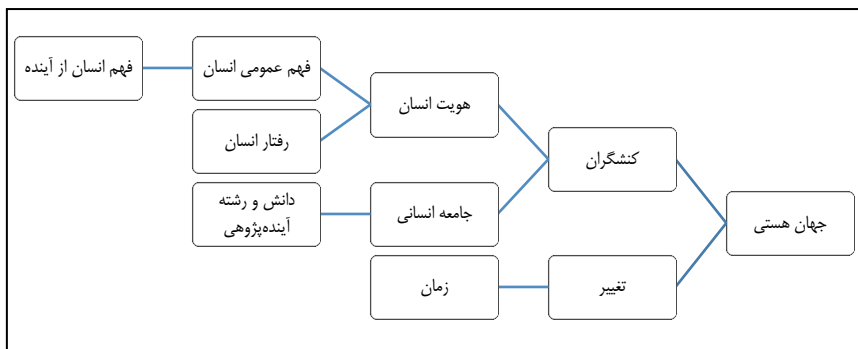
چ) رفتار انسان: اقدام بشری، انتخاب انسان (اختیار و جبر)، زندگی فردی یا گروهی انسان، اقدام اجتماعی، تصمیم‌سازی، برساختن تصویر ذهنی از واقعیت.

ح) جامعه انسانی: تماس اجتماعی، دوری یا نزدیکی نهادهای اجتماعی، وابستگی رخدادهای اجتماعی به تصمیم انسانی

خ) دانش و رشته آینده‌پژوهی: ویژگی‌های مشترک فعالیت‌های آینده‌پژوهی، چارچوب متمایز سازمانی برای آینده‌پژوهی، رویکرد چندرشته‌ای (یا فرارشته‌ای)، سودمندی دانش، دانش آینده، دانش تصمیم‌سازی، علم طبیعت، مکتب اثبات‌گرایی.

مفاهیم یادشده از گزاره‌های مربوط به پیش‌فرض‌ها و اصول موضوعه استنباط شده و عنوان‌های خوشه‌ها، توسط پژوهشگران انتخاب شده‌اند. می‌توان برخی از مفاهیم را ذیل دیگر عنوان‌ها هم جا داد یا اساساً دسته‌بندی متفاوتی برای آنها پیشنهاد کرد. هدف اصلی از این مطالعه و دسته‌بندی، ارائه نقشه‌ای کلی بوده است که بتواند برای تسهیل و تقویت پژوهش‌های آتی مورد استفاده قرار بگیرد. این نقشه مفهومی در نمودار ۲ ترسیم شده است.

نمودار (۲) - نقشه مفاهیم مطرح در مجموعه پیش‌فرض‌های آینده‌پژوهی رایج



(منبع: نویسندگان)

با توجه به نمودار ۲ می‌توان گفت که هر پژوهشگری بخواهد نسخه‌ای نوین از پیش‌فرض‌های آینده‌پژوهی ارائه کند که نسبت به نسخه‌های دیگر کامل‌تر و رساتر باشد، باید درباره چگونگی پرداختن به جهان هستی و سهم «کنشگران» و «تغییر» در آن تصمیم بگیرد. این دو مفهوم الزاماً جدای از هم نیستند و به‌نوعی می‌توان هر یک را ذیل دیگری هم مطالعه کرد. طبیعتاً انتظار می‌رود که مفاهیم مرتبط با «کنشگران»، وزن بالایی در پیش‌فرض‌ها داشته باشند؛ زیرا انسان‌شناسی و جامعه‌شناسی در چارچوب‌دهی به رشته آینده‌پژوهی از اهمیت بسیاری برخوردار هستند.

نگاهی گذرا به مفاهیم مطرح در آثار مطالعه‌شده، انسان‌محوری صریح و ضمنی آنها آشکار می‌سازد. در این مفاهیم، به اراده خدا و نقش‌آفرینی فرستادگان او در تاریخ بشر و آینده‌اش، اعتنا نشده است. البته انتظاری هم نمی‌رود که مجموعه پیش‌فرض‌های مرور شده، بازتاب‌دهنده نگاه توحیدی به جهان هستی باشند؛ زیرا در فضایی از تفکر و پژوهش سکولار تدوین شده‌اند. این موضوع برای خداباوران و به‌ویژه مسلمانان، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است؛ به‌گونه‌ای که نارسایی مجموعه پیش‌فرض‌های آینده‌پژوهی رایج را برای ایشان دوچندان می‌کند.

از آنجا که امت اسلامی هدف خود را بنیان نهادن تمدن نوین اسلامی قرار داده است، باید مجموعه فرض‌ها و باورهای نسخه بومی آینده‌پژوهی را بر پایه جهان‌بینی اسلامی طراحی کند. انتظار می‌رود که در این راه، شماری از حوزه‌های مفهومی که در پیش‌فرض‌های آینده‌پژوهی رایج مطرح بوده‌اند، در جای خود باقی بمانند؛ اما شکی نیست که فرض‌ها یا باورهای توحیدی کاملاً متفاوتی در نسخه بدیل اسلامی متجلی خواهند شد. برای مثال، پدرام و عیوضی (۱۳۹۳): ۱۶۶-۱۷۳) در این راستا، مفروضاتی متفاوت برای آینده‌پژوهی اسلامی ارائه کرده‌اند. اگرچه این مجموعه گزاره‌ها دامنه محتوایی خوبی دارد و به شایستگی از منابع اسلامی بهره برده است، اما ارائه آن، بخشی فرعی از پژوهش بوده و مورد نقد و بحث مؤثر جامعه علمی نیز قرار نگرفته است. به همین دلیل می‌توان گفت که تاکنون مجموعه بدیل اسلامی در تراز پیش‌فرض‌های آینده‌پژوهی رایج، ارائه و ترویج نشده است.

فرجام

پیش‌فرض‌های مدون آینده‌پژوهی، نمایانگر بخش مهمی از هویت این رشته و مبنای استفسار از آن هستند. با مرور ادبیات موجود می‌توان دریافت که تاکنون چهار مجموعه پیش‌فرض رسمی برای آینده‌پژوهی رایج پیشنهاد شده است. نگاهی گذرا به این پیشنهادها و انتقادهای وارد بر آنها نشان می‌دهد که هنوز هیچ‌یک از این مجموعه پیش‌فرض‌ها از قوام و انسجام کافی برای نمایندگی هویت این رشته برخوردار نیستند و از سوی اندیشمندانی همچون سردار، لیست و

بلس مورد انتقادهایی اساسی قرار گرفته‌اند که به‌طور دقیق در این مقاله بررسی شده‌اند. در این پژوهش برای عبور از نگاه سطحی به تحلیلی انتقادی و راهبردی بر پیش‌فرض‌های مدون موجود، هفت معیار اساسی از متون علمی، استنباط و معرفی شده است که در ساختاری درختی درنهایت به دو دسته معیارهای ساختاری و محتوایی تقسیم می‌شوند. با این معیارها می‌توان مهم‌ترین کاستی‌های پیش‌فرض‌های موجود را این‌گونه بر شمرد: کم‌دقتی در بیان برخی گزاره‌ها و هماهنگ‌سازی آنها باهم، سطحی‌نگری نسبت به برخی مفاهیم همچون عوامل شکل‌دهنده به آینده و بدیهی‌بودن برخی گزاره‌ها در مقام نظری یا عملی. در این چارچوب تحلیلی، پاسخ‌گویی دقیق به پرسش اصلی پژوهش میسر می‌شود: پیش‌فرض‌های مدون پیشنهادشده برای آینده‌پژوهی رایج تا این زمان، کفایت شکل‌دهی به چارچوب فکری این رشته را ندارند. در این حال هر پژوهشگری که بخواهد برای بازنگری مجموعه پیش‌فرض‌های موجود یا پیشنهاد مجموعه‌ای نوین اقدام کند، می‌تواند از معیارهای پیشنهادی این پژوهش و تجربه گزارش‌شده در این نوشتار از پژوهشگران پیشین به‌خوبی بهره بگیرد.

بی‌گمان، ارائه مجموعه نوینی از پیش‌فرض‌ها برای آینده‌پژوهی، نسبت به اصلاح جزئی پیش‌فرض‌های موجود، دستاورد ارزشمندتر و راهگشاتری است. اگرچه برای این منظور، باید الزامات ساختاری یادشده به‌خوبی برآورده شوند، نوآوری منحصربه‌فرد پیش‌فرض‌های نوین، در تمایز مفهومی و غنای محتوایی آنها دیده خواهد شد. پس باید برای ارزیابی این نوآوری، تصویری روشن از مفاهیم مطرح در آثار پیشین ایجاد شده باشد. با این دیدگاه، تجمیع مفاهیم یادشده در دستور کار قرار گرفت تا یکی از آورده‌های مهم پژوهش کنونی برای جامعه آینده‌پژوهان، تجمیع مفاهیم مطرح در پیش‌فرض‌های آینده‌پژوهی رایج باشد. این مفاهیم ذیل ده عنوان و این‌بار نیز با ساختاری درختی عرضه شده‌اند. این نقشه مفهومی، خمیرمایه اندیشه‌ورزی در حوزه مبانی نظری آینده‌پژوهی است و می‌تواند کاربردی فراتر از بازنگری در پیش‌فرض‌ها داشته باشد. یکی از دلالت‌های مهم این نقشه برای اندیشمندان یکتاپرست، بی‌اعتنایی آثار موجود به اراده خدا و نقش‌آفرینی فرستادگان او در تاریخ بشر و آینده‌اش است. اگرچه این نقص پیش از این هم مورد توجه قرار گرفته است، هنوز جای نوآوری‌های غنی‌تر و ساخت‌یافته‌تر برای شکل‌دهی به مبانی نظری همسو با بینش توحیدی وجود دارد.

در جمع‌بندی می‌توان گفت که دستاوردهای اصلی این پژوهش عبارتند از: روایتگری یکپارچه پیش‌فرض‌های مدون آینده‌پژوهی رایج و نقدهای پراکنده آنها، ارائه معیارهای ساختاری و محتوایی برای نقد و بررسی مجموعه پیش‌فرض‌های مدون آینده‌پژوهی، انتقاد از نقایص آنها برای کمک به رفع این نقایص در نسخه‌های آتی یا بدیل، تجمیع مفاهیم مطرح در

آنها و ارائه توصیه راهبردی برای پژوهشگران حوزه آینده پژوهی اسلامی. در ادامه این مسیر می توان پژوهش برای بررسی مفصل تر پیش فرض های پرمخاطب و نندل بل و پژوهش برای بنیان نهادن چارچوب شناختی - هنجاری خوش ساخت مبتنی بر اندیشه های توحیدی را پیشنهاد کرد.

پی نوشت ها:

- (۱) در این نوشتار برای پرهیز از سوء برداشت درباره گزاره های مورد مطالعه، در بیشتر موارد استفاده از واژه «پیش فرض» به جای «فرض» ترجیح داده شده است.
- (۲) درور این استدلال را سال ها پس از انتشار آثار توماس کوهن درباره قیاس ناپذیری پارادایم های علمی مطرح کرده است (ر.ک. مقدم حیدری، ۱۳۸۷). از این رو، استدلال او درباره نامناسب بودن ارزیابی پارادایمی برای آینده پژوهی، همسو با آرای کوهن درباره پارادایم دیده می شود.
- (۳) درور تأکید می کند که این ویژگی های متمایز کننده، الزاماً انحصاری نیستند.
- (۴) همان گونه که گفته شد، متن این استدلال ها بدون ترجمه و تلخیص ارائه شده است. منظور دنیس لیست از «فراگرد کنونی» (present process) فراگرد ابداعی مؤلف در پژوهش خود است.
- (۵) در این پژوهش میان زمان تقویمی (chronos) و زمان ذهنی (Kairos) تمایز قائل شده است.
- (۶) لیست در دیگر بخش های پژوهش خود، چنین دیدگاهی دارد که پیش بینی صفر و یکی نیست و شکلی پیوستاری دارد. او توانایی انسان به صدور گزاره هایی پیشگویانه درباره آینده که آزموده شده و به تحقق نزدیک هستند را مبنای این برداشت از آینده در نظر گرفته است.

منابع فارسی

- آقایانی چاوشی، جعفر (۱۳۸۰)، «خیام و هندسه های ناقلیدسی»، فرهنگ، شماره ۳۹ و ۴۰: ۱۸۸-۱۴۱. پدram، عبدالرحیم (۱۳۹۳)، *درآمدی بر آینده پژوهی اسلامی*، تهران: مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی.
- پدram، عبدالرحیم و مهدی احمدیان (۱۳۹۴)، *آموزه ها و آموزه های آینده پژوهی*، تهران: مؤسسه افق آینده پژوهی راهبردی.
- پورعزت، علی اصغر (۱۳۸۲)، «علم و پیش بینی؛ تأملی بر مراتب قطعیت نظریه های علمی و پیش بینی رفتار سیستم های اجتماعی»، *پژوهش و نگارش کتب دانشگاهی*، دوره هشتم، شماره ۹: ۲۸-۱۵.
- پورعزت، علی اصغر (۱۳۸۵)، «طراحی مبانی منطقی طراحی سیستم های خط مشی گذاری معطوف به عدالت: مقایسه آموزه های نهج البلاغه و برخی از مکاتب فلسفی سیاسی»، *مدرس علوم انسانی*، دوره دهم، شماره ۴: ۴۲-۱۷.
- تقوی، مصطفی (۱۳۹۱). «دو سطح بدیل اندیشی برای تکنولوژی»، *روش شناسی علوم انسانی*، سال هجدهم، شماره ۷۳: ۸۴-۵۳.
- رضائیان، علی (۱۳۷۵)، «طرح مطالعات تطبیقی در مدیریت»، *دانش مدیریت*، شماره ۳۵ و ۳۶: ۱۱-۴.

مقدم حیدری، غلامحسین (۱۳۸۷)، *قیاس‌ناپذیری پارادایم‌های علمی*، تهران: نی. نبوی، لطف‌الله (۱۳۶۹)، «روش‌شناسی علوم قیاسی»، *مدرس علوم انسانی*، دوره اول، شماره ۲.

منابع لاتین

- Bell, W. (1996), "An overview of futures studies", *The knowledge base of futures studies: Foundations*, 28-56.
- Bell, W. (1998), Making people responsible: the possible, the probable and the preferable, *American Behavioral Scientist*, Vol.42, No.3: 323-339.
- Bell, W. (2003), "*Foundations of Futures Studies* (2nd edition)", volume 1, New Brunswick, USA: Transaction.
- Bell, W. (2004), "*Foundations of Futures Studies* (2nd edition)", volume 2, New Brunswick, USA: Transaction.
- Blass, E. (2003), "Researching the future: method or madness?", *Futures*, Vol.35, No.10: 1041-1054.
- Bostrom, N. (2003), "Are we living in a computer simulation?" *The Philosophical Quarterly*, Vol.53, No.211: 243-255.
- Dror, Y. (1975), "Some fundamental philosophical, psychological and intellectual assumptions of futures studies", *The future as an academic discipline*, 145-166.
- Hall, P. (1993), 'Policy paradigm, social learning and the state', *Comparative Politics*, Vol.25, No.3: 275-96.
- Hall, P. A. (1993), "Policy paradigms, social learning, and the state: the case of economic policymaking in Britain", *Comparative politics*, 275-296.
- Jobert, B. and Muller, P. (1987), *L'État en action*, Paris: PUF.
- List, D. (2005), *Scenario network mapping: the development of a methodology for social inquiry*, University of South Australia.
- Marien, M. (2010), Futures-thinking and identity: Why "Futures Studies" is not a field, discipline, or discourse: a response to Ziauddin Sardar's 'the namesake', *Futures*, Vol.42, No.3: 190-194.
- Masini, E.B. (2010), "The past and the possible futures of Futures Studies: Some thoughts on Ziauddin Sardar's 'the namesake'", *Futures*, Vol.42, No.3: 185-189.
- Moles, A. (1970), "The future oriented society: Axioms and methodology", *Futures*, Vol.2, No.4: 312-326.
- Sabatier, P. (1998), "The advocacy coalition framework: revisions and relevance for Europe", *Journal of European Public Policy*, Vol.5, No.1: 98-130.
- Samet, R.H. (2010), "Futurists and their schools: A response to Ziauddin Sardar's 'the namesake'", *Futures*, No.42: 895-900.

- Sardar, Z. (1996), "Other futures: non-western cultures in futures studies", *The Knowledge Base of Futures Studies*, 1, 217-234.
- Slaughter, R. A. (1996), "The knowledge base of futures studies as an evolving process", *Futures*, Vol.28, No.9: 799-812.
- Sardar, Z. (1999), "Development and the location of Eurocentricism", in: R. Munck, D. O'Hearn (Eds.), "Critical Development Theory: Contributions to a New Paradigm", Zed Books, London.
- Sardar, Z. (2010), The Namesake: Futures; futures studies; futurology; futuristic; foresight—What's in a name?, *Futures*, Vol.42, No.3: 177-184.
- Serra, J. (2010), "What is in a name? A rejoinder to Ziauddin Sardar's 'the namesake'", *Futures*, No.42: 496-499.
- Serra, J. (2010), What is in a name? A rejoinder to Ziauddin Sardar's 'the namesake', *Futures*, Vol.42, No.5: 496-499.
- Surel, Y.(2000), "The role of cognitive and normative frames in policy-making", *Journal of European Public Policy*, Vol.7, No.4: 495-512.
- Tonn, B. (2010), "What's in a name: Reflections on Ziauddin Sardar's 'the namesake'", *Futures*, Vol.42, No.3: 195-198.

