



مدل خودحکمرانی شهروندی در مدیریت آینده توزیع انرژی برق

احسان مرزبان

دانشجوی دکتری رشته آینده پژوهی، دانشگاه تهران، دانشکده مدیریت
e.marzban@ut.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۹۴/۴/۲۸

تاریخ دریافت: ۹۴/۱/۲۴

چکیده

آینده‌نگاری و تبیین بدیل‌ها و سناریوهای محتمل در زمینه آینده مدیریت توزیع انرژی برق در کشور و بررسی امکان‌های مشارکت شهروندان (مصرف‌کنندگان برق) در تامین و توزیع برق، هدف اصلی این پژوهش بوده است. سوال محوری پژوهش این است که سطح دموکراتیزه شدن تعاملات در عرصه مدیریت انرژی تا به کجا و تحت چه شرایطی می‌تواند پیش برود و چه امکان‌ها، چالش‌ها و فرصت‌هایی در این مسیر وجود دارد. بدین منظور، با بهره‌گیری از روش سناریونویسی بر مبنای مدل استنتاجی، طیفی از مدل‌های کلان مدیریت انرژی (از کاملاً دولتی تا شبه‌خصوصی، خصوصی و خودحکمرانی) در مسیر تحولات اقتصادی-اجتماعی آینده، تصویر شده است. در این پژوهش، پس از مروری بر ادبیات تمرکززدایی در خدمات عمومی، کوشش شده است با بهره‌گیری از مرور ادبیات و روش پنل خبرگان، مفاهیم و عوامل موثر در شکل‌گیری گزینه‌های آینده توزیع انرژی شناخته شود؛ سپس، با استفاده از یافته‌های مراحل قبل (در کنار بهره‌گیری از روش‌هایی چون ذهن‌انگیزی و تحلیل PESTEL)، عوامل کلیدی موثر، پیشران‌ها و عدم قطعیت‌های اصلی تعیین و احصا گردد. در پایان، سناریوهای مرتبط با آینده تامین انرژی برق در کشور (با تاکید بر مدل خودحکمرانی شهروندی و تبیین شرایط تحقق آن) نگاشته شده است.

واژه‌های کلیدی: خودحکمرانی شهروندی، مشارکت‌گرایی، تمرکززدایی، سناریونویسی، مدیریت توزیع انرژی برق.

۱- مقدمه

ساختار صنایع برق در تمام دنیا، همگام با تحولات اقتصادی و اجتماعی شتابناک در دو دهه اخیر، به سوی ارگانیک‌تر و منعطف‌تر شدن حرکت کرده است. کشورهای مختلف جهان، با توجه به شرایط سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و بویژه اقتصادی خود، با جهت‌گیری‌های مدیریتی گوناگون، شکل‌ها و بخشهایی از این حرکت فراگیر را پذیرفته‌اند و با آن همگام شده‌اند. این درحالیست که تحقق اصلاحات در صنایع برق، بر اساس دلایل درونی گوناگونی چون کارایی ضعیف صنایع برق دولتی، ناتوانی در تامین سرمایه و بار مالی ناشی از یارانه‌های دولتی و همچنین دلایل بیرونی تاثیرگذاری چون پیشرفت تکنولوژی و تجربه‌های موفق جهانی در عرصه‌های مشابه، ضرورت بیشتری یافته است (باکون، ۱۹۹۵). بخش صنعت برق ایران نیز از این قاعده مستثنی نبوده و مطابق با روند جهانی تجدیدساختار صنایع برق و برای ایجاد فضای سالم رقابتی، اقدام به ایجاد تغییرات ساختاری، تمرکززدایی، برون‌سپاری، کاهش مقررات و نیز خصوصی‌سازی نموده است. اگرچه به دلیل برخی محدودیت‌های حقوقی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی موجود در کشور، هنوز ناکارآمدی‌های گوناگونی در مسیر عملکرد بهینه این صنعت از دیدگاه مدیریتی، وجود دارد (علی‌احمدی، ۱۳۹۱).

این درحالیست که مطالعات اقتصادی و اجتماعی در عرصه جهانی در سال‌های اخیر، در کنار دو رویکرد متعارف و متباین مدیریت دولتی و مدیریت خصوصی، در حوزه مدیریت منابع اشتراکی^۱ و کالاهای عمومی (عام‌المنفعه)^۲، رویکرد دیگری نیز مبنی بر واگذاری اداره این‌گونه خدمات و دارایی‌ها به خود مردمی که از این خدمات استفاده می‌کنند، پیشنهاد شده است. (خیرخواهان، ۱۳۸۸) زمینه‌های نظری این رویکرد، درون‌گفتمان‌های حکمرانی خوب، مدیریت دولتی نوین، حاکمیت محلی، مدیریت مشارکتی، مدیریت شهری اجتماع‌محور و ... توسعه پیدا کرده و در ایده‌های جدید، در قالب مفاهیمی چون مدیریت اقدام جمعی^۳ و خودحکمرانی شهروندی تجلی یافته است.

وقوع تغییرات بنیادین و خلاقیت‌های سریع در عرصه‌های فنی از یک سو و دگرگونی‌های فراگیر در حوزه‌های اجتماعی از سوی دیگر، مستلزم آمادگی سیاست‌گذاران برای رویارویی با تحولات درحال ظهور است. مباحث پیگیری شده در این پژوهش، از دیدگاه مدیریتی، از جمله راهبردی‌ترین موضوعات مدیریت کلان کشور به شمار می‌رود؛ به‌علاوه، جدید و تازه بودن ادبیات مرتبط با این موضوع در سطح جهان و نیز وجود منابع دانشی بسیار اندک در کشور در زمینه‌های موردبحث، اهمیت و ضرورت انجام پژوهش را انکارناپذیر می‌سازد.

به‌طورمشخص، با تصویب و ابلاغ قانون اجرایی اصل ۴۴ قانون اساسی در سال ۸۷ و اجرای برنامه‌های هدفمندسازی یارانه‌ها در سال‌های اخیر، بستر قانونی لازم برای پیگیری جدی‌تر فرایندهای خصوصی‌سازی، اصلاحات مالکیتی و تحقق اهداف برنامه‌های توسعه فراهم شده است؛ همچنین، با حرکت به سوی واقعی شدن قیمت انرژی (بعد اقتصادی) و پیشرفت جوامع به سوی الگوهای دموکراتیک مدیریتی (بعد اجتماعی)، تعاملات ذینفعان در فضای اقتصادی و اجتماعی، به‌سوی واقعی‌شدن پیش می‌رود؛ درنتیجه در چشم‌انداز آینده قابل تصور است که دولت به صرف جایگاه حاکمیتی خود بسنده کند و کار مردم را به مردم وا گذارد.

این پژوهش، از نظر "درون‌مایه مفهومی"، "هدف" و "روش" درون‌گفتمان "آینده‌پژوهی"^۴ قرار می‌گیرد. دانش آینده‌پژوهی، براساس شیوه‌ها و روش‌های علمی مختلفی به کار گرفته شده است. از مهم‌ترین این شیوه‌ها، آینده‌نگاری بر اساس الگوی سناریوسازی است که در ارتباطی تنگاتنگ با تفکر استراتژیک، تفکر سیستمی و تفکر سناریویی است (تیشه‌یار، ۱۳۹۰). رشته چندوجهی و میان‌رشته‌ای آینده‌پژوهی، اگرچه حوزه دانشی مستقلی به‌شمار می‌رود، دربردارنده حوزه‌های گوناگون دانشی است و طیف وسیعی از دیدگاه‌های پیرامون آینده‌های ممکن، محتمل و مرجح را شامل می‌شود. از این منظر، مسائل گوناگون مرتبط با "آینده انرژی" یکی از چالش‌برانگیزترین موضوعات مورد بحث در جهان معاصر به‌شمار می‌رود. پژوهش حاضر، در پی آن است تا با بهره‌گیری از مفاهیم و بسترهای نوظهور برآمده از

معنای "کالای انرژی"، کالایی «خصوصی» با «مصرف عام» است که مصرف آن در سطح مشخصی به سود جامعه است ولی هزینه‌های آن باید توسط مصرف‌کننده پرداخت شود. ولی در مورد "خدمات پایایی^۶ شبکه برق" باید گفت که این خدمات، کالایی عمومی با مصرف عام می‌باشد. یعنی با ایجاد و حفظ پایایی، همه ذینفعان شبکه برق منتفع می‌شوند و در صورت نبود آن ضرر و زبانی عمومی ایجاد می‌شود. همچنین «استفاده از شبکه توزیع» می‌تواند کالایی «اشتراکی» با «مصرف عام» باشد. از این منظر، «استفاده از شبکه توزیع» محروم کردنی نیست، اما رقابتی است؛ هر شخص می‌تواند از شبکه توزیع استفاده کند، اما استفاده یک شخص باعث کاهش مقدار فضای در دسترس برای هر شخص دیگر بعثت تراکم در شبکه^۷ می‌شود (اللهی، ۱۳۹۲)؛

ایده‌های نوظهور در اواخر قرن بیستم از جمله مدیریت دولتی نوین و خدمات عمومی نوین در عرصه مدیریت، نهادگرایی جدید در حوزه اقتصاد، تجدید ساختار صنایع برق جهان و توسعه قابلیت‌های فناورانه در حوزه صنعتی و مباحث مرتبط با حکمرانی خوب، شهروندمداری، مدیریت شهری و مردم‌سالاری در عرصه‌های اجتماعی/سیاسی، پیش‌زمینه‌های اصلی و پیشران‌های کلان و عمومی در جهت توسعه پارادایم‌های بنیادین دنیای امروز، از جمله تمرکززدایی و مشارکت‌گرایی به‌شمار می‌روند (آون، ۱۳۸۰) (نرگسیان، ۱۳۸۷).

بررسی مبانی نظری تمرکززدایی در حوزه صنعت برق، لزوم تشکیل و ضرورت‌های ساختاری شرکت‌های خدمات محلی توزیع انرژی را نشان می‌دهد؛ مقصود اصلی در این پژوهش، آینده‌پژوهی در زمینه چگونگی مشارکت شهروندان (در قالب اقدامی محلی - جمعی) برای استفاده از دارایی‌ها و منابع اشتراکی یا کالاهای عمومی رقابت‌پذیر و همچنین یافتن راه‌حل‌های نهادی برای افزایش سطح مشارکت و همکاری اجتماعی - اقتصادی بخش خصوصی است. به‌دیگر بیان، بررسی این موضوع که سطح دموکراتیک شدن در عرصه مدیریت انرژی تا به کجا و تحت چه شرایطی می‌تواند پیش رود و روش‌های متصور جهت مشارکت ذینفعان (استفاده کنندگان برق) در تامین و توزیع برق چه می‌تواند باشد و

تحولات مدیریتی و اقتصادی در جهان، به‌طور مشخص به تحلیل و آینده‌پژوهی موضوع مدیریت شبکه توزیع انرژی برق و امکان مشارکتی‌سازی اداره شبکه‌های توزیع برق در ایران بپردازد و از این منظر، با بهره‌گیری از روش‌شناسی و رویکرد آینده‌نگاری، تصویری از بدیل‌های بالقوه و سناریوهای محتمل در زمینه آینده مدیریت و عرضه انرژی برق در کشور، به‌دست دهد.

۲- بیان مساله

طی سه دهه گذشته، خصوصی‌سازی، به‌عنوان جایگزینی کارا و موثر در برابر اقتصاد دولتی پیشنهاد شده است و قابلیت‌های این رویکرد در بسیاری از تجربه‌ها اثبات شده است؛ اگرچه کاستی‌های متعددی نیز در مسیر این تجربه‌ها (به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه) رقم خورده است؛ پژوهش‌های اخیر، به جز دوگانه اقتصاد دولتی و اقتصاد بازار روش سومی نیز پیشنهاد می‌کنند و آن انتقال قدرت به استفاده‌کنندگان از خدمت (خودحکمرانی شهروندی) است. در این روش، اقدام دسته جمعی از طریق ایجاد انجمن‌های استفاده‌کنندگان از خدمت^۵ تحقق می‌یابد و نیز پایش عملکرد ارائه‌کننده خدمت، به جای اینکه توسط طرف ثالث یعنی دولت انجام شود، بر عهده استفاده‌کنندگان از خدمت گذاشته می‌شود (استورم، ۱۹۹۰).

تجلی مفهوم مدیریت محلی در نهادهای اقتصادی - اجتماعی چون سازمان‌های محلی یا شرکت‌های خدمات محلی (و در قالب‌هایی چون تعاونی، شورا، موسسه‌های مردم‌نهاد یا بخش خصوصی) امکان‌پذیر است؛ آنچه در این دگرگونی موردنظر است، توسعه حاکمیت مشارکتی و اقدام جمعی با این پیش‌فرض است که می‌توان اختیار اداره منابع مشترک را به استفاده‌کنندگان از آنها داد. منابع مشترک یا منابع با دسترسی مشترک، منابعی هستند که بیش از یک فرد، امکان استفاده از آنها را داشته باشد و در عین حال، مصرف هر فرد از آن منابع، موجب کاهش دسترسی دیگران به آنها شود (استورم، ۲۰۰۵). کالاهای عمومی یا عام المنفعه مانند برق مصرفی واحدهای صنعتی و مسکونی را در مواردی می‌توان در قالب یک کالای اشتراکی تعریف نمود. برق به

جدید) و تجزیه و تحلیل PESTEL^{۱۰} (برای شناسایی ابعاد مختلف پیشران‌ها و عوامل کلیدی) نیز در درون پنل بهره‌گیری شده است. مصاحبه‌ها عموماً در دو مرحله (مرحله اول به‌صورت نیمه‌ساختاریافته برای دسترسی باز به اطلاعات و مرحله دوم به‌صورت ساختاریافته با تمرکز بر جمع‌بندی اطلاعات مرحله نخست) انجام شده است.

پنل‌ها از خبرگان و کارشناسان صاحب‌نظر تشکیل شده‌اند و درباره آینده‌ی موضوع موردگفتگو اندیشه کرده و به اظهارنظر می‌پردازند. در این پژوهش، پنلی مرکب از شش نفر از مدیران و کارشناسان آگاه به صنعت برق و متخصص در حوزه‌های انرژی، مدیریت و جامعه‌شناسی، در چهار جلسه و طی دو ماه برگزار شد. جامعه آماری شامل تمامی خبرگان و صاحب‌نظران مدیریت منابع عمومی و اشتراکی تعریف شده بود که با صنعت برق کشور نیز آشنایی دارند. با توجه به بسیار محدود و درعین‌حال نامعلوم بودن جامعه دقیق آماری، از روش نمونه‌گیری گلوله‌برفی^{۱۱} برای یافتن متخصصان و مصاحبه با آنان استفاده شد. سرانجام، با تکیه بر یافته‌های حاصل از گام‌های ذکرشده و بر مبنای روش سناریونویسی^{۱۲}، سناریوهایی چندگانه به منظور سیاست‌گذاری و جهت‌دهی به اقدامات سازنده آینده در عرصه مدیریت منابع عمومی (با تأکید بر صنعت برق) در کشور، ارزیابی و نوشته شد.

سناریو، طرحی از چهره ناپیدای آینده است و درصد گسترش تفکر در مورد آینده و گستردن طیف آلترناتیوهای است که می‌تواند در مسیر ما باشد (پورتر، ۱۹۸۵). به‌دیگر بیان، سناریوها دسته‌ای از روش‌های نظام‌مند هستند که با آنها می‌توانیم درباره آینده خود یا سازمان به طور موثر تفکر و تجسم کنیم و ابزاری برای نظم بخشیدن به درک افراد نسبت به آینده‌های بدیل و متفاوت، مربوط به محیط فعالیت سازمان است (شوارتز، ۱۳۸۸).

روش انجام تحقیق با توجه به کیفی و آینده‌نگرانه بودن آن، روش سناریونویسی با رویکرد GBN^{۱۳} و استفاده از مدل استنتاجی (یا ماتریسی) انتخاب شده است. در حال حاضر روش‌های مبتنی بر عدم قطعیت و خصوصاً روش GBN رایج‌ترین و کاربردی‌ترین روش

چه باید باشد؛ سپس کوشش می‌شود برخی مقتضیات و ضرورت‌های فرهنگی، اجتماعی و نیز شرایط کلی اقتصادی، اجتماعی و سیاسی برای حصول مشارکتی سازی و شهروندمداری در ارایه خدمات عمومی، ارزیابی و تبیین شده و توانمندی‌ها و چالش‌های کلیدی در این زمینه شناسایی شود.

در واقع پرسش اصلی این است که آینده بالقوه رویکرد مدیریت کلان در کشور (از دو منظر اقتصادی و اجتماعی) و با تأکید بر کالاها و خدمات بخش عمومی چگونه می‌تواند باشد؟ چه بدیل‌هایی برای آینده توزیع انرژی برق در کشور متصور است؟ و حاکمیت (دولت) تا کجا حاضر است که به روند مشارکتی شدن و دموکراتیزه شدن اداره امور تن در دهد؟ از این‌رو، در پژوهش حاضر، با خلق و بررسی سناریوهای گوناگون پیش‌رو، به‌طور ویژه در مفهوم مدیریت محلی - جمعی و تمرکززدایی بحث شده و الگوهای ساختاری و پیامدهای اجتماعی و فرهنگی آن بررسی می‌شود.

۳- روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر نوع مقاصد تحقیق، دارای روش کاربردی و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها، دارای روش کیفی و از نظر رویکرد آینده‌پژوهانه، هم‌زمان توصیفی و تجویزی به‌شمار می‌رود. این پژوهش دارای محتوای آینده‌نگارانه بوده و ضمن تلاش در جهت شناخت گزینه‌های محتمل آینده در زمینه موضوع تحقیق (مدل‌های آینده مدیریت و عرضه انرژی برق) می‌کوشد تا برخی پیش‌زمینه‌ها و پیامدهای وقوع هر یک را بازشکافی کند.

بدین‌منظور، ترکیبی از چند روش آینده‌پژوهانه، به‌تناسب مورد استفاده قرار گرفته است. مرور ادبیات (بر اساس مطالعات کتابخانه‌ای و جستجوی اینترنتی)، مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته (در جهت تبیین دقیق موضوع و شناخت مولفه‌ها و متغیرهای اصلی) و تشکیل پنل‌های خبرگان^{۱۴} (به‌منظور شناسایی پیشران‌ها و عدم قطعیت‌های کلیدی)، روش‌های اصلی گردآوری اطلاعات در پژوهش حاضر هستند. در کنار آن، از روش‌های جانبی ذهن‌انگیزی^{۱۵} (برای خلق ایده‌های

در زمینه موضوع پژوهش انجام می‌پذیرد و روابط و نتایج فرایند توسط گروه طراحی، کنترل و پیگیری می‌شود. رویکرد مورد استفاده در تدوین سناریوها نیز رویکرد منطق شهودی در تدوین سناریوها بوده که (به دلیل عدم دسترسی به فکت‌های مستقیم) تا حدود زیادی به دیدگاه خبرگان وابسته است. متناسب با مقتضیات پژوهش، فرایند سناریونویسی در قالب "سناریوهای کلان گذار در حوزه کالاهای عمومی/اشتراکی" نگاشته شده است.

ساخت سناریوها به شمار می‌رود (بیشاپ و همکاران، ۲۰۰۷) در این مدل، با تعیین دو (یا سه) عدم قطعیت اصلی، فضای سناریوها در قالب ماتریسی متشکل از دو محور اصلی از دو سر عدم قطعیت‌های یادشده تشکیل و فضاهای چهارگانه‌ای در قالب یک ماتریس ۲ در ۲ برای ترسیم امکان‌های آینده تصویر می‌شود. همچنین، روش تدوین سناریو از دیدگاه شیوه کار و سطح مشارکت، روش کارشناسانه^{۱۴} بوده است که طی آن، فرایند کار توسط گروه نسبتاً کوچکی از متخصصان



شکل ۱: سناریونویسی با استفاده از رویکرد ماتریسی با چهار سناریو و دو عدم قطعیت (لیندگرن و باندهول، ۲۰۰۹)

مشارکت شهروندی و مدیریت محلی است؛ تحلیل یافته‌ها در گام نخست نشان می‌دهد، روند خصوصی‌سازی به معنای واگذاری دارایی‌های دولت به بخش خصوصی در صنعت برق ایران طی سال‌های گذشته، عملاً روندی غیراصولی و غیرواقعی را طی نموده و به دلایل گوناگون که مهم‌ترین آن به دولتی بودن صنعت برق مربوط می‌شود، در مسیر بحران قرار گرفته و علاوه بر حذف نشاط کسب و کار بنگاهی، زمینه عدم بهره‌وری و اتلاف منابع را فراهم ساخته است (بشارتی، ۱۳۸۹)؛ خصوصی سازی به مفهوم بنیادین، به معنای بهبود فضای کسب و کار و بازتنظیم رابطه بازار و دولت به نفع بازار است. روندهای موجود غیراقتصادی، غیرکارشناسی و رانتی در این مسیر، نه تنها بخش خصوصی (به معنای گروه‌های اقتصادی از میان مردم و شهروندان) را قوی‌تر نمی‌کند بلکه منجر به شکل‌گیری طبقه‌ای قدرتمند از بخش غیردولتی، با نفوذ و قدرت بسیار درون حاکمیت شده است. با پخش شدن و توزیع قدرت در سطح جامعه، امکان سوءاستفاده، رانت‌جویی و انحصار کاهش می‌یابد و

۴- مراحل تدوین سناریو

سناریوها، توصیف موقعیتهای آینده و حوادث ممکن در آن موقعیتهای هستند، به گونه‌ای که شخص بتواند از موقعیت کنونی خود به سوی آینده‌های بدیل حرکت نماید (گودت و رولات، ۱۹۹۶). در این پروژه، بر اساس ترازایی و ارایه سنتزی از دو چارچوب اصلی متعارف در سناریونویسی (چارچوب فرایند برنامه‌ریزی بر پایه سناریو و مدل شوارتز) و با ادغام و ترکیب برخی از گام‌های اصلی متناسب با محتوای پژوهش، فرایند تدوین سناریوها بر اساس گام‌های شش‌گانه زیر، تدوین و دنبال شده است.

- ۱) شناسایی و تعریف موضوع؛
 - ۲) تجزیه و تحلیل یافته‌ها،
 - ۳) تعیین عوامل کلیدی؛
 - ۴) شناسایی نیروهای پیشران؛
 - ۵) تعیین عدم قطعیت‌های اصلی؛ و
 - ۶) ترسیم فضای سناریونویسی و نگارش سناریوها.
- موضوع پروژه، شناسایی گزینه‌های بدیل در آینده تامین انرژی برق در ایران با تاکید بر تمرکززدایی،

با فراگیر شدن مناسبات اقتصادی میان بازیگران مختلف، رقابت، تعیین کننده سود خواهد شد.

۴-۱- تعیین عوامل کلیدی

عوامل کلیدی، متغیرهای مهم موجود در محیط پیرامونی هستند که می‌توانند در شکل‌گیری گزینه‌های آینده نقش قابل توجهی داشته باشند. پس از جمع‌بندی دیدگاه‌ها و نظرات موجود، ۱۰ عامل کلیدی موثر بر آینده مدیریت و عرضه انرژی برق (بدون اولویت‌بندی) به شرح زیر احصا شد:

- ۱) ساختار سیاسی دولت (مردم‌سالاری یا انحصار گرایی) و نظریه توسعه اقتصادی غالب در ساختار دولت
- ۲) تغییرات تکنولوژیکی و نوآوری‌ها در شیوه تولید و توزیع برق و میزان شکل‌گیری نهادهای جدید درون صنعت برق تجدیدساختاریافته (تولید پراکنده، شرکت خدمات انرژی، خرده‌فروشی، هوشمندسازی و ...)
- ۳) میزان نفوذ نهادهای اقتصادی شبه‌خصوصی - شبه‌دولتی ذینفع و مقاومت برای حفظ وضعیت موجود
- ۴) میزان آمادگی و تقاضای عمومی جامعه مدنی، میزان شکل‌گیری نهادهای مدنی و سطح خودسامان‌دهی و خودتنظیم‌گری اجتماعی
- ۵) کوچک‌سازی و انتقال "مالکیت"، "مدیریت" یا "مالکیت و مدیریت" شرکت‌های توزیع به بخش خصوصی
- ۶) اراده حاکمیت به پیاده‌سازی کامل و درست سیاست‌ها و قانون اجرایی اصل ۴۴ قانون اساسی
- ۷) نقش و میزان توسعه کارکرد شهرداری‌ها، شوراهای محلی و انجمن‌های شهری در اداره امور شهرها
- ۸) هوشمندسازی شبکه توزیع^{۱۵} انرژی، افراز شرکت‌های توزیع به مناطق کوچک‌تر جغرافیایی و میزان دسترسی به شبکه‌های توزیع انرژی الکتریکی

۹) میزان تبلور دغدغه‌های امنیتی در شبکه توزیع انرژی برق با توجه به تحریم‌ها و تهدیدها

۱۰) مقاومت دولت در برابر تمرکززدایی (وارونه سازی مفهوم دولت) و سطحی از مشارکت و توسعه حقوق شهروندی که دولت به آن رضایت می‌دهد.

۴-۲- شناسایی نیروهای پیش‌ران

نیروی پیش‌ران، امر صاحب توان علی و نیرویی است که بالقوه می‌تواند تغییراتی بزرگ ایجاد کند (تقوی، ۱۳۹۳). پیش‌ران‌ها اصولاً از طریق خبرگی و در جلسات پنل قابل شناسایی هستند. در این پروژه، از روش تجزیه و تحلیل PESTEL برای شناسایی متغیرهای خارجی محیط کلان استفاده شد و پیش‌ران‌های اصلی در مسیر تحقق آینده شیوه تامین انرژی در کشور، به شرح موارد هشت‌گانه زیر شناسایی و احصا شدند:

- ۱) توسعه رقابت و خصوصی‌سازی (اقتصادی)
- ۲) بسط رویکرد اقتصادی به شبکه انرژی (اقتصادی)
- ۳) تمرکززدایی اقتصادی (اقتصادی)
- ۴) رشد جامعه مدنی (اجتماعی-فرهنگی)
- ۵) مشارکت‌گرایی و رویکرد اجتماع‌محور در مدیریت دولتی و شهری (اجتماعی-سیاسی)
- ۶) رگولاتوری یا کاهش و تنظیم مقررات (حقوقی)
- ۷) تکنولوژی‌های نوین تولید و توزیع برق (تکنولوژیکی)
- ۸) رشد شهرک‌های صنعتی و مسکونی (محیطی)

۴-۳- تعیین عدم‌قطعیت‌های اصلی

نیروهای پیش‌ران، عدم‌قطعیت‌ها را ایجاد می‌کنند. در رویکرد استنتاجی، مهم‌ترین عواملی که نقش اصلی را برای ساخت سناریوها ایفا می‌نمایند، عدم قطعیت‌های کلیدی است و سناریوها بر اساس مهم‌ترین عدم‌قطعیت‌ها نگارش می‌شوند.

در این مرحله، ۸ عدم‌قطعیت شناسایی شده طی مصاحبه‌های ساختاریافته با نمونه هشت نفری از خبرگان و طرح در پنل‌های تخصصی، برای هر یک از عوامل، نمرات عدم‌قطعیت و اهمیت زیر، طبق جدول ۱

دولتی، مالکیت دولتی، ملی‌گرایی و نهادهای کلان و متمرکز دولتی است؛ سر دیگر این طیف با نام "تمرکززدایی اقتصادی" خلاصه می‌شود که موید حرکت به سوی اقتصاد بازار (آزاد)، توسعه نهادهای اقتصادی مدنی، خصوصی‌سازی و مالکیت فردی و تعاونی است. از سوی دیگر، پیشران اصلی در بعد اجتماعی و سیاسی، میزان مشارکت‌گرایی یا انحصارگرایی اجتماعی-سیاسی است. بنابراین، یک سر طیف اجتماعی-سیاسی، در این پروژه با عنوان "مشارکتی‌سازی اجتماعی-سیاسی" یاد می‌شود که موید میزان حرکت یک جامعه (و نهاد حاکمیت آن) به سوی مردم‌سالاری، توسعه اجتماعی-فرهنگی، مدیریت دولتی نوین، شهروندمداری و جامعه مدنی است. سر دیگر این طیف، با عنوان "انحصارگرایی اجتماعی-سیاسی" یاد خواهد شد که با معیارهایی چون استبدادگرایی سیاسی، رانت‌جویی، نگاه بسته فرهنگی، تمرکز قدرت و توده‌گرایی شناخته می‌شود.

۴-۴- خلق فضای سناریو

اصلی‌ترین کارکرد سناریو، خلق فضای احتمال آینده است. سناریوها، مسیرهای مختلف آینده را ترسیم می‌کنند و چشم‌اندازی از مطلوب‌ترین و نامطلوب‌ترین حالت‌های ممکن برای آینده درخصوص موضوع مورد پژوهش را نشان می‌دهند. فرض عمومی حاکم بر فضای سناریونویسی، تعیین و تبیین گزینه‌های اصلی متصور برای آینده مدیریت انرژی برق در کشور به عنوان کالا، خدمت یا منبعی است که ماهیت کالایی عمومی غیرمحض دارد، از خدمات عام‌المنفعه به‌شمار می‌رود و نوعی منبع اشتراکی یا با دسترسی مشترک است.

فضای عام سناریونویسی در زمینه آینده مدیریت توزیع انرژی (به‌طور مشخص انرژی برق به عنوان کالایی عمومی غیرمحض، خدمات عام‌المنفعه و منبع اشتراکی) به شرح ماتریس زیر آمده است و می‌توانیم از این چارچوب با عنوان "سناریوهای عام توزیع انرژی برق (به‌عنوان کالایی عمومی/اشتراکی) در دوره گذار" یاد کنیم:

به‌دست‌آمد. نمره نهایی اهمیت و عدم‌قطعیت هریک از عوامل با استفاده از روش میانگین محاسبه شده است.

جدول ۱: ماتریس رتبه‌بندی عدم‌قطعیت‌های اصلی

میانگین	نمره عدم‌قطعیت	نمره اهمیت	مهمترین عدم قطعیت‌های محیطی
۲/۸۴	۱/۹۴	۳/۷۴	رقابت و خصوصی‌سازی در مقابل انحصار دولتی
۳/۲۵	۳/۰۸	۳/۴۳	رویکرد اقتصادی به شبکه برق در مقابل رویکرد امنیتی
۳/۵۶	۲/۸۸	۴/۲۴	تمرکززدایی اقتصادی در برابر تمرکزگرایی اقتصادی
۲/۶۹	۲/۵۷	۲/۸۱	رشد جامعه مدنی در برابر محدودیت جامعه مدنی
۳/۷۲	۳/۱۲	۴/۳۲	مشارکت‌گرایی و رویکرد اجتماع‌محور در برابر انحصارگرایی اجتماعی
۲/۸۳	۱/۸۱	۳/۵۸	کاهش و تنظیم مقررات در برابر افزایش مداخله دولت
۲/۲۹	۱/۶۳	۲/۹۵	توسعه تکنولوژی‌های نوین صنعت برق در مقابل استمرار تکنولوژی‌های موجود
۲/۷۱	۲/۰۶	۳/۳۶	رشد شهرک‌های صنعتی در مقابل پراکندگی صنعتی

پس از جمع‌بندی مصاحبه‌ها و نظرسنجی از خبرگان، همانگونه که مشاهده می‌شود عدم قطعیت سوم و پنجم دارای نقش کلیدی تری شناخته شدند. بنابراین، می‌توان عدم‌قطعیت‌های اصلی در ترسیم آینده مدیریت انرژی (صنعت برق) در کشور را در دو بعد کلان و اصلی زیر دسته‌بندی نمود:

(۱) بعد اقتصادی: تمرکزگرایی یا تمرکززدایی

(۲) بعد اجتماعی- سیاسی: مشارکت‌گرایی یا انحصارگرایی

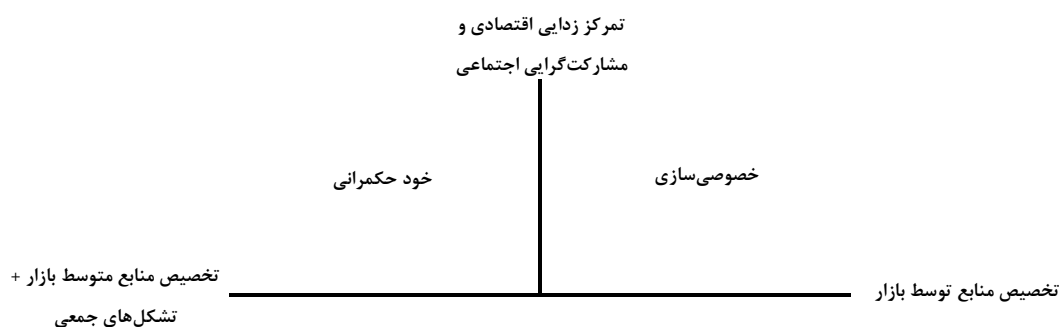
در بعد اقتصادی، پیشران اصلی، میزان تمرکز یا عدم تمرکز اقتصادی است. یک سر طیف اقتصادی، با عنوان "تمرکزگرایی اقتصادی" یاد می‌شود که مقوم اقتصاد



شکل ۲: سناریوهای عام توزیع انرژی برق

بیشتر بر بعد "تمرکززدایی و پراکندگی اقتصادی" و توسعه کمتر "مشارکت‌گرایی در ابعاد اجتماعی و سیاسی"، می‌تواند به سناریوی "خصوصی‌سازی" به مفهوم متعارف آن (انتقال مالکیت از دولت به افراد خصوصی و توسعه بازار و فضای کسب و کار) منجر شود که معتقد است نهاد بازار آزاد به بهترین و کاراترین شکل، تخصیص منابع را به‌عهده می‌گیرد. از سوی دیگر، تاکید بیشتر بر بعد "مشارکت‌گرایی، همکاری و خودتنظیم‌گری اجتماعی" و اصرار کمتر نسبت به "شناختن بازار آزاد به‌عنوان تنها نهاد تنظیم مناسبات اقتصادی"، می‌تواند به بدیل "خودحکمرانی شهروندی" بینجامد که از نظر مفهومی منافاتی با خصوصی‌سازی ندارد و حتی خود در زیرمجموعه مفهوم خصوصی‌سازی به معنای عام (بازتعریف مناسبات میان مردم و دولت) به‌شمار می‌رود. می‌توان فضای حایل میان سناریوی سوم و چهارم را به شرح ماتریس زیر و به‌عنوان "سناریوهای خاص آینده توزیع انرژی برق (به‌عنوان کالایی عمومی/اشتراکی)" تبیین نمود:

همانگونه که ملاحظه می‌شود از برخورد دو عدم‌قطعیت (پیشران) کلیدی احصاشده، چهار سناریوی عام به‌شرح ماتریس بالا به‌دست آمده است که می‌تواند به مثابه نوعی "چرخه یا منحنی بلوغ اقتصادی-اجتماعی" در عرصه دگرگونی و توسعه جوامع به‌شمار رود. یادآور می‌شود شکل‌گیری سناریویی بر اساس فضای حاصل از برخورد دو عدم‌قطعیت "تمرکزگرایی اقتصادی" و "مشارکت‌گرایی اجتماعی-سیاسی" اساساً منتفی پنداشته شد. بر اساس نظر خبرگان پژوهش، اگرچه می‌توان باوجود انحصارگرایی سیاسی-اجتماعی اولیه، تاحدودی به آزادسازی و تمرکززدایی اقتصادی دست یازید؛ اما برعکس آن یعنی دستیابی به فضای باز سیاسی، مردم‌سالاری، توسعه فرهنگی و مشارکت‌جویی اجتماعی، بدون آغاز به تمرکززدایی اقتصادی، گسترش طبقه متوسط و توسعه نسبی اقتصادی، بسیار بعید به‌نظر می‌رسد. افزون بر آن، در فضای حاصل از برخورد دو عدم‌قطعیت "تمرکززدایی اقتصادی" و "مشارکت‌گرایی اجتماعی سیاسی" دو سناریو شکل گرفته است. تاکید



شکل ۳: سناریوهای خاص آینده توزیع انرژی برق

۵- یافته‌ها: نگارش سناریوها

۵-۱- سناریوی اول: دولت بزرگ

فضای این سناریو از برآیند دو پیشران اصلی تمرکزگرایی اقتصادی و انحصارگرایی اجتماعی/سیاسی حاصل شده است. فضای مدیریت و عرضه انرژی در این سناریو، همچون سایر الگوهای متمرکز، مالکیت و مدیریت به‌طور کامل در کنترل نهاد قدرتمند و فربه دولت است؛ کنترل در بالاترین حد خود قرار دارد و کارایی اقتصادی معمولاً به پایین‌ترین سطح می‌رسد. بازارها انحصاری است و بازیگران اقتصادی در حیطه کنترل دقیق دولت هستند.

در این سناریو، دولت از نظر تامین منابع مالی موردنیاز برای توسعه و سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها، بسیار در مضیقه است و توان رقابتی صنایع در حوزه‌های بین‌المللی بسیار تضعیف شده است. در این سناریو، به تدریج با تغییر مناسبات در سال‌های آینده، با افزایش ناتوانی و ناکارآمدی دولت در تامین و عرضه انرژی برق، خاموشی‌های گسترده در نقاط مختلف کشور به وجود خواهد آمد. دولت برای کنترل تقاضا و تامین منابع (باتوجه به زیان‌ده بودن صنایع) مجبور به افزایش قیمت برق می‌شود. درعین حال، شهروندان که دولت را به‌عنوان مسوول تامین برق شناخته‌اند، نسبت به افزایش قیمت‌ها اعتراض می‌کنند؛ دولت ناگزیر است به دلایل سیاسی همچنان بودجه گسترده‌ای را صرف پرداخت یارانه برای تولید برق نماید. در این شرایط، شرکت‌های تولید و توزیع برق، عملاً زیان‌ده بوده و بدون دریافت یارانه و بودجه‌های دولتی فراگیر، ورشکسته تلقی می‌شوند.

در عرصه صنعت برق، به دلیل افزایش تقاضا و بهره‌ور نبودن مصرف انرژی، نیاز به تولید و سرمایه‌گذاری در تولید، روزبه‌روز افزایش می‌یابد و راندمان نیروگاه‌های تولید برق با استانداردهای بین‌المللی فاصله بیشتری پیدا می‌کند. به دلیل کمبود منابع دولتی، دولت ناگزیر می‌شود راهی برای حضور سرمایه‌گذاران خصوصی در عرصه خدمات عمومی بیابد اما سرمایه‌گذاران ریسک مشارکت را بسیار بالا می‌یابند. در نتیجه هزینه تمام‌شده تولید برق (با اعمال مداوم یارانه‌های دولتی چه در مرحله تولید و چه در مرحله توزیع) روزبه‌روز بیشتر می‌شود. همچنین به دلیل نبود فرهنگ مشارکت و پاسخگویی، ظرفیت‌ها و توانمندی‌های نهادهای مدنی و خصوصی توسعه نیافته و یا تضعیف می‌شود و در نتیجه، حتی اگر دولت ناچار شود فضا را برای حضور آنها بازتر کند، آنان قادر به ایفای نقش موثر در عرصه‌های اجتماعی و صنعتی از جمله تامین انرژی نیستند. بنابراین، دولت تنها راه به تاخیر انداختن فروپاشی صنعت را در تزریق غیربهبینه منابع مالی و انسانی پیدا می‌کند.

۵-۲- سناریوی دوم: شبه‌خصوصی‌سازی

این سناریو زمانی اتفاق می‌افتد که دولت بر اثر فشارهای مختلف مالی و محیطی در پی تمرکززدایی اقتصادی بر می‌آید اما ساختارهای بسته و انحصاری سیاسی و اجتماعی موجود، اجازه شکل‌گیری فضای باز اقتصادی را نمی‌دهد. در این حالت، فشارهای اقتصادی، اجتماعی، مالی، حقوقی و بین‌المللی دولت و حاکمیت را ناگزیر ساخته است که بخشی از مالکیت و مدیریت خود در حوزه خدمات عمومی را به بخش غیردولتی واگذار

خصوصی‌سازی و رقابت به‌وقوع می‌پیوندد. این سناریو از تقاطع دو وضعیت تمرکززدایی در اقتصاد و مشارکت‌گرایی در عرصه اجتماعی-سیاسی به‌وجود خواهد آمد.

هم‌زمان با شکل‌گیری تدریجی بسترهای نهادی و حقوقی لازم و نیز شکل‌گیری اراده لازم در ارکان حاکمیت برای واگذاری تصدی و مدیریت امور به بخش خصوصی، بازیگران و سرمایه‌گذاران خصوصی رفته‌رفته قدرت یافته و ابتدا با سیاست‌های تشویقی و حمایتی دولت و سپس با اطمینان از شکل‌گیری قواعد رقابت (افزایش سودآوری و کاهش ریسک) به‌صورت داوطلبانه به زنجیره تامین کالاهای عمومی وارد می‌شوند و به فعالیت اقتصادی می‌پردازند. خصوصی‌سازی در رویکرد عام به‌معنای گشودن فضای کسب‌وکار برای بازیگران قانونمند و پاسخگوست؛

درفضای خصوصی‌شده صنعت برق، روابط بازیگران از طریق بازارهای عمده‌فروشی و خرده‌فروشی برق تنظیم می‌شود و اصول رقابت اقتصادی، تضمین‌کننده کارایی و پاسخگویی است. بازارهای رقابتی، زیر پوشش نهادهای تنظیم مقررات مستقل و قدرتمند به فعالیت می‌پردازند. مطابق با قانون اجرایی اصل ۴۴ قانون اساسی، ۸۰٪ دارایی‌های دولت در بخش تولید و توزیع برق به بخش خصوصی انتقال یافته است و تمام سرمایه‌گذاری‌های جدید توسط سرمایه‌گذاران خصوصی انجام می‌شود. دولت نیز با اعمال سیاست‌های اقتصادی با حداقل مداخله‌گری، تولید پراکنده برق و تولید برق از منابع تجدیدپذیر (انرژی‌های پاک) را توسعه می‌دهد. بخش "سیم‌داری" شبکه از بخش "بازرگانی"، در شرکت‌های توزیع کنونی از یکدیگر تفکیک می‌شود و بخش بازرگانی به بخش غیردولتی واگذار خواهد شد؛ آرایه خدمات پایه‌ای همچنان به عهده شرکت توزیع می‌ماند، اما بخش‌های رقابتی، تعاملات با مصرف‌کننده و تجارت برق به بخش خصوصی سپرده می‌شود.

بازار خرده‌فروشی برق و بورس برق فعال خواهد شد؛ حجم بیشتر تبادلات انرژی در بازارهای برق از طریق قراردادهای دو طرفه میان بازیگران خصوصی مستقل (تامین‌کننده و مصرف‌کننده برق) انجام می‌گیرد. با

کند. اما نگاه امنیتی به عرضه و تامین برق، مقاومت ذینفعان دولتی، ضعف بخش خصوصی، عدم‌آمدگی دولت و جامعه برای تحول، نبود بسترهای قانونی و زیرساخت‌های لازم و نیز فشارهای فرهنگی و نگرانی‌های ایدئولوژیک، سبب شکل‌گیری نهادهای واسطه‌ای قدرتمندی می‌شود که با استفاده از نفوذ گسترده خود در حاکمیت و بهره‌مندی از منابع مالی گسترده و نیز اعتماد ارکان حاکمیت نسبت به ماهیت شبه‌دولتی این نهادها (وابستگی به بودجه عموم به‌صورت غیرمستقیم) از رانت‌های سیاسی گسترده‌ای بهره‌مند هستند و می‌توانند در نمایش واگذاری دارایی‌های دولت به بخش غیردولتی نقش کلیدی ایفا کرده و عملاً روابط قبلی را محکم‌تر از قبل بازتولید کنند.

نهادهای شبه‌خصوصی-شبه‌دولتی یادشده، اصولاً شامل سه دسته‌اند: نهادهای بزرگی که در ساختار سیاسی دارای نفوذ بوده و از طریق بهره‌گیری از روابط غیراقتصادی، به فعالیت کلان اقتصادی (از جمله خریداری نیروگاه‌های دولتی تولید برق یا سهام شرکت‌های دولتی در حال واگذاری) رو می‌آورند؛ دوم، نهادهای کوچک دولتی استقلال‌یافته در قالب واگذاری سهام که کماکان با حفظ ساختارهای غیررقابتی سابق، درعمل به شکل اداره‌کل‌هایی درمی‌آیند که ظاهر غیردولتی گرفته‌اند اما درواقع، از منابع مالی دولت ارتزاق می‌کنند و در حیطه کنترل شرکت‌های بزرگتر دولتی قرار دارند. و گروه سوم نیز نهادهای تازه‌شکل‌گرفته در فرایند تجدیدساختار هستند که قرار بود نقشی واسطه‌ای برای مرحله گذار از اقتصاد دولتی بازی کنند، اما عملاً به عاملی بازدارنده در این مسیر تبدیل شده‌اند.

۵-۳- سناریوی سوم: خصوصی‌سازی و رقابت

پارادایم نوین اقتصاد جهانی، کمبود منابع عمومی، ناکارآمدی فزاینده مدیریت دولتی، انتظارات جدید جامعه مدنی، تغییر سبک زندگی طبقه متوسط شهری و ظهور قشر جدید مدیران با دانش اقتصادی، خصوصی‌سازی دارایی‌های تامین‌کننده کالاهای عمومی را گریزناپذیر ساخته است. بنابراین در ادامه چرخه بلوغ اقتصادی در بخش کالاهای عمومی و عام‌المنفعه، سناریوی

مطالعات اخیر شماری از اقتصاددانان نهادگرا نشان می‌دهد، نهادهایی غیر از نهاد بازار آزاد (و البته مسلماً غیر از نهاد دولت) هم می‌تواند به‌گونه‌ای کارا تخصیص منابع را انجام دهد. بازار آزاد، تنها بخشی از نهادهای آزاد است و نهادهای آزاد دیگری نیز (مانند تشکلهای همکارانه و داوطلبانه) می‌تواند وجود داشته باشد که می‌توانند خوب و کارا عمل کنند. این اقتصاددانان ضمن رد مالکیت عمومی (در حوزه کالاهای عمومی و عام‌المنفعه) مالکیت اشتراکی را در کنار مالکیت خصوصی پیشنهاد می‌دهند. پژوهش‌های استروم^{۱۶} و دیگران ثابت کرد که برخلاف تئوری عقلانیت مرسوم، همکاری اجتماعی بر مشکل سواری مجانی غلبه می‌کند و عواملی از قبیل تماس چهره به چهره (به خصوص وقتی گروه کوچک است)، برابری منافع هر عضو از نتایج اقدام و آسانی پایش اعضای گروه، احتمال همکاری را بسیار بالا می‌برد.

مبنای سناریوی چهارم، جستجوی راه‌هایی است که افراد در محیط‌های مختلف، راه‌حل‌های نهادی (از قبیل تشکلهای و انجمن‌های مدنی و صنفی) برای همکاری اجتماعی و به‌ترساختن وضعیت و کیفیت زندگی خویش بیابند و نیز مکانیزم‌هایی که بتواند مشکل مهم منازعات طرفین را حل و فصل کند. این فضا نیز حاصل برخورد دو بعد عدم تمرکز اقتصادی و مشارکت‌جویی اجتماعی است و با لحاظ تمایزهایی می‌تواند در درون یا در امتداد سناریوی خصوصی‌سازی تعریف شود.

سناریوی خودحکمرانی شهروندی بر این فرض استوار است که جوامع و گروه‌های انسانی به‌کمک سطح دانش و معرفت شخصی خود و بادنظرگرفتن محدودیت‌ها و ترجیحات خود، می‌تواند نهادهایی را برای اداره امور خود توسعه دهند که باعث ایجاد منفعت برای همه می‌شود. در نتیجه، نهاد بازار آزاد تنها نهاد کارای جایگزین دولت در تخصیص منابع به‌شمار نمی‌رود؛ در کنار بازارها (در حوزه‌های شبکه‌ای و اشتراکی) نهادهای کارایی چون تشکلهای جمعی و انجمن‌های استفاده‌کننده از خدمات، برای مدیریت اقدامات جمعی شکل می‌گیرند که می‌توانند شکل بسیار مناسبی از تخصیص منابع را هدایت کنند (استروم، ۲۰۰۵). بر این اساس، با تمرکززدایی و

افزایش امنیت سرمایه‌گذاری و در نتیجه افزایش انگیزه سرمایه‌گذاران خصوصی، تولید پراکنده برق، تولید هم‌زمان برق و حرارت و تولید برق از انرژی‌های تجدیدپذیر (پاک) به‌شدت رشد پیدا می‌کند. قیمت‌های انرژی به‌سمت واقعی شدن تعدیل می‌شوند و یارانه‌ها رفته‌رفته کاهش می‌یابند. با این حال فرهنگ حاکم در جامعه کماکان هرگونه نابسامانی در مدیریت و تامین انرژی برق را به دولت نسبت می‌دهد و حتی ممکن است عامه مردم، کل فرایند خصوصی‌سازی را ترفند دولت برای درآمدزایی و شانه‌خالی کردن از زیر بار مسوولیت ارزیابی می‌کنند.

۵-۴- سناریوی چهارم: خودحکمرانی شهروندی

می‌توان گفت رقابت تنظیم‌شده و اجرای اصول خصوصی‌سازی پس از بسترسازی نهادی، احتمالاً موفق‌ترین سیاستی است که تاکنون در عرصه خدمات عمومی پیاده شده است؛ با این حال، این روش نیز در عمل کاستی‌ها و دشواری‌های خاص خود را دارد؛ همانگونه که تجربه خصوصی‌سازی در کشورهای مختلف به‌ویژه کشورهای در حال توسعه نشان داده است، خصوصی‌سازی چالش‌هایی به همراه می‌آورد و نمی‌تواند لزوماً به کاهش قیمت برای مصرف‌کننده یا افزایش رفاه منجر شود (فن و ایزشکر، ۱۳۸۶). تحقق صحیح خصوصی‌سازی واقعی و بهره‌مندی از تمام منافع آن (دست‌کم در حوزه خدمات عمومی و اشتراکی و درون کشورهای در حال توسعه) با اما و اگرهای فراوانی روبه‌روست. افراد خصوصی در عرصه کالاهای خصوصی، بر اساس قواعد اقتصاد آزاد بر مبنای کسب سود، احتمالاً به بهترین شکل روابط خود را سامان می‌دهند و مطلوبیت اقتصادی را (با کمترین میزان دخالت دولت) افزایش می‌دهند؛ اما چنین قاعده‌ای لزوماً در عرصه کالاهای اشتراکی و عمومی صادق نیست. منابع با مالکیت مشترک، انواعی از کالاها هستند که به‌آسانی نمی‌توان استفاده افراد از آنها را محدود کرد، تولید مجدد آن هزینه بر است و با مصرف افراد مقدار آن کاهش می‌یابد. این کالاها می‌توانند ساخته دست انسان یا طبیعی باشند مانند آب، معادن، مراتع و البته در مواردی انرژی برق (بشیری، ۱۳۸۸)؛

تمام مسائل مربوط به زیرساخت‌های اشتراکی (از جمله تامین انرژی برق، گاز، فاضلاب، مخابرات و ...) را بر عهده می‌گیرند. بدین ترتیب کسانی که از خدمات این شرکت‌ها استفاده می‌کنند، خود سهامداران و ذینفعان این شرکت‌ها هستند؛ در نتیجه به‌طور ترتیب طبیعی می‌کوشند که شرکت بیشترین کارایی و بالاترین سرویس‌دهی را داشته باشد. شرکت‌ها چابک و کم‌هزینه می‌شوند؛ نظارت، به‌بهترین‌شکل فراهم آمده و امنیت عرضه تضمین می‌گردد.

شرکت‌های خدمات محلی می‌توانند انتفاعی یا غیرانتفاعی باشند، با این حال گرایش اساسی این است که در نقش شرکت خدمات محلی، به‌صورت غیرانتفاعی فعالیت کنند اما دست‌کم بتوانند هزینه‌های خود را از طریق درآمدهای خود جبران کنند (برای این منظور می‌تواند از منابع مختلفی از جمله دریافت حق عضویت و رویکرد باشگاهی بهره بگیرد). ضمن آنکه هر یک از این شرکت‌ها با حفظ هویت خود، می‌توانند نقش‌های دیگری را نیز در فضای رقابتی عرضه برق، بازی کنند (مانند عرضه‌کننده یا شرکت مدیریت انرژی) و در آن نقش به‌دنبال کسب سود از طریق سازوکار رقابت و بازار باشد.

درواقع شرکت‌های خدمات محلی، تبدیل به نهادی واسطه‌ای میان جامعه مدنی و دولت می‌شوند. بخش حاکمیت در دولت (وزارت نیرو)، می‌تواند از طریق سازوکارهایی صرفاً مبتنی بر اعمال و مراقبت از قاعده‌های کلی رقابت (از جمله پروانه‌ها، ضمانت‌ها، موافقت‌نامه‌ها و ...) بر عملکرد این شرکت‌ها (تقریباً مشابه فضای خصوصی‌سازی‌شده) نظارت کنند. از دیدگاه محلی نیز، وظیفه هرکس برای نگهداری از شبکه (متناسب با سودی که از آن می‌برد)، سازوکار تنبیه خاطیان (از جمله اسراف‌کنندگان) و شرایط و قوانین استفاده از شبکه و مشارکت در تصمیم‌گیری‌ها کاملاً شفاف است. با این‌وصف، ۳۹ شرکت دولتی توزیع نیروی برق موجود در کشور تبدیل به شمار زیادتری شرکت‌های توزیع‌کننده کوچک و غیردولتی می‌شوند که هر یک از آنها در بخش جغرافیایی کوچکی، با مدیریت محلی، به ارائه خدمات محلی می‌پردازد و از نوعی حاکمیت محلی برخوردار است (تمرکززدایی ساختاری). درواقع از طریق افراز شرکت‌های

انحصارزدایی از قدرت دولت، از مقاومت نهادهای اقتدارگرای دولتی کاسته شده و نهادهای برخاسته از رویکرد اجتماع محور، مانند NGOها و انجمن‌های شهری می‌توانند در امور حاکمیتی مداخله و مشارکت فعال داشته باشند.

در این سناریو، دولت، حق حاکمیت شهروندان را به‌رسمیت شناخته است و نهادهای مردم‌نهاد، حضوری فعال در عرصه‌های اجتماعی و اقتصادی دارند. سرمایه اجتماعی در بطن جامعه به‌طور چشمگیری رشد کرده و اعتماد متقابل دولت و شهروندان به‌حدی ارتقا یافته است که بسیاری از مسایل مدنی، از طریق شبکه‌سازی اجتماعی، حل‌وفصل می‌شود و نهاد کوچک‌شده دولت، بدون دخالت مستقیم، صرفاً به هدایت‌گری فضای کلان اقتصادی می‌پردازد. همچنین شهروندان از حقوق خود آگاهند و در تنظیم روابط اجتماعی خود توانمند شده‌اند. در زنجیره تامین صنعت برق، خرده‌فروشی و تجارت برق فعال شده و علاوه بر مصرف‌کنندگان بزرگ، "گروه‌های کوچک مصرف‌کنندگان خرد" نیز می‌توانند در بازار رقابتی بازی کنند و حق انتخاب عرضه‌کننده برق خود را داشته‌باشند. با واقعی‌شدن قیمت‌ها (در پی حذف و محدود شدن یارانه‌ها) و نیز همکاری سیستماتیک با شرکت‌های مدیریت انرژی^{۱۷}، شدت مصرف انرژی در کشور را به‌طور قابل‌توجهی کاهش می‌یابد.

در فضای جدید، انجمن‌ها و یا شرکت‌های خدمات محلی^{۱۸}، جایگزین شرکت‌های دولتی (یا خصوصی) در ارائه بخشی از خدمات عام‌المنفعه مانند انرژی برق می‌شوند. این شرکت‌های خدمات محلی، ماهیتاً شرکت‌هایی غیردولتی هستند که می‌توانند شرکت تعاونی یا شرکت خصوصی (اعم از شرکت سهامی خاص، شرکت با مسوولیت محدود یا شرکت تضامنی) باشند. مالکان سهام این شرکت‌های غیردولتی، (فارغ از نوع آن) همگی صاحبان و مالکان در آن منطقه، محله، مجتمع یا موقعیت جغرافیایی (اعم از صنعتی، تجاری یا مسکونی) هستند که به نسبت تعیین‌شده (مساوی یا غیرمساوی) دارای حق رای در تعیین مدیران، انتخاب نمایندگان و اتخاذ تصمیمات کلیدی هستند. این شرکت‌ها با عنوان "شرکت‌های خدمات محلی" معرفی می‌شوند که پیگیری

مدنی است، تاکید شد. مفهوم مقتدرسازی در واقع رفع موانع به کارگیری قدرت و فراهم سازی زمینه مناسب برای نیرومند شدن شهروندان است (شریفیان ثانی، ۱۳۸۰).

در بحث منطق عملکرد و اقدام جمعی در زمینه بهره‌برداری از منابع مشترک، برخی معتقدند که افراد منفعت جو تا زمانی که فشار و اجباری وجود نداشته باشد، در جهت تأمین منافع گروهی و مشترک اقدام نمی‌کنند. در سال‌های پیشتر، دخالت دولت را برای اداره منابع مشترک با هدف ممانعت از وقوع "تراژدی منابع مشترک"، از طریق پشتیبانی یک قدرت متمرکز ضروری و اجتناب‌ناپذیر می‌دانستند. در سال‌های اخیر نیز خصوصی‌سازی منابع را راه‌حل مسئله می‌دانند. طرفداران راه حل سوم معتقدند نه دولت و نه بازار به تنهایی نمی‌توانند افراد را قادر و یا وادار به بهره‌برداری درازمدت و پایدار از منابع طبیعی سازند. مشاهدات تجربی حاکی از اینست که بدون یک سازمان مؤثر و کارآ برای مدیریت منابع مشترک، این منابع به‌صورت بی‌رویه مورد بهره‌برداری قرار گرفته و بازدهی و تولید کمی خواهند داشت. این نتیجه، محتوم شرایطی است که بهره‌برداران در فرآیند تعیین سرنوشت و وضعیت خود نقش مؤثر نداشته باشند. اما در شرایطی که گروه بهره‌برداران، با آگاهی از پی‌آمد اقدامات خود بر دیگران، در تصمیم‌گیری‌ها شرکت کنند، می‌توانند نهادی سازمان یافته را بنیاد نهند که به کمک آن مسایل و مشکلاتی را که با آن روبرو می‌شوند برطرف سازند، نهاد و سازمانی که بتواند به‌صورت مؤثر و کارآ عملکردهای عوامل مختلف را زیر نظر گیرد، آن‌هایی را که قوانین را زیر پا می‌گذارند جریمه کند و انگیزه‌های لازم را برای مشارکت و همکاری افراد در فعالیت‌های تخصیص و توزیع منابع انرژی و سرمایه‌گذاری‌های مرتبط، فراهم نماید. در واقع مطالعات اخیر اقتصاددانان نهادگرا نشان داده است زمانی که فرآیند تصمیم‌گیری دموکراتیک باشد و دولت‌ها اختیارات استفاده‌کنندگان از منابع را به رسمیت بشناسند، می‌توان اختیارات اداره منابع مشترک را به استفاده‌کنندگان این منابع داد و مدیریت موفقیت‌آمیزتری را انتظار داشت (اوستروم، ۱۹۹۰).

توزیع به مجموعه‌ای از شرکت‌های خرد و پراکنده، شبکه توزیع به شبکه‌ای تار عنکبوتی از خرده‌شبکه‌ها تقسیم‌شده است و با این کار از یک سو، امکان هوشمندسازی هر خرده‌شبکه و پیوند دادن این خرده‌شبکه‌ها با هم فراهم آمده است و از سوی دیگر، ضریب امنیت شبکه (به‌ویژه در شرایط دغدغه‌آمیز ناشی از واگذاری‌ها) به‌شدت افزایش می‌دهد.

فضای سناریوی چهارم، نه در تقابل با سناریوی رقابت، بلکه تعمیق‌یافته همان فضاست و قواعد و اصول اقتصادی حاکم بر فضای سناریوی سوم، به‌نوعی هم‌نیاز و هم‌راستا با شکل‌گیری فضای سناریوی خودحکمرانی محلی هم است؛ در این سناریو، هم‌زمان با توسعه مردم‌سالاری در سایر عرصه‌های اجتماعی، نهاد دولت، دموکراتیزه شدن و مشارکتی شدن فضای مدیریت کالاهای عمومی را پذیرفته است و دسترسی آزاد به شبکه را تا بیشترین حد ممکن (متناسب با ظرفیت‌های اجتماعی و اقتصادی موجود) برای عموم تضمین می‌کند؛

۶- بحث و نتیجه‌گیری

معمولاً چنین فرض می‌شود که مردم‌سالاری و اقتصاد مبتنی بر رقابت، پشتیبان یکدیگرند و همدیگر را تقویت می‌کنند. با این حال آیا می‌توان گفت که دنیای آینده دنیایی خواهد بود که در آن قدرت دولت‌ها، به طور فزاینده به نهادهای دیگر (اعم از بازار، سازمان‌های محلی و سازمان‌های فراملی) واگذار خواهد شد (مردوخی، ۱۳۹۲)؟ شاید لزوماً اینطور نباشد؛ اما رصد تغییرات در حال ظهور، نشان می‌دهد که تصویر آینده مدیریت کالاها و خدمات عمومی و عام‌المنفعه (از جمله آینده توزیع انرژی برق) با مفاهیمی چون نظام نوین مدیریت شهری (حکمرانی محلی)، خصوصی‌سازی، مشارکت شهروندی و مدنی، رقابت‌گرایی، انحصارزدایی اجتماعی، اقتصاد بازار و دموکراتیک شدن نهاد دولت پیوند خورده است. در این پژوهش، مقتدرسازی شهروندان و ارتباط آن با مشارکت فعال شهروندان در حوزه کالاها و خدمات عمومی مورد بحث قرار گرفت و بر بسترسازی زمینه مناسب مشارکت شهروندان از سوی دولتی پاسخگو که واجد ویژگی شفافیت و حمایت و تقویت گروه‌های جامعه

- توجه به بسترهای قانونی لازم برای عبور از سناریوهای اول و دوم (وضع موجود) و تحقق سناریوهای سوم و چهارم (وضع مطلوب) ضرورتی زیربنایی و انکارناپذیر است. ابلاغ سیاست‌های کلی و قانون اجرایی اصل ۴۴ قانون اساسی، تصویب قانون استقلال شرکت‌های توزیع نیروی برق و آیین‌نامه اجرایی بند ب ماده ۲۵ قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور، از جمله بسترهای حقوق زمینه‌ساز حرکت در مسیر منحنی بلوغ سناریوهای توسعه اقتصادی در صنعت برق بوده است. همچنین تصویب قانون نحوه واگذاری مالکیت و اداره امور شهرکهای صنعتی و ماده ۱۳۳ قانون برنامه پنجم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی درهای تازه‌ای برای حرکت به فضای غیرانحصاری و تمرکززدایی از ارایه خدمات دولتی، گشوده است. به نظر می‌رسد حرکت به سوی سناریو چهارم، مستلزم توسعه بسترهای قانونی جدیدی از جمله قانون تاسیس و فعالیت شرکت‌های خدمات محلی، توسعه مقررات مرتبط با توسعه شبکه محلی و توسعه قانونی ظرفیت‌ها و جایگاه نهادهای مدیریت شهری (از جمله قانون شهرداری‌ها و شوراهای شهر) است.
- سناریوی خودحکمرانی شهروندی در ارتباط تنگاتنگ با سناریوی خصوصی سازی و رقابت قرار دارد و به تعبیر خبرنگار می‌تواند "شیوه‌ای برای خصوصی سازی" به شمار رود. مراد از خصوصی سازی در این رویکرد مفهوم عام "بازتعریف مناسبات میان مردم و دولت" و وارونه سازی دولت از طریق توزیع قدرت سیاسی و فراگیر شدن نهادهای اقتصادی است. شرکت مدیریت محلی در این پژوهش، ابزار پیشنهادی برای تحقق ایده خودحکمرانی شهروندی می‌باشد. کاربرد این ایده به‌طور مشخص در صنایع شبکه‌ای (آب، برق، مخابرات و ...) قابل طراحی و پیگیری است؛ یعنی صنایعی که قدرت انحصاری بسیار بالایی به‌طور بالقوه در آنها نهفته است و با توجه به مجموعه یافته‌های پژوهش در مراحل مختلف کار (از جمله مرور ادبیات، مصاحبه، پنل خبرگان و فرایند سناریونویسی) می‌توان برخی نتیجه‌گیری‌های اصلی را در قالب موارد زیر برشمرد:
 - سناریوی خودحکمرانی شهروندی مانند سناریوی خصوصی سازی در درون فضای حاصل از برخورد دو عدم قطعیت کلیدی "تمرکززدایی یا تمرکزگرایی اقتصادی" و "مشارکت‌گرایی یا انحصارطلبی سیاسی/اجتماعی" اتفاق می‌افتد. به عبارت دیگر وقوع سناریوی چهارم که به‌عنوان سناریوی مطلوب در این گزارش مورد توجه قرار گرفته است، مستلزم طی فرایند گذار از اقتصاد دولتی به اقتصاد خصوصی است. در واقع تجلی خودحکمرانی شهروندی در "فرایند بلوغ اجتماعی-اقتصادی" کشور پس از ورود به فضای خصوصی سازی و یا هم‌زمان با توسعه رقابت در صنعت برق، قابل پیگیری و سیاست‌گذاری است. با این تفاوت کلیدی که فضای سناریوی چهارم، در کنار نهاد بازار آزاد (به‌عنوان جایگزین دولت در تخصیص و توزیع کارای منابع) نهادهای محلی (مانند انجمن‌های اقدام جمعی و شوراهای خدمات محلی) را نیز به‌عنوان نهاد کارای دیگری در تخصیص بهینه منابع اشتراکی (غیر خصوصی) به رسمیت می‌شناسد.
 - اتخاذ این رویکرد (حرکت به سوی سناریوی چهارم پیش از تحقق کامل سناریوی سوم) در فضای اجتماعی/فرهنگی/سیاسی کشور، می‌تواند دغدغه تامین امنیت عرضه برق نزد سیاست‌گذاران دولتی را پوشش دهد؛ بسیاری از دغدغه‌های موجود، مانند انحصارگرایی در تولید و توزیع برق، اعمال قدرت بازار، سوءاستفاده و اقدامات براندازانه، از طریق اتخاذ این رویکرد به حداقل خواهد رسید. درعین حال، حرکت در جهت سناریوی چهارم مستلزم این است که سیاست‌گذاران، حق حاکمیت مردم و حق مشارکت اثرگذار و واقعی نهادهای مردمی را پذیرفته باشند.

کسب رأی و افزایش محبوبیت استفاده می‌کند. در عوض هرگونه اخلال یا ایرادی در ارایه این خدمات منجر به برانگیختن نارضایتی مردم از دولت می‌شود. روندهای موجود نشان از گذار دولت‌ها از این رویکرد و واگذاری این مسوولیت از دولت به نهادهای مدنی و شهری است. هرچه دولت، رقیب و ذینفع کمتری باشد، احتمال انحراف در مناسبات کمتر است. تحولات پیش‌رو، می‌تواند منافع گروه‌های ذینفع را به خطر اندازد و موجب مقاومت منتفعین از وضع موجود (در درون و بیرون حاکمیت) شود. ازاین‌رو، احتمال تضاد منافع مردم با دولت اصلی‌ترین چالش آینده مدیریت انرژی در کشور است.

فهرست منابع

- ۱) الهی، سعید، (۱۳۹۲) گزارش چشم‌انداز بازرگانی برق، وزارت نیرو، دفتر خصوصی‌سازی، ۱۳۹۲
- ۲) بشارتی راد، زهره، طباطبایی، سیدمحمد، (۱۳۸۹) آینده صنعت برق (نگاهی به ایران و جهان) شماره ۱۶، مرکز تحقیقات استراتژیک، معاونت پژوهش‌های اقتصادی، گروه پژوهشی اقتصاد انرژی
- ۳) بشیری، ندا، (۱۳۸۸) استورم و منابع با مالکیت مشترک، نشریه بررسی‌های اقتصادی، شماره ۸۷، آبان و آذر ۸۸
- ۴) تیشه‌یار، ماندانا، (۱۳۹۰) آینده‌پژوهی در مطالعات استراتژیک، تهران، پژوهشکده مطالعات راهبردی، چاپ اول
- ۵) تقوی، مصطفی، (۱۳۹۳) دانشگاه تهران، دانشکده علوم و فنون نوین، جزوه درسی آینده‌پژوهی
- ۶) خیرخواهان، جعفر، (۱۳۸۸) دنیای اقتصاد، خودحکمرانی نهادهای مردمی، شماره ۱۹۲۰
- ۷) شریفیان ثانی، مریم، (۱۳۸۰) فرهنگ شهری: مشارکت شهروندی، حکمرانی شهری و مدیریت شهری، مدیریت شهری «زمستان - شماره ۸
- ۸) شوارتز، پیترز، (۱۳۸۸) هنر دورنگری، علیزاده، عزیز (مترجم)، انتشارات موسسه آموزشی تحقیقاتی صنایع دفاعی، تهران

واگذاری آنها موجب دغدغه خاطر سیاست‌گذاران و سیاست‌مداران به‌شمار می‌رود. بیمناکی حاکمیت از واگذاری چنین صنایعی باعث می‌شود که مفهوم اقتصادی خصوصی‌سازی تحت‌تاثیر ملاحظات متعدد سیاسی و اجتماعی قرار بگیرد و در نتیجه از اصل خود به‌طور جدی انحراف یابد. بنابراین افزایش کردن شرکت‌های توزیع‌کننده برق به شرکت‌های کوچک، راه‌حلی برای حل یا کاهش دغدغه‌های سیاسی موجود در مسیر تحقق خصوصی‌سازی است. خودحکمرانی شهروندی نه تنها برآیند تکامل‌یافته‌ی فضای خصوصی‌سازی شده است بلکه می‌تواند از منظری دیگر، بسترساز و یاری‌رسان به تحقق آن نیز باشد و دستیابی به منافع خصوصی‌سازی، در اقتصاد و صنایع شبکه‌ای را تسهیل نماید.

- فرهنگ‌سازی و بسترسازی هم در سمت دولت برای چشم‌پوشی از مزیت‌های ظاهری انحصار خدمات عمومی در راستای جلب نظر شهروندان/مالیات‌دهندگان/رای‌دهندگان و هم در سمت جامعه (مصرف‌کنندگان) برای توانمندسازی و مشارکت‌جویی و رویارویی با مقتضیات فضای تازه و تحولات ناشی از آن در سبک زندگی اجتماعی، مهم‌ترین بستر اجتماعی لازم برای توسعه سناریوهای آینده‌تأمین انرژی در کشور است؛ لزوم ارتقای سرمایه اجتماعی و اعتماد متقابل میان مردم و دولت و نیز مردم با مردم در همین راستا قابل ارزیابی است.
- جهت‌گیری ارایه خدمات عام‌المنفعه و کالاهای اشتراکی، از نظر مفهومی و اجرایی، در حال گذار از مفهوم خدمات دولتی به خدمات شهری است. مسوول‌تأمین کالاهای اشتراکی، مجموعه مدیریت شهری است و انجمن‌های شهری به جای نهادهای دولتی دارای کارکرد می‌شوند. در سال‌های گذشته، انرژی به نادرست، تبدیل به ابزاری برای تحقق عدالت اجتماعی شده است؛ دولت‌ها می‌کوشند از ارایه خدمات عام‌المنفعه به‌عنوان وسیله‌ای برای کسب پرستیژ اجتماعی،

یادداشت‌ها

- ¹ - Common pool resource
- ² - Public utilities
- ³ - Collective action
- ⁴ - Futures Studies
- ⁵ - User Associations
- ⁶ - Reliability
- ⁷ - Congestion
- ⁸ - Experts Panel
- ⁹ - Brain Storming
- ¹⁰ -Political, Economic, Social, Technological, Environmental, Law
- ¹¹ - Snowball Sampling
- ¹² - Scenario Writing
- ¹³ - Global Network Business
- ¹⁴ -Expert Model
- ¹⁵ Smart Grid
- ¹⁶ - Elinor Ostrom
- ¹⁷ Energy Saving Companies (ESCO)
- ¹⁸ Local Service Companies

- ۹) فن وایزشکر، یونگ، فینگر، (۱۳۸۶) محدودیت‌های خصوصی‌سازی، (ترجمه محمد صفار)، تهران، نشر رسانش
- ۱۰) علی‌احمدی، علیرضا، مرزبان، احسان، (۱۳۹۱) بازمهندسی تعاملات ذینفعان بازار برق ایران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور
- ۱۱) مردوخی، بازید، (۱۳۹۲) روش‌شناسی آینده‌نگری، نشرنی، تهران
- ۱۲) نرگسیان، عباس، (۱۳۸۷) آشنایی با شبه پارادایم‌های اداره عمومی جوامع، خبرگزاری دانشجویان ایران
- ۱۳) هیوز، آون (۱۳۸۴). مدیریت دولتی نوین، ترجمه سید مهدی الوانی و همکاران، انتشارات مروارید، چاپ ششم، تهران.
- 14)Bakon, (1995). R.W. Privatization and Reform in the Global Electricity Supply Industry : In Annual Review, energy and environment 19-43
- 15)_Bishop, P. Hines, A. Collins, T. (2007). The current state of scenario development: an overview of thchniques. Foresight, 9(1), 5-25.
- 16)_Godet, M. Roubelat, F. (1996).Creating the future: the use and misuse of scenarios.Technological Forcasting and Social change, 29(2), 164-171.
- 17)Lindgren, M. Bandhold, H. (2009). Scenario planing, the link between future and strategy, (2rd ed). Published by Palgrave Macmillan
- 18)Ostrom, Elinor, (1990) The evolution of Institutions for Collective Action, Cambridge Univercity Press
- 19)Ostrom, Elinor (2005). Understanding institutional diversity. Princeton: Princeton University Press.
- 20)Porter, Michael;(1985) Competitive Advantage ;New York: The Free Press, P. 37