

به نام خدا

اقتصاد ماموریت محور

درس های سفر به ماه برای اصلاح نظام سرمایه داری

نویسنده:

ماریانا مازوکاتو

مترجم:

امین مالکی

ویراستار علمی ترجمه:

احمد تشکینی



شرکت چاپ و نشر بازرگانی

وابسته به مؤسسه مطالعات و پژوهش های بازرگانی

تهران ۱۴۰۳

سرشناسه	:	اقتصاد ماموریت محور- درس های سفر به ماه برای اصلاح نظام سرمایه داری
عنوان و نام پدیدآور	:	ماریانا مازوکاتو
مشخصات نشر	:	تهران: شرکت چاپ و نشر بازرگانی، ۱۴۰۳.
مشخصات ظاهری	:	ص. جدول
شابک	:	
وضعیت فهرست نویسی	:	فیبیا
یادداشت	:	کتابنامه: ص. ۲۵۹
موضوع	:	
شناسه افزوده	:	-
شناسه افزوده	:	۰
شناسه افزوده	:	۰
شناسه افزوده	:	۰
رده بندی کنگره	:	HD ۳۵/۲۸
رده بندی دیویی	:	۶۵۸/۴۰۱۲
شماره کتابشناسی ملی	:	۹۴۴۸۱۹۰
اطلاعات رکورد کتابشناسی	:	فیبیا



شرکت چاپ و نشر بازرگانی

وابسته به مؤسسه مطالعات و پژوهش های بازرگانی

اقتصاد ماموریت محور؛ درس های سفر به ماه برای اصلاح نظام سرمایه داری

نویسنده: ماریانا مازوکاتو

مترجم: امین مالکی

ویراستار علمی: احمد تشکینی

صفحه آرا: مهدی کشاورز افشار

طراح جلد: مهدی کشاورز افشار

چاپ اول: بهار ۱۴۰۳

تیراژ: نسخه

شابک:

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: شرکت چاپ و نشر بازرگانی

«کلیه حقوق محفوظ و مخصوص شرکت چاپ و نشر بازرگانی می باشد»

نشانی: تهران، خیابان کارگر شمالی، نبش کوچه همدان، شماره ۱۲۰۴

توزیع و پخش: ۶۶۹۳۹۳۲۹ - ۰۲۱ / فروشگاه مرکزی: ۶۶۴۲۵۱۱۸ - ۰۲۱

واحد سفارش چاپ کتاب: ۶۶۴۳۹۲۰۶ - ۰۲۱

واحد نشر الکترونیک: ۶۶۴۳۹۲۰۲ - ۰۲۱ / digital.cppc.ir

فروشگاه های اینترنتی WWW.CPPC.ir / WWW.1CPPC.ir / www.takbab.com



فهرست مطالب

یادداشت رئیس موسسه مطالعات و پژوهش های بازرگانی.....	۵
مقدمه مترجم.....	۹
بخش اول - موانع حرکت پرتابشی آینده کدامند؟	۳۵
فصل ۱: ماموریت و رسالت.....	۳۷
فصل ۲: سرمایه داری در بحران	۴۷
منابعی که به حوزه مالی، بیمه و مستغلات (فایر) سرریز شده اند.....	۵۲
کسب و کارهایی که بر بازدهی کوتاه مدت متمرکز شده اند.....	۵۳
زمینی که گرم تر شده است.....	۵۷
دولت هایی که اهمال گر شده اند	۵۷
فصل ۳: نظریه بد، خط مشی نادرست: پنج افسانه ای که مانع پیشرفت شدند	۶۳
افسانه اول: کسب و کارها ارزش آفرین و ریسک پذیرند و دولت ها تنها ریسک زدا و تسهیل گرند.....	۶۴
افسانه دوم: رسالت دولت صرفا اصلاح شکست های بازار است.....	۶۸
افسانه سوم: دولت باید شبیه بنگاه عمل کند.....	۷۳
افسانه چهارم: برون سپاری مالیات را پس انداز و ریسک را پایین تر می آورد.....	۷۵
افسانه پنجم: دولت نباید برندگان را انتخاب کند.....	۸۹
بخش دوم- امکان پذیری ماموریت: پیشبرد بلندپروازی های جسورانه نیازمند چیست؟	۹۷
فصل ۴: آموزه های آپولو: تعالیم مונشاتی برای تغییر	۹۹
رهبری: بینش و رسالت.....	۱۰۱
نوآوری: خطرپذیری و تجربه اندوزی.....	۱۰۳
دگرگونی سازمانی: چابکی و انعطاف پذیری.....	۱۰۷
اثرات سرریز: امداد غیبی و همکاری.....	۱۱۶
تامین مالی: بودجه ریزی نتیجه محور.....	۱۲۷
بخش خصوصی و دولت: همکاری با یک رسالت مشترک.....	۱۳۲

بخش سوم- ماموریت‌ها در عمل: امروز باید با چه چالش‌های بزرگی دست و پنجه نرم کنیم؟	۱۴۱
فصل ۵: نشانه‌گیری اهداف متعالی: سیاست‌های ماموریت‌محور روی زمین	۱۴۳
اهداف توسعه پایدار و گذار سبز	۱۴۶
گزینش یک ماموریت	۱۵۸
اجرای ماموریت	۱۶۱
درگیر کردن شهروندان با ماموریت	۱۶۶
پیمان سبز جدید	۱۷۴
ماموریت: نوآوری برای نظام سلامت	۱۸۴
ماموریت: کاهش شکاف دیجیتال	۱۹۴
بخش چهارم- ماموریت بعدی: نگاهی نو به اقتصاد و آینده‌مان	۲۰۳
فصل ۶: از علم خوب تا عمل خوب: هفت اصل اقتصاد سیاسی جدید	۲۰۵
ارزش: دستاورد کنش جمعی	۲۱۱
بازارها: بازسازی نه بازسازی	۲۱۵
سازمان‌ها: توانمندی‌های پویا	۲۲۰
مالیه: بودجه‌ریزی نتیجه‌محور	۲۲۸
توزیع: مشارکت در ریسک‌ها و پاداش‌ها	۲۳۳
مشارکت: منافع عامه و ارزش ذی‌نفعان	۲۳۷
همفکری: شنیدن صدای شهروندان در طراحی راهبردهای آینده	۲۴۵
جمع‌بندی: اصلاح نظام سرمایه‌داری	۲۵۱
تصویرسازی‌های نو نیازمند «حسیات» نو	۲۵۷

یادداشت رئیس موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی

امروز اقتصاد ایران در وضعیتی است که تکیه بر ایدئولوژی‌های سنتی مصطلح اقتصادی در تقدیس بازار و فروکاستن از ظرفیت‌ها و رسالت‌های دولت در انجام ماموریت‌ها بر عمق چالش‌های آن خواهد افزود. البته بدنه دولت و به ویژه نهادهایی که وظیفه اندیشه کردن و برنامه ریختن به آن‌ها واگذار شده نیز باید با درک این وضعیت خاص، دائما بر عمق تحلیل‌های علمی و درج ملاحظات اجرایی در پیشنهادات خود بیافزایند و تا آنجا که ممکن است با چشم‌پوشی از آرای نظریه‌پردازان خسته و راکد، با تعیین ماموریت‌های بزرگ برای سازمان خود و به کارگیری قدرت دولت در مجرای کنش‌های علم‌محور، اقتصاد ایران را به سمت آتیه‌ای موفق‌تر و عادلانه‌تر رهنمون سازند. امروز نظام برنامه‌ریزی اقتصادی در ایران محتاج بالا بردن خود در اقدامات جمعی هدفمند است و پیام اصلی کتاب حاضر، نوشته «ماریانا مازوکاتو»، نیز همین است. او اقتصاددانی قائل به آرای «هترودوکسی» است که به ویژه از سال ۲۰۱۰ به این سو برنامه‌ریزی‌های معمول اقتصادی مبتنی بر نقش متعارف بازار و دولت در پیشبرد فرایندهای نوآوری محور را به چالش کشیده، ملاحظات تازه‌ای را وارد راهبردهای توسعه صنعتی کرده است. «مازوکاتو» معتقد است اقتصاددان‌ها باید نسبت به فرضیات خود در نحوه و آثار مداخله دولت در بازار تجدیدنظر کنند و امروز دیگر کارنامه‌ای قطور از نتایج حضور موفق دولت‌ها در بازسازی‌ها در اختیار داریم که به ما نشان می‌دهد پاره‌ای مفروضات مثلا در خصوص کارایی کمتر دولت نسبت به بخش خصوصی، عدم امکان گزینش برندگان توسط دولت و اینکه مستخدمین دولت

صرفاً نسبت به موقعیت و وضعیت محدود سازمانی خود فکر و عمل می‌کنند کاملاً اشتباه بوده است. «مازوکاتو» گرچه معتقد است قطعاً تمامی سرمایه‌گذاری‌ها و مداخلات دولتی لزوماً با موفقیت همراه نمی‌شوند، اما سابقه خصوصی‌سازی دارایی‌های عمومی و برون‌سپاری رسالت‌هایی که دولت خود باید ایفا کند نیز همواره خوب و فاخر از آب در نیامده‌اند. در ایران نیز پاره‌های راهبردهای پیشین که فروکاستن از نقش دولت در انجام برنامه‌های اقتصادی را سرلوحه خود قرار داده بودند، بدون آنکه انقلابی در کارایی نظام خدمات دولتی ایجاد کنند و پس‌اندازی قابل توجه برای عامه مردم به همراه آورند، صرفاً به تجمع ثروت بیشتر و تمرکز قدرت افزون‌تر نزد گروهی خاص از کنش‌گران اقتصادی منجر شده‌اند و نابرابری‌ها را تشدید ساخته‌اند. این سخن نویسنده کتاب بسیار قابل توجه است که اگرچه پروژه‌های دولتی می‌توانند اشتباه پیش بروند، اما در نقش اساسی دولت‌ها در تسهیل فرایند توسعه نباید هیچ تردیدی داشت. بلکه بر عکس، تضعیف ظرفیت‌های نهاد سیاست‌گذاری عمومی در فراهم آوردن زیرساخت‌ها و عرضه خدمات اساسی مورد نیاز مانند آموزش شهروندان، ریشه‌کن کردن فساد و مانند آن به پویایی و رفاه عمومی جامعه آسیب وارد می‌کند.

خوانش این کتاب به خواننده می‌آموزد که امروز با توجه به امکانات داخلی در اقتصاد ایران، برای مقابله با مشکلات دلهره‌آور پیش‌رو هیچ کمبودی نداریم، بلکه آنچه در این برهه بیش از همه به آن نیاز داریم دولتی است که در اوج ظرفیت‌های خود با ابتکارات علمی و اجرایی و مبتنی بر حداکثر مشروعیت و اعتماد عمومی برای رفع چالش‌ها برنامه‌ریزی کند. نباید فراموش کرد که اگر پاره‌ای اقتصادهای صنعتی رفاه نسبی بهتری دارند، دو جنگ جهانی، یک رکود ویرانگر و یک ایستادگی ابرقدرتی در برابر اتحاد جماهیر شوروی را پشت سرگذاشته‌اند، اما در اعمال سیاست‌های راهبردی اقتصادی خود، در یک اجماع چندحزبی راهبری کار را به دولتی قدرتمند سپرده‌اند که در غیر این صورت این کشورها امروز شاید وجود خارجی نداشتند.

کتاب حاضر همچنین پیام‌های مهمی در اختیار جامعه اقتصادی کشور می‌گذارد و شاهد مثال‌های مفیدی به دست می‌دهد که دولت چگونه باید از ابزارهایی که در اختیار دارد استفاده کند. فراموش نکنیم که اگر دولت فقط برای رفع ناکامی‌های بازار مداخله نماید و پس از آن کناره‌گیری کند، انگیزه زیادی برای سرمایه‌گذاری در سازوکارهای دانش‌زا یا دانش‌افزا به وجود نمی‌آید. باید توجه داشت آنجا که دولت اختیاری ندارد، شکست در رفع چالش‌های بازار تنها به پای بخش خصوصی نوشته نمی‌شود، بلکه به کارکرد نهاد حکمرانی نیز خسارت وارد می‌کند و از همه مهم‌تر اعتماد عمومی و ظرفیت دولت برای واکنش به بحران‌های دیگر نیز پایین می‌آید. اینکه چرا در مقابله با بحران همه‌گیری

کووید-۱۹ دولت‌های ویتنام و هند یا نیوزلند و دانمارک موفق عمل می‌کنند، اما دولت‌ها در کشورهای ثروتمندی مانند آمریکا و انگلیس سرشکسته می‌شوند به همین نکته بازمی‌گردد. موفق‌ها در طول زمان سرمایه‌گذاری‌های قابل‌توجهی در ارتقاء توان علمی و اجرایی دولت‌های خود انجام داده بودند و بهتر توانستند بحران را از نظر اقدامات قرنطینه، تهیه تجهیزات حفاظتی و برانگیختن اعتماد شهروندان مدیریت کنند.

نویسنده کتاب حاضر امروز چه نزد نهادهای بین‌المللی و چه درون نظام برنامه‌ریزی کشورهای در حال توسعه نگاه به نقش دولت در پیشبرد سیاست‌های توسعه‌ای را تغییر داده و با ابداع و تشریح مفصل نحوه سیاست‌گذاری‌های اقتصادی در قالب راهبرد «اقتصاد ماموریت‌محور»، به همگان آموخته که دولت می‌تواند بخشی از راه حل باشد.

امید خوانندگان محترم از این کتاب نهایت بهره را ببرند. از دوست و همکار قدیمی جناب «امین مالکی» که زحمت ترجمه کتاب را کشیدند سپاسگزارم.

احمد تشکینی

مقدمه مترجم

سه سال از بحران مالی سال ۲۰۰۸ می‌گذشت که در انگلستان دولت «دیوید کامرون»، ائتلافی متشکل از دو حزب محافظه‌کار و لیبرال‌دموکرات، تصمیم به اجرای یک سیاست مالی ریاضتی گرفته بود. این سیاست که سازمان‌های دولتی را ناگزیر از کاهش مخارج و سطح خدمات می‌کرد، پیامدهایی چون افزایش بی‌خانمانی و تشدید جرم و جنایت را به بار آورد. «ماریانا مازوکتو»، جایی گفته است «در محله‌ای که من زندگی می‌کردم، شاهد بودم که به ناگهان برنامه‌های ورزشی و پرورشی تکمیلی مدارس، خدمات کتابخانه‌های عمومی و حتی خدمات نیروی پلیس و سرویس‌های بهداشت روان دولتی به دلیل کاهش بودجه افت شدیدی می‌کردند و این بسیار برای من ناراحت‌کننده بود». در سال ۲۰۱۱ و در چنین فضایی، ایده‌ای به ذهن نویسنده ما خطور می‌کند که شاخ و برگ دادن به آن، امروز او را بدل به یکی از بانفوذترین اقتصاددان جهان کرده است.

برای «مازوکتو» بیش از همه یک روایت غالب قابل درک نبود و بلکه از شنیدن آن به خشم می‌آمد. او به کرات از زبان سیاست‌گذاران می‌شنید که صرفه‌جویی‌ها در بودجه برای تقویت رقابت و تشدید نوآوری یک ضرورت است. او می‌شنید که مثلاً «دیوید کامرون» در سخنرانی ماه مارس سال ۲۰۱۱ و در انتقاد از نیروهای شاغل در سازمان‌های دولتی آن‌ها را «دشمنان بخش خصوصی» خطاب کرد یا در ماه نوامبر همان سال در رونمایی برنامه خوشه فناوری «تک سیتی»، به جز نمایندگان بخش خصوصی کسی را دعوت نکرده بود. در واقع در آن زمان سیاست‌گذاران اروپایی گمان می‌کردند به این دلیل در

اروپا مثل آمریکا شرکت هایی چون «فیسبوک» یا «گوگل» پا نمی گیرند که اروپایی ها فاقد رویکردی شبیه رویکرد «بازار آزاد سیلیکون ولی» هستند. این در حالی بود که «مازکوتا» اعتقاد داشت اساسا چیزی به نام بازار آزاد در «سیلیون ولی» وجود خارجی ندارد و این صرفا یک ایدئولوژی انحرافی است که دولت مردان اروپایی دچار آن شده اند.

همینجا اقتصاددان دو رگه ایتالیایی-آمریکایی ما، که تا پیش از این سال ها وقت خود را صرف پژوهش در زمینه «اقتصاد نوآوری» و «صنایع با فناوری بالا (های تک)» کرده بود، تصمیم می گیرد به سراغ تاریخچه برخی از نوآورترین شرکت های جهان برود و عمیقا روند تحولات آن ها را بررسی کند. در این تحقیق او در می یابد که مثلا در آمریکا با کمک مالی یک نهاد دولتی به نام «بنیاد ملی علوم» است که الگوریتم های موتور جستجوی شرکت «گوگل» توسعه پیدا می کنند و یا اینکه متوجه می شود شرکت «تسلا» نخستین گام های پیشرفت خود را با وام ۴۶۵ میلیون دلاری وزارت انرژی آمریکا برداشته و هر سه شرکت «تسلا»، «سولار سیتی» و «اسپیس ایکس»، که توسط «ایلان ماسک» تاسیس شده اند، تا به آن زمان انواع مختلفی از حمایت ها و یارانه ها به ارزش ۴۰۹ میلیارد دلار را از دولت دریافت کرده اند. سایر استارت آپ های معروف آمریکایی نیز همگی از کمک های تامین مالی «صندوق سرمایه گذاری های مخاطره آمیز» دولت و برنامه «کمک های تحقیقاتی برای نوآوری در کسب و کارهای کوچک» این صندوق بهره مند شده بودند. «مازوکاتو» خود می گوید «هر چه بیشتر تحقیق می کردم، بیشتر می دیدم که سرمایه گذاری های دولتی این جا و آن جا هم هست»

او سال ۲۰۱۱ یادداشت های اولیه خود از تاریخچه تحولات شرکت های مختلف موفق در عرصه نوآوری را جمع کرد و با تدوین آن جزوه ای ۱۵۲ صفحه ای نوشت و آن را در اختیار اندیشکده معروف سیاست گذاری دولت بریتانیا به نام «اندیشکده دموکس» گذاشت. اینجا کار دیگر ایده نخستین نویسنده ما شکل گرفته بود: «دولت کارآفرین». او بزرگ روی جلد این جزوه با عنوان «دولت کارآفرین» نوشته بود «دولت تنها بازارها را اصلاح نمی کند، بلکه مجدانه بازارها را ایجاد هم می کند».

یافته های «مازوکاتو» چنان تازه و بدیع به نظر می آمدند که بلافاصله هزاران نسخه از این جزوه بین سیاست گزاران مختلف انگلیسی توزیع شد و در روزنامه های مختلف این کشور در آن زمان سر و صدای زیاد به پا کرد. خود می گوید «با بازخوردی که گرفتم متوجه شدم دست روی جای درستی گذاشته ام» و «هر چه بیشتر فکر می کردم، بیشتر می خواستم که به دل افسانه های غلط رایج نوآوری بزنم». برای همین هم تصمیم گرفتم در گام بعدی نماد مهندسی «سیلیکون ولی»، یعنی «آیفون»، را شاهد مثال بیاورم.

«مازوکاتو» در گام بعد تمامی فناوری‌هایی که در بطن «آیفون» وجود داشت را از هم تفکیک کرد و به منشاء شکل‌گیری آن‌ها پرداخت و نشان داد که از «اینترنت» گرفته تا «جی.پی.اس»، از دیسک‌درایوها گرفته تا ریزپردازنده‌ها، از تراشه‌ها گرفته تا نمایشگرهای «ال.سی.دی» همگی یک منشاء تامین مالی دارند: وزارت دفاع آمریکا. او متوجه شد که «رابط تحلیل و تشخیص گفتار» شرکت «آیفون» که اصطلاحاً «سیری» نام گرفته محصول تحقیقات دانشگاه «استفورد»، به سفارش «آژانس طرح‌های تحقیقاتی پیشرفته دفاعی (دارپا)» در وزارت دفاع و با هدف ایجاد یک دستیار مجازی ویژه پرسنل نظامی بوده یا اینکه «صفحه نمایش‌های لمسی» این شرکت محصول طرح تحقیقاتی دانشگاه «دلاویر» به سفارش «بنیاد ملی علوم» و «سازمان سیا» است.

این تحقیقات با خطوط ایده «دولت کارآفرین» در جزوه «اندیشکده دموس» در سال ۲۰۱۱ شروع می‌شود و با گذشت دو سال، در سال ۲۰۱۳ «مازوکاتو» آن جزوه و یافته‌های جدیدتر را گرد هم می‌آورد و کتابی تحت همین عنوان منتشر می‌کند. او در این کتاب نوشته است: «شکی نیست که استیو جابز نابغه‌ای است که یک سری محصولات رویایی را طراحی و به بازار عرضه کرده، اما در خصوص منشا موفقیت‌های شرکت اپل نبوغ او تنها یک افسانه است. بدون حجم عظیمی از سرمایه‌گذاری‌های دولتی، این نبوغ تنها می‌توانست یک سری اسباب‌بازی‌های جدید بسازد».

با این حال مشکل اصلی این بود که همزمان شرکت‌های خصوصی در انگلستان داشتند قویاً روایتی از نوآوری را ترویج می‌کردند که نقش دولت را کم‌رنگ جلوه می‌داد تا از این طریق به اهداف دیگری در مقررات‌گذاری کمتر و مالیات‌های پایین‌تر برسند. «مازوکاتو» تازه کتاب «دولت کارآفرین» را در سال ۲۰۱۳ منتشر کرده بود که دست به مطالعه مهم دیگری زد. او به اتفاق اقتصاددان دیگری به نام «بیل لاژونیک» به سراغ شرکت‌های سهامی عام در بازار سرمایه رفتند و عملکرد مالی آن‌ها را ظرف ده سال از ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۳ بررسی کردند و دریافتند که این شرکت‌ها به جای تمرکز بر تحقیق و توسعه و سرمایه‌گذاری در این زمینه، بیش از نیمی از درآمد خود را صرف بازخرید سهام و افزایش قیمت آن کرده‌اند. مثلاً متوجه شدند که شرکت داروسازی «فایزر»، بالغ بر ۱۳۹ میلیارد دلار برای بازخرید سهام هزینه کرده است. «اپل» هم که تا زمان حیات «استیو جابز» آلوده این سیاست‌ها نشده بود، از سال ۲۰۱۲ بازخرید سهام را شروع کرده بود. او جایی گفته است که «حجم این شکل مصارف درآمدی شرکت‌های بازار سرمایه تا سال ۲۰۱۸ به یک تریلیون دلار می‌رسید». «مازوکاتو» معتقد بود این پول باید در تامین مالی تحقیقات بیشتر و آموزش نیروی کار هزینه می‌شد.

اما از یافته‌های این تحقیق سوال مهم دیگری به ذهن او خطور کرد. اگر شرکت‌ها دارند عمده درآمد خود را صرف بازخرید سهام و بازی گلف می‌کنند و این دولت است که از قدیم خطرات توسعه فناوری‌های مختلف در عرصه هوافضا، هسته‌ای، رایانه، نانو، بیوتکنولوژی و اینترنت را به جان خریده، چه چیزی حکم می‌کند که روند آتی توسعه فناوری‌ها به کدامین سمت برود؟ به ویژه زمانی که نیازمند توسعه فناوری‌ها در مقابله با چالش‌هایی مثل بحران‌های اقلیمی، پاندمی‌ها، مقاومت آنتی‌بیوتیک‌ها و بیماری‌های مغزی و روانی مثل زوال عقل هستیم. پاسخ او بسیار شفاف است. «مازوکاتو» معتقد است تاریخ ثابت کرده که نوآوری از دل یک تلاش جمعی بیرون می‌آید و نتیجه تلاش یک گروه محدود از مردان سفید پوست در دره «سیلیکون ولی» نیست و لذا اگر قرار است به جنگ این چالش‌ها برویم، پیش از آن باید درک بهتری نسبت به منشاء نوآوری‌ها پیدا کنیم. تا ندانیم که منشاء نوآوری‌های مهم گذشته چه بوده، پارادایم‌های آتی آن را نمی‌توانیم راهبری کنیم.

پدر «مازوکاتو» فیزیکدانی با گرایش همجوشی هسته‌ای در دانشگاه «پرینستون» بود و نویسنده ما خاطره‌ای جالب از او به یادگار دارد. «مازوکاتو» می‌گوید پدرم همیشه به من می‌گفت خواست باشد اخبار روزنامه‌ها اطلاعات نیستند، بلکه عده‌ای تلاش می‌کنند با این اخبار باورهای مد نظرشان را در تو ایجاد کنند و به این ترتیب داشتن «چشم انتقادی» اولین چیزی بود که او از پدر آموخت، «به ویژه زمانی که مقابل تلویزیون می‌نشست و فحش می‌داد».

سال ۲۰۱۳ که با انتشار کتاب «دولت کارآفرین» به پایان رسید، «مازوکاتو» چهل ساله دیگر اسم و رسم زیادی پیدا کرده بود. او انتخاب اول عموم سازمان‌ها و رسانه‌ها در نقد و بررسی برنامه‌های جاری دولت انگلستان شده بود که در آن‌ها همیشه با بیانی مستدل انتقادات تندی نسبت به باورهای رایج دولت مردان و پاره‌ای اقتصاددانان انگلیسی ابراز می‌کرد. مثلاً یادمان نمی‌رود که سال ۲۰۱۷ در برنامه «بی.بی.سی» با موضوع کسری بودجه دولت بر سر مجری برنامه فریاد زد «انگار نسبت به کسری بودجه وسواس داری؟» و با عصبانیت گفته بود «مسلم است که کسری‌ها مهم هستند، اما مهم‌تر این است که برای چه هدفی ایجاد شده‌اند و دولت پول را صرف چه اموری کرده است». یا زمانی که در برنامه اقتصادی «کانال ۴» تلویزیون انگلستان با موضوع فرار مالیاتی شرکت «گوگل» به مجری برنامه گفته بود «می‌دانید مساله کجاست؟ مشکل فرار مالیاتی این شرکت نیست، مشکل واقعی آن جاست که ما از بده بستان‌های پشت پرده گوگل‌ها و ابل‌ها و فایزرها با دولت‌های سراسر جهان بر سر سیاست مالیاتی بی‌خبریم».

پیام کتاب «دولت کارآفرین» نه تنها در میان مخاطبان عام طنین‌انداز شده بود، بلکه به کارآفرینان «سیلیکون ولی» هم یک تذکر جدی داد که بر شانه غول‌ها ایستاده‌اند. نویسنده ما به نوعی با این کتاب اعلام یک فراخوان عمومی به صاحبان دره «سیلیکون» کرده بود و از آن‌ها می‌خواست که آن را تصدیق

کنند. همان‌ها که به طمع پاره‌ای منافع برای شرکت‌های خود، حداقل ظرف چهل سال گذشته با صرف هزینه گزاف و ایجاد هماهنگی بالا میان خود، تلاش کرده بودند ضرورت برقراری بازار آزاد را به عنوان کلید حل مشکل به دولت و جامعه معرفی کنند و «مازوکاتو» نه تنها به آن‌ها نشان داد که داستان‌شان یک سوراخ بزرگ دارد، بلکه روایتی جایگزین پیش روی دولت و جامعه گذاشته بود.

جالب اینکه در این زمان «مازوکاتو» در دولت ائتلافی «کامرون» حامیانی دو آتشه پیدا کرده بود. وزیر بازرگانی «وینسل کیبل» و وزیر علوم «دیوید ویلتز» از جمله آنها بودند. او می‌گوید «راستش را بخواهید، تا این زمان من بیشتر در حوزه آکادمیک قلم زده بودم و لذا این خطر وجود نداشت که به واسطه ایراد چنین انتقاداتی یک کمونیست به نظر برسم». در برنامه وزیر بازرگانی تحت عنوان «هسته‌های پیشرفت» که به منظور همکاری گسترده‌تر دانشگاهیان و صاحبان مشاغل طراحی شده بود و در برنامه وزیر علوم برای سرمایه‌گذاری در «فناوری‌های بزرگ هشت‌گانه» به شدت ایده‌های من مورد استقبال قرار گرفت. وزیر علوم انگلستان آن زمان گفته بود «ما در نگاه به نقش دولت دچار خطا شده‌ایم و اینکه ماریانا نقش دولت را به گونه‌ای برای ما تشریح کرده که یک نقش حداقلی نیست و البته تنه هم به سوسیالیسم سنتی نمی‌زند. من مبتنی بر آرای او توانستم در دولت بگویم صبر کنید! این بازگشت به اندیشه‌های چپ نیست، این اتفاق همین امروز دارد در آمریکا می‌افتد».

از این جا به بعد دیگر پای «مازوکاتو» به هیات حاکمه انگلستان و خیابان «وایت‌هال» باز شد. او مشاوره‌ای نزدیک به وزرای بازرگانی و علوم می‌داد و در تدوین سیاست‌هایی مانند تأسیس صندوق حمایت از تحقیقات برای بنگاه‌های کوچک و متوسط و کاهش نرخ مالیات بر درآمد حاصل از ثبت اختراع شرکت‌ها نقشی مستقیم ایفا کرد که البته بعدتر سیاست دوم را «احمقانه‌ترین سیاست تاریخ» نامید.

نویسنده ما پس از کمی تجربه‌اندوزی بیشتر در مواجهه با جماعت سیاست‌گذار، دیگر به این نتیجه رسیده بود که برای اثرگذاری بر سیاست‌مداران به چیزی بیشتر از گفتمان انتقادی نیاز است. او می‌گوید «دلیل اینکه اقتصاددانان مرفقی عموماً نمی‌توانند اهداف خود را پیش ببرند این است که به جای تمرکز بر ایده‌های خلق ثروت، بیشتر اصرار بر اجرای سیاست‌هایی دارند که هدف آن‌ها توزیع مجدد ثروت است. ما محتاج یک خط داستانی مرفقی‌تر هستیم که نه تنها به نوع هزینه‌کردها بپردازد، بلکه به دنبال پیشنهاد سرمایه‌گذاری‌های هوشمندانه‌تر باشد».

همین نگاه است که سرم‌شاء ایده دوم «مازوکاتو» می‌شود: «دولت ماموریت‌محور». او به طور فزاینده‌ای به آنچه که سازمان‌های ماموریت‌محوری مانند «دارپا» انجام می‌دادند علاقه‌مند شده بود. آژانس تحقیقاتی که توسط «آی‌زن‌هاور» در سال ۱۹۵۸ در واکنش به پرواز «اسپوتنیک» شوروی تأسیس شده

بود. این آژانس میلیاردها دلار را صرف توسعه نمونه های اولیه ی فناوری هایی کرده که امروز زمینه ساز محصولات تجاری بزرگی مثل «ویندوز»، «گوگل مپ»، «لینوکس» و «کلود» شده اند. «مازوکاتو» می گوید «وقتی از کلمه دولت استفاده می کنم، در مورد شبکه ای غیرمتمرکز از سازمان های دولتی مختلف صحبت می کنم. چنین سازمان هایی آنگاه که برای حل مشکلات به شکلی ماموریت محورانه ساختار مشخصی برای پذیرش ریسک تعریف کنند، بدل به موتور نوآوری می شوند». مظهر تام و تمام یک نگاه ماموریت محور برای «مازوکاتو»، برنامه «آپولو» است. برنامه فضایی دولت «جان اف. کندی» که برای فرود آمریکایی ها بر روی کره ماه و بازگرداندن سلامت آن ها بر کره زمین طراحی شد. طی سال های ۱۹۶۰ تا ۱۹۷۲ دولت آمریکا برای رسیدن به این هدف ۲۶ میلیارد دلار هزینه کرد و بیش از ۳۰۰ پروژه مختلف را نه تنها در عرصه هوانوردی، بلکه در حوزه تغذیه، منسوجات، الکترونیک و پزشکی راه اندازی نمود که ۱۸۰۰ اختراع جدید به همراه آورد.

پرداخت دقیق و دقت نظر «مازوکاتو» در شیوه کار سازمان های ماموریت محور، تاثیر بسزایی در توسعه دامنه واژگان ادبیات اقتصادی امروز در تصریح نقش دولت داشته است. خود می گوید «علم اقتصاد سرشار از داستان های رنگارنگ است. اما امروز کلماتی مانند توانمندسازی، تسهیل کنندگی، تنظیم کنندگی و مانند آن، روایت های مربوط به نقش دولت را کسل کننده و ایستا کرده اند و آن را بیشتر بدل به حکایتی از جنس پیش گویی های خودانجام ساخته اند. ما برای راهبری سیاست های بهتر نیازمند خط داستانی بهتر هستیم». اینکه سازمان های ماموریت محور به جای صرف اصلاح بازارها، آن ها را فعالانه و مجدانه ایجاد کنند و شکل دهند و به جای برون سپاری ها و ریسک گریزی ها، جاه طلبانه به دنبال مسیرهای پرخطر برای تحقیق و سرمایه گذاری بگردند، مواد لازم برای ساختن این خط داستانی جدید در اختیار او قرار داده بود.

سال ۲۰۱۵ «مازوکاتو» با اولین تجربه تلخ اجرایی خود مواجه می شود. در انتخابات عمومی سال ۲۰۱۵، که آخرین انتخابات این کشور ذیل اتحادیه اروپا به شمار می رفت، حزب محافظه کار انگلستان با برتری ده کرسی در پارلمان اکثریت را به دست آورد و دیگر نیازی به ائتلاف با لیبرال دموکرات ها نداشت. گرچه «ویلترز» خود کنار رفته بود، اما «کیبل» از این پس در دولت «دیوید کامرون» جایی نداشت. لذا همکاری «مازوکاتو» با اعضای هیات حاکمه انگلیس متوقف شد. او تازه به جزئیات عملیاتی سازی نظریه دولت ماموریت محور نزدیک شده بود که ارتباطش با خیابان «وایت هال» قطع شد.

از آن طرف اما آوازه نویسنده ما از جغرافیای این کشور فراتر رفته و دیگر جهانی شده بود. خانم «الیزابت وارن» سناتور دموکرات ایالت ماساچوست آمریکا، مشغول تنظیم بودجه نظام نوآوری در حوزه سلامت

این کشور بود و به دانش او نیاز داشت و در اسکاتلند خانم نخست‌وزیر، «نیکلا فرگوسن استرجن»، از او برای پایه‌گذاری یک بانک سرمایه‌گذاری دولتی درخواست کمک کرده بود. «ماریانا مازوکاتو» نیز خود دانشکده اقتصاد نوینی را در «دانشگاه کالج لندن» تحت عنوان «موسسه نوآوری و منفعت عمومی» بنا نهاد که ماموریت اصلی آن آموزش نسل بعدی مستخدمین دولت بر اساس کارکردهای ماموریت‌محوری است. او خود می‌گوید «ما در این دانشکده از مستخدمین آتی دولتی می‌خواهیم که راهبردی و جاه‌طلبانه به منافع عامه بیان‌دیشند و آن‌گونه که استیو جابز می‌گوید همواره خواهان یادگیری بیشتر باشند و اشتیاق بیشتر در کشف راه‌حل‌های جدید را در خود حفظ کنند». فعالیت مداوم و ایمان قوی به موفقیت دولت ماموریت‌محور و گزارش‌ها و سخنرانی‌های متعدد باعث شد آن هنگام که برگه‌های تقویم میلادی شروع سال ۲۰۱۷ را نشان می‌دادند، «کارلوس مویداس»، کمیسر اتحادیه اروپا در تحقیقات، علم و نوآوری، به او پیشنهاد دهد عنوان مشاور ویژه او را بپذیرد و «مازوکاتو» هم پذیرفت. او دوباره به بدنه اجرا و این بار در سطح کمیسیون اروپایی آن بازگشت. خود می‌گوید: «من این سمت‌ها را برای این می‌خواهم که تاثیرگذار باشم. نمی‌خواهم مثل پاره‌ای سوسیالیست‌ها فقط در محافل شامپاین بنوشم، با سمت خود پز بدهم، هرازگاهی حرفی بزنم و در ادامه هیچ اتفاقی نیفتد». در جایگاه مشاور ویژه کمیسر اتحادیه او برنامه تحقیق و نوآوری جدید اتحادیه اروپا به نام «افق اروپا» را طراحی کرد و بودجه‌ای ۱۰۰ میلیارد یورویی برای این برنامه پیشنهاد داد و طبیعی بود که این برنامه نگاهی کاملاً ماموریت‌محور داشته باشد. به کمیسیون توصیه کرده بود که برنامه «افق» از ابتدای سال ۲۰۲۰ شروع شود و مجدانه تصویب آن را پیگیری می‌کرد. اما او برای آن‌ها نگاهی ماموریت‌محور و بودجه‌ای ۱۰۰ میلیارد یورویی در نظر گرفته بود که هر دوی این موارد تصویب طرح او را دشوار و پیچیده می‌ساخت. نباید فراموش کرد که کمیسیون اروپا تا آن زمان به‌طور سنتی، به مانند بسیاری کشورهای دیگر، سیاست‌های مد نظر خود را بر اساس چالش‌های اساسی پیش رو و قالب برنامه‌های بلندمدت کلی تنظیم می‌کرد، اما این بار در برنامه افق کلی چارت و نمودار برای هر هدف مشخص کمی در یک بازه زمانی محدود پیش رو داشت که برای هر هدف نیز بسیاری پروژه‌های جزئی مشخص تدوین شده بود.

تا این جای کار ایده «اقتصاد ماموریت‌محور» نزد مازوکاتو چارچوب نظری و اجرایی خود را پیدا و شاخ و برگ لازم را یافته بود. لذا او برای نخستین در ماه فوریه سال ۲۰۱۸، در گزارشی که با عنوان «تحقیق و نوآوری ماموریت‌محورانه» برای کمیسیون اروپا منتشر کرد، شرح داد که اقتصاد ماموریت‌محور چیست و چگونه کار می‌کند. از نظر «مازوکاتو» اگر جنگ سرد یک چالش بود، فرود روی ماه یک ماموریت بود که این ماموریت معیارهای پنج‌گانه‌ای داشت: ماموریت ۱- باید جسور بوده و الهام بخش شهروندان

باشند، ۲- باید جاه طلبانه و ریسک پذیر تعریف شوند، ۳- باید هدف و ضرب الاجل مشخصی داشته باشند، ۴- باید بین رشته ای و فرابخشی باشند و ۵- باید اجازه بدهند تا برای دستیابی به یک راه حل آزمایشگری و تجربه اندوزی متعددی صورت گیرد، نه اینکه توسط یک دولت از بالا به پایین مدیریت شوند. در این گزارش، او با سه مثال فرضی نشان داد که ماموریت ها چگونه تدوین می شوند، به چه شکل اجرا می شوند و هر کدام نیازمند چه پروژه هایی هستند: ۱- اقیانوسی بدون پلاستیک، ۲- ۱۰۰ شهر بدون کربن تا سال ۲۰۳۰ و ۳- کاهش ۵۰ درصدی بیماری زوال عقل.

«مازوکاتو» یک خط راهنمای ساده برای تعریف ماموریت ها دارد. او می گوید «قرار نیست پس از اجرای ماموریت ها صرفاً احساس راحتی، شادی و آرامش بیشتری کنیم، بلکه قرار است مهم ترین ویژگی آن ها نوآوری در راه حل ها باشد. ماموریت ها چالش های پیش رو را به شکل نوآورانه تری حل می کنند.»

با تشدید تنش های صنعتی میان چین، اروپا و آمریکا و در فضایی که همه گیری کووید-۱۹ انعطاف پذیری و امنیت زنجیره های تامین جهانی را کاهش داده بود و در نتیجه دولت ها را به سمت به فاز جدیدی از اجرای سیاست های تجاری و صنعتی سوق می داد، «مازوکاتو» در سال ۲۰۱۸ از یک طرف به همراه «کارلوتا پرز» اقتصاددان، مشغول تدوین سیاست صنعتی «پیمان جدید سبز» برای «اوکاسیو کورتز» نماینده دموکرات کنگره آمریکا شد و از طرف دیگر مسئولیت تدوین «استراتژی صنعتی ماموریت محور انگلستان» برای دولت «ترزا می» را بر عهده گرفت. در روزهای نخستین سال ۲۰۱۹ در ماه فوریه، سیاست صنعتی «پیمان نوین سبز» آمریکا در کنگره و در ۱۴ صفحه با عنوان «مونشات نسل ما» به تصویب رسید و «استراتژی صنعتی ماموریت محور انگلستان» نیز در ماه مه سال ۲۰۱۹ در دانشگاه کالج لندن این کشور رونمایی شد. تا اینجای کار نگاه ماموریت محوری بدل به مهم ترین راهبرد سیاست صنعتی در آمریکا و انگلیس شده بود. در هر دو سند می توان این رهیافت نظری «مازوکاتو» را به خوبی دریافت که تحلیل هزینه و فایده برای ارزیابی سیاست های ماموریت محور، که ذاتاً مخاطره آمیز و نامطمئن هستند و با هدف ایجاد بازارهای جدید به جای اصلاح بازارهای موجود تنظیم شده اند، مناسب نیست، همانطور که اگر برنامه «آپولو» از طریق تحلیل هزینه و فایده ارزیابی می شد، هرگز روی ماه قدم نمی زدیم.

دنیا به کام «ماریانا» بود تا آنکه نوبت به تجربه تلخ دوم رسید و البته گویا این سرنوشت بسیاری بسته های سیاست صنعتی است که از مرحله طراحی فراتر نروند. سال ۲۰۱۹ به نیمه رسیده و «مازوکاتو» متفکرانه در دفترش در مرکز لندن نشسته بود. یک تابلوی نئونی با املای «ارزش همه چیز»، هدیه ای از طرف خانواده در جشن دومین کتاب وی با همین عنوان، یکی از دیوارهای خانه را تزیین کرده بود.

او و همسرش، که یک فیلمساز ایتالیایی به نام «کارلو کرستودینا» است، اصرار داشتند که در طول روزهای همه‌گیری کووید-۱۹ با بچه‌ها عصر در خانه دور هم یک وعده غذایی بخورند، با یک ترکیب ایتالیایی و انگلیسی صحبت کنند و از مدرسه، کار، سینما و اقتصاد حرف بزنند. آن شب نیز او سعی داشت تا خانواده‌اش اوقات خوشی داشته باشند، اما خیره به پوست‌های بزرگ آویزان شده روی دیوار، که نمودارهای پیچیده‌ای از ماموریت‌های طراحی شده برای سیاست صنعتی انگلستان روی آن بود، نشسته بود و شدیداً ناراحت به نظر می‌رسید. دو روز پس از انتشار گزارش استراتژی صنعتی، «ترزا می» از نخست‌وزیری استعفا داده بود و کل استراتژی صنعتی که آن همه وقت صرف آن کرده بود به محاق رفته و برای بار دوم همکاری با هیات حاکمه به نقطه پایان رسیده بود. او خود در تشریح احساساتش در این لحظات جایی گفته است «گاهی اوقات با دو گزینه مواجه‌اید. یا فقط در رختخواب بخزید یا بلند شوید و محکم‌تر ادامه بدهید، در آن لحظات من دومی را انتخاب کردم».

«ماریانا مازوکاتو» برخاست و محکم‌تر ادامه داد تا کمیسیون اروپا شروع برنامه ۱۰۰ میلیارد یورویی «افق» را از سال ۲۰۲۰ تصویب کرد. همچنین مجدداً فراغتی دست داده بود تا به کتاب سومش فکر کند و تجربه‌های ارزشمندی که یک دهه حضور در خط مقدم تصمیم‌سازی‌های اقتصادی در سطح ملی و بین‌المللی به او داده بود را در بستری از تکامل نظریه دولت کارآفرین به نظریه دولت ماموریت‌محور، به قلم تحریر درآورد. در چنین شرایطی «مازوکاتو» برنامه‌ی تدوین سومین کتاب خود را در دستور کار قرار داد: «اقتصاد ماموریت‌محور».

کتاب «اقتصاد ماموریت‌محور» که ترجمه آن هم اکنون در دست شما خواننده محترم است در سال ۲۰۲۱ به زیور چاپ آراسته شده و شرح مفصل نحوه نگارش آن در دو قسمت مقدمه و قدردانی توسط خود نویسنده به اختصار و البته به زیبایی نقل شده است.

سخن به درازا کشید و می‌توان بسیار در متن و حاشیه اقدامات «ماریانا مازوکاتو» طی یک دهه گذشته نوشت. در انتها و در اهمیت کتاب حاضر کافی است اشاره شود که در انتخاب ۱۳ اردیبهشت ۱۴۰۳ (۲ مه ۲۰۲۴) انگلستان، سامانه انتخاباتی حزب کارگر روی یک «برنامه پنج‌ماموریتی» مانور می‌داد و کتابچه برنامه‌های «کی‌یر استارمر»، رهبر حزب، پر از دسته‌بندی‌های موضوعی اهداف بلندپروازانه با نگاه ماموریت‌محوری برای دولت آینده بود. سخت بتوان این ادعا را زیر سوال برد که از زمان «جان مینارد کینز» به این سو هیچ اقتصاددانی به اندازه «ماریانا مازوکاتو» این چنین اندیشه‌های خود را بر نظام تصمیم‌سازی اقتصادی انگلستان حاکم کرده باشد. گفتمان حزب کارگر در این انتخابات کاملاً بر این موضوع استوار بود که چرا و چگونه باید به سمت «اقتصاد ماموریت‌محور» برویم. نتیجه

انتخابات هم یک پیروزی قاطعانه و پرافتخار برای این نظریه بود. در رقابت ها برای انتخاب شهردار، حزب کارگر توانست در ۱۰ منطقه از ۱۱ منطقه انگلستان پیروز شود و «صادق خان»، شهردار لندن، کسی که سال ۲۰۱۹ «مازوکاتو» برای او برنامه «راهبردهای سازگاری خیابان محور شهرداری لندن» را نوشته بود، کماکان شهردار این شهر باقی ماند. زمانی که حزب کارگر برای آخرین بار با «تونی بلر» و «گوردون بران» از ۱۹۹۷ تا ۲۰۱۰ بر مصدر امور بود، هنوز آن ایده اولیه سال ۲۰۱۱ در ذهن «مازوکاتو» متبلور نشده بود. از آن زمان ظرف چهارده سال گذشته او سه کتاب مهم نوشته که امروز بدل به کتب راهنمای سیاست های اقتصادی حزب کارگر شده اند. باید امیدوار بود که سومین تجربه احتمالی همکاری با هیات حاکمه برای «مازوکاتو» سرنوشتی بهتر از دو تجربه پیشین داشته باشد.

بر خود لازم می دانم تا از ریاست محترم موسسه مطالعات و پژوهش های بازرگانی، جناب «دکتر احمد تشکینی» که افتخار دادند و ویراستاری علمی ترجمه را پذیرفتند کمال تشکر را داشته باشم. مفتخر بوم از فضل و دانش حضرت شان بهره مند شوم و بسیار از ایشان بیاموزم. زحمات صفحه آرایی بر دوش دوست عزیزم «مهدی کشاورز افشار» قرار گرفت. همواره قدردان دقت نظر و شرمنده الطاف ایشان خواهم بود. از جناب «دکتر یوسف حسن پور» و همکارانشان در «شرکت چاپ و نشر بازرگانی» نیز که زحمت چاپ و انتشار مناسب این ترجمه را برعهده گرفتند سپاسگزارم. کلام را با بیتی از «ادیب پیشاوری» به پایان می رسانم که فرمودند:

در شکر غلطد چو طوطی هر که خواند این کتاب
هین بخوان ای خواجه تا بر قول من ایقان کنی

امین مالکی

در خصوص نویسنده

«ماریانا مازوکاتو» مدرس «اقتصاد نوآوری و ارزش عمومی»^۱ در «دانشگاه کالج لندن»^۲ و بنیان‌گذار و مدیر «موسسه نوآوری و منفعت عمومی»^۳ این دانشگاه است. او برنده جوایز بین‌المللی متعددی از جمله «جایزه جان فون نیومن»^۴ در سال ۲۰۲۰، «جایزه مادام دوستال»^۵ در سال ۲۰۱۹ برای کمک به ترویج ارزش‌های فرهنگی اروپا و «جایزه لئونتیف»^۶ در سال ۲۰۱۸ برای کمک به پیشبرد نظریه‌های اقتصادی

1. Economics of Innovation and Public Value

2. University College London (UCL)

3. UCL Institute for Innovation & Public Purpose (IIPP)

4. John Von Neumann Award

این جایزه از سال ۱۹۹۴ هر ساله توسط «کالج رایک لازلو برای تحصیلات تکمیلی» در بوداپست به یک محقق برجسته حوزه علوم اجتماعی که آثار وی اثرگذاری قابل توجهی داشته باشد اعطا می‌شود. علاوه بر برندگان سالانه این جایزه، یک مرتبه هم به شکل افتخاری در سال ۲۰۱۳ این جایزه به «کنت جی. ارو» اعطا شده است. این جایزه از این بابت با دیگر موارد مشابه متمایز می‌شود که به نوعی نقش آراء مردمی جامعه اقتصاددانان را ایفا می‌کند؛ چراکه دانشجویان علوم اقتصادی و اجتماعی پس از بررسی و مشورت طولانی نامزدهایی را معرفی و در مجمع دانشکده با رای‌گیری برنده نهایی را انتخاب می‌کنند. تاکنون بیشتر برندگان این جایزه اقتصاددان بوده‌اند و تعدادی از برندگان، پیش یا پس از دریافت آن موفق به کسب جایزه نوبل اقتصاد شده‌اند که از جمله آنها می‌توان به «استر دوفلو»، «جاشوا آنگریست»، «گری بکر» و «جان هرسانی» اشاره کرد (مترجم)

5. Madame de Staël Prize

این جایزه، از سال ۲۰۱۴ هر ساله توسط «آکادمی علوم اتحادیه اروپا» به دانشمندان و روشنفکرانی اعطا می‌شود که در یک فعالیت علمی و فکری برجسته، کمک قابل توجهی به ترویج ارزش‌های فرهنگی اروپا و ایده اروپای واحد کرده، سیمای جامعه اروپایی را به عنوان جامعه‌ای چند وجهی، اندیشمند، باز و سرزنده تقویت کرده باشند (مترجم)

6. Leontief Prize

این جایزه از سال ۲۰۰۰ هر سال توسط «مرکز سیاست توسعه جهانی» «دانشگاه بوستون» به یاد «واسیلی لئونتیف» و برای قدردانی

شده است. انتشارات «نیو ریپابلیک»^۱ او را یکی از ۳ متفکر مهم حوزه نوآوری و «مجله وایرد»^۲ او را یکی از ۲۵ رهبر شکل‌دهنده آینده نظام سرمایه‌داری نامیده‌اند. کتاب تحسین‌شده او در سال ۲۰۱۳ یعنی «دولت کارآفرین: نقد اسطوره‌های بخش عمومی در مقابل بخش خصوصی» به اهمیت نقش دولت در پیش‌برد برنامه‌های رشد می‌پردازد و کتاب دیگر وی «ارزش همه چیز: ساختن و ستاندن در اقتصاد جهانی» در سال ۲۰۱۸ به این مساله می‌پردازد که چرا باید ارزش‌آفرینی را بر ارزش‌زایی برتری بخشید. او به سیاست‌گذاران سراسر جهان توصیه می‌کند که به سمت رشد پایدار و فراگیر نوآوری محور بروند. به لحاظ سمت‌های اداری، «مازوکاتو» هم اکنون عضو شورای مشاوران اقتصادی دولت اسکاتلند، عضو شورای مشورتی اقتصادی رییس‌جمهور آفریقای جنوبی، عضو گروه مشورتی دبیرکل سازمان همکاری‌های اقتصادی برای توسعه در زمینه قرائت‌های جدید رشد اقتصادی و عضو کمیته سیاست‌های توسعه سازمان ملل متحد است. از جمله کارهای اجرایی ارزشمند «مازوکاتو» یک مورد می‌توان به گزارشی اشاره کرد که در جایگاه مشاور ویژه «کمیسیونر تحقیقات، علم و فناوری» اتحادیه اروپا، در خصوص اثرگذاری بالای تحقیق و نوآوری ماموریت‌محور نوشت و این گزارش نقشی جدید و اساسی به نگاه ماموریت‌محوری در «برنامه افق نوآوری کمیسیون اروپا»^۳ داد.

از کمک‌های برجسته به حوزه نظریه‌پردازی اقتصادی که توانسته باشد هم واقعیت‌های معاصر را تحلیل کند و هم از معیارهای عدالت و پایداری حمایت به عمل آورد اعطا می‌شود. اقتصاددانان برجسته‌ای از جمله «آمارتیا سن» و «جان کنت گالبریت» نیز از جمله دریافت‌کنندگان این جایزه بوده‌اند (مترجم)

1. The New Republic
2. WIRED Magazine
3. European Commission's Horizon Innovation Program

قدردانی‌ها

بخت و اقبال با من یار بوده که طی سال‌های اخیر فرصت را غنیمت شمرده، با سیاست‌گذارانی کار کنم که در بسیاری از ایده‌های این کتاب با آنها به گفتگو نشست‌ام. این کتاب بیش از همه مدیون آنها است. از آن زمان که همت خود را مصروف اصلاح سرمایه‌داری از مجرای بازاندیشی نقش دولت کرده‌ام حدود یک دهه می‌گذرد، درست از زمانی که تلاش کردم رهبران سازمان‌های عمومی سراسر جهان را گرد هم آورم تا نه تنها از یکدیگر بیاموزند، بلکه درکی بهتر نیز نسبت به ضرورت خارج شدن از منطقه امن، یعنی جایی که رسالت خود را تنها رفع شکست‌های بازار می‌پنداشتند و وارد شدن به منطقه آرمانی و پرخطر بازسازی و شکل‌دهی به بازار، پیدا کنند. از جمله این سیاست‌گذاران می‌توان به رهبران سازمان‌هایی مانند «آژانس پروژه‌های تحقیقاتی پیشرفته دفاعی»^۱، «آژانس پروژه‌های تحقیقاتی پیشرفته انرژی»^۲، «موسسه ملی سلامت»^۳ و «اداره کل ملی هوانوردی و فضا (ناسا)»^۴ در آمریکا، «کمسیون اروپا»^۵ و «آژانس فضایی اروپا»^۶ در اروپا، «بنگاه خبررسانی بریتانیا (بی.بی.سی)»^۷، «سازمان خدمات دولتی دیجیتال»^۸

1. Defense Advanced Research Projects Agency (www.darpa.mil)

2. Advanced Research Projects Agency – Energy (arpa-e.energy.gov)

3. National Institutes of Health (www.nih.gov)

4. The National Aeronautics and Space Administration (www.nasa.gov)

5. The European Commission (commission.europa.eu)

6. The European Space Agency (www.esa.int)

7. The British Broadcasting Corporation (www.bbc.com)

8. Government Digital Services (www.gov.uk)

و «سازمان مالی نوآوری»^۱ در انگلیس، مسئولان ارشد «وزارت نوآوری، علم و تکنولوژی»^۲ و «صندوق سرمایه‌گذاری مخاطره‌پذیر دولتی (یوزما)»^۳ در اسرائیل، «آژانس دولتی سیستم‌های نوآوری (وینووا)»^۴ در سوئد، «صندوق نوآوری (سیترا)»^۵ در فنلاند و بانک‌های دولتی مختلفی مانند «بانک دولتی امور توسعه (کی.اف.دبلیو)»^۶ در آلمان و «بانک ملی توسعه»^۷ در برزیل اشاره کرد. آنچه در تمامی این گفتگوها دریافتیم، شیفستگی و اشتیاق عموم رهبران دولتی برای عبور از خط‌مشی‌های معمول فعلی خود و دستیابی به چارچوبی جدید برای اقدام است. همچنین روشن شد که چیرگی بر چالش‌های فناورانه و معضلات اجتماعی نیازمند یک راهبرد جسورانه سرمایه‌گذاری، بازطراحی ابزارهایی مانند تدرکات عمومی دولتی و یک نظریه اقتصادی متناسب به منظور راهبری مطلوب «سوگیری رشد»^۸ است. البته که چنین تعاملاتی بسیار بر غنای فکری من نسبت به پیچیدگی‌های «جهان واقعی» نیز افزود.

چنین تجربه‌هایی بود که باعث شد تا «موسسه نوآوری و منفعت عمومی» را در «دانشگاه کالج لندن» راه‌اندازی کنم. این موسسه را با این هدف راه‌اندازی کردیم تا به شکلی نظام‌مند در خصوص آنچه باید دولت‌ها انجام دهند تحقیق و بررسی کنیم و بستری جدید برای ارتباط متقابل با سازمان‌های عمومی ایجاد کنیم. در موسسه، من و همکارانم در حال نوشتن برنامه درسی جدیدی با این پیش فرض هستیم که مستخدمین دولتی نه تنها رافع نارسایی‌های بازار باشند، بلکه در ایجاد و شکلی دهی بازار نیز همکاری کنند.

1. Innovate UK (www.ukri.org)

2. Chief Scientific Officer of Israel (www.gov.il)

3. Yahadut Zmaneinu, Moreshet Ha'Am (www.yozma.com)

4. Swedish Governmental Agency for Innovation Systems (www.vinnova.se)

5. The Finnish Innovation Fund (www.sitra.fi)

6. Kreditanstalt für Wiederaufbau (www.kfw.de)

7. Brazilian Development Bank (www.bndes.gov.br)

8. Directionality of Growth Head On

مراد نویسنده از عبارت «سوگیری رشد»، جهت دهی به پیامدهای رشد به نفع مولفه‌هایی مانند نابرابری کمتر، محیط زیست بهتر و مانند آن است. «مازوکاتو» در آثار اخیر خود این موضوع را بیشتر شکافته است. مثلاً در مقاله مشترک خود با «دنی رودریک» در سال ۲۰۲۳ آورده: «نکته کلیدی در رویکرد جدید به سیاست صنعتی اطمینان از سوگیری رشد به نفع نابرابری کمتر و پایداری بیشتر با درونی کردن این سوگیری در ابزارهایی است که بر مشارکت‌های دولتی - خصوصی اثرگذارند، ابزارهایی مانند بارانه‌ها، وام‌ها، کمک‌های مالی، منابع عمومی، حقوق مالکیت معنوی» (مترجم). برای این منظور نگاه کنید به:

Mazzucato, Mariana and Dani Rodrik, (2023), "Industrial Policy with Conditionalities: A Taxonomy and Sample Cases", IIPP

در حال حاضر شبانه‌روز در پی پاسخ به سؤالاتی از این دست هستیم: چه بازاری باید ایجاد شود و فایده این بازار برای نوع بشر و سیاره زمین چیست؟ چگونه می‌توان «ارزش عمومی» را اندازه گرفت؟ برای ایجاد فرایندی فراگیر که از اولویت‌های مشروع دموکراتیک مانند «پیمان سبز» تبعیت کند یا رهیافتی تازه‌تر برای فهم دولت رفاه به دست دهد، چه ساختارهای نوینی از مشارکت را باید پایه‌ریزی کرد؟ در این موسسه با سیاست‌گذاران متعددی از سراسر جهان بر روی طرح‌های نو و انقلابی کار کرده‌ایم، این طرح‌ها بر نوع آموزش و تحقیقات ما در موسسه و ما نیز بر جنس تصمیم‌سازی‌های آن‌ها اثرگذار بوده‌ایم، از قبیل افتتاح یک بانک دولتی در اسکاتلند، بازنگری در ابزارهای سیاست نوآوری در اتحادیه اروپا، پیشبرد یک سیاست کربن صفر برای شهر منچستر و مانند آن. اگر نسبت به محیط دانشگاهی نگاهی ایزوله و جزیره‌ای داشته باشیم، هیچ‌گاه قادر نخواهیم بود تا فرایند یادگیری مورد نیاز جهت نحوه اداره امور دولتی را شکل دهیم. همین جالازم است از تیم مدیریت ارشد دانشگاه کالج لندن تشکر کنم: «مایکل آرتور»^۱، ریاست دانشگاه، «دیوید پرایس»^۲، معاون پژوهشی دانشگاه و «آلان پن»^۳، ریاست قبلی «دانشکده بارتلت» که هر سه نه تنها زمینه استخدام من را فراهم آوردند، بلکه تاسیس «موسسه نوآوری و منفعت عمومی» را نیز میسر ساختند و کمک کردند تا در این موسسه به اندازه تدریس و تحقیق، به سیاست‌ها و تجربه‌های جدید و باز خورد میان این دو اهمیت بدهیم و تمرکز بر آنها را هدف کلیدی خود برشماریم.

همچنین مایلم مراتب قدردانی و تشکر خود را تقدیم تعدادی از رهبران دنیای سیاست کنم که در طول این سال‌ها از نزدیک با من همکاری کرده‌اند و بسیاری از ایده‌های این کتاب نیز حاصل همین همکاری است. «کارلوس مویداس»^۴، کمیسیونر پیشین اتحادیه اروپا در زمینه تحقیقات، علم و نوآوری، از افراد این فهرست است، همان کسی که تصمیم گرفت من را به عنوان مشاور شخصی در کنار خود داشته باشد و به همراه تیم ایشان موفق شدیم تا ابزاری به نام «ماموریت‌ها» را وارد قوانین مصوب کمیسیون اروپا کنیم که داستان کامل آن را در فصل پنجم کتاب آورده‌ام.

خانم «نیکولا استورجن»^۵، نخست‌وزیر اسکاتلند، یکی دیگر از افراد این فهرست است که اعتماد او سبب شد تا به همراه تیمی از همکاران ایشان یک بانک دولتی ماموریت‌محور در اسکاتلند تاسیس

1. Michael Arthur

2. David Price

3. Alan Penn

4. Carlos Moedas

5. Nicola Sturgeon

کنیم. «گریگوری دیوید کلارک»^۱ وزیر بازرگانی، انرژی و راهبرد صنعتی انگلستان هم جزء افراد این فهرست است که بی وقفه به حرف های من در خصوص اینکه چرا راهبرد صنعتی به جای تمرکز بر یک بخش خاص باید بر رفع یک چالش خاص متمرکز باشد گوش داد و سپس خواستار ایجاد کمیسیونی برای تدوین یک راهبرد صنعتی ماموریت محور شد. من به همراه «لرد دیوید ویلتز»^۲، ریاست مشترک این کمیسیون را برعهده داشتیم، همکاری خردمند که دوره ای (از ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۴) وزیر علوم و امور دانشگاهی انگلستان شد.

سایر افراد این فهرست را سیاست گذارانی تشکیل می دهند که به تازگی همکاری نزدیکی را با آنها شروع کرده ام: «سیریل رامافوسا»^۳ رئیس جمهور آفریقای جنوبی یکی از آنهاست. کشور او با چالش های بزرگی به ویژه در زمینه «ظرفیت حکمرانی» مواجه است و البته انرژی و علاقه ای که او نسبت به گونه های جدید مدل های اقتصادی نشان داده به همان اندازه که جذابیت داشته، چالش برانگیز هم شده است. «جوزپه کونته»^۴، نخست وزیر ایتالیا، نیز در این فهرست قرار می گیرد. او من را به عنوان مشاور ویژه خود انتخاب کرد و اجازه داد تا با الهام از رویکرد ماموریت محور، برنامه بهبود اقتصادی پساکرونا ی ایتالیا را با هدف رفع چالش های محیط زیستی، نظام سلامت و دیجیتالی شدن طراحی کنم. در کنار این ها، «جورجیا گولد»^۵ که دولت محلی منطقه «کامدن»^۶ لندن را رهبری می کند، باعث شد تا اتمسفر کاری جدیدی را در «کمیسیون بازسازی کامدن»^۷ تجربه کنم. این کمیسیون بر آن بود تا با استفاده از رویکرد ماموریت محور، فرایندهای مشارکت و الگوهای حکمرانی جدیدی را وارد «برنامه اقتصادی منطقه کامدن»^۸ کند. همچنین ظرف یک سال گذشته تلاش های «جورج امپانگا»^۹ مشهور به «جورج شاعر»، در اثبات اینکه طرح ایده های بزرگ در رفع ناکارآمدی و نابرابری اقتصاد نیازمند تسلط بر سبک های جدید داستان سرایی است، منبع الهام خاصی برای من بوده است.

-
1. Gregory David Clark
 2. Lord David Willetts
 3. Cyril Ramaphosa
 4. Giuseppe Conte
 5. Georgia Gould
 6. Camden
 7. The Camden Renewal Commission
 8. Camden Council's Economic Plan
 9. George Mpanga

از پدر «آگوستو زامپینی»^۱، که پس از همه‌گیری کووید-۱۹ مسئولیت کارگروه ویژه واتیکان را برعهده داشت و در کنار «پاپ فرانسیس»^۲، درس‌های زیادی به من در مورد ضرورت پرداخت نظری به مبحث تدارک کالاهای عمومی در علم اقتصاد دادند تشکر می‌کنم. البته همکاری نزدیک با سیاست‌گذاران این مخاطره را هم دارد که گاه در تفسیر ایده‌های شما و یا در اجرای آنها خطایی صورت می‌گیرد، اما با این حال اگر این همکاری از جنس «یادگیری در عمل» باشد برای هر دو طرف مفید خواهد بود و هدف این کتاب هم این است که به دولت‌ها کمک کند تا خود را نوعی سازمان یادگیرنده ببینند.

در ادامه بر خود لازم می‌دانم از همکارانی که پیش‌نویس کتاب را چه به طور کامل و چه در حد چند فصل مطالعه کردند و نقطه‌نظرات ارزشمندی دادند تشکر کنم. آموزگار و پیش‌کسوت سال‌های دور خودم «کارلوتا پز»^۳، که همیشه به من یادآوری می‌کند فیل بزرگ را فراموش نکنم و دیگر همکاران به ترتیب حروف الفبا: «آنتونیو آندرئونی»، «گوندالینا آنزولین»، «رزی کالینگتون»، «برایان کالینز»، «روآن کانوی»، «جورج دیب»، «رایان فارل»، «دیوید فرایمن»، «سیمون گاسپرین»، «دن هیل»، «راینر کاتل»، «کتی کدوارد»، «هنری لی»، «لوری مک‌فارلین»، «جولیو کوآجوتو»، «جاش رایان-کالینز» و «آسکر ولدزگارد»^۴. همچنین وام‌دار نقطه‌نظرات ارزشمند «پاتریک بشا»^۵، مشاور ارشد سیاست‌گذاری ناسا و «رابرت شرودر»^۶ از اتحادیه اروپا هستم.

به مانند کتاب‌های پیشین، «مایکل پرست»^۷، روزنامه‌نگار و ویراستار کمک کرد تا ایده‌هایم به زبان ساده‌تری نوشته شوند و از همکاری نزدیک با او بسیار سود بردم. گپ‌های طولانی ما در کافه «لرد استنلی» عموماً به بحث در خصوص چالش‌هایی که دولت‌ها در سرتاسر جهان با آن مواجه هستند و ضروریات رساندن این کشتی به ساحل امن می‌انجامید. بذله‌گویی، صمیمیت و رفاقت او به اندازه استعداد ویرایش ماهرانه‌اش به کار می‌آید. آخرین بازبینی‌های ویرایشی توسط ویرایشگر صبور «راشل

1. Augusto Zampini

2. Pope Francis

3. Carlota Perez

4. Antonio Andreoni, Guendalina Anzolin, Rosie Collington, Brian Collins, Rowan Conway, George Dibb, Ryan Farrell, David Frayman, Simone Gasperin, Dan Hill, Rainer Kattel, Katie Kedward, Henry Li, Laurie Macfarlane, Giulio Quaggitto, Josh Ryan-Collins, Asker Voldsgaard

5. Patrick Besha

6. Robert Schroder

7. Michael Prest

فارل^۱ به انجام رسید. او کمک کرد تا برخی قسمت‌های پیچیده کتاب از ظرافت و بیان منطقی فاصله زیادی نگیرند. این که او به رغم مشغله‌ای که در بزرگ کردن کودکان خردسال خود داشت، روزها، شب‌ها و آخر هفته‌ها بی‌وقفه به کار مشغول بود، به من این فرصت را داد که دوشنبه‌ها به هنگام شروع کار حس کنم که کتاب متداوماً در حال پیشرفت است و با نوشتن هر خط دارم به پایان آن نزدیک‌تر می‌شوم.

در کنار همه این‌ها، بخت با من یار بود که توانستم همسایه و دوست قدیمی خانوادگی خود در شمال لندن، «دنيس ياندولی»^۲ را متقاعد کنم تا کتاب را با نگاه انتقادی بخواند و داستان‌هایی که همیشه با اشتیاق از پروژه فرود بر کره ماه نقل می‌کند را این بار به تحریر هم درآورد. او بیشتر مواقع با تی شرت «آپولو-۱۳» یا «جی.اف.کی»^۳ به جلسات ما می‌آمد. W.

همچنین لازم است که از «استوارت پروفیت»^۴ و «ایراستارم در نشر «آلن لین-پنگوئن»، که نقطه‌نظرات و ویرایش دقیق او بر کیفیت کتاب بسیار افزود، تشکر کنم. او نقش وکیل مدافع شیطان را بازی کرد و همچنین مرا به چالش کشید تا مطمئن شوم که کتاب بازاندیشی دولت و بازاندیشی سرمایه‌داری را به یک میزان مد نظر قرار داده باشد. از دیگر اعضای نشر «پنگوئن» نیز صمیمانه سپاسگزارم: «اتی ایستوود»، «آنی‌گوردون»، «تارین جونز»، «لیندن لاوسون»، «ربکالی» و «آلیس اسکینر» و «سارا چالغانت»، نماینده‌ام در نشر «وایلی» و همکاران بی‌نظیرش، «اکین اوکلاپ» و «آلبا زیگلر-بیلی»، کمک کردند تا ضمن استفاده از نظرات دلگرم‌کننده‌شان در مورد مقالات، فصول و پیش‌نویس‌ها، دری از جانب ناشران بین‌المللی به روی کتاب باز شود.

در انتها می‌خواهم سپاس خود را تقدیم همسر «کارلو کرسودینا»^۵ کنم که همیشه نقش مولفه‌های فرهنگی و محوریت آن‌ها در بازآفرینی خلاقانه زندگی آرمانی مد نظر را به من یادآوری می‌کند و از فرزندانم، «لئون»، «میکول»، «لوس» و «سوفیا» سپاسگزارم، که تبسم‌ها، خنده‌ها، پرسش‌ها، شیطنت‌ها و به‌ویژه همدلی عمیق‌شان با تمامی اطرافیان، هر چیز دیگری را در اولویت دوم قرار می‌دهد و به مبارزهم در این مسیر معنی می‌بخشد.

-
1. Rachel Farrell
 2. Dennis Yandoli
 3. John F. Kennedy
 4. Stuart Proffitt
 5. Carlo Cresto-Dina

مقدمه

در زمان نوشتن این کتاب بحران کووید-۱۹ تک تک شهروندان در سراسر جهان را با چالش‌های سنگین و دامنه‌داری مواجه کرده است. غلبه بر چنین بحرانی نیازمند سرمایه‌گذاری‌های کلان بر کالاهای خدمات فیزیکی و اجتماعی است که از مسابقه برای ابداع واکسن گرفته، تا شیوه‌های درمانی موثر، «تجهیزات حفاظت فردی»^۱، روش‌های مقتضی آموزش آنلاین کودکان دورمانده از مدرسه و تحصیل و اندیشه‌های جدید در خصوص تورهای ایمنی اجتماعی را شامل می‌شود. همه‌گیری همچنین ضرورت بی‌سابقه‌ای را در همکاری میان ملت‌ها، شهروندان، دولت‌ها و بخش خصوصی ایجاد کرده که مشابه آن تا کنون دیده نشده و این خود بدل به آزمونی برای سنجش ظرفیت دولت و مقایسه حکمرانی موثر چه در مناطق مختلف یک کشور و چه بین یک کشور با کشوری دیگر شده است.

دولت‌ها در سراسر جهان به شیوه‌های مختلف و درجات متفاوتی از موفقیت، با این چالش سازگاری پیدا می‌کنند. «سازگاری با چالش» معیار موفقیت دولت‌ها است و «حکمرانی کلید سازگاری موفقیت‌آمیز است»^۲. کشورها چه در کمیت و چه در کیفیت واکنش‌های متفاوتی در قبال این بحران از خود نشان داده‌اند. گروهی با نگاه «غلبه بر بحران به هر قیمتی» خود را زیر بار تعهدات سنگینی برده‌اند، اما یک درس مهم بحران مالی ۲۰۰۸ آن بود که چنانچه ساختارهایی که روی آنها هزینه می‌شود ضعیف باشند، صرف تزریق مقادیر هنگفت پول به اقتصاد نتیجه‌بخش نخواهد بود. نباید اجازه داد این اتفاق دوباره بیفتد.

1. Personal Protective Equipment (PPE)

2. Mazzucato, M. and R. Kattel (2020), "COVID-19 and Public Sector Capacity", Oxford Review of Economic Policy, Volume 36, Issue Supplement 1, Pages: 256-259

اینکه بتوانیم کادر درمان را در خط مقدم مقابله با همه گیری به تجهیزات حفاظت فردی به تعداد مورد نیاز تجهیز کنیم، به بیماران بستری در بخش های مراقبت ویژه بیمارستان ها دستگاه های تنفس مصنوعی کافی برسانیم، برای ایجاد ایمنی پایدار واکسن بسازیم، حقوق ابتدایی افرادی که شغل خود را از دست داده اند را با تضمین حداقل درآمد، غذا، سرپناه و آموزش پاس بداریم، همگی بیش از بودجه صرف شده در قبال مشکلات، به «سازماندهی اقتصادی»^۱ ما بستگی دارد. موفقیت در مقابله با چالش ها بیش از مقدار پولی که صرف مشکلات می شود، به «توان سازماندهی اقتصادی» یعنی ساختارهای محکم، ظرفیت و انواع مشارکت بخش عمومی و خصوصی بستگی دارد. در اینجا البته برخورداری از نوعی «بینش»^۲ خاص برای تصویر دنیای متفاوت آینده امری مهم است. باید نسبت به آن نوع رشدی که می خواهیم، ابزارهای مورد نیاز آن و جهت دهی اقتصادی ناگزیر آن، بینش داشته باشیم، آن چیزی که در جهت گیری و جهت دهی های جدید ما نمود پیدا می کند.^۳

کشور ویتنام شاهد مثال خوبی در این زمینه است. این کشور به رغم اینکه در زمره کشورهای نوظهور قرار دارد و توسعه یافته تلقی نمی شود، اما دولت آن به دلیل توانمندی در بسیج بخش های مختلف جامعه اعم از دانشگاهیان، ارتش، بخش خصوصی و جامعه مدنی در حول یک «آرمان مشترک»^۴ توانست به سرعت اقدامات موثری در قبال کووید-۱۹ به عمل آورده، کیت های تشخیص کم هزینه را ابداع کند. تدابیر دولت در استفاده از مخارج دولتی با هدف تشویق سرمایه گذاری خصوصی منتج به راهبرد موفق در حوزه بهداشت شد که «تدارکات عمومی تحقیق و توسعه نظام سلامت»^۵ برای «تشویق و درون رانی راه حل های نوآورانه»^۶ گفته می شود و البته که نتیجه، دستیابی به کیت های تشخیص ارزان قیمتی شد که خود امکان تجاری سازی سریع و صادرات به کشورهای مختلف اروپایی و فراتر از آن و البته توزیع در سرتاسر ویتنام را داشتند.^۷ دولت ویتنام حتی قادر شد تا عنان رسانه های اجتماعی را در دست بگیرد، هنرمندان را به طراحی پوسترهای همراهی با برنامه های دولتی ترغیب کند

1. Organization Of Economy

2. Vision

3. New Direction for The Economy

4. Common Goal

5. Health R&D Procurement

6. Crowd-In Innovative Solutions

7. Klingler-Vidra, Robyn and et al, (2020), "Testing Capacity: State Capacity and COVID-19 Testing", Global Policy, 9 April 2020

و تمبرهایی را در تشویق اتخاذ رفتارهای بهداشتی به چاپ رساند.^۱ در هندوستان نیز به رغم عملکرد متفاوت دولت‌های محلی در مقابل همه‌گیری کووید-۱۹، ایالت «کرالا» توانست تجربه موفق دیگری را رقم بزند. در این ایالت از یک طرف سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت پیشین در حوزه بهداشت (به ویژه وضع دستورالعمل‌هایی در سال ۲۰۱۸-۲۰۱۹ برای مقابله با ویروس مشابه کووید-۱۹ که بین انسان و حیوان مشترک بود، یعنی «ویروس نیپا»^۲) و از طرف دیگر مدل مشارکت عمومی-خصوصی موفق این ایالت در ترکیب «خدمات درمانی دولتی و تامین‌کنندگان خصوصی»^۳ و سطح بالای اعتماد شهروندان به مقامات ایالتی، که هر دو در یک دوره بلندمدت شکل گرفته بودند، منجر به آن شد که هم به سرعت اقدامات محدودکننده شدید اعمال شود و هم نیازمندی‌های آسیب‌پذیرترین اقشار جامعه به ویژه کارگران مهاجر برآورده گردد.^۴

بر عکس این دو کشور در حال گذار موفق، عملکرد دولت‌ها در بسیاری از کشورها ناامیدکننده بوده است. این کتاب زمانی زیر چاپ می‌رود که کشورهای توسعه‌یافته‌ای چون آمریکا و انگلستان پیامد چهل سال تضعیف توانایی‌های حکمرانی و مدیریت را به چشم خود نظاره می‌کنند. این ایدئولوژی که دولت باید عقب بایستد و فقط برای رفع مشکلاتی که به وجود می‌آیند مداخله کند طی چهل سال گذشته به تضعیف توانایی حکمرانی، دست‌کم گرفتن توانایی دولت در عملکرد موثر و ترویج خصوصی‌سازی و برون‌سپاری بسیاری از ظرفیت‌های دولت به بخش خصوصی انجامیده است. تمرکز سرسختانه اما نادرست بر «معیار ایستای کارایی»^۵ باعث شد تا دولت‌ها با گزینه‌های معدودی در ایجاد سازگاری مواجه و حتی به سمت «نوشداروی فناوری غیرواقعی»^۶ مانند هوش مصنوعی یا شهرهای هوشمند سوق یابند که پیامد آن کاهش سرمایه‌گذاری در قابلیت‌های عمومی، «زوال حافظه

1. Humphrey, Chris (2020), "In A War, We Draw': Vietnam's Artists Join Fight Against Covid-19", The Guardian, 9 April 2020

2. Nipah Virus

3. Vora, Rachita (2020), "COVID-19 And Lessons from Kerala: A Series of Measures Undertaken in the 1990 Are Now Paying Off as Kerala Strives to Quell the Spread Of COVID-19", India Development Review, 1 April 2020

4. Faleiro, Sonia (2020), "What the World Can Learn from Kerala About How to Fight Covid-19", MIT Technology Review, 13 April 2020 & Mazzucato, Mariana and Giulio Quaggiotto (2020), "The Big Failure of Small Government", Project Syndicate, 19 May 2020

5. Static Measures of Efficiency

6. Galston, William A. (2020), "Efficiency Isn't the Only Economic Virtue", Wall Street Journal, 10 March 2020

7. Unrealistic Technology Panaceas

نهادی^۱ و افزایش وابستگی به شرکت‌های خصوصی بوده است. زمانی که برون‌سپاری با کاهش در سرمایه‌گذاری‌های عمومی همراه شد، آسیب قابل توجهی به ظرفیت بهداشت عمومی محلی وارد آمد و اثربخشی واکنش به همه‌گیری کووید-۱۹ به شدت کاهش یافت.

در انگلستان در سال ۲۰۱۸ ارزش قراردادهای برون‌سپاری دولتی در حوزه بهداشت به ۹.۲ میلیارد پوند رسید^۲. در این کشور بیش از ۸۴ درصد تخت‌های خانه‌های سالمندان امروز متعلق به بخش خصوصی است، ۵۰ هزار تخت در مالکیت شرکت‌های سهامی خصوصی هستند که هدف اصلی آنها نه مراقبت بلکه کسب سود است. برون‌سپاری با کاهش سرمایه‌گذاری‌های عمومی همزمان شد و در این کشور سرانه واقعی کمک‌های بلاعوض حوزه سلامت عمومی، که مقامات محلی را قادر به عرضه مراقبت‌های بهداشتی ضروری و خدمات پیشگیرانه می‌کند، از ۴ میلیارد پوند در سال ۲۰۱۵-۲۰۱۶ به ۳.۲ میلیارد پوند در سال ۲۰۲۰ رسید و یک کاهش حدود ۹۰۰ میلیون پوندی را تجربه کرد^۳. به تدریج که همه‌گیری در سال ۲۰۲۰ از خود ویرانی شدیدتری به جای می‌گذاشت، روند سالانه کاهش این کمک‌های بلاعوض متوقف شد و البته در این زمان هم کماکان ۲۲ درصد پایین‌تر از سال ۲۰۱۵ بود. اینجا بود که مشخص شد روندهای پیش‌گفته تا چه اندازه ظرفیت‌های نظام عمومی سلامت را در ابعاد محلی ویران کرده‌اند و مانع از اثربخشی سیاست‌های مقابله با کووید-۱۹ شده‌اند^۴.

شعاره‌کارایی بیشتر، چیزی بیش از یک شعار نیست. شرکت‌هایی مانند «دیلویت»^۵، «جی.فور. اس»^۶ و «سِرکو»^۷ به ترتیب در آزمایش تشخیص کووید-۱۹، امنیت المپیک و طبقه‌بندی زندانیان همگی شکست‌های مفتضحانه‌ای خورده‌اند و جالب آنکه پس از پرداخت جریمه‌های سنگین،

1. The Loss of Institutional Memory

2. Hobbs, Cat (2020), "Outsourcing the Coronavirus Crisis to Business Has Failed – And NHS Staff Know It", The Guardian, 7 May 2020

3. The Health Foundation (2020) "Health Foundation response to the public health grant allocations", 17 March 2020

4. Cooper, Keith (2020), "A Public Health Resurgence", British Medical Association, 1 May 2020

5. The Mantra About Greater Efficiency

واژه سانسکریت «مانترا» به معنای رهایی، یک واژه دو قسمتی متشکل از «مان» به معنای اندیشه و «ترا» به معنای رها شدن است. این واژه در آیین هندو و بودایی معنایی مانند واژه ذکر را در آیین اسلام و مسیحیت دارد که مجموعه‌ای از واژه‌ها و آواهای تکرار شونده با آهنگی خاص است. در اینجا نویسنده از این واژه مراد از معنایی چون شعر یا شعار دارد (مترجم).

6. Deloitte (deloitte.com)

7. G4S (g4s.com)

8. SERCO (serco.com)

مجدداً برنده مناقصه‌های دیگر هم شده‌اند. شرکت «دیلویت» نمونه‌های آزمایش‌های تشخیص را گم کرد، «جی.فور.اس» طبق قرارداد مسئول تامین امنیت المپیک بود اما نهایتاً ارتش برای تامین امنیت فراخوانده شد و «سرکو» به دلیل تقلب در پروژه نشانه‌گذاری زندانیان، جریمه شد، اما سال‌های بعد کماکان موفق به عقد قراردادهای دیگری شد. هنوز یک سال از جریمه یک میلیون پوندی «سرکو» به سبب نقض قوانین حفاظت از اطلاعات (افشار ایمیل یک میلیون نفر از دانش‌آموزان) نگذشته بود که برای «آزمایش و ردیابی» یک قرارداد ۴۵.۸ میلیون پوندی دیگر منعقد می‌کند.

سرنوشتی مشابهی نیز در انتظار دولت فدرال آمریکا بود. در سال ۲۰۰۷ دولت اقدام به طراحی برنامه‌ای برای شتاب بخشیدن به ساخت دستگاه‌های تنفس مصنوعی حمل‌شونده ارزان قیمت جهت استفاده در موارد ضروری نمود. اما تا اوایل سال ۲۰۲۰، یعنی سیزده سال بعد، هیچ دستگاهی تحویل داده نمی‌شود که اصلی‌ترین دلیل آن، اتکاء صرف به برون‌سپاری بود و با بروز بحران کووید-۱۹ عوارض این کمبود بیش از پیش مشهود شد. در سال ۲۰۱۰ طرح «اوباما‌کر»^۲ با هدف فراهم آوردن بیمه مراقبت‌های بهداشتی و مقرون به صرفه کردن حفاظت از بیماران، به این دلیل شکست خورد که در حوزه فناوری اطلاعات بسیار ضعیف عمل کرد و مشکلاتی مانند عدم دسترسی به وبسایت یا عدم امکان تکمیل درخواست‌های الکترونیکی موجی از تبلیغات منفی علیه این طرح به همراه آورد. مسلم بود که اگر درون خود دولت ظرفیت فناوری بیشتری وجود می‌داشت، دامنه این انتقادات به شدت کاهش می‌یافت. در واقع نتیجه واگذاری کار به شرکت «سرکو» به بایگانی سپرده شدن طرح «اوباما‌کر» بود. باورکردنی نیست که به رغم آبروریزی‌های متعدد «سرکو» در انگلستان طی سال‌های ۲۰۱۳ و ۲۰۱۸، این شرکت موفق به عقد قرارداد با دولت آمریکا برای ثبت سوابق بیماران در «اوباما‌کر» می‌شود و ۱.۲ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۳ و ۹۰۰ میلیون دلار در سال ۲۰۱۸ به جیب می‌زند.^۳

در دولت کارآمد، ریسک‌پذیر، آینده‌نگر و دوراندیش که با بخش خصوصی در جهت منافع عمومی «مشارکت‌های بنیادین»^۴ پایه‌ریزی می‌کند، برون‌سپاری امر نکوهیده‌ای نیست، اما برون‌سپاری بیش از اندازه‌ی امروز باعث شده که حتی قراردادهای دولتی-خصوصی تضعیف شوند و از این روزمانی که در آمریکا کمبود دستگاه‌های تنفس مصنوعی بحران آفرین شد، دولت انگلستان نیز قادر به تامین آن‌ها نبود.^۵

1. Travis, Alan (2013), "Offender tagging: Serco to repay more than £68m in overcharging", The Guardian, 19 Dec 2013

2. Obamacare

3. Gupta, Udayan (2013), "The Unhealthy Truth About Obamacare's Contractors", Forbes, 10 Nov 2013

4. Underlying Partnerships

5. Davies, Rob (2020) "The Inside Story of the UK's NHS Coronavirus Ventilator Challenge", The Guardian, 4 May 2020

درسی کلیدی که اینجا حاصل می‌شود آن است که در بحران، مداخله دولت تنها زمانی موثر خواهد بود که «قابلیت متناسب»^۱ اقدام داشته باشد. امروز تقلیل نقش دولت‌ها در بهترین حالت به «رفع‌کنندگان شکست بازار»^۲ و بدترین حالت به «برون‌سپارندگان»^۳ قابلیت‌های آنها را در مقابله با بحران‌ها کاهش داده و دولت‌ها باید در ایجاد و تقویت نیروهای خود در عرصه‌های حیاتی و در خدمت منافع عمومی مانند ظرفیت مولد، قابلیت‌های تدارکاتی و ظرفیت‌های همکاری عمومی-خصوصی و در حوزه دیجیتال و داده (با رعایت حریم خصوصی و امنیت) سرمایه‌گذاری کنند. بدون این قابلیت‌ها آنها «تسخیر»^۴ خواهند شد و حتی نمی‌توانند دستور کار شرکت‌های خصوصی که وارد بازی می‌شوند را طراحی کنند.^۵

کتاب حاضر بر این باور است که ما راه خود را گم کرده و نباید کماکان در همان مسیر اشتباه گام برداریم. طیفی از چالش‌های مختلف، از بحران‌های حوزه سلامت گرفته تا حوزه اقلیم و مهار فناوری دیجیتال در حفاظت از حریم خصوصی افراد، در پیش روی جهان حاضر قرار دارد. ۱۹۳ کشور در سال ۲۰۱۵ متعهد به توافقی شدند که طی آن ۱۷ آرمان بلندپروازانه توسعه پایدار سازمان ملل، که مشکلاتی چون فقر تا آلودگی اقیانوس‌ها را پوشش می‌دهند، را تا سال ۲۰۳۰ تحقق بخشند. دستیابی به این آرمان‌ها نیازمند رویکردی بسیار متفاوت در مشارکت‌های عمومی-خصوصی و بازاریابی گسترده در مورد نقش دولت و قابلیت‌ها و ظرفیت‌های مورد نیاز دولتی است و همه این‌ها بستگی به این دارد که چه نوع نظام سرمایه‌داری امروز باید بر سر کار آید، چگونه روابط بخش‌های عمومی و خصوصی مدیریت شود و مقررات، روابط و سرمایه‌گذاری‌ها چگونه طراحی شوند تا هم انسان‌ها شکوفا و هم «محدودیت‌های سیاره‌ای»^۶ رعایت شوند. خواهیم گفت که راه حل این چگونگی‌ها دستیابی به «اقتصاد راهکارمحور»^۷ است که بر دشوارترین اهداف که واقعا برای بشریت و سیاره زمین مساله‌آفرین هستند تمرکز کند. قصد کتاب آن نیست که با استناد

1. Corresponding Capability

2. Fixers of Market Failure

3. Outsourcers

4. Capture The Agenda

5. Schick, Allen (2001), "Reflections on the New Zealand Model", New Zealand Treasury Lectures

6. Planetary Boundaries

7. Solutions Based Economy

به پروژه «مونشات»^۱، صرفاً خاطره یک پروژه جذاب و منحصر به فرد را در اذهان زنده کند، بلکه می‌خواهد به تحول دولت از درون و تقویت نظام‌های بهداشتی، آموزشی، ترابری و محیط‌زیستی دولتی بپردازد. امری که می‌تواند جانی تازه به اقتصادها ببخشد.

برای آنکه از آن مسیر اشتباه خارج شویم و به مسیر درست بازگردیم، لازم است مجدداً از خود در مورد چگونگی نقش دولت در اقتصاد سوال کنیم و اینکه برای رفع اساسی‌ترین چالش‌های دوران، چه ابزارها، ساختارها و قابلیت‌هایی درون نهادهای عمومی و برای همزیستی نهادهای عمومی و خصوصی با یکدیگر و توزیع ریسک‌ها و پاداش‌ها میان آنها نیاز خواهد بود. به واقع موضوع ما امروز، بازاندیشی در نظام سرمایه‌داری است.

امروز چالش‌ها شکلی اضطراری یافته‌اند. دیگر زندگی مردم و سلامت سیاره زمین در گرو رفع این چالش‌ها است.

۱. «مونشات» در اصل به معنای ارسال سفینه‌ای بر روی کره ماه است. در ۲۵ می ۱۹۶۱ ریاست‌جمهوری وقت آمریکا، جان اف. کندی هدف سومین برنامه فضایی این کشور را، در قالب یک برنامه ملی، فرود انسان بر کره ماه و بازگشت سلامت وی به زمین تعریف کرد و هشت سال بعد در ۲۰ جولای ۱۹۶۹ این مهم در سفینه آپولو ۱۱ توسط «باز آلدترین» و «نیل آرمسترانگ» جنبه واقعی به خود گرفت. از آن زمان هر اقدام نوآورانه، پیش‌گامانه و چالشی برای رسیدن به یک هدف بزرگ را «مونشات» می‌نامند. در مونشات‌ها لزوماً هزینه‌ها و منافع کوتاه‌مدت ملاک عمل قرار نمی‌گیرند. همچنین در ادبیات رشد و سیاست صنعتی از «مونشات» به یک رشد اقتصاد با نرخ‌های دو رقمی که حالتی «پرتابی» ایجاد کند نیز یاد می‌شود که در مقابل آن دو نوع رشد «خزشی» یا Snail Crawl و «جهشی» یا Leapfrog قرار می‌گیرند. «فواد حسن‌اف»، اقتصاددان ارشد صندوق بین‌المللی پول ادبیات این سه دسته الگوی رشد پرتابی، جهشی و خزشی را در قالب یک مدل رشد سه‌دنده‌ای برای کشورهای در حال توسعه شرح داده است (مترجم).

بخش اول

ماموریت بر زمین مانده:
موانع حرکت پرتابشی آینده کدامند؟

فصل ۱

ماموریت و رسالت

سپتامبر سال ۱۹۶۲ بود که «جان.اف.کندی» رئیس جمهور آمریکا در سخنرانی معروف «دانشگاه رایس»^۱ اعلام کرد که آمریکا خطرناک‌ترین و بزرگ‌ترین ماجرایی که بشر تا کنون بدان دست‌یازیده را در پیش رو دارد، فرودآوردن انسان بر سطح کره ماه و به سلامت بازگرداندن وی.^۲ او صراحتاً گفت امید دارد آمریکا تا پیش از به سر رسیدن دهه ۱۹۶۰ به این هدف دست یابد. هفت سال بعد در ۲۰ جولای سال ۱۹۶۹، دو مرد آمریکایی (بله، در ابتدا تنها مردان بودند) قدم بر سطح کره ماه گذاشتند.

به هنگام این سخنرانی، آمریکا در فناوری فضایی از اتحاد جماهیر شوروی عقب بود. شوروی در سال ۱۹۵۷ با پرتاب «اسپوتنیک»^۳، نخستین ماهواره‌ای که در مدار زمین قرار گرفت، جهان را شگفت زده کرده بود. در آوریل ۱۹۶۱ نیز، «یوری گاگارین»^۴ بدل به نخستین انسانی شد که توانست در کپسول فضایی «وستوک»^۵ مدار زمین را دور بزند. شوروی در فضای نفس‌گیر جنگ سرد، در زمینه پیشرفت‌های فناوری و نظامی تهدیدآمیز، گوی سبقت را از آمریکا و غرب ربوده بود و این امر آن زمان نگرانی عمیقی به همراه داشت. «کندی» در مبارزه انتخاباتی خود در سال ۱۹۶۰ بر وجود یک «شکاف موشکی»^۶ بین آمریکا و شوروی اذعان کرده بود^۷ و گزارش‌های سازمان اطلاعات مرکزی آمریکا «سی.آی.ا.» نیز تخمین

1. Rice University

2. Kennedy, John F. (1962), "We Choose to Go to The Moon", Rice University (www.rice.edu/jfk-speech)

3. Sputnik

4. Yuri Gagarin

5. Vostok

6. Missile Gap

7. Kennedy, John F. (1958), "United States Military Power Preparing for The Gap", Remarks of Senator John F. Kennedy in the Senate, 14 August 1958

می‌زد شوروی موشک‌های قاره‌پیمای بالستیک بیشتری نسبت به آمریکا دارد. هر چند که پس از پیروزی وی مشخص شد این تخمین واقعیت ندارد، اما اصل حقیقت این بود که اشتیاق شکست روس‌ها، یکی از خلافت‌ترین شاهکارهای تاریخ بشری را باعث شده بود.

به «برنامه آپولو»^۱ در آن سال، ۲۸ میلیارد دلار (معادل ۲۸۳ میلیارد به دلار سال ۲۰۲۰) منابع مالی اختصاص یافته بود که ۴ درصد بودجه دولت می‌شد و بیش از ۴۰۰ هزار نفر در ناسا، دانشگاه‌ها و شرکت‌های پیمانکاری درگیر آن شدند.^۲ در اینجا مساله اصلی میزان هزینه‌ها نبود، بلکه هدف اصلی آن بود که حتما کار انجام شود. «کندی» هیچ ابایی نداشت که در سخنرانی‌های خود به وضوح از مخارج این طرح بگوید و صراحتاً عنوان کند «هزینه‌ای که این طرح برای ما دارد بسیار هنگفت خواهد بود»^۳ و سالانه نیز افزایش پیدا کرده، در سال ۱۹۶۲ به حدود ۵.۴ میلیارد دلار می‌رسد، اما به گفته او «به رغم سنگینی مخارج، این هزینه‌ها کماکان از آنچه آمریکایی‌ها سالانه برای کشیدن سیگار می‌پردازند کم‌ترند». «کندی» در خصوص احتمال موفقیت این برنامه نیز گفته بود «از آنجا که نمی‌دانیم چه منافعی در انتظار ماست، این کار به ایمان و افق فکری ما بازمی‌گردد»^۴

آن حرف‌ها بسیار با آنچه امروز در موضوع هزینه‌کرد حوزه خدمات عمومی در خصوص کسری‌ها و بدهی‌های سالانه دولت‌ها می‌شنویم در تناقض است و به همین دلیل است که دیگر آن جاه‌طلبی‌ها و دستاوردهای بزرگ گذشته تکرار نمی‌شوند. امروز فرض بر این شده که اگر در جایی بیشتر خرج می‌کنیم، باید در جایی دیگر صرفه‌جویی کنیم و شوربختانه بیش از این نمی‌شد از شرایطی مانند اکتشافات فضایی که در آن قدرت و دقت همه افراد مصروف دستیابی به یک نتیجه مشخص و سرمایه‌گذاری و نوآوری مورد نیاز آن می‌شد فاصله گرفت. در اکتشاف فضایی آن هدف فرود موفق بر کره ماه بود.

ماموریت سفر به فضا «اثرات سرریزی»^۵ ایجاد کرد که بر روی زندگی مردمان زمین اثرگذار بود و به حصول نوآوری‌های فناورانه و سازمانی غیرقابل پیش‌بینی انجامید. در واقع، نیاز به فناوری پایش لحظه‌ای و بلادرنگ داده‌ها و جانمایی پایش‌گر درون کامپیوتر کوچک «ماژول ماه‌نورد»^۶، همان نیازی

1. Apollo Program

2. Dreier, Casey (2022), "An Improved Cost Analysis of the Apollo Program", Space Policy, Volume 60, May 2022

3. All This Costs Us All A Good Deal of Money

4. An Act of Faith and Vision

5. Spillovers

6. Lunar Module

بود که بسیاری نوآوری‌ها برای دستیابی به آنچه امروز «نرم‌افزار» می‌گوییم را سبب شد.^۱ در زمینه مدیریت نیز این شیوه که مشکلات بزرگ و پیچیده را به مساله‌های کوچک تبدیل کنیم و برای هر یک راه‌حلی بیاندیشیم خود سرمنشاء اصول‌های مدیریتی جدیدی شد که در یک مورد شرکت بوئینگ از آن برای ساخت هواپیمای ۷۴۷، نخستین هواپیمای بزرگ مسافربری با موتور جت (جمبوجت) استفاده کرد.

کتاب حاضر به کارگیری همان سطح از بی‌پروایی و «تجربه‌اندوزی»^۲ را در رویارویی با چالش‌های

1. Saran, Cliff (2019) "How Apollo 11 Influenced Modern Computer Software and Hardware", Computer Weekly

2. Experimentation

در ترجمه این واژه کلیدی در نظریه «مازوکاتو» و به ویژه در کتاب حاضر باید با وسواس عمل کرد. این واژه را می‌توان «آزمون و خطا» و «آزمایش‌گری» هم معنی کرد اما به نظر نزدیک‌ترین ترجمه برای آن در چارچوب نظریه اقتصاد ماموریت محور، «تجربه‌اندوزی» است که هم بار جسارت کردن در دست‌یازیدن به تجربه‌های تازه و هم بار درس‌گرفتن از شکست‌های گذشته را بر دوش معنا سوار می‌کند. در یک تعریف کلی، به شکل نظری اگر نوآوری را فرآیند تبدیل فرصت به ایده‌های جدید و رساندن ایده‌های جدید به کاربرد عملی آن بدانیم، این فرایند از دو مرحله اصلی اکتشاف (exploration) و بهره‌برداری (exploitation) تشکیل می‌شود که مرحله اکتشاف با هدف رسیدن به دانش جدید، نیازمند جستجو (search)، کشف (discovery) و تجربه‌اندوزی (experimentation) است و مرحله بهره‌برداری با هدف بکارگیری دانش توسعه یافته برای پاسخ به نیازها و حل مسائل، نیازمند اجرای (implementation) ایده‌های جدید و تولید (production) محصولات نوآورانه است. لذا از جنبه نظری «تجربه‌اندوزی» بخش مهمی از فاز اکتشاف در فرایند نوآوری به حساب می‌آید. در نگاه عملیاتی هم، امروز زیست نوآورانه با گذر از نسل‌های اول و دوم پلتفرم‌ها، یعنی نسل پردازنده‌های مرکزی و نسل رایانه‌های شخصی، وارد نسل سوم یعنی دستگاه‌ها و برنامه‌های کاربردی دیجیتال شده که از سه فاز اصلی تجربه‌اندوزی (experimentation)، تکثیر نوآوری (multiplication) و درجه آزادی عمل و خودگردانی (autonomy) برخوردار است و این سه امروز نقشی خطیر در بقای شرکت‌های بزرگ نوآوری محور پیدا کرده‌اند. لذا از نگاه عملیاتی نیز «تجربه‌اندوزی» یکی از سه فاز مهم نسل سوم پلتفرم‌های نوآوری به حساب می‌آید. از منظر سازمانی نیز «تجربه‌اندوزی»، بکارگیری روش‌های تجربی با رویکردی نظام‌مند جهت آزمایش فرضیه‌ها و کاوش در ساحت‌های جدید ناشناخته بوده، از آزمایش‌های صرف علمی فراتر می‌رود و با نفوذ در فرهنگ سازمانی، بر کیفیت روابط کاری جهت عبور از مرزها فشار وارد می‌کند و طی آن به شکل عامدانه یک شرکت از منطقه امن خود خارج می‌شود و با به چالش کشیدن وضع موجود، به دنبال راه‌حل‌های نوآورانه برای حل مساله می‌گردد. «تجربه‌اندوزی» به فعالیت یا فرآیند آزمایش و سنجش ایده‌ها و روش‌های جدید برای یافتن میزان و نحوه اثرگذاری آن‌ها در رسیدن به راه حل مطلوب گفته می‌شود و به شکلی فعالانه شرکت‌ها را تشویق می‌کند تا متداوماً در جستجوی دستاوردهای بزرگ بعدی، ذهنیتی خلاقانه داشته باشند. گرچه حسب تجربه در تمامی کشورها اکثر محصولات نوآورانه با شکست مواجه می‌شوند، اما باز تجربه به ما نشان داده که هیچ ایده برنده‌ای بدون دست‌یازیدن به فرایند «تجربه‌اندوزی» شکل نگرفته است. با هر سه تعریف نظری، عملیاتی و سازمانی، «تجربه‌اندوزی» امروز رگ حیات نوآوری است و به افراد نوآور و خلاق یاد می‌دهد هم شکست بخورند و بیاموزند و هم با طرح ایده‌های گوناگون در روال‌های راکد گذشته خون جدیدی در رگ‌های سازمان تزریق کنند. در محیطی که «تجربه‌اندوزی» پذیرفته شده و به اجرا درمی‌آید، کنجکاوی رشد می‌کند، افرادی که به استقبال ریسک می‌روند تشویق می‌شوند و آغوش‌ها به روی شکست‌ها گشوده می‌شود؛ چراکه شکست‌ها پله‌های موفقیت بعدی دیده می‌شوند (مترجم)

عصر حاضر خواهان است. چالش هایی اعم از بحران های بهداشتی مانند همه گیری، بحران های زیست محیطی مانند گرمایش زمین و بحران های آموزشی مانند دسترسی نابرابر به فناوری های دیجیتال و ایجاد شکاف فرصت و پیشرفت در میان دانش آموزان. امروز این «مشکلات بدخیم»^۱ که پیچیده بوده و در برابر راه حل های ساده مقاوم هستند، نه تنها مستلزم نوآوری های فناورانه اند، بلکه محتاج نوآوری های اجتماعی، سازمانی و سیاسی نیز می باشند و باید به جای کنار آمدن با آنها، با متمرکز کردن سیاست گذاری ها بر نتایج، به جنگ آنها رفت و برای این منظور بخش های عمومی - خصوصی باید در سرمایه گذاری روی راه حل ها، نگاه بلندمدت و مدیریت فرآیند در جهت «منفعت عمومی»^۲، با یکدیگر همکاری کنند.

فروود آمدن بر سطح ماه، تمرین بزرگی برای «اقتصاد ماموریت محور» بود. دولتی که خود در صندلی راننده نشست، مساله اصلی را به صدها مشکل مجزا کوچک تر تقسیم کرد و شرکت های مختلف کوچک، متوسط و بزرگ را طی قراردادهای مناقصه ای شفاف و بلندپروازانه به همکاری طلبید. همکاری بین دولت و بخش های مختلف، از علوم محاسباتی و تجهیزات الکترونیکی گرفته تا علم تغذیه و علم مواد، از الزامات اساسی این طرح بود. قدرت خرید دولت ابزاری بود که از طریق «قراردادهای تدارکات عمومی»^۳ کوتاه، شفاف و بلندپروازانه نتیجه می داد. راهبرد ناسا در قبال شرکت ها نوعی «راهبرد نتیجه محور»^۴ بود که طی آن تا زمانی که مساله حل نمی شد دولت وجهی پرداخت نمی کرد اما در صورت موفقیت، شرکت ها می توانستند در بازارهای جدیدی که خریدهای دولتی باز کرده^۵ بودند افزایش مقیاس^۶ دهند.

این واقعیت که همگی ما بخشی از ماموریت بزرگی شده ایم که توسط دولت هدایت و به واسطه بسیاری انجام می شود، تمامی کوشش ها را یکپارچه و جهت دار می ساخت. در «رویکرد ماموریت محور»^۷ دولت نقش راهبری ماموریت و جهت دهی و یکپارچه سازی تلاش هایی را برعهده دارد که توسط شرکت های متعدد به انجام می رسد. امروز نیز مشارکت های بخش عمومی و خصوصی که رفع چالش های کلیدی

-
1. Wicked Problems
 2. Public Interest
 3. Procurement Contracts
 4. Purpose-Driven Strategy
 5. Open-Up
 6. Scale-Up
 7. Mission-Oriented Approach

را هدف‌گذاری کند بسیار مورد نیاز است. به عنوان مثال تصور کنید ابزار تدارکات عمومی به منظور تحریک حداکثری نوآوری اجتماعی، سازمانی و فناورانه برای حل معضلات مختلفی اعم از بزهکاری با سلاح سرد و تنهایی سالمندان در خانه به کار گرفته شود.

دقت داریم که آنچه از فرود بر کره ماه آموخته‌ایم را گرچه نمی‌توان به عنوان نسخه‌ای واحد و یک قبا برای همه برای تمامی چالش‌ها تجویز نمود، اما مهم این است که این آموزه‌ها بر لزوم احیای نگاه‌های بلندپروازانه و آینده‌نگر در سیاست‌گذاری‌های روزمره تأکید می‌کنند. این مهم نباید نزد سیاست‌گذاران صرفاً در حد حرف و سخنرانی زیبا باقی بماند، باید به بخش عمومی باور داشت و در «قابلیت‌های بنیادی»^۱ آن که نوعی قابلیت تعامل با سایر ارزش‌آفرینان جامعه است، سرمایه‌گذاری کرد و قراردادهایی را طراحی نمود که به سود «منفعت عمومی» عمل کنند. در این راستا لازم است درگاه‌های کارآمدی با نوآوری‌ها در سطح جامعه ایجاد نمود، در نحوه تنظیم سیاست‌ها بازاندیشی کرد و تدابیر اصلاحی در رژیم‌های مالکیت فکری به انجام رساند و از هزینه‌های تحقیق و توسعه به عنوان مکانیزم بازتوزیع قوه عاقله در سطوح مختلف دانشگاهی، دولتی، کسب و کارها و جامعه مدنی بهره برد. این به معنای آن است که در سیاست‌ها «منفعت عمومی» مجدداً در اولویت قرار گیرد، به گونه‌ای که سعی در خلق منافع ملموس برای تمامی شهروندان شده و پرداختن به مسائل مهم مد نظر آنها بدل به هدف سیاست‌ها شود، که لازمه آن ملاحظه منفعت عمومی به جای سودسازی صرف است.^۲ این به معنای آن است که در بطن حاکمیت شرکتی مساله «منفعت عمومی» نقشی محوری بازی کند و احتیاجات تمامی ذی‌نفعان از جمله کارگران و «نهادهای جامعه مدنی»^۳ مد نظر قرار گیرد و صرفاً به انتفاع سهام‌داران (صاحبان سرمایه شرکت‌ها) اهمیت داده نشود.

مبنای تفکر «مؤنشات» این است که اهداف نه تنها بلندپروازانه، بلکه به گونه‌ای الهام‌بخش نیز طراحی شوند که قادر باشند نوآوری در میان کنش‌گرها و صنعت‌گران را تسریع کنند. تفکری که نه تنها آینده‌ای بهتر را تصور بلکه سرمایه‌گذاری‌های عمومی و خصوصی را برای دستیابی به آن سازمان‌دهی می‌کند. تفکری که انسان را به ماه برد و بازگرداند. اما یک گیر کوچک اینجا هست.

مشکل اینجا است که «خرد متعارف»^۴ امروز دولت را ماشینی بوروکراتیک بدقواره تصور می‌کند که

1. Core Capabilities

2. Galbraith, J.K. (1973) "Economics and the Public Purpose", Houghton Mifflin, Boston

3. Community Institutions

4. Conventional Wisdom

قادر به نوآوری نبوده و صرفاً نقش آن اصلاح، تنظیم مقررات و بازتوزیع است. دولتی که وقتی بازارها اشتباه می کنند، اشتباه آنها را تصحیح می کند. در این دیدگاه کارگزاران دولتی دیگر مانند نوآوران «سیلیکون ولی»، خلاق و ریسک پذیر نیستند. دولت صرفاً باید زمین بازی را همواره کرده و سپس از سر راه کنار برود تا کسب و کارهای خصوصی ریسک پذیر وارد بازی شوند.

مدعای کتاب حاضر آن است که اگر این «کوته بینی»^۱ را رها نکنیم، هیچگاه قادر نخواهیم بود چالش های مهم پیش روی اقتصاد را حل کنیم. این تفکر ماموریت محور است که می تواند ما را در بازسازی نظام سرمایه داری معاصر یاری رسان باشد که برای این منظور باید روایت و ادبیات جدیدی در اقتصاد سیاسی برپا و ایده «منفعت عمومی» را بدل به محور سیاست ها و فعالیت ها کنیم.^۲ این که منظومه قراردادهای، تعاملات و ارتباطات به گونه ای اصلاح شوند که جامعه ای پایدارتر و عادلانه تر ایجاد شود، همتی بلند می طلبد که مستلزم فرایند تا حد ممکن فراگیر با مشارکت هر چه بیشتر ارزش آفرینان جامعه است. برای ایجاد هم سویی هر چه بیشتر میان ایجاد و توزیع ارزش، «منفعت عمومی» باید در مرکزیت چگونگی خلق ثروت جمعی قرار گیرد و نه تنها باید به «بازتوزیع پسینی»^۳ ارزش توجه شود، بلکه با تدبیر مجاری همبستگی، همکاری و هم سهمی بیشتر بازیگران اقتصادی که «همزیستی مسالمت آمیز»^۴ بهتری به بار می آورد، «بازتوزیع پیشینی»^۵ را نیز باید مورد توجه قرار دهیم.

ضروری است که ویژگی های خُرد سیستم مانند نحوه حاکمیت شرکتی با ویژگی های کلان رشد مطلوب مورد نظر، پیوند داده شوند. بازتنظیم روابط میان بخش عمومی و خصوصی بر محور «منفعت عمومی» که ضامن توزیع قابلیت ها و فرصت ها در سراسر اقتصاد و دستیابی به رشدی متوازن تر با تاب آوری بیشتر است، نیازمند بازاندیشی در برخی مفاهیم است و در گام اول باید از اصطلاح متداول اما ملال آور «مشارکت»^۶ شروع نمود و آن را با معیار شفاف تر اکوسیستم «همزیستی»^۷ و «هم یاری»^۸، یعنی تساوی در تقسیم سودها و مخاطرات، جایگزین کرد. در جامعه امروز، که مثلاً نظام سلامت عمومی آن

1. Narrow View

2. Mazzucato, M. and R. Kattel (2019), "Getting Serious about Value", UCL IIPP

3. Ex-Post Redistribution

4. Symbiotic Way

5. Ex-Ante Redistribution

6. Partnership

7. Symbiotic

8. Mutualistic

به گونه‌ای تامین مالی می‌شود که داروهای دولتی برای شهروندان بسیار گران از آب در می‌آیند، روابط موجود عموماً بدل به نوعی روابط «انگل وار»^۱ شده‌اند.

چنین طرحی از سیاست‌گذاری در انجام امور را «رویکرد ماموریت‌محور»^۲ می‌نامیم. اینکه مسیریابی اقتصادی به درستی صورت گرفته و موانع مسیر در مرکز نحوه طراحی نظام اقتصادی قرار گیرند، به معنای طراحی سیاست‌هایی است که منجر به تسریع سرمایه‌گذاری، نوآوری و همکاری میان طیف وسیعی از کنش‌گران اقتصادی شده و تعداد بیشتری از آنها را درگیر می‌کند. در این رویکرد، سوال اصلی این خواهد بود که چه نوع بازاری می‌خواهیم، نه اینکه چه مشکلی را باید در بازار رفع کنیم و اینجاست که درمی‌یابیم ابزارهایی مانند وام، یارانه و تدارکات عمومی را در چه مسیری به کار گیریم تا خلا‌قانه‌ترین راه حل جهت مقابله با مشکلات را طراحی کنیم، حال مشکل می‌خواهد پلاستیک‌های اقیانوس باشد یا شکاف دیجیتال. اگر پرسیم چه میزان منابع داریم و با آن چه می‌توانیم بکنیم، مسیر را اشتباه رفته‌ایم، اما اگر پرسیم چه کاری باید انجام دهیم و به چه شکل می‌توانیم منابع محدود خود را برای رسیدن به اهداف پیکربندی کنیم، راه را پیدا کرده‌ایم.

این رسالتی سنگین است. در اتمسفری که نظام سرمایه‌داری بحران‌زده قائل به یک ایدئولوژی معیوب از کارکرد دولت و لذا کارکرد سایر بازیگران در مشارکت با دولت است، ماموریت اصلی ما تصویرسازی مجدد از نوع جامعه‌ی مورد نظر و قابلیت‌ها و ظرفیت‌های لازم برای رسیدن به آن است.

در پاسخ به این سوال که موضوع کتاب حاضر بازاندیشی در نظام سرمایه‌داری است یا بازاندیشی در نقش دولت، باید گفت که هر دو. تغییر نظام سرمایه‌داری به معنای تغییر در نحوه ساختار بندی دولت، نحوه اداره کسب و کارها و چگونگی درهم‌تنیدگی سازمان‌های عمومی و خصوصی است. در «رویکرد ماموریت‌محور» هدایت ساختارهای حکمرانی و روابط بین‌سازمانی مبتنی بر انگاره «هدف» نقشی اساسی دارد.

واقعیت این است که سال‌هاست این دیدگاه وجود دارد که حاکمیت شرکتی «مسئولیت‌پذیرتر»^۳ باشد، بدین معنا که «سرمایه‌داری سهام‌دار محور»^۴ به سمت «سرمایه‌داری ذی نفع محور»^۵ حرکت کند.

1. Parasitic

2. Mission-Oriented Approach

3. Purposeful

4. Shareholder Capitalism

5. Stakeholder Capitalism

«لری فینک»^۱، مدیر عامل شرکت «بلک‌راک»^۲ در نامه‌ای با عنوان «کمی حس رسالت»^۳ خطاب به ۵۰۰ مدیرعامل دیگر چنین می‌نویسد: «بدون داشتن حس رسالت، هیچ شرکتی اعم از خصوصی و عمومی توان دستیابی به پتانسیل کامل خود را نداشته، در برابر فشارهای کوتاه‌مدت برای توزیع درآمد تسلیم شده، سرمایه‌گذاری‌های ضروری برای رشد بلندمدت در ارتقاء نیروی کار، نوآوری و مخارج سرمایه‌ای را به محاق برده، در نهایت اعتبار خود را نزد مهم‌ترین ذی‌نفعان یعنی کارگران و اتحادیه‌ها^۴ از دست خواهد داد؛ چراکه برای رسیدن به شکل کاربردی‌تری از نظام سرمایه‌داری، ضرورت دارد که سودها به شکل فراگیرتری میان تمامی ذی‌نفعان مهم شامل کارگران و نهادهای عمومی توزیع شوند»^۵. یک سال و نیم بعد، در ماه آگوست سال ۲۰۱۹، «بیزینس راندتیبیل»^۶ که انجمنی متشکل از ۱۸۰ مدیرعامل قدرتمند از شرکت‌هایی مانند اپل، اکسپنچر و جی.پی.مورگان-چیس است، در بازتعریف خود از هدف شرکت‌های عضو، به مفهوم مشابهی اشاره می‌کند. اعضاء در بیانیه‌ای اظهار می‌دارند که برای رسیدن به الگوی کاربردی‌تری از سرمایه‌داری، ضروری است که سود شرکت‌ها به شکلی فراگیرتر میان تمامی ذی‌نفعان و از جمله مهم‌ترین آنها یعنی کارگران و اتحادیه‌ها توزیع شود.^۷

تا زمانی که چنین ادراکی از هدف شرکت‌ها در وهله اول در هسته روابط بین سازمانی در اقتصاد و در وهله دوم در هسته الگوهای کسب و کار و زنجیره‌های ارزش نهادینه نشود، صرفاً خواست تغییر منجر به تغییرات ملموس نخواهد شد، که امروز چنین شده و در این راستا لازم است سازمان‌ها و بازیگران مختلف تصویری‌سازی مجددی از فرایند «خلق مشترک ارزش»^۸ داشته باشند. برای این منظور

1. Larry Fink

۲. «بلک‌راک» بزرگ‌ترین شرکت مدیریت دارایی در جهان است و دارایی تحت مدیریت این شرکت در ۳۱ دسامبر ۲۰۲۲ به ۸/۶ تریلیون دلار رسیده است. این شرکت که در ۳۰ کشور جهان دفتر دارد و به ۱۰۰ کشور تاکنون خدمات مالی ارائه داده، براساس آخرین رتبه‌بندی مجله فورچون، در میان شرکت‌های آمریکایی از نظر درآمد رتبه ۱۸۴ دارد (مترجم).

3. A Sense of Purpose

4. Communities

5. Fink, Larry (2018), "A Sense of Purpose", The CEO Of Blackrock, January 2018

۶. «بیزینس راندتیبیل» انجمنی غیرانتفاعی مستقر در واشنگتن است که اعضای آن را مدیران عامل شرکت‌های بزرگ آمریکایی مانند والمارت، جنرال موتورز، اپل و سیسکو تشکیل داده و ماموریت آن‌ها لابی برای سیاست‌های عمومی به نفع منافع اعضا و کمک به توسعه روابط تجاری است. در سال ۲۰۱۹ انجمن «رسالت» شرکت‌های عضو را «برابری منافع سهامداران و ذی‌نفعان عنوان داشت» (مترجم).

7. Business Roundtable (2019), "Business Roundtable Redefines the Purpose of a Corporation to Promote 'An Economy That Serves All Americans'", Statement Moves Away from Shareholder Primacy, Includes Commitment to All Stakeholders, 19 AUG 2019

8. Co-Create Value

تغییرات فوری در نهادهای عمومی امری ضروری است و از آنجا که سرمایه‌گذاری مستقیم، یارانه‌های غیرمستقیم، مالیات و تنظیم مقررات در بطن اقدامات نهادهای عمومی قرار دارند، دیگر بازاندیشی در کارکرد نهادهای عمومی به نوعی همان بازاندیشی در نظام سرمایه‌داری خواهد بود.

گرچه مخاطب این کتاب، نظریه‌پردازان و اهل فن هستند، اما در اصل یک کتاب راهنما برای گونه‌ای دیگر و بهتر از کارکرد نظام سرمایه‌داری است. اینکه چگونه می‌توان با تغییراتی در نهادها و ساختارهای حکمرانی و در طراحی اهرم‌های کارآمد سیاست‌های اقتصادی، ابزارهای مورد نیاز برای رسیدن به اقتصاد ماموریت‌محور را فراهم آورد، داستان این کتاب است.

فصل ۲

سرمایه‌داری در بحران

حتی پیش از وقوع همه‌گیری کووید-۱۹ نیز نظام سرمایه‌داری درگیر چالش‌های اساسی بود و برای آنها، به ویژه بحران‌های زیست‌محیطی، هیچ پاسخی نداشت و هنوز هم ندارد. این چالش‌ها پیامدهای فعالیت بشری چه از بعد گرمایش جهانی و چه از بعد تنوع زیستی هستند که ثبات اجتماعی و زیست‌محیطی را دچار چالش کرده^۱ و با بالا بردن ۳ درجه‌ای «دمای جهانی سطح زمین»^۲ نسبت به قبل از دوره «پیشاصنعتی»^۳، پیامدهای فاجعه‌باری را کلید زده‌اند^۴ و در یک مورد «نرخ انقراض»^۵ را امروز به ۱۰۰ تا ۱۰۰۰ برابر نرخ طبیعی و معمول آن رسانده‌اند و ششمین «پدیده انقراض جمعی»^۶ را کلید زده‌اند^۷. به عبارت بهتر، نظام سرمایه‌داری به جای برساختن جوامعی با رشد پایدار، اقتصادهایی به وجود آورده که متداوماً بر حباب‌های سفته‌بازانه می‌دمند و یک درصد افراد بسیار ثروتمند جامعه را پولدارتر می‌کنند. بیش از یک دهه است که چه در اقتصادهای غربی چه در اقتصادهای دارای خط‌مشی غربی، درآمدهای واقعی عموم جامعه افزایش بسیار ناچیزی پیدا می‌کند، که در برخی مواقع مثل اقتصاد آمریکا

-
1. Laybourn-Langton, L. et al. (2019), "This Is a Crisis: Facing up to an Age of Environmental Break-down" Institute for Public Policy Research, London
 2. Global Surface Temperatures
 3. Pre-Industrial Times
 4. The United Nations (2019) "Emissions Gap Report 2019", The United Nations Environment Programme (UNEP)
 5. Extinction Rate
 6. Mass-Extinction Event
 7. Ceballos, G. et al. (2017), "Biological Annihilation via the Ongoing Sixth Mass Extinction Signaled by Vertebrate Population Losses and Declines", Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS), Volume 114, Number 30, 25 July 2017

این روند برای چندین دهه ادامه داشته و نابرابری بین افراد و مناطق، به رغم سطوح بالای اشتغالی که ایجاد شده، تشدید و نسبت سود به دستمزد را به بالاترین سطح خود رسانده است.^۱

از سال ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۳ (برای نزدیک به دو دهه) در کشورهای سازمان همکاری اقتصادی و توسعه نرخ رشد بهره‌روی ۱.۵ درصد اما نرخ رشد دستمزدهای واقعی تنها ۰.۸ درصد افزایش پیدا کرده است.^۲ مشخص‌تر آنکه طی چهار دهه از ۱۹۷۹ تا ۲۰۱۸ تغییرات دستمزد واقعی برای دهک اول تا پنجم راکد شده و تغییر تجمعی دستمزد واقعی در کل دوره تا دهک پنجم به ۶.۱ و تا دهک اول به ۱.۶ درصد رسیده است، در حالی که همین نرخ در دهک دهم بالغ بر ۳۷.۶ درصد شده است. همچنین، در کشورهای ثروتمند، نسبت ثروت به درآمد از ۲۰۰ تا ۳۰۰ درصد در سال ۱۹۷۰ به ۴۰۰ تا ۶۰۰ درصد در سال ۲۰۱۰ افزایش یافته است.^۳

از سال ۲۰۱۸ اقتصادهای غربی به رغم رشد اقتصادی پایین و رشد بهره‌وری ناچیز، معتاد به داروی «تسهیل کمی»^۴ یا تزریق نقدینگی سنگین به سیستم اقتصادی توسط بانک مرکزی شده‌اند^۵ و این امر سطح «بدهی افراد»^۶ در این کشورها را به مقادیری مشابه ابتدای قرن بازرگانه است. نسبت «بدهی‌های خصوصی به تولید ناخالص داخلی»^۷ در آمریکا، انگلستان، فرانسه و چین به ترتیب به ۱۷۰، ۱۵۰، ۲۰۰ و ۲۰۷ درصد رسیده که همگی نسبت به اعداد ابتدایی قرن چندین برابر شده‌اند.^۸ شرکت‌ها دچار بیماری

1. OECD (2011), "Divided We Stand: Why Inequality Keeps Rising", OECD Publishing, Paris

۲. نگاه کنید به نمودارهای این مطالعه که به شکل میانگین‌های وزنی ترسیم شده‌اند:
OECD (2018), "Decoupling of Wages from Productivity: What Implications for Public Policy?", OECD Economic Outlook, Volume 20, Number 2, PP. 51-56

3. Piketty, T. and G. Zucman (2014), "Capital is Back: Wealth-Income Ratios in Rich Countries 1700-2010", The Quarterly Journal of Economics, Volume 129, Number 3, PP. 1255-1310

4. Quantitative Easing یا Quantitative Tightening

تسهیل کمی سیاستی است از جانب بانک‌های مرکزی که موجب افزایش میزان نقدینگی و تورم می‌شود و هدف از آن، برانگیختن اقتصاد کشور و تشویق کسب و کارها و مشتریان به وام گرفتن و خرج کردن بیشتر است. این سیاست یک سیاست پولی نامتعارف است که بانک‌های مرکزی هنگام نامؤثر بودن سیاست استاندارد پولی به منظور جلوگیری از افت عرضه پول استفاده می‌کنند. مثلاً بانک مرکزی از طریق خرید مقادیر مشخص ذخایر مالی بانک‌های تجاری و دیگر نهادهای خصوصی تسهیل کمی می‌کند و پایه پولی را افزایش می‌دهد و این البته با سیاست معمول‌تر خرید و فروش اوراق قرضه به منظور مدیریت نرخ سود بانکی در آستانه‌های هدف تفاوت می‌کند (مترجم)

۵. نگاه کنید به فصل دهم این کتاب:
Tooze, Adam (2018), "Crashed: How a Decade of Financial Crises Changed the World, Allen Lane, London

6. Personal Debt

7. Private Debt to GDP

8. IMF (2019), "IMF Global Debt Database 2019", Total Stock of Loans and Debt Securities Issued by Households and Nonfinancial Corporations as A Share Of GDP

سه‌گانه خطرناک «سرمایه‌گذاری ناچیز»، «مدیریت کوتاه‌مدت» و «پاداش بالا» به سهام‌داران و رؤسا شده‌اند^۱ که باعث شده سرمایه‌گذاری آنها هنوز به سطح سال ۲۰۰۸ بازنگردد^۲. از دهه ۱۹۸۰ به این سو، متوسط دستمزد یک مدیرعامل که آن زمان نهایتاً ۲۰ برابر متوسط دستمزد دیگر کارکنان بود، به ۱۲۹ برابر رسیده^۳ (در سال ۲۰۱۶ در شرکت‌های شاخص فوتسی-۱۰۰^۴) و بدون توجه به میزان سودآوری، نسبت پرداخت سود سهام ثابت باقی مانده و دائماً حجم بازخرید سهام از حجم انتشار سهام فراتر رفته است. در آمریکا مجموع پرداخت سود سهام عدد یک تریلیون دلار را پشت سر گذاشته و در این زمینه فقط کافی است اشاره کنیم نسبت سود سهام از مجموع «جریان نقدینگی داخلی»^۵ از ۱۰ درصد در سال ۱۹۷۰ به ۶۰ درصد در سال ۲۰۱۵ رسیده است^۶.

چین به عنوان یک «اقتصاد اقتدارگرای پیشرو»^۷، تحت فشار صنایع ناکارآمد و شدیداً بدهکار دولتی، نظام بانکی سرشار از «وام‌های سنگین زامبی‌وار»^۸، جمعیت سالخورده، به دنبال کم کردن وابستگی بیش از حد خود به صادرات و حرکت به سمت اتکای بیشتر به مصرف داخلی رفته است. باید منصف باشیم و اذعان کنیم کشوری که طی برنامه پنج‌ساله اخیر خود بیش از ۱.۷ تریلیون دلار سرمایه‌گذاری داشته، رو به پیشرفت است و چشم‌انداز قابل دسترسی در خصوص سبز کردن اقتصاد خود دارد. اما مساله این است که مدل برنامه‌ریزی مرکزی چین احتمالاً مدلی نیست که بتواند بار اصلاحات جسورانه به منظور همکاری‌های عمومی و خصوصی مد نظر را بر دوش بکشد و از پس این اصلاحات برآید.

۱. نگاه کنید به سه مطالعه زیر:

- Dallas, Lynne (2011), "Short-Termism, the Financial Crisis, and Corporate Governance", Journal of Corporation Law, Volume 37, P. 264
- Davies, Richard et al. (2014), "Measuring the Costs of Short-termism", Journal of Financial Stability, Volume 12, PP. 16-25
- Kay, John (2012), "The Kay Review of UK Equity Markets and Long-term Decision Making" Department for Business, Innovation and Skills, GOV.UK

۲. نگاه کنید به داده‌های این مطالعه:

Fay, Robert et al. (2017), "Why Is Global Business Investment So Weak? Some Insights from Advanced Economies", Bank of Canada Economic Review

3. High Pay Centre (2017) "Executive Pay: Review of FTSE 100 Executive Pay Packages", highpaycentre.org

4. FTSE 100 CEO's

5. Internal Cash Flow

۶. نگاه کنید به داده‌ها و تحلیل‌های این سخنرانی:

Haldane, Andrew G. (2015), "Who Owns a Company?", Chief Economist, Bank of England, Speech at the University of Edinburgh, 22 May 2015

7. Leading Authoritarian Economy

8. Huge Zombie Loans

کووید-۱۹ شکنندگی نظام سرمایه‌داری را به رخ کشید و نشان داد شاغلین «اقتصاد گیگ»^۱ تا چه اندازه در خطر هستند. الزام به پرداخت سود سهام، باز خرید سهام شرکت و افزایش پرداختی‌ها به مدیران، منجر به افزایش بدهی شرکت‌ها شد و دست آنها را از هر گونه سیاست جایگزین و جبرانی خالی کرد. زمانی که کووید-۱۹ شبکه‌های تولید جهانی را مختل و رقابت حتی برای تامین اقلام اساسی مانند ماسک صورت را تشدید کرد، مشخص شد که اتکاء به زنجیره‌های عرضه جهانی با هدف کاهش هزینه‌ها و کاهش قدرت چانه‌زنی کارگران، بدل به «پاشنه آشیل»^۲ نظام سرمایه‌داری شده است. برون‌سپاری شدید دولت‌های آمریکا و انگلستان به بخش خصوصی و مستشارانی که قادر به ایفای صحیح وظایف خود نبودند، مبدل به اشتباهی مرگ‌بار شد.^۳ اینکه دولت‌های طرفدار «ریاضت اقتصادی»^۴ به ناگهان با شعار حفظ اقتصاد ملی «به هر قیمت»^۵، با بالا بردن مخارج عمومی و استقراض، کسری‌های سنگینی ایجاد کنند، نوعی «سکته ایدئولوژیک»^۶ قلمداد می‌شود. مدل اقتصاد و جامعه «تاچری-ریگانی»^۷ زیر ضرب دو نیروی برآمده از سقوط تولید و تقاضا در هم شکست و اقتصاد جهانی با رکودی تاریخی شدیدی دست و پنجه نرم کرد.

۱. در «اقتصاد گیگ» مشاغل انعطاف‌پذیر، موقت یا آزاد متعددی مانند سرویس‌دهندگان خدمات شهری، آموزشی، غذایی و مسافرتی و صدها شغل دیگر از این دست، نقش پل ارتباطی میان تولیدکننده و مصرف‌کننده را با استفاده از سکوه‌های آنلاین بازی می‌کنند. در این اقتصاد گرچه میزان سازگاری تولید و فروش با نیاز لحظه‌ای مصرف‌کنندگان به شدت افزایش پیدا می‌کند، اما روابط کارگری و کارفرمایی و قوانین و قواعد سنتی میان آن‌ها شدیداً تضعیف می‌شود. عمده مشاغل «اقتصاد گیگ» را مشاغل پاره‌وقت تشکیل می‌دهند. براساس نتایج یک گزارش در آمریکا در سال ۲۰۲۳، «کارگران گیگ» (gig workers) بالغ بر ۶۴ میلیون نفر از شهروندان آمریکایی معادل ۳۸ درصد جمعیت نیروی کار این کشور را در بر می‌گیرند که سهم ۴.۶ درصدی از یک تولید ناخالص داخلی ۲۷.۳ تریلیون دلاری این کشور داشته‌اند. برای توضیح بیشتر در این زمینه به گزارش Freelance Forward سال ۲۰۲۳ مراجعه شود (مترجم)

2. Achilles Heel

۳. نگاه کنید به این دو یادداشت در روزنامه «گاردین» و «فاینانشال تایمز»:

- McCoy, David (2020), "After PPE And Testing, Contact Tracing Looks Like the Next Government Shambles", The Guardian, 28 May 2020
- Bounds, Andy et al. (2020), "Labor Slams Ministers Over Deloitte Virus Testing Deal", The Financial Times, 1 July 2020

4. Long Wedded to Austerity

5. Whatever It Takes

6. Ideological Apoplexy

7. Thatcher-Reagan Model

در لوای اقتصاد جهانی راکد، که برای کشورهای در حال توسعه به معنای فاجعه و برای کشورهای توسعه‌یافته به معنای رفاه کمتر است، زخم تنش‌های اجتماعی-سیاسی انباشت و تشدید شده طی چند دهه گذشته سر باز کرد^۱ و برای بسیار مردمی دیگر اینکه بدهکار باشند یا فقط در جیب خود به میزان پرداخت اجاره ماهانه پس‌انداز داشته باشند^۲، بدل به سبک زندگی نرمال شد. گزارش‌ها نشان داد حتی در آمریکا، در مواجهه با یک هزینه پیش‌بینی نشده ۴۰۰ دلاری، از هر ۱۰ بزرگسال ۳ نفر یا باید استقراض کنند یا چیزی بفروشند^۳.

با کمی دقت در رابطه میان «راننده اوپر» و «شرکت اوپر» به عنوان شرکتی چندملیتی مشخص می‌شود که قرارداد میان این دو عامدانه به گونه‌ای تنظیم شده که تمامی ریسک را از دوش شرکت برداشته و به راننده منتقل کرده است. امروز معمول شدن قراردادهایی از این دست در کنار ترویج سیاست‌های کاهش هزینه، در مجموع قدرت چانه‌زنی جامعه کارگری را کاهش داده و منجر به جابجایی موازنه قدرت از جامعه کارگری به جامعه کارفرمایی شده که این امر «نسبت سود به دستمزد»^۴ را به بالاترین حد خود طی یک دهه گذشته رسانده است^۵. از آن سو پا گرفتن «قراردادهای بی‌ساعت»^۶ باعث شده تا جمعیت بیشتری در جامعه کارگری تنها دستمزد بخور و نمیر بگیرند و اگر اشتغال متعارفی هم پیدا کنند کماکان برای پاسخ به نیازهای اساسی خود وابسته به رفاهیات دولتی باشند^۷ و اتفاقاً در دوران کووید-۱۹ جامعه نیاز حیاتی شدیدی به

1. Exacerbated

2. Barua, Akrur (2019), "Personal savings: A look at how Americans are saving Economics Spotlight", Deloitte, August 2019

3. Federal Reserve (2019) "Report on the Economic Well-Being of U.S. Households in 2018", Board of Governors of The Federal Reserve System

4. The Ratio of Profits to Wages

5.- Norris, Floyd (2014), "Corporate Profits Grow and Wages Slide", The New York Times, 4 April 2014

6. Zero-Hour Contracts

در یک «قرارداد بی‌ساعت»، پرسنل فقط در زمانی که به آن‌ها نیاز باشد در محل کار خود حاضر می‌شوند، به میزان تعداد ساعت کاری حقوق می‌گیرند و بیمه بیکاری ندارند. نظم خاصی در بین روزهای کاری وجود ندارد، مرخصی برای آنها بی‌معنی است و فاقد بیمه بیکاری هستند. شبکه خبری «یورونیوز» در ماه می سال ۲۰۱۵ گزارش جالبی در خصوص ترویج چنین قراردادهایی در بازار کار انگلستان منتشر کرد و نشان داد که مثلاً در یک کارخانه بیسکویت‌سازی کارگر دارای این قرارداد ممکن است هفت ساعت در هفته کار کند، شاید هم بیست ساعت یا اصلاً کار نکند. او هر روز از طریق پیامک از برنامه کاری‌اش خبردار می‌شود. این گزارش نشان می‌داد که نود درصد کارکنان برخی از فروشگاه‌های زنجیره‌ای در انگلستان چنین قراردادهایی دارند. همچنین براساس داده‌های دفتر ملی آمار انگلستان در سال ۲۰۲۰ نزدیک به ۹۰۰ هزار کارگر در این کشور قرارداد بی‌ساعت داشته‌اند که همین امر یکی از دلایل اصلی کاهش نرخ بیکاری این کشور به کمترین میزان خود طی چهل سال گذشته در این سال بود (مترجم).

7. Jacobs, Ken et al. (2020), "The High Public Cost of Low Wages", Labor Center, UC Berkley

همین کارگران مشاغل سطح پایین و کم‌درآمد مثل زباله‌بر، نصاب تبلیغات، نظافتچی بیمارستان، مددکار سالمند و راننده اتوبوس پیدا کرد و نه رؤسای شرکت‌ها، سرمایه‌گذاران و ساکنین بهشت مالیاتی.

امروز آن دویارگی‌های سیاسی کهنه و قدیمی میان طرفداران ملی‌گرایی و جهان‌گرایی، حافظان دموکراسی و خودکامگی و معتقدین به کارآمدی و ناکارآمدی دولت عمق بیشتری پیدا کرده‌اند و احساس بی‌عدالتی، ناتوانی و بی‌اعتمادی عمیق نسبت به نخبگان، به ویژه نخبگان اقتصادی و سیاسی، ایمان به نهادهای دموکراتیک را از بین برده است. آن نظام چندجانبه و جهانی که پس از جنگ جهانی دوم با رنج و محنت فراوان بر پا و مظهر ارزش‌های لیبرال و فراگیر شده بود، زیر فشار بی‌سابقه‌ای قرار گرفته است. امروز رستگاری ملی بر همکاری بین‌المللی غلبه یافته و رهبران مستبد، عوام فریب و اقتدارگرا خوشحالند که می‌توانند بر موج پوپولیسم سوار و از جو رعب و وحشتی که خود ایجاد کرده‌اند سوءاستفاده کنند. مسلماً قادریم که بهتر از این عمل کنیم و برای این منظور ابتدا باید به طور کامل دریابیم که چگونه و چرا به این جا رسیدیم و دچار این آشفتگی شدیم.

درک مقیاس حقیقی این معضل، محتاج فهم این نکته کلیدی است که مسائل مشروحه در بالا ماحصل نیروهای عمیق‌تری هستند که به اتفاق شاکله ناکارآمدی از نظام سرمایه‌داری را به دست داده‌اند: ۱- نگاه کوتاه‌مدت بخش مالی^۱، ۲- مالی‌سازی کسب و کارها^۲، ۳- وضعیت اضطراری آب و هوایی^۳ و ۴- بی‌دولتی یا دولت ناکارآمد^۴ که در هر چهار مورد عواملی که باعث ساختار فعلی سازمانی و مختصات فعلی ارتباطی آنها شده‌اند، بخشی از مشکل به شمار می‌روند و البته تغییر شکل این ساختار سازمانی و ارتباطی نیز خود بخشی از راه حل خواهد بود.

منابعی که به حوزه مالی، بیمه و مستغلات (فایر) سرریز شده‌اند

اولین مساله این است که بخش مالی تا حدی زیادی حوزه مالی، بیمه و مستغلات را تامین مالی می‌کند^۵ و هیزم بر «آتش یا فایر»^۶ ریخته، بنیان‌های رشد اقتصادی بلندمدت را می‌سوزاند. در آمریکا و

-
1. Short-Termism of The Financial Sector
 2. The Financialization of Business
 3. The Climate Emergency
 4. Slow Or Absent Governments
 5. Finance Is Financing Fire
 6. Fire: Finance, Insurance and Real Estate

انگلستان تنها یک پنجم منابع مالی به «اقتصاد مولد»^۱ (نوآوری و زیرساخت) اختصاص می‌یابد. در انگلستان ۱۰ درصد از کل منابع وام‌دهی بانک‌ها به بنگاه‌های غیرمالی تعلق می‌گیرد و مابقی نصیب املاک و مستغلات و دارایی‌های مالی می‌شود.^۲ این نسبت در اقتصادهای پیشرفته در سال ۱۹۷۰ تنها ۳۵ درصد کل ظرفیت وام‌دهی نظام بانکی بود که در سال ۲۰۰۷ به ۶۰ درصد می‌رسد.^۳ این ساختار به «نظام بدهی‌محور»^۴ و «حباب‌های سفته‌بازانه»^۵ دامن می‌زند که وقتی می‌ترکند بانک‌ها و سایرین را دست به دامان کمک‌های دولتی می‌کنند. بحران مالی سال ۲۰۰۸ نشان داد برخی از آنها «بزرگ‌تر از آن هستند که ورشکست شوند»^۶ و در صورت ورشکستگی، کل سیستم اقتصادی همراه با آنها سقوط می‌کند و لذا دولت ناگزیر از حمایت می‌شود. لذا سودهای این «فایر» خصوصی و زیان‌های آنها عمومی هستند. این حمایت‌ها همراه با یک مخاطره اخلاقی از ناحیه «فایر» است که ضمانت ضمنی دولت آنها را ترغیب به اقدامات با ریسک بالا می‌کند تا قمار سنگین کنند و عواقب آن را تحمل نکنند.

کسب و کارهایی که بر بازدهی کوتاه‌مدت متمرکز شده‌اند

مساله دوم این است که خود کسب و کارها مالی شده‌اند. طی چند دهه اخیر هم بخش تامین مالی سریع‌تر از اقتصاد رشد کرده و هم در بخش‌های غیرمالی، فعالیت‌های مالی و نگرش‌های مرتبط با آن غلبه یافته‌اند. هر چه جلوتر آمده‌ایم، بخش بیشتری از سود شرکت‌ها به جای آنکه صرف تامین سرمایه‌گذاری بلندمدت در عرصه‌های تجهیزات سرمایه‌ای جدید، تحقیق و توسعه و آموزش کارگران شود، برای افزایش سود کوتاه‌مدت در قیمت سهام استفاده شده و لذا در بسیاری از مشاغل مهارت‌ها

1. Productive Economy

2. Ryan-Collins, J. et al. (2012), "Where Does Money Come From?" New Economics Foundation, London, P. 107

3. Jorda, Oscar et al. (2016), "Macrofinancial History and the New Business Cycle Facts", NBER Macroeconomics Annual, Volume 31, Number 1, PP. 213-263

4. Debt-Driven System

5. Speculative Bubbles

6. Too Big to Fail

رشد نکرده، دستمزدها پایین مانده‌اند و «مک‌جاب‌ها»^۱ رشد کرده‌اند.^۲ در آن نظام سرمایه‌داری که هدف حداکثرسازی بازده سهام‌داران و نه تمامی ذی‌نفعان است، کارگر برای گذران زندگی ناچار به استقراض می‌شود اما درآمد کافی برای کاهش یا بازپرداخت آن را ندارد و لذا سطح بدهی‌های خصوصی افزایش می‌یابد که امروز شاهد چنین روندی در انگلستان و آمریکا هستیم.^۳ در برخی کشورهای اسکاندیناوی شدت مقررات‌زدایی بخش مالی (مالی‌شدن)^۴ به حدی است که سرمایه‌گذاری‌ها در «فایر» و سطح بدهی افراد (به واسطه قراردادهای بانکی که بر ما به التفاوت ارزش خانه از وام مسکن نیز وام اعطا می‌کنند)^۵ به مراتب فراتر از حد متعارف می‌رود.^۶

خرید سهام ابزاری است که یک شرکت با آن می‌تواند «قیمت سهام» و حق‌الزحمه افرادی که برای مدیریت این سهام استخدام شده‌اند (مدیران اجرایی) را به شکلی مصنوعی بالا ببرد. آمار «مجله فورچون» (شاخص فورچون-۵۰۰) نشان می‌دهد که ۵۰۰ شرکت بزرگ پردرآمد آمریکا طی یک دهه منتهی به سال ۲۰۱۹ مجموعاً حدود ۴ تریلیون دلار بازخريد سهام داشته‌اند. در جمع این شرکت‌ها، مواردی به چشم می‌خورد که بیش از ۱۰۰ درصد درآمد خود را صرف بازخريد سهام و پرداخت سود سهام کرده‌اند که به معنای تاراج «اندوخته‌های سرمایه‌ای»^۷ شرکت است. مشخصاً در این فهرست شش شرکت بزرگ خطوط هوایی آمریکا به طور متوسط ۹۶ درصد «پول نقد آزاد»^۸ خود را به بازخريد سهام اختصاص داده‌اند و آنها اتفاقاً همان شرکت‌هایی هستند که به هنگام بحران کووید-۱۹ از دولت درخواست کمک کردند.^۹

1. McJobs

در اصطلاح عامیانه شغل‌هایی که نیاز چندانی به مهارت نداشته و دستمزد پایینی دارند را «مک‌جاب» می‌گویند. گرچه این اصطلاح ریشه در نام رستوران «مک‌دونالد» دارد اما امروز برای هر شغل سطح پایین که نیاز به آموزش چندانی ندارد استفاده می‌شود. در «مک‌جاب‌ها» جابجایی کارگران شدید و فعالیت‌ها به شدت تحت نظارت کارفرما است (مترجم).

2. Lazonick, William (2011), "From Innovation to Financialization: How Shareholder Value Ideology is Destroying the US Economy", The Handbook of The Political Economy of Financial Crises, PP. 491-511

3. McCann, Duncan and Christine Berry (2017), "Shareholder Capitalism A System in Crisis", New Economics Foundation, neweconomics.org

4. Deregulation Of the Financial Sector

5. Home Equity Withdrawal-Based Consumption

6. Wood, James D.G. (2019), "Mortgage Credit: Denmark's Financial Capacity Building Regime", New Political Economy, Volume 24, Number 6, PP. 833-850

7. Capital Reserves

8. Free Cash Flow

جریان نقدی آزاد، وجوه نقدی است، که بعد از پوشش دادن نیازهای سرمایه‌گذاری و سرمایه در گردش و با فرض نبود بدهی، در دسترس شرکت قرار می‌گیرد (مترجم)

9. van Doorn, Philip (2020), "Airlines and Boeing want a bailout — but look how much they've spent on stock buybacks", Market Watch, 22 March 2020

در پاسخ، شرکت‌ها همواره فقدان فرصت سرمایه‌گذاری را بهانه می‌کنند، در حالی که سنگین‌ترین «بازخريدکنندگان سهام»^۱ اتفاقاً در صناعی حضور دارند که سرشار از فرصت‌های سرمایه‌گذاری‌اند، صناعی مانند داروسازی و انرژی و لذا این پاسخی قانع‌کننده نیست. با شیوع همه‌گیری کووید-۱۹ سوال مهمی مطرح شد که حتی اگر حوزه واکسن را کنار بگذاریم، آیا در زمینه «آنتی‌بیوتیک‌ها» و «بیماری‌های عفونی گرمسیری»^۲ شایع قشر فقیر کشورهای در حال توسعه نیز هیچ فرصت نوآوری جدیدی وجود ندارد؟ برای شرکت‌های هواپیمایی چطور؟ هیچ فرصتی برای آنها جهت سرمایه‌گذاری در انرژی‌های تجدیدپذیر و دیگر فناوری‌های سبز نیست؟ در اینجا مقصر اصلی را باید آن فرهنگ حکمرانی شرکتی دانست که هدف را «حداکثر کردن سود سهام‌دار»^۳ یا به نوعی «حداکثر کردن قیمت سهام» می‌گذارد. «جک ولش»^۴ مدیرعامل فقید شرکت «جنرال الکتریک» در اواخر عمر چنین هدف‌گذاری را احمقانه‌ترین ایده جهان نامیده بود و می‌گفت «ذینفعان اصلی شرکت‌ها کارکنان، مشتریان و محصولات آن‌ها هستند و ارزش سهام نه یک راهبرد که یک دستاورد است. از آنجا که سود کوتاه‌مدت ما حاصل افزایش ارزش شرکت در بلندمدت است، مدیران و سرمایه‌گذاران نباید افزایش قیمت سهام را آرمان اصلی خود تلقی کنند»^۵.

راهبرد حداکثر کردن منافع سهامداران با اهرم‌سازی مالی سرمایه پایه شرکت که مدل تامین مالی به ظاهر کارآمدی است، در عمل بیشتر به تحمیل بدهی‌های سنگین انجامیده و شرکت‌ها را با ریسک شدید تکانه‌های غیرمنتظره‌ای مانند همه‌گیری یا رکود بازار مواجه می‌کند. ذکر مثالی اینجا به روشن‌تر شدن بحث کمک می‌کند. آمریکا در سال ۲۰۱۷ با رکود شدیدی در بخش خرده‌فروشی مواجه شد که به انحلال خرده‌فروشی دیرپای «تویز-آر-آس»^۶ انجامید. در سال ۲۰۰۵ «تویز-آر-اس» را دو شرکت خصوصی «بین کپیتال»^۷ و «گلدبرگ کراویس رابرتز»^۸ و یک شرکت مستغلات «ورنادو ریلتی تراست»^۹

1. Buybackers

2. Tropical Diseases

3. Maximization Of Shareholder Value

4. Jack Welch

5. Denning, Steve (2017), "Making Sense of Shareholder Value: The World's Dumbest Idea", Forbes, 17 July 2017

6. Toys 'R' Us, Toysrus.Com

7. Bain Capital

8. Kohlberg Kravis Roberts

9. Vornado Realty Trust

خریداری کردند و تامین وجه خرید با استفاده از مدل معمول سرمایه‌گذاری خصوصی یعنی «استقراض و خرید به امید افزایش بازدهی آتی»^۱ صورت گرفت^۲ که باعث شد در مدت کوتاهی پس از تصدی شرکت، بدهی ۱.۸۶ میلیارد دلاری آن به ۵ میلیارد دلار برسد، به گونه‌ای که در سال ۲۰۰۷ بالغ بر ۹۷ درصد سود عملیاتی صرف پرداخت بهره بدهی می‌شد و این امر توانایی آن‌ها در سازگاری با رکود بخش خرده‌فروشی سال ۲۰۱۷ را به شدت تضعیف و آسیب‌پذیری آن را به شدت افزایش داد و نهایتاً منجر به انحلال آن شد.^۳ «مالی شدن افراطی»^۴ شرکت‌ها و پیگیری ظالمانه صرف منافع سهامداران، شرکت‌های بزرگ را در مظان یک مخاطره اخلاقی جدی قرار می‌دهد. طراحی هوشمندانه ساختار مالی این شرکت‌ها به گونه‌ای است که صاحبان سرمایه به مراتب بیش از دیگر ذی‌نفعان شرکت از قبیل کارگران، فروشندگان و مشتریان منتفع شده، سود شرکت در اختیار عده‌ای محدود قرار گرفته و بخش عمده‌ای بی‌بهره می‌ماند.

1. Saddling It with Debt to Increase the Return Later

۲. شرکت‌های سهام خصوصی تمایل دارند به منظور به حداقل رساندن «سرمایه‌گذاری اولیه از طریق حقوق صاحبان سهام»، بیشتر از طریق افزایش بدهی نسبت به خرید دارایی‌هایی جدید اقدام کنند. از آنجایی که ازدیاد بدهی به میزان اهرم‌سازی صاحبان سهام بازمی‌گردد، چنین راهبردی برای افزایش سرمایه را به اصطلاح «سرمایه‌گذاری اهرمی» (Leveraged Buyout) می‌گویند. / در خصوص این پانویس نویسنده توضیح کوتاهی لازم به نظر می‌رسد. بحث «اهرم» اصطلاحی است که در چند دهه اخیر از دل نوآوری‌های تامین مالی بیرون آمده است. «اهرم» در اصل به نسبت بدهی و درآمد صاحبان سهام اشاره دارد و معمولاً برای تامین مالی یک پروژه مخاطره‌آمیز مورد محاسبه قرار می‌گیرد، به شکلی که هرچه نسبت بدهی بیشتر باشد، اهرم بالاتر می‌رود. انجام سرمایه‌گذاری اهرمی نوعی سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیز (Venture) است و اشاره به ریسک بالاتر در ازای بازدهی بالقوه بیشتر برای صاحبان سهام دارد. مثلاً شرکتی را در نظر بگیرید که به وسیله ۱۰ سرمایه‌گذار تاسیس و هریک از آن‌ها ۱۰ دلار در سهام شرکت سرمایه‌گذاری می‌کنند و در ابتدا هیچ بدهی ندارد. حال پس از یک سال اگر ارزش دارایی‌های شرکت ۱۱۰ دلار شده باشد، بازده دریافتی هر سرمایه‌گذار ۱۰ درصد خواهد بود. در واقع، بدون تامین مالی از طریق بدهی، بازدهی که سرمایه‌گذاران به دست می‌آورند متناسب با کسری از عملکرد کلی شرکت است. حال اگر از میان آن ۱۰ سرمایه‌گذار فقط ۵ نفر از آن‌ها سهامدار باشند و ۵ نفر دیگر سرمایه خود را از طریق بدهی تامین مالی کرده باشند، آنگاه اگر ارزش دارایی‌های شرکت مشابه حال قبل در انتهای دوره برابر با ۱۱۰ دلار شده باشد، در این حالت پس از بازپرداخت بدهی‌ها، ۵۷ دلار برای سهامداران باقی می‌ماند و در نتیجه بازدهی هر سهامدار به ۱۵ درصد می‌رسد. از این منظر اگر در تامین مالی از بدهی استفاده شود، بازدهی که سهامداران به دست می‌آورند دیگر متناسب با عملکرد کلی شرکت نخواهد بود و اینجا به اصطلاح بازدهی‌ها «اهرمی» شده‌اند. باید دقت داشت که اصطلاح «اهرم» امروز دیگر صرفاً برای تامین مالی از طریق بدهی استفاده نمی‌شود، بلکه برای هر راهبردی که منجر به افزایش ریسک و بالا رفتن بازدهی سرمایه‌گذار شود به کار می‌رود (مترجم).

3. Covert, Bryce (2018), "The Demise of Toys 'R' Us Is a Warning", The Atlantic, July/August 2018

4. The Excessive Financialization

زمینی که گرم‌تر شده است

چالش سوم وضعیت اضطراری اقلیمی است، سیاره زمین دارد گرم‌تر می‌شود و این امر زندگی انسان، حیوان و گیاه را در زمین به شکل معناداری دستخوش تغییر خواهد داد و آن قدر مهم است که اگر به زودی چاره‌ای برای آن اندیشیده نشود، دیگر چالش‌ها پیش آن ناچیز قلمداد می‌شوند. «هیأت بین‌دولتی تغییر اقلیم»^۱ در گزارش سال ۲۰۱۹ خود فاصله تا نقطه «برگشت‌ناپذیری فروپاشی اقلیم»^۲ را فقط ۱۰ سال ارزیابی می‌کند.^۳ کووید-۱۹ تلنگری بود که ما را متوجه شکنندگی محیط زیست و نظام اقتصادی وابسته به آن کرد و این شکنندگی خود نتیجه چهار عامل در زمینه مالی و کسب و کار است: ۱- سوخت‌های فسیلی کماکان بر دیگر منابع انرژی توفیق دارند، ۲- صنایع به شدت کربن‌بر شده‌اند، ۳- بخش مالی «اقتصاد سوخت‌فسیلی-پایه»^۴ را دائماً تغذیه نموده و ۴- دولت‌ها این رویه ناکارآمد را تقویت می‌کنند. در سال ۲۰۱۹ میزان یارانه سنگین پرداختی به شرکت‌های سوخت فسیلی در آمریکا ۲۰ میلیارد دلار و در اتحادیه اروپا ۵۵ میلیارد دلار برآورد شده است.^۵ همچنین در بودجه‌ای که ذیل «طرح خروج از رکود» گروه ۲۰ در مواجهه با همه‌گیری کووید-۱۹ به شرکت‌های حوزه انرژی اختصاص یافت، سهم طرح‌های سوخت فسیلی-محور بالغ بر ۵۶ درصد معادل ۱۵۱ میلیارد دلار تعیین شد،^۶ این در حالی است که در مواجهه با بحران زیست‌محیطی بزرگ و مرتبط دیگر یعنی پدیده انقراض گونه‌های حیوانی و گیاهی، بودجه تخصیص یافته به اقدامات به مراتب پایین‌تر بوده است.

دولت‌هایی که اهمال‌گر شده‌اند

چالش چهارم، وجود دولت‌های اهمال‌گر به جای هدایت‌گر است. این واقعیت که امروز تنها راه برون‌رفت از مشکلات آن است که دولت‌ها پیش‌دستانه در رفع چالش‌ها بکوشند، خود چالش چهارمی را پیش

1. Intergovernmental Panel on Climate Change

2. Climate Breakdown Is Irreversible

3. Intergovernmental Panel on Climate Change, (2019), "Special Report, Global Warming of 1.5°C", IPCC, Cambridge University Press

4. Fossil-Fuel-Driven Economy

۵. نویسنده برای آمریکا و اروپا به ترتیب به دو مطالعه زیر ارجاع داده است:

- EESI (2019), "Fossil Fuel Subsidies: A Closer Look at Tax Breaks and Societal Costs", Environmental and Energy Study Institute
- Carrington, Damian (2019), "UK has biggest fossil fuel subsidies in the EU, finds commission", The Guardian, 23 January 2019

6. EDIE (2020), "G20 Nations Funnel \$151bn Of Covid-19 Recovery Funding into Fossil Fuels", 15 July 2020, edie.net

می‌کشد. دولت‌ها امروز قائل به این ایدئولوژی هستند که نقش آنها صرفاً رفع شکست‌ها و نه نایل شدن به بایست‌ها و مقاصد درخشان است. از آنجا که جریان اصلی علم اقتصاد کنش‌گر دولتی را خلاق و طراح نمی‌بیند، به طور طبیعی بازارها را نیز در خدمت هدفی که این کنش‌گر باید طراحی کند نمی‌داند. روشن‌تر آنکه، مفروض جریان اصلی علم اقتصاد این است که نظام سرمایه‌داری بر پایه «سازوکار بازار» عمل می‌کند و بازار خود بر مبنای طبیعت دنباله‌روی افراد از منافع شخصی‌شان هدایت می‌شود و البته تمامی ارکان بازار منفعت خود را حداکثر می‌خواهند. مصرف‌کنندگان، مطلوبیت، کارگران، ترجیحات (خود بین فعالیت و فراغت) و شرکت‌ها سود خود را حداکثر می‌کنند. تنها زمانی که بازارهای برآمده از این نظام تصمیم‌بیشینه‌ساز نتایجی کارآمد به همراه نیاورده باشد، فضایی برای ورود دولت ایجاد می‌شود تا اصلاحاتی در حوزه اثرات سرریز مثبت (مانند تحقیقات بنیادی) و اثرات سرریز منفی (مانند آلودگی) به عمل آورد.

کتاب حاضر چنین استدلال می‌کند که بازارها ماحصل پیامدهای تصمیم‌گیری فردی نیستند، بلکه از برآیند اثرگذاری بازیگران ارزش‌آفرین از جمله دولت ایجاد شده، ماحصل درونی‌کردن قواعد، هنجارها و قراردادهایی هستند که بر رفتار سازمانی، تعاملات و طراحی‌های نهادی اثر می‌گذارند^۱ و لذا دولت نباید خود را محدود به اصلاح انفعالی بازارها کند، بلکه باید کاملاً ملموس همکار بازارها در رسیدن به نتایجی باشد که جامعه طلب می‌کند و به آن نیاز دارد. دولت هم می‌تواند و هم باید با ریسک‌پذیری جهت‌گیری اقتصادی را در نقش «اولین امید سرمایه‌گذاری»^۲ مشخص کند. دولت هم می‌تواند و هم باید بازارها را شکل دهد.

در حال حاضر نمی‌توان گفت دولت‌ها کاملاً فاقد چنین نگاهی هستند، اما واقعیت این است که آن‌ها در این زمینه سیاقی تدریجی و تصادفی دارند و البته این مساله به هیچ عنوان تایید نگاه دستوری و ضابطه‌ای به نهاد دولت هم نیست؛ چراکه حتی مقررات‌زدایی‌های دولت نیز جامعه را به سمت یک مسیر خاص هدایت می‌کند، بلکه آنچه اهمیت دارد نحوه طراحی ابزارهایی است که مستقیماً جهت‌گیری‌های منطبق با هدف مدنظر دولت را باعث شوند. بازیگری‌های متعدد دولت هم بازارها را قادر به فعالیت می‌کند و هم به واسطه سرمایه‌گذاری در عرصه‌هایی چون آموزش، پژوهش و زیرساخت‌های فیزیکی، یا خلق تقاضا از طریق تدارکات عمومی، یا قانون‌گذاری در مجموعه قوانین

1. Evans, Peter B. (2012), "P. B. Evans, Embedded Autonomy: States and Industrial Transformation", Princeton University Press

2. Investor Of First Resort

مختلف و یا سیاست‌گذاری در عرصه‌هایی مانند مقابله با تراست‌ها، بازارها را ایجاد یا طراحی می‌کنند. از این منظر، بازارها در نهادها و هنجارها «جاگذاری شده»^۱ و با همکاری بازیگران مختلف عمومی و خصوصی و برخی نهادهای مدنی مانند اتحادیه‌های تجاری «ایجاد» می‌شوند. با این حال، ایدئولوژی غالب امروز اگر کلاً این نقش را برای دولت‌ها منکر نشود (برای مثال اینکه ذکر شود بانک‌ها با تضمین ضمنی دولت کار می‌کنند برای آنها ناراحت‌کننده است)، چنین کارکردی را برای دولت‌ها مورد انتقاد قرار می‌دهد که باعث می‌شود دولت به جای اقدامات مبتکرانه و خلاقانه، با هدف بهبود زندگی‌های روزمره شهروندان، تمرکز خود را مصروف اصلاح اموری کند که به درستی پیش نرفته‌اند و اینجاست که بی‌دولتی، سنگینی دولت یا انعطاف‌ناپذیری آن به پیشرفت و خلاقیت آسیب وارد می‌کند. حال می‌توان به این گفته رییس‌جمهور آمریکا «باراک اوباما» در ژانویه سال ۲۰۱۲ رسید که «روال‌های اجرایی فعلی دولت آمریکا مناسب قرن بیست و یکم نیستند؛ چراکه مثلاً در آمریکا ساختار حاکم بر دوایر دولتی که امروز در جهان مشمول جدیدترین نوآوری‌ها شده، در دوره تلویزیون‌های سیاه و سفید ایجاد شده‌اند»^۲. تلاش «اوباما» آن بود که به منظور حمایت هر چه بهتر از اقتصاد آمریکا در عصر رقابت جهانی، کارایی دولت فدرال را بالا ببرد.

از جمله عواملی که مستخدمین دولتی را از نوآوری باز می‌دارد، یکی ترس از انجام هر اقدامی به جز رویه وصله پینه و «سرهم‌بندی کردن»^۳ سیستمی است که شروع به لنگ زدن کرده است. «رونالد ریگان» جمله معروفی دارد که این پدیده را چنین خلاصه کرده است: «وحشتناک‌ترین کلمات در این انگلیسی این ۹ کلمه هستند: من یک دولتی هستم و برای کمک اینجا آمده‌ام»^۴. این جمله پژواک صدای یک «نگهبان شب» قرن نوزدهمی بود که ناآگاهانه نوعی «پیشگویی خودانجام»^۵ را فریاد می‌زد و البته منظور «ریگان»

1. Embedded In

2. Podesta, John (2012), "Obama's Government Reform Plan, Organizing Business and Trade Agencies for Competition", The Center for American Progress Action Fund (CAP), 13 January 2012

3. Putting Patches on The System

4. Reagan, Ronald (1986), "News Conference: I'm Here to Help", Ronald Reagan Foundation

5. Self-Fulfilling Prophecy

معنای «پیش‌بینی خودانجام» این است: اگر اینگونه فکر کنیم، حتما اتفاق می‌افتد. این اصطلاح علاوه بر «خودانجام»، «خودمحقق‌شونده»، «خودکام‌بخش»، «خودانتظار» و «خودشکوف» هم ترجمه شده است. زمانی که فرد به چیزی باور دارد، تمام رفتار و کنشی که انجام می‌دهد ناخودآگاه در راستای اثبات آن باور پیش می‌رود و این امر به صورت مستقیم یا غیرمستقیم به عملی شدن باور می‌انجامد. فرض «خودانجام» در آغاز صرفاً تعریف و تشخیصی نادرست از شرایط به حساب می‌آید. این تعریف و تشخیص اما به تدریج موجب رفتارها و اقداماتی می‌شود که در نهایت کمک می‌کنند پیش‌بینی اولیه به واقعیت تبدیل شوند. در واقع پیش‌گویی خودانجام در آغاز تعریفی است غلط از وضعیتی که رفتاری جدید را برمی‌انگیزد و همان رفتار

هم آن بود که بگوید دولت‌ها همواره بسیار دیر و بسیار ضعیف به صحنه درخواهند آمد. دولت‌ها در کارکرد واکنشی، همواره در حال تعمیرات برای راه‌اندازی خودرویی هستند که به پت پت افتاده و مثلاً جای خرید یک تایر جدید، دائم تائیری فرسوده را وصله پینه می‌کنند. این شکل دولت‌ها رفته رفته ظرفیت خود را به عنوان یک «ارزش آفرین فعال»^۱ نفله می‌کنند. این وصله پینه‌ها البته بزرگ هم بوده‌اند، از «نجات بانک‌ها»^۲ گرفته تا سرمایه‌گذاری در حوزه‌ای که بخش خصوصی پولی وارد نمی‌کند. حتی به کالاهای عمومی مانند مخارج پاک‌سازی هوا یا سرمایه‌گذاری در علوم جدید، به جای آنکه به عنوان هدفی واقعی نگاه شود، صرفاً از درِ پیچه سازوکارهای تصحیح بازار نگریسته شده است. لذا مساله بزرگ یا کوچک بودن دولت نیست، مشکل کلیشه دولت است و اینکه چه کاری را چگونه انجام می‌دهد.

مشکلاتی که از آنها رنج می‌بریم هیچ کدام چاره‌ناپذیر نیستند. مشکلات برآمده از انتخاب ما در نحوه اداره سیستم هستند. طالع نامسعود، بخش مالی را ناگزیر از عدم سرمایه‌گذاری در بخش حقیقی یا سرمایه‌گذاری با هدف سود کوتاه‌مدت نکرده است. ما خود با کاهش مالیات بر سود سرمایه‌گذاری، مجاز کردن جبران مالیات شرکت از طریق اخذ وام و صرفاً پرداخت بهره وام، مجاز کردن ایجاد بانک‌های سرمایه‌گذاری و خرده بانکداری‌ها در گروه‌های تجاری با کارکرد مشابه و نهایتاً مقررات‌زدایی از بخش عمده‌فروشی، به آنها برای اتخاذ چنین رویه‌ای پاداش هم داده‌ایم.^۳ مالی‌سازی شدید بخش تجاری و نگاه کوتاه‌مدت افراطی آن، کنش همیشگی منفعلانه بخش عمومی و گرمایش زمین و پیامدهای مخرب فزاینده آن در قبال انسان، گیاه و حیوان، هیچ‌کدام اجتناب‌پذیر نبوده‌اند. آنها تماماً برآیندهای انتخاب جمعی ما هستند. دسترسی به سرمایه‌گذاری‌های عمومی نقش حیاتی در سوددهی بخش خصوصی دارند، مثلاً دولت آمریکا سالانه ۴۰ میلیارد دلار برای تامین مالی نوآوری در بخش سلامت اختصاص می‌دهد، اما ما هیچ‌گاه از بخش خصوصی نخواسته‌ایم در قبال این دست و دلبازی به گونه‌ای دیگر عمل کند. بخش عمومی آن گونه که باید به نگرانی رای‌دهندگان در زمینه «آلودگی هوا»،

باعث می‌شود تصور غلط اولیه به واقعیت بپیوندد. در پیش‌گویی‌های خودانجام، توصیف ما از شرایط خود باعث تحقق آن شرایط می‌شود. نهایتاً اینکه از منظر «پیش‌بینی خودانجام»، نظریه خوب، دیگر نظریه‌ای نیست که واقعیت‌های بیرونی را دقیق تبیین کند، بلکه نظریه‌ای است که به تاسیس و انتصاب تجربه‌های زیسته فرد از جهان بیانجامد (مترجم).

1. Active Value Creator

2. From Bailing Out the Banks

3. Mazzucato, Mariana (2018), "The Value of Everything: Making and Taking in the Global Economy", Allen Lane, London

«نظام بهداشت عمومی قوی»^۱، «تنظیم مقررات تجاری» و «سلامت سیاره‌ای»^۲ اعتنا نداشته است. اما ضرورت ایجاد تغییرات بنیادی اجتناب‌ناپذیر است. برای مدیریت این تغییرات اما باید از دریچه‌ای خاص به مشکل نگاه کرده، به منظور کمک به پیشرفت امور در سراسر اقتصاد، تمرکز را بر بازاندیشی در کارکرد دولت قرار داد. چرا؟ دلیل ساده است، تنها دولت است که ظرفیت راهبری گذار در مقیاس مورد نیاز اعم از بازنویسی مسیر حکمرانی سازمان‌های اقتصادی، بازسازی نوع روابط آنها با یکدیگر و نحوه ارتباط کنش‌گران اقتصادی با جامعه مدنی را دارد.

در واقع، در این دستور کار باید بازاندیشی «حکمرانی شرکتی» در اولویت باشد. باید کاری کرد که کسب و کارها به جای تمرکز صرف بر حداکثرسازی منافع سهامداران، منافع طیف وسیعی از ذی‌نفعان را مد نظر قرار دهند و تکیه سنتی بر مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها برای ایجاد چنین تحولی شدیداً محدود است. برای این منظور آنچه نیاز داریم، در وهله نخست نگاهی روشن به نوع ارزشی است که ایجاد می‌شود، آنگاه باید به سبکی جدید از همکاری نزدیک با تمامی زنجیره ارزش برای تولید آن ارزش بپردازیم. برای این منظور لازم است در نوع اهداف دولت و کسب و کارها و نحوه همکاری آنها با یکدیگر تجدید نظری اساسی^۳ صورت گیرد. مثلاً در ساختاربندی جدید کنش دولت باید به آن دسته از اقدامات شرکت‌ها که تحقق اهداف رشد پایدار را ممکن می‌کند، پاداش داده شود. اتکاء صرف به سنجه‌های حکمرانی محیط‌زیستی، اجتماعی و شرکتی^۴ برای ایجاد تغییر در حکمرانی شرکتی تحقق چنین اهدافی را امکان‌پذیر نمی‌کند. در اینجا باید به دنبال قواعدی کاملاً متفاوت در نحوه تعامل کسب و کارها با دولت بگردیم. مثلاً اگر اعطای یارانه به یک کسب و کار مشروط به تحقق اهداف اجتماعی و زیست‌محیطی از پیش تعیین‌شده است، باید در نحوه تنظیم قراردادهای و روابط فی‌مابین اصلاحات مشخصی به انجام برسد.

موضوع اقتصاد ماموریت‌محور این است که برای رسیدن به این بازخوردهای ایده‌آل، دولت از درون و بیرون نیازمند چه تعاملی با سایر کنشگران و چه تغییراتی است. ابزارهای متداول دولت شامل مالیات‌ستانی، سیاست مالی و سیاست پولی در وضعیت کنونی از این منظر «بی‌اثر»^۵ بوده، هیچ‌گونه

1. Public-Health System

2. Planetary Health

3. Revitalized Sense of Purpose

4. Environmental Social and Corporate Governance

5. Rudderless

جهت‌گیری نظام‌مندی برای «کاستن از شدت مالی‌سازی»^۱ یا «پایداری» ندارند. نظام مالیاتی و ابزارهای دیگر نیز برای تغییر ساختار هزینه‌های نسبی که سرمایه‌گذاری‌ها را به سمت حذف پسماند، کاهش مصرف مواد اولیه و کاهش مصرف انرژی و آلودگی کمتر رهنمون کنند، تلاشی نکرده‌اند. چرا به جد از اقلام مخرب محیط‌زیستی مالیات نگرفته و به اقلام سبز یارانه نمی‌دهیم؟ چرا بر «درآمد حاصل از کار» بیش از «سود حاصل از سرمایه» مالیات بسته می‌شود؟ چرا برای سرمایه‌گذاری بلندمدت نسبت به کوتاه‌مدت هیچ مزیت روشنی قائل نمی‌شویم؟ چرا برای توقف نوسان‌گیری‌های به لحاظ قانونی مشکوک و همچنین رویه زیان‌آور بازخرید بیش از حد سهام اقدامی صورت نمی‌گیرد؟^۲ چرا برای مواجه شدن با شرایط جدیدی که فناوری‌های دیجیتال ایجاد کرده، دولت رفاه بازطراحی نمی‌شود؟ در حال حاضر به جز این خط‌مشی کهنه که بازار اجازه دارد بدون توجه به نتایج هر کاری بخواهد انجام دهد، هیچ خط‌مشی دیگری وجود ندارد. زمان آن است که برای اعمال یک جهت‌گیری مناسب و نظام‌مند در سرتاسر سیاست‌ها و به ارمغان آوردن هم‌افزایی‌های متعدد در نوآوری و رفتار سرمایه‌گذاری در کلیت اقتصاد، نهاد دولت وظایف به مراتب بیشتری را برعهده گرفته، خود را به نهادی نوآور با ظرفیت‌ها و قابلیت‌های بیشتری به لحاظ «تحرک بخشی»^۳، «سرعت بخشی»^۴ و «راهکارمحوری» تبدیل کند.

در گام اول لازم است دلیل درج‌زدن شدید دولت‌ها به دقت موشکافی و بررسی شود. امکان رسیدن به سیاست‌های بهتر، بدون فهم حکایت‌هایی که در پس سیاست‌های بد قرار دارند و بدون درک ایده‌هایی که برای ترقی و پیشرفت لازم است، وجود ندارد.

1. De-Financialization

2. Lazonick, William and Mariana Mazzucato, (2013) "The Risk-Reward Nexus in the Innovation-Inequality Relationship: Who Takes the Risks? Who Gets the Rewards?", *Industrial and Corporate Change*, Volume 22, Number 4, PP. 1093-1128

3. Energize

4. Catalyze

فصل ۳

نظریه بد، خط‌مشی نادرست: پنج افسانه‌ای که مانع پیشرفت شدند

از دهه ۱۹۸۰، غلبه نگرش ریسک‌گریزی، باعث شده که مستخدمین دولت جز ماموریت تسهیل اقدامات بخش خصوصی از تعریف هر کنش دیگری برای خود گریزان باشند. البته که قرار نیست ریسک‌پذیری در سیاهه اقدامات آنها قرار گیرد اما در این نگرش اغلب می‌شنویم، از آنجا که دولت نمی‌داند چگونه سرمایه‌گذاری کند، هیچ‌گاه نباید منابع خود را برای جهت‌دهی سرمایه‌گذاری‌ها به کار گیرد، چه رسد به اینکه جسارت «انتخاب برندگان»^۱ را داشته باشد. اگرچه طی دوره بحران مالی و به تازگی در همه‌گیری کووید-۱۹ دولت‌های بسیاری از کشورها مبالغ سرسام‌آوری را صرف بقای اقتصاد خود کرده‌اند، اما به رغم صرف این منابع هنگفت، کماکان اقتصاد نتولیرال برآمده از دوره تاجر-ریگان، بر افکار دولت‌ها شدیداً سایه افکنده و دقت نداشته این دولت‌ها بوده‌اند که به کرات بخش خصوصی را از بحران‌های متوالی نجات داده‌اند، بلکه مانند همیشه دولت‌ها را ماشین‌های به پت پت افتاده و بوروکراتیکی به تصویر می‌کشد که باعث سرکوب «خوی حیوانی»^۲ ثروت‌آفرین بخش خصوصی خواهد شد. چنین نظریه‌های مغلوط و ناصوابی در خصوص کارکرد دولت به خط‌مشی‌های اشتباهی انجامیده که به اشکال مختلف مانع رویکرد ماموریت‌محور شده‌اند. روشن‌تر آنکه، این نظریه‌ها به جای آنکه دولت‌ها را مامور به طراحی اقتصادی بدانند که برای ایجاد جوامعی تاب‌آورتر، فراگیرتر و در وهله اول پایدارتر، مسیر متفاوتی از ثروت‌آفرینی را تدبیر می‌کنند، نقش آنها را «ساماندهی آشفتگی»^۳ از طریق کمک‌های مالی و سیاست‌های بازتوزیع تعریف می‌کنند.

1. Pick Winners

2. Animal Spirits

3. Picking Up the Mess

تاثیری که آگاهی نظری بر آزمودگی سیاست می‌گذارد را می‌توان به خوبی در این کلام اقتصاددان بزرگ «جان مینارد کینز» دریافت: «برخی مردان سیاست که می‌توان آن‌ها را برده اقتصاددانان از دور خارج شده نامید، خود را از هر گونه رهیافت‌های جدید نظری معاف می‌پندارند. آن‌ها شوریده‌سرانی در قدرت‌اند و به مانند آن دیوانه که پژواک صدایی در هوا می‌شنود، شوریدگی خود را مدیون این دسته دانشگاهیان پیروزی سال‌های دورند»^۱.

در ادامه بر اثبات نادرستی پنج مورد از روایت‌های ساختگی مربوط به دولت خواهیم کوشید و شرح خواهیم داد که چگونه هر کدام از این روایت‌ها مانعی در برابر رویکرد ماموریت‌محور به منظور اصلاح نظام سرمایه‌داری بوده‌اند.

افسانه اول: کسب و کارها ارزش‌آفرین و ریسک‌پذیرند و دولت‌ها تنها ریسک‌زدا و تسهیل‌گرند

فرض اساسی در تصور رایج که البته در علم اقتصاد نیز رسوخ کرده، این است که ارزش صرفاً درون کسب و کارها خلق می‌شود. وظیفه دولت تعیین قواعد بازی، تنظیم‌گری، بازتوزیع و اصلاح شکست‌های بازار است. در این نظریه متعارف حتی بانک‌های مرکزی که مانع از فروپاشی کل نظام مالی پس از بحران مالی سال ۲۰۰۸ شدند، صرفاً نقش «واپسین امید وام‌دهی»^۲ را ایفا می‌کنند.

نتیجه آنکه امروز در بسیاری از عرصه‌ها، نهادهای عمومی اعتماد به نفس ایفای نقش را از دست داده‌اند و از آن مهم‌تر، آنها استعداد ایفای نقش را از دست داده‌اند. اگر بخش عمومی به عنوان یک ارزش‌آفرین نگاه نشود، دیگر نیازی به سرمایه‌گذاری در قابلیت‌های خود شامل مدیریت راهبردی، دانش تصمیم‌گیری و رفتار سازمانی نخواهد داشت، حال دیگر چه فایده دانشگاه‌ها (که خود نیز البته همیشه به مدل‌هایی کارایی باور ندارند)، چنین موضوعاتی را به مدیران درس دهند. واقعیت این است که بخش عمومی به جای آنکه در جستجوی شیوه‌های همکاری مجدانه با کسب و

1. Keynes, John Maynard (1936), "General Theory of Employment, Interest, and Money", Macmillan, London, P. 383

«منوچهر فرهنگ» در ترجمه کتاب «نظریه عمومی اشتغال، بهره و پول» در سال ۱۳۴۸، این عبارت «کینز» را چنین ترجمه کرده: «مردان عمل که خود را کاملاً فارغ از هر گونه نفوذ روشنفکری می‌پندارند، معمولاً بردگانی از یک اقتصاددان مرده می‌باشند. دیوانگان بر سر قدرت، که آواهایی را در فضا می‌شنوند، هیجان و احساسات خود را از نویسندگان بی‌هنر دانشگاهی چند سال پیش مایه می‌گیرند» (مترجم).

2. Lenders Of Last Resort

کارها برای رفع مشکلات عامه جامعه باشد، پیوسته، با انگیزه حفاظت از منابع عمومی و با تفکر آنکه بخش خصوصی، که اتفاقاً در عمل هدفی جز کسب سود ندارد، کارآمدی بیشتری دارد، اقدام به خصوصی‌سازی مأموریت‌های خود و برون‌سپاری قراردادهای عمومی کرده است. این ایدئولوژی خصوصی‌سازی و برون‌سپاری منجر به هزینه‌های بالا، خدمات ضعیف، تسخیر قراردادهای دولتی توسط شرکت‌های معدود خصوصی و انتقال ریسک به مالیات‌دهندگان در انعقاد قراردادها شده و دولت از رسیدن به اهداف خود بازمانده است. دولت‌ها بر این گمان بوده‌اند که این ریسک‌ها به بخش خصوصی منتقل خواهد شد اما همان‌گونه که در ادامه در داستان ساختگی چهارم نیز خواهد آمد، این قراردادها امروز پاداش‌ها را به بخش خصوصی و ریسک‌ها را به جامعه منتقل کرده‌اند.

آن روی دیگر سکه ایدئولوژی، این باورمندی وجود دارد که فقط کسب و کارها ارزش آفرینند و صرفاً «کارآفرین‌های ریسک‌پذیر» مستحق جایگاه ویژه‌ای در جامعه‌اند. گرچه انگیزه سودآوری محرک اصلی آنها است، اما آنها هستند که در نهایت نوآوری را به پیش می‌برند، اشتغال ایجاد می‌کنند و درآمد مالیاتی مورد نیاز دولت را به دست می‌دهند. شیوه خلق ارزش یک بنگاه خصوصی به طور مبسوط در علم اقتصاد خرد و معادل آن در ادبیات کسب و کارها تشریح شده است. جای هیچ تردیدی نیست که کسب و کارها ارزش آفرین هستند و لازم است آزادانه در پی کسب سود باشند اما مساله درک «نحوه این سودآوری» است. نظریه ارزش علم اقتصاد خرد از طریق تابع تولید نشان می‌دهد که یک بنگاه چگونه با ترکیب سرمایه (سرمایه ملموس مانند ماشین‌آلات و سرمایه ناملموس مانند دانش)، نیروی کار و فناوری، خلق ارزش می‌کند.^۱ در ادبیات کسب و کار نیز چنین انگاشته می‌شود که ارزش ماحصل تلفیق تخصص مدیریتی، تفکر راهبردی و تقسیم کار پویا (که در شرایط مختلف متغیر می‌شود) در میان کارگران است.^۲

۱. نگاه کنید به دو مطالعه زیر از «رابرت سولو» و «پل رومر»:

- Solow, Robert M. (1957), "Technical Change and the Aggregate Production Function", *The Review of Economics and Statistics*, Volume 39 Number 3, PP. 312-20;
- Romer, Paul. M. (1989), "What Determines the Rate of Growth and Technological Change?", World Bank Publications, Washington, DC

۲. در ابتدا نگاه کنید به دو مطالعه زیر:

- Bloom, Nicholas and John Van Reenen (2007), "Measuring and Explaining Management Practices across Firms and Countries", *The Quarterly Journal of Economics*, Volume 122, Number 4, PP. 1351-1408
- Mazzucato, Mariana (2018), "The Value of Everything: Making and Taking in the Global Economy", Allen Lane, London

برای پرداختن از منظر خرد اقتصادی به موضوع «ارزش» به این کتاب:

Varian, Hal. R. (1992), "Microeconomic Analysis", W. W. Norton, New York

اما در نظریه اقتصاد خرد و در ادبیات کسب و کار، در این فرایند نقش تعیین‌کننده دولت در خلق ارزش و تقبل ریسک نادیده انگاشته شده است. در کتاب «دولت کارآفرین» نشان داده‌ام که «سیلیکون ولی» نتیجه «سرمایه‌گذاری‌های پرخطر»^۱ دولت در گام‌های نخستین توسعه «فناوری‌های پرخطر»^۲ است، سرمایه‌گذاری‌هایی که بخش خصوصی از تقبل ریسک آن امتناع می‌کند.^۳ شاهد مثال این موضوع یکی سرمایه‌گذاری‌های منجر به پدید آمدن اینترنت است که «دارپا»، «آژانس طرح‌های تحقیقاتی پیشرفته دفاعی»^۴ در وزارت دفاع آمریکا نقش اساسی در آن داشته و دیگری سرمایه‌گذاری‌های «سرن»، «سازمان اروپایی پژوهش‌های هسته‌ای»^۵ است که منجر به اختراع «وب جهانی»^۶ شده است. نه صرفاً اینترنت، بلکه تقریباً تمامی فناوری‌هایی که امروز وسایل ما را هوشمند کرده‌اند، از قبیل «جی.پی.اس»^۷ توسط نیروی دریایی آمریکا، دستیار صوتی اپل یا «رابط تحلیل و تشخیص گفتار»^۸ توسط «دارپا» و صفحه نمایش لمسی توسط سازمان «سیا»، ماحصل ایفای نقش این بازیگران عمومی در اقتصاد بوده‌اند. سرمایه‌گذاری‌های پرخطر، در گام‌های ابتدایی در صنعت داروسازی که بدون آنها بخش عمده‌ای از داروهای بسیار موثر ساخته نمی‌شدند، نیز از این جمله‌اند که توسط بازیگران عمومی مانند «موسسه ملی بهداشت»^۹ به انجام رسیده‌اند. همچنین آن دسته از سرمایه‌گذاری‌هایی که کمکی شایان به حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر کرده‌اند نیز توسط بانک‌های دولتی مانند «بانک سرمایه‌گذاری اروپا»^{۱۰} یا «بانک دولتی امور توسعه (ک.اف.دبلیو)»^{۱۱} آلمان صورت گرفته‌اند؛ چراکه تامین مالی خصوصی در

و برای آشنایی با موضوع «ارزش‌زایی» در راهبرد بنگاهی نگاه کنید به:

Porter, Michael E. (1985), "Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance", Free Press, New York

1. High-Risk Investments
2. High-Risk Technologies
3. Mazzucato, Mariana (2018), "The Entrepreneurial State: Debunking Public Sector vs Private Sector Myths", Penguin, London
4. Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA)
5. Conseil Européenne pour la Recherche Nucléaire (CERN)
6. World Wide Web
7. Global Positioning System (GPS)
8. Speech Interpretation and Recognition Interface (SIRI)
9. National Institutes of Health (NIH)
10. European Investment Bank (EIB)
11. KfW Development Bank

این حوزه‌ها بسیار ریسک‌گریز بوده و با نگاه سودآوری کوتاه‌مدت صورت می‌گیرد.^۱ در طرف تقاضا نیز، تدبیر سیاست تدارکات عمومی دولتی ذیل سازمان‌هایی مانند «برنامه تحقیقات نوآوری کسب و کارهای کوچک»^۲ مستقر در وزارت بازرگانی آمریکا با تمرکز بر بنگاه‌های کوچک و متوسط، امکان تولید کالا و خدمات توسط این دسته از بنگاه‌ها را به کمک بودجه دولتی، که امروز حجم آن به ۳ درصد بودجه عمومی می‌رسد، فراهم کرده است.

به طور کلی، کارکردهای سازمان‌های عمومی در سرتاسر زنجیره نوآوری بسیار حیاتی بوده، به غول‌های نوآوری اجازه داده‌اند تا سربرآورند: «موسسه تحقیقات فناوری صنعتی»^۳ در تایوان، «وزارت نوآوری، علم و تکنولوژی» در اسرائیل، «وزارت صنعت و تجارت»^۴ در ژاپن و «آژانس علم، فناوری و تحقیق»^۵ در سنگاپور از این جمله‌اند.^۶ کره جنوبی مشخصاً در توسعه قطعات الکترونیکی موفق بوده است. این کشور نخستین بار در دهه ۱۹۷۰ که وارد صنعت نیمه‌هادی‌ها شد، برخی شرکت‌های آمریکایی که به دنبال مونتاژ ارزان‌قیمت تراشه بودند را جذب کرد اما در دهه بعد تمهیداتی را در قالب سیاست‌های صنعتی همه‌جانبه به اجرا درآورد که از جمله آنها یکی حمایت از آن دسته شرکت‌های بزرگی بود که قادر به تولید انبوه و صادرات لوازم الکترونیکی مصرفی بودند. نتیجه این سیاست، دستیابی به نخستین محصول پویای تجاری^۷ «حافظه موقت یا رم»^۸ در سال ۱۹۸۴ شد.^۹ در تمامی این موارد، در غیاب سرمایه‌گذاری‌های عمومی جاه‌طلبانه، بخش خصوصی مایل به

۱. نگاه کنید به این دو کتاب و مقاله:

- Angell, Marcia (2005), "The Truth about the Drug Companies: How they Deceive Us and What to Do about It", Random House, New York
- Mazzucato, Mariana and Gregor Semieniuk, (2018), "Financing Renewable Energy: Who is Financing What and Why It Matters", Technological Forecasting and Social Change, Volume 127, PP. 8–22

2. Small Business Innovation Research Programme (SBIR)

3. Industrial Technology Research Institute (ITRI)

4. Ministry of International Trade and Industry (MITI)

5. Agency For Science, Technology and Research (ASTR)

۶. نگاه کنید به این دو کتاب و مقاله از «ها جون چانگ»:

- Chang, Ha-Joon (1994), "The Political Economy of Industrial Policy", Macmillan, Basingstoke
- Chang, Ha-Joon (1993) "The Political Economy of Industrial Policy in Korea", Cambridge Journal of Economics, Volume 17, Number 2, PP. 131–57

7. Commercial Dynamic Product

8. Random Access Memory (RAM)

9. SHIN, Jang-Sup (2017), "Dynamic Catch-up Strategy, Capability Expansion and Changing Windows of Opportunity in the Memory Industry", Research Policy, Volume 6, PP. 404–16

سرمایه گذاری در عرصه های نیازمند سرمایه گذاری سنگین، بلندمدت و به شدت نامطمئن نمی بود. تنها پس از آنکه بخش عمومی تقبل ریسک کرده، بخش خصوصی از فرصت های جدید ایجاد شده به واسطه نوآوری بهره برده است. لذا مشاهدات تجربی تصویری در پیش رو می گذارد که بسیار دور از آن سیمایی است که نظریه های برآمده از مفروضات متضاد و نامطمئن می سازند.

افسانه دوم: رسالت دولت صرفا اصلاح شکست های بازار است

نظریه اقتصادی با نادیده انگاری مشارکت دولت در ارزش آفرینی، گمان دارد که دولت بازارها را صرفا می تواند اصلاح و نه ایجاد کند. عدم تقارن اطلاعات (برای مثال زمانی که خریداران و فروشندگان اطلاعات یکسانی ندارند)، اثرات جانبی مثبت (برای مثال تامین مالی کالاهای عمومی، پژوهش های بنیادی و بهداشت عمومی) و اثرات جانبی منفی (برای مثال آلودگی) می توانند به شکست بازار بیانجامند و مثلاً در مورد آخر یعنی آلودگی، دولت باید وارد شود و با اعمال سیاست هایی مانند مالیات کربن، آلوده گر را ملزم به جبران کند. در ضمن، دولت از طریق وضع مالیات می تواند اقدام به بازتوزیع ارزش و ثروت کند. در اقتصاد کلان (که اقتصاد را در قالب یک کل بررسی می کند) نظریه مالیات ستانی در شناخت مساله «بازتوزیع ارزش»^۱ نقشی محوری داشته، رسالت سیاست های بخش عمومی طبق این نظریه کارآمدتر کردن نظام های موجود و متحول کردن آنها است.

«نظریه شکست بازار»^۲ یعنی این ایده که رسالت سیاست عمومی در بهترین حالت اصلاح شکست های بازار است، ریشه در نظریه «اقتصاد رفاه» نئوکلاسیک دارد که بررسی می کند چگونه تصمیمات اقتصادی منجر به رفاه عموم جامعه خواهد شد.^۳ سرمنشا نظریه شکست بازار قضیه معروف به «اولین قضیه بنیادی اقتصاد رفاه»^۴ است که بر اساس آن با در نظر گرفتن سه پیش فرض بخصوص، بازارها را کارآمدترین تخصیص دهندگان منابع قلمداد می کند: نخست آنکه چیدمان کاملی از بازارها وجود دارد که در آنها با «قیمت های علنی شفاف»^۵ تمامی کالاها و خدمات خرید و فروش می شوند. دوم آنکه تمامی مصرف کنندگان و تولیدکنندگان رفتار رقابتی دارند. سوم آنکه یک نقطه تعادل برای

1. Understanding Redistribution of Value

2. Market Failure Theory (MFT)

3. Arrow, Kenneth J. (1951), "An Extension of the Basic Theorems of Classical Welfare Economics", in J. Neyman (ed.), Proceedings of the Second Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability, University of California Press, Berkeley, PP. 507-532

4. First Fundamental Theorem (FFT) of Welfare Economics

5. Publicly Known Prices

بازار وجود دارد و نیروی‌های تغییر در جهت‌های متضاد با یکدیگر متوازن می‌شوند و برای مثال در یک قیمت مشخص، تقاضا برای موز با عرضه آن برابر می‌شود. به این ترتیب مبتنی بر این سه پیش‌فرض اساسی تخصیص منابع توسط بازار «بهینه» خواهد بود و بهینه‌آنگونه که «ویفلردو پارتو»^۱ اقتصاددان ایتالیایی تعریف می‌کند، به این معنا است که هیچ بدیلی از این شکل تخصیص وجود ندارد که بدون بدتر کردن وضعیت یک نفر، مصرف‌کننده یا تولیدکننده دیگر را در وضعیت بهتری قرار دهد. لذا دولت به هیچ عنوان نقشی در ارزش‌آفرینی ندارد.

بر اساس نظریه شکست بازار، هر کدام از این سه شرط نقض شود، مکانیزم بازار منجر به تخصیص ناکارآمد منابع خواهد شد و این به معنای شکست بازار است. اگر بازار فاقد کارایی پارتویی باشد، آنگاه سیاست‌های عمومی اصلاح‌کننده شکست‌های بازار می‌توانند وضعیتی بهتر را برای همگان به بار آورند. به این ترتیب نظریه شکست بازار خاطرنشان می‌کند که دولت‌ها تنها باید زمانی مداخله کنند که اثرات سرریز مثبت یا منفی و عدم تقارن اطلاعات منجر به شکست سازوکار بازار شده باشد. طبق نظریه شکست بازار اگرچه برخی اقدامات دولت‌ها در عرضه کالاهای عمومی مانند واکسیناسیون سراسری یا تمهید آموزش رایگان همگانی، نفع عامه جامعه را به همراه داشته و اثرات سرریز مثبت ایجاد می‌کند اما این اقدامات تنها در عرصه‌هایی توجیه‌پذیرند که بخش خصوصی مایل یا قادر به انجام آنها نباشد. در حالت وجود اثرات سرریز منفی نیز وظیفه دولت تمهید سازوکارهای بازاری لازم برای «درونی‌سازی هزینه‌های بیرونی»^۲ است.

علاوه بر آنچه تا به اینجا آمد، طی دو دهه ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ در اقتصادهای پیشرفته نظریه جدید دیگری نیز تحت عنوان «نظریه انتخاب عمومی»^۳ مطرح شد که در تلاش برای کاربردی‌تر کردن نظریه‌های نئوکلاسیک در عرصه تصمیم‌سازی‌های سیاستی، به شکلی تاثیرگذار همین میزان نقش دولت در اصلاح شکست بازار را نیز مورد تردید قرار می‌داد و با این شعار که «شکست دولت خطرناک‌تر از شکست بازار است»^۴ به دنبال نقش محدودتری برای دولت بود. نظریه انتخاب عمومی تلاش دارد تا مشارکت هدفمند و جهت‌دار «کنش‌گرانی»^۵ چون رای‌دهندگان، بوروکرات‌ها و سیاست‌مداران در امر سیاست را می‌توان از نظریه کارایی اقتصادی بررسی کند و بر آن است که تمامی کنش‌گران از

1. Vilfredo Pareto

2. Internalize External Costs

3. Public Choice Theory

4. Government Failure Is Even More Dangerous Than Market Failure

5. Actions Of Agents

جمله کارگزاران دولتی، همانند کنشگران خصوصی در نظریه نئوکلاسیک، منافع خود^۱ را جستجو می کنند^۲، اما برخلاف بازارها که در آنها رقابت و انگیزه سود معمولاً به انتخاب های کارآمد می انجامد، تصمیم سازی های جمعی امر سیاست و امور اجرایی و دولتی، فاقد چنین برآیندی است. بر این اساس طبق نظریه انتخاب عمومی سیاست گذاری مستعد تسخیر توسط گروه های ذینفع است، به ویژه از جانب افرادی که به واسطه برخورداری از قدرت و پول از توان بیشتری در اثرگذاری بر سیاست گزاران برخوردارند. «خویشاوندگرایی»، «آقازاده گرایی»^۳، «پارتی بازی»^۴، «فساد»، «رانت جویی» (به عنوان مثال کسب سود نامتعارف به واسطه دریافت نوعی انحصار)، «سوء تخصیص منابع» (اعطای یارانه به صنایع بیمار یا «انتخاب بازندگان»^۵) و ایجاد رقابت غیرمنصفانه و مخرب در قبال طرح های نوآورانه بخش خصوصی (جایگزینی اجباری یا تنگ تر کردن عرصه برای سرمایه گذاری های خصوصی با ورود دولت^۶) هر کدام می تواند یکی از جنبه های این تسخیر باشد. از آنجا که طبق نظریه انتخاب عمومی، کنش جمعی رای دهندگان ضعیف است، محتمل تر است که تسخیر توسط گروه های دارای منافع خاص صورت گیرد. از آنجا که بسیاری از تصمیمات سیاسی اثر جزئی بر زندگی معمول رای دهندگان خردمند و معقول دارد، دلایل اندکی هم برای علاقه مندی به تصمیمات سیاسی خواهند داشت. نبود فشار رقابتی در اداره امور دولتی، رفتار «حداکثرسازی دوایر دولتی»^۷ را به همراه می آورد که مطابق آن دوایر و سازمان های دولتی به جای تدارک «کالای عمومی»^۸ به دنبال «بقای خود»^۹ می روند.

حال به شرط صحت چنین ادعایی، دیگر مداخله دولت، حتی در جایی که بازار با شکستی آشکار مواجه باشد، ضرورتاً به یک نتیجه کارآمدتر نخواهد انجامید، بلکه «شکست دولت»^{۱۰} نیز به آن افزوده

1. Self-Interested

۲. نگاه کنید به این دو مطالعه:

- Buchanan, James M. and Gordon Tullock (1962), "The Calculus of Consent: Logical Foundations of Constitutional Democracy", University of Michigan Press.
- Mueller, Dennis C. (2004), "Public Choice: An Introduction", in Charles K. Rowley and Friedrich Schneider "The Encyclopedia of Public Choice", Springer, New York, PP. 32-48.

3. Nepotism

4. Cronyism

5. Picking Losers

6. Crowding-Out

7. Bureau Maximizing Behavior

8. Common Good

9. Own Survival

10. Government Failure

خواهد شد. برای مثال، پاره‌ای تصمیمات دولت با هدف بهبود رفاه، شرایط را وخیم‌تر از آن زمانی خواهد کرد که بازار با شکست مواجه شده بود.^۱ در این نگاه، شکست بازار صرفاً یک شرط لازم برای مداخله دولت است اما شرط کافی نیست و این شرط کافی تنها زمانی تحقق می‌یابد که منافع ناشی از مداخله دولت بیش از مضار ناشی از شکست آن باشد^۲ و لذا همواره بده‌بستانی بین دو برآیند ناکارآمد به وجود می‌آید که یکی حاصل عملکرد بازارهای آزاد (شکست بازار) و دیگری ناشی از مداخله دولت (شکست دولت) است. پاره‌ای از اقتصاددانان اینجا ورود دولت صرفاً برای رفع شکست‌هایی مانند اطلاعات ناقص را تجویز می‌کنند^۳ و پاره‌ای دیگر، به ویژه حامیان نظریه انتخاب عمومی، مدعی هستند که واگذاری تخصیص منابع به بازارها (که خود می‌تواند شکست‌های خود را مرتفع سازد) یا ایجاد یک نظم بازاری^۴ درون سازمان‌های عمومی می‌تواند راه حل مناسبی باشد.^۵

اما به همان میزان که «نظریه شکست بازار» یک برساخت نظری است، «نظریه انتخاب عمومی» نیز چنین است. اصل مبنایی نظریه انتخاب عمومی این است که بوروکرات‌ها و سیاست‌مداران نیز رفتاری شبیه دیگر بازیگران بازار آزاد داشته در پی حداکثرسازی مطلوبیت خود در یک کنش عقلانی هستند. بوروکرات‌ها و سیاست‌مداران در بند نفع شخصی، در حقیقت همان کارآفرینان خلاق هستند که برای دستیابی به انحصاری تحت عنوان دولت با یکدیگر رقابت می‌کنند.^۶ اما نظریه انتخاب عمومی بر خلاف نظریه شکست برای مدعای خود هیچ مشاهده تجربی ارائه نمی‌کند و تنها فرض را بر این می‌گذارد که اولاً دغدغه‌های اجتماعی، قانونی و اخلاقی هرگز برای بوروکرات‌ها و سیاست‌مداران انگیزشی ایجاد نکرده و ثانیاً بخش‌های عمومی و خصوصی دو رقیبی هستند که یکی از آنها می‌تواند بازنده باشد.

-
1. Le Grand, Julian (1991), "The Theory of Government Failure", British Journal of Political Science, Volume 21, Number 21, PP. 423-42
 2. Wolf, Charles (1989), "Markets or Governments: Choosing Between Imperfect Alternatives", MIT Press, Cambridge
 3. Stiglitz, Joseph E. and Andrew A. Weiss (1981), "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information", American Economic Review, Volume 71, Number 3
 4. Market-Type Discipline
 5. Buchanan, James M. (2003), "Public Choice: Politics without Romance", Policy: A Journal of Public Policy and Ideas, Volume 19, Number 3
 6. Innes, Abby (2018), "The Dismantling of The State Since The 1980s: Brexit Is the Wrong Diagnosis of a Real Crisis", LSE Blog, 29 September 2018

مبنتی بر همین طرز فکر است که اگر دولتی بلند همت امروز جسارت اقدامی جاه‌طلبانه به خود دهد، متهم به بیرون راندن سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و ستاندن فرصت فعالیت از آن‌ها می‌شود. چنین فرض می‌شود که سرمایه‌گذاری دولتی در یک حوزه، مثلاً هواپیماسازی «ایرباس»، شرکت هوافضای اروپایی، محتملاً فرصت‌های سودآوری را از بخش خصوصی خواهد ربود، در حالی که این اتهام بر مبنای نگاهی ایستا به امکان‌های سرمایه‌گذاری شکل گرفته و گمان می‌دارد در هر بازه زمانی صرفاً تعداد مشخصی امکان سرمایه‌گذاری وجود دارد و آنکه بخش‌های دولتی و خصوصی نه شریک که رقیب یکدیگرند. اگر کمی عمیق‌تر نگاه کنیم در پس چنین نگاهی این باور که تنها بخش خصوصی ارزش‌آفرین است و به عبارتی، سرمایه‌گذاری دولتی می‌تواند عامل تخریب ارزش‌آفرینی باشد را خواهیم یافت.

در عمل، ایده کلی «برون‌رانی»^۱ یا جایگزینی اجباری سرمایه بخش خصوصی با سرمایه دولتی معمولاً اشتباه از آب در می‌آید، بلکه سرمایه‌گذاری دولتی عموماً عکس این عمل کرده، زمانی که با نگاهی راهبردی طراحی می‌شود نه تنها به «درون‌رانی»^۲ و انگیزه‌ای برای ورود سرمایه خصوصی می‌انجامد، مشوقی نیز برای جذب آن دسته منابع مالی می‌شود که جز با حضور دولت ورود نمی‌کردند و لذا نهایتاً به ازدیاد تولید ملی منجر خواهد شد که البته افزایش آن به شکلی برابر به نفع هر دو قسم سرمایه‌گذاران خصوصی و دولتی است. سرمایه‌گذاری‌های عمومی در پروژه «آپولو» در نتیجه قرارداد با بخش خصوصی، پیشرفت‌های سریعی را در فناوری‌های محاسباتی و دیجیتالی به همراه آوردند. همچنین پشتیبانی مالی نسبتاً ناچیز بخش دولتی از «ایرباس»، باعث شکل‌گیری بزرگترین شرکت هواپیمایی جهان شده که عملیات ساخت و تامین قطعات آن در سراسر اروپا پراکنده شده است. نگاهی به تاریخ پیشرفت‌های مهم فناوری نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری‌های دولتی به ویژه در گام‌های ابتدایی پروسه نوآوری، نااطمینانی‌های شدید و ریسک‌های بلندمدتی که سرمایه‌گذاران خصوصی تمایلی به پذیرش آنها ندارند را کاهش می‌دهد. در واقع برای تکثیر شرکت‌های نوپای (استارت‌آپ‌های) بعدی، که برخی از آنها به مقیاس‌های بزرگی هم دست یافتند، این سرمایه‌گذاری عمومی در مراحل پرریسک ابتدایی، به ویژه در حوزه‌هایی چون نانوفناوری، زیست‌فناوری و فناوری سبز، حیاتی بوده‌اند. بر این اساس لازم است که نظریه جدید و جایگزینی در این زمینه مطرح شود که سنگ بنای آن بازسازی و همکاری مشترک در ساخت بازار باشد. به این موضوع در فصل ششم خواهیم پرداخت.

1. Crowd Out

2. Crowd In

افسانه سوم: دولت باید شبیه بنگاه عمل کند

بسیاری به جد معتقدند که دولت باید بدون پذیرش ریسک، امور مربوط به خود را اداره کند. به ما چنین گفته شده که دولت نباید پای خود را از گلیم خود فراتر بگذارد و صرفاً باید تلاش خود را مصروف ایجاد بستری مساعد برای اقتصاد (مانند جلوگیری از انحصارات) و حفظ نظم و وضع مقررات لازم (مانند مقررات لازم برای امنیت غذایی) کند. این اعتقاد بر این مبنا شکل گرفته که نه تنها لازم است بخش عمومی خطی‌مشی‌های بخش خصوصی را در پیش بگیرد، بلکه بخش عمده‌ای از فعالیت‌های سنتی خود در حوزه حمل و نقل و بهداشت عمومی را باید به بخش خصوصی واگذار کند. این بدان خاطر است که از شکست‌های شناخته شده نظریه‌پردازان انتخاب عمومی مانند «بوروکراسی‌های متورم»^۱ که مثلاً در ناکارآمدی اداره آزمایشگاه‌های دولتی بخش سلامت عینیت یافته یا «سرکوب رقابت»^۲ که مثلاً در کنترل قیمت برق و تضعیف اتمسفر رقابت صنعت برق جلوه‌گر شده، جلوگیری شود.

نظریه انتخاب عمومی به ویژه در آمریکا کمک کرد تا دانش «مدیریت دولتی نوین»^۳ پیشرفت کند و به ویژه در دهه ۱۹۸۰ توسعه آن شتاب زیادی گرفت. در سیاهه راهبردهای پیشنهادی دانش مدیریت دولتی نوین، چندین راهبرد در اولویت اقدام قرار داشت که یکی از آنها کمک به ورود برخی «انگاره‌های هم‌ارز سود»^۴، همانند نیل به اهداف کارایی، درون بخش عمومی به منظور بهبود عملکرد این بخش بود. شاهد مثالی برای این گرایش فکری، یکی در دهه ۱۹۹۰ و در انگلستان، وضع قانونی برای ایجاد یک بازار داخلی در «سازمان ملی بهداشت»^۵ است که طبق این قانون به جای آن که دولت تامین‌کننده خدمات سلامت باشد، خریدار خدمات حوزه سلامت می‌شود و تامین‌کنندگان بیرونی می‌توانستند روی دست «سازمان ملی بهداشت» اقدام کنند.

راهبردهای دیگری که در توسعه دانش مدیریت دولتی مورد توجه قرار گرفت «عقد قرارداد پیمانکاری»^۶، «اعطای حق امتیاز تامین خدمات»^۷ و «خصوصی‌سازی خدمات دولتی» بود. پشتوانه این راهبردها

-
1. Swollen Bureaucracies
 2. Stifling Competition
 3. New Public Management (NPM)
 4. Equivalent Of the Profit Motive
 5. National Health Service (NHS)
 6. Contracting Out
 7. Franchising

هم مساله «تعارض منافع کارفرما-کارگزار»^۱ بود که می‌گفت حداقل به لحاظ نظری شهروندان به عنوان کارفرما قادر نیستند مستخدمین بخش عمومی به عنوان کارگزار را همانند سهام‌داران یک شرکت در برابر مدیران، پاسخگو کنند و در یک جامعه دموکراتیک مهم‌ترین مجازات از طرف شهروندان از طریق برگه رای اعمال می‌شود که آن نیز تنها به شکل ادواری ممکن است صرفاً تأثیری غیرمستقیم و اندک بر مستخدمین دولتی داشته باشد و البته که جایگزینی ضعیف برای خط‌مشی ناشی از انگاره سود است. لذا از آنجا که چه مساله پاسخگویی و چه انگاره سود در بخش عمومی ضعیف‌تر از بخش خصوصی عمل می‌کند، بخش عمومی کارایی کمتری دارد و نتیجتاً این ایده مطرح می‌شود که دولت باید خود را محدود به اقداماتی فنی در جهت اصلاح شکست‌های بازار کرده و کارایی بخش عمومی را با رعایت خط‌مشی بازار ارتقاء بخشد، ایده‌ای که نقد آن مضمون اصلی این کتاب است.^۲

سیاست‌های برآمده از دانش مدیریت دولتی نوین طی دو دهه ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ به شکلی گسترده در نظام‌های اقتصادی پیشرفته‌ای مانند انگلستان، نیوزلند و استرالیا به اجرا درآمد.^۳ با وجود این از میانه‌های دهه ۱۹۹۰ اثربخشی نسخه‌های تجویزی این دانش مورد تردید قرار گرفت. «مقررات‌زدایی»، «رعایت منافع سهامداران»^۴ و رویکردهای جدید دولت در «تاسیس نهادهای مستقل»^۵ و «برون‌سپاری»^۶ همیشه به خوبی آنچه در عرصه نظر مطرح می‌شد، کار نمی‌کرد. به عنوان مثال، در بخش بانکی مقررات‌زدایی منجر به تشویق رفتارهای پرریسک شد، در بازار سهام رعایت منافع سهامدار باعث کاهش حجم سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت و ثروت‌اندوزی مدیران اجرایی شد و برون‌سپاری‌ها نظارت عمومی بر کیفیت خدمات و محصولات عمومی را تضعیف کرد.

به این ترتیب تلاش برای اداره نهادهای عمومی در قامت یک بنگاه اقتصادی، نتایج مخربی به بار آورده است. با بیماران بیمارستان‌ها به عنوان یک «ارباب رجوع» برخورد شده و دانشجویان و مسافران «مشتری» فرض شده‌اند. در پیمایش‌های ارزیابی، معیارهای ایستای کارایی مد نظر قرار گرفته‌اند و

1. Principal-Agent Problem

2. Lane, Jan-Erik (2002), "New Public Management: An Introduction", Routledge, London

3. Hood, Christopher (1995), "The New Public Management in the 1980s: Variations on a Theme", Accounting, Organizations and Society, Volume 20, Number 2-3, PP. 93-109

4. Shareholder Value

5. Arm's-Length Agencies

6. Outsourcing

معیارهای «کارایی تخصیصی»^۱ و «کارایی توزیعی»^۲ به چرتکه‌اندازی در «تناسب بهای پرداختی با ارزش کالا»^۳ و تحلیل «هزینه-فایده»^۴ انجامیده، همچون دو بال ملاک را تولید اقتصادی برای پاسخگویی به ترجیحات مصرف‌کننده با کارآمدترین شکل ترکیب منابع کرده‌اند.

تحلیل هزینه-فایده به این معنا است که به قیمت‌های جاری بازار، در یک نقطه زمانی مشخص، بهترین استفاده ممکن از منابع ثابت صورت گیرد. اما مساله این است که پروژه‌های بلندپروازانه‌ای مانند سفر به ماه یا استقرار دولت رفاه، در بطن خود ناطمینانی و «چرخه بازخوردی»^۵ مهمی در بخش‌های مختلف ایجاد می‌کنند که در این تحلیل دیده نمی‌شود. چرخه‌های بازخوردی مثبت و منفی به ترتیب، زمانی حادث می‌شوند که برون‌داد ناشی از سیستم، سیستم را تقویت یا تضعیف می‌کند. نکته اینجاست که به سختی می‌توان این ناطمینانی‌ها و چرخه‌های بازخوردی اساسی را در معیارهای ایستایی مانند تحلیل هزینه-فایده وارد کرد. به عنوان نمونه، دولت انگلستان برای رسیدن به برآوردی قابل اتکاء از هزینه برق تولیدی «بادهای غیرساحلی»^۶ برای یک دوره کوتاه شش ماهه، با ملاک عمل قرار دادن تحلیل هزینه-فایده، به شدت به مشکل برخورد کرد، حال آنکه افق برنامه‌ریزی معمول برای سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر در انرژی‌هایی از این دست بیست و پنج سال است. علاوه بر این، نیز در تحلیل هزینه-فایده، هزینه‌ها معمولاً بسیار بالا برآورده می‌شوند و ملاحظاتمانند قطعیت تغییر شرایط اقلیمی و ضرورت کربن‌زدایی حداکثری از تولید انرژی نیز در آن وارد نمی‌شود. لذا نتایج برآورد هزینه-فایده فوق نشان از شکست قطعی مداخله دولت داشت که البته واقعیت این نبود.

افسانه چهارم: برون‌سپاری مالیات را پس‌انداز و ریسک را پایین‌تر می‌آورد

در دهه ۱۹۷۰ با طرح این ایده کلیدی دانش مدیریت نوین دولتی که تلاش دولت در بهبود اوضاع نتیجه معکوس به بار می‌آورد، ابتدا در آمریکا و سپس دیگر کشورها، عرصه بر سیاست‌مداران، مقامات اقتصادی^۷ و بوروکرات‌ها تنگ شد. شهروندان اعم از مصرف‌کنندگان و کاربران، دولت را ناکارآمد و

-
1. Allocative Efficiency
 2. Distributive Efficiency
 3. Value-For-Money Calculations
 4. Cost-Benefit Analysis (CBA)
 5. Feedback Loops
 6. Offshore Wind-Generated Electricity
 7. Businesspeople

شرکت های دولتی را نمونه بارز ایرادات دولت می پنداشتند. مراد اصلی آنها این بود که بخش عمومی را مانند بخش خصوصی تا حد ممکن کارآمد کنند و اینجا بود که دانش مدیریت نوین دولتی سه پیشنهاد از آستین درآورد: ۱- خصوصی سازی شرکت های دولتی، ۲- تمرکززدایی یا چندتکه سازی سازمان های بزرگ عمومی و ۳- استفاده از معیارهای سنجشی مانند «پرداخت مبتنی بر ارزیابی عملکرد»^۱. برای کاستن از میزان ریسک آسیب رسانی اقدامات دولت، تدبیر آن بود که خدمات عمومی برون سپاری و خصوصی سازی شوند. گرچه به شکل نظری، این امر منجر به رفع تعارض منافع کارفرما-کارگزار در رابطه دولت و شهروندان، صرفه جویی در هزینه ها و بهبود کیفیت در خدمات می شد، اما در عمل نتایجی کاملاً متفاوت حاصل شد.

این نظریه بالاخص در انگلستان از انتهای دهه ۱۹۷۰ و اولین دولت محافظه کار «مارگارت تاچر» در سال ۱۹۷۹ با قوت دنبال شد و طی دو دهه ۱۹۹۰ و ۲۰۰۰ تا رسیدن به دولت «کارگر جدید» ادامه یافت و در این بازه زمانی به سه شکل متفاوت خصوصی سازی، سرمایه گذاری های خطرپذیر مشترک دولتی- خصوصی و برون سپاری به اجرا درآمد. شگفتا آنچه در ابتدا «راهبرد بازار محور»^۲ نامیده شد، تمرکزگرایی بر ماشین دولت مرکزی را در دستور کار خود قرار داد و همان معدود دولت های محلی مثلاً فعال در حوزه مسکن را تضعیف کرد. خصوصی سازی در این کشور در بسیاری از شرکت های دولتی اعم از گاز، برق، آب، راه آهن، مخابرات و مانند آن به انجام رسید که برخی اوقات پیامدهای عجیب و غریبی نیز به همراه آورد. در حالیکه «صنایع ملی شده داخلی» در انگلستان منسوخ می شدند، صنایع ملی شده خارجی به شکلی مضحک اداره آنها را در اختیار می گرفتند. هم اکنون شرکت «الکتریسیته دی فرانس»^۳ فرانسه، گاز و برق انگلستان را تامین می کند، شرکت «حمل و نقل عمومی ریلی»^۴ هنگ کنگ که سهام عمده آن متعلق به دولت هنگ است به عنوان بخشی از کنسرسیوم اداره کننده شرکت «کراس ریل»^۵، شرکت بزرگ توسعه راه آهن زیرزمینی لندن، تصدی گری مترو انگلستان را در اختیار دارد و شرکت «آبلیو»^۶ که تمام سهام آن در اختیار راه آهن ملی هلند است، خدمات اتوبوسرانی و ریلی سراسر انگلستان را اداره می کند.

1. Performance Pay

2. Market-Oriented Strategy

3. Électricité De France (EDF)

4. Mass Transit Railway (MTR)

5. Cross Rail

6. Abellio

در نتیجه طی سال‌های ۱۹۸۰ تا ۱۹۹۶، بالغ بر ۴۰ درصد کل ارزش دارایی‌های خصوصی‌سازی شده «سازمان همکاری اقتصادی برای توسعه» متعلق به کشور انگلستان بود. کشورهای در حال توسعه نیز شرکت‌های دولتی خود را با تشویق نهادهای چندجانبه‌ای مانند بانک جهانی و صندوق بین‌المللی پول (اجماع واشنگتن)^۱ خصوصی کردند. همزمان، حزب جدید کارگر به منظور تحقق همکاری مشترک دولت و شرکت‌های خصوصی در ساخت و اداره برخی دارایی‌های عمومی از قبیل بیمارستان‌ها، مدارس، زندان‌ها و امکانات دفاعی، اقدام ابتکاری «مالیه خصوصی»^۲ را به اجرا درآورد (که شامل طیف وسیعی از قراردادهای همکاری عمومی-خصوصی در قالب یک سیاست تدارکات عمومی دولتی می‌شد)^۳.

دانش مدیریت دولتی نوین به طور طبیعی بر سر دولت کوچک‌تر و مدیریت قاعده‌مند و کلیشه‌ای مالیه عمومی چانه می‌زند که از آن جمله در برخی نسخه‌های خود راهبرد «بودجه متوازن» را هم مطرح می‌کند. این راهبرد بدین معناست که دولت در سال مالی خود خرجی بیش از دخل نکرده، از استقراض که مسبب افزایش بدهی ملی است پرهیز کرده و ترجیحاً بدهی ملی را کاهش نیز بدهد. چنین نگاهی در عرصه نظر شالوده ایدئولوژی «تاچریسم»^۴ را شکل داد، هرچند در عمل همواره بر این منوال عمل نشد. لذا شاهدیم نگرانی جدی حزب «کارگر جدید»، که پس از ۱۸ سال بر سر کار آمد نیز آن بود تا کاری نکند که «بنیان‌های مالی»^۵ متزلزل و متهم به سهل‌انگاری مالی شود، بلکه این حزب به جای استقراض با نرخ‌های ارزان، ترجیح داد تا دولت بنشیند و دستور دهد که بیمارستان‌ها، مدارس، جاده‌ها و دیگر موارد بازسازی شوند. با چنین نگاهی حزب «کارگر جدید» برنامه «مالیه خصوصی» را به اجرا درآورد و تامین مالی طرح‌ها را به بخش خصوصی سپرد تا دولت در سنوات آتی آنها را بازپرداخت کند.

در انگلستان به شکل سرجمع از سال ۱۹۹۸ تا کنون بیش از ۷۰۰ طرح ذیل برنامه «مالیه خصوصی» تامین مالی شده که ارزش سرمایه‌ای آنها به حدود ۶۰ میلیارد پوند می‌رسد. با تمهیدات در دست اجرای فعلی، به شکل تجمعی هزینه‌ای که این طرح‌ها تا سال مالی ۲۰۴۷-۲۰۴۸ روی دست خزانه ملی خواهد گذاشت بالغ بر ۳۱۰ میلیارد پوند خواهد بود که بیش از ۵ برابر آورده اولیه بخش خصوصی است. «دیوان

1. Washington Consensus

2. Private Finance Initiative (PFI)

3. Her Majesty's Treasury (1997), "Implementing Privatization: The UK Experience", UK GOV

4. Thatcherism

5. Fiscal Horses

محاسبات عمومی^۱ انگلستان تخمین می زند که به طور معمول هزینه تامین مالی هر طرح ذیل برنامه مالی به خصوصی در مقایسه با برنامه استقراض دولتی حدوداً ۴۰ درصد بالاتر بوده باشد^۲.

علاوه بر این، امروز بسیاری از خدمات دولتی نیز برون سپاری شده اند. بر خلاف برنامه مالی به خصوصی که بخش خصوصی را وارد ساخت و راه اندازی زیرساخت ها کرده بود، در برون سپاری خدمات به ویژه در حوزه فناوری اطلاعات، صرفاً مدیریت عرضه خدمات به بخش خصوصی سپرده شد. «سازمان درآمد و گمرک سلطنتی»^۳، «سازمان صدور گواهینامه رانندگی و خودرو»^۴، «سازمان ملی بهداشت» و شعب منطقه ای آن قراردادهای سنگین فناوری اطلاعات خود را به تامین کنندگان بیرونی هدیه دادند. از جمله این خدمات می توان به جمع آوری زباله، تغذیه مدارس^۵، تعمیر و نگهداری ساختمان ها^۶، زندان ها، فوریت های پزشکی، قانون اصلاح و تربیت اشاره کرد که عموماً توسط مقامات محلی اداره می شدند و در اختیار تامین کنندگان خصوصی قرار گرفتند. در نقطه اوج خود در سال های ۲۰۱۲ و ۲۰۱۳ ارزش قراردادهای برون سپاری شده به ۷۰۸ میلیون پوند رسید^۷.

از سال ۲۰۱۳ به این سو، ارزش قراردادهای برون سپاری شده دولت های محلی دائماً روندی نزولی به خود گرفته است. روند مشابهی نیز در برون سپاری خدمات فناوری اطلاعات در دولت مرکزی دیده می شود. هر دوی این نهادهای عمومی به تدریج دریافتند که بر خلاف برآورد اولیه، برون سپاری قادر به تامین خدمات با کیفیت و پایداری مورد انتظار نبوده و خدمات عرضه شده ارزش وجهی که پرداخت شده را نداشته و ارزنده^۸ نبوده اند. شاهد مثال آنکه دولت بریتانیا در سال ۲۰۱۱ پس از گذشت ده سال و تخصیص حدود ۱۰ میلیارد پوند در زمینه فناوری اطلاعات مورد نیاز برای ثبت سوابق بیماری شهروندان در سازمان ملی بهداشت، این طرح را کنار گذاشت. عوامل پیچیده ای منجر به چنین شکستی شدند از جمله آنکه پیمانکار پروژه پس از گذشت ده سال از شروع پروژه در سال ۲۰۰۲، هنوز نرم افزار را تحویل نداده بود. یکی از اعضای «کمیته محاسبات عمومی»^۹ مجلس عوام انگلستان در خاطرات خود

1. National Audit Office

2. Her Majesty's Treasury (2018), "PFI and PF2", UK GOV

3. Her Majesty's Revenue and Customs (HMRC)

4. The Driver and Vehicle Licensing Agency (DVLA)

5. School Meals

6. Building Maintenance

7. Plimmer, Gill (2018), "How Outsourcing Fell Out of Fashion in the UK", Financial Times, 9 February 2018

8.- Good Value for Money

9. House of Commons Public Accounts Committee

چنین نقل می‌کند که «در تاریخ قراردادهای منعقدۀ از جانب بخش عمومی، این مورد یکی از بدترین و گران‌ترین شکست‌های مفتضحانه بوده است»^۱. سازمان صدور گواهینامه رانندگی و خودرو نیز پس از دو دهه برون‌سپاری خدمات فناوری اطلاعات خود، در سال ۲۰۱۶ این رویه را متوقف کرد و آن را به درون سازمان بازگرداند و شروع به آموزش کارکنان خود کرد و آنها تنها ظرف ۷ هفته توانستند برای این منظور یک اپلیکیشن جدید آنلاین بسازند.

در سال ۲۰۱۸ فروپاشی ناگهانی و غیرمنتظره یکی از بزرگ‌ترین عرضه‌کنندگان خدمات برون‌سپاری شده به دولت، یعنی شرکت «کاریلیون»^۲، نشان داد که دولت تا چه اندازه شفاف و روشن شکست بخش خصوصی را درک کرده است. این پدیده همچنین ضعف دانش مدیریت دولتی نوین را به رخ کشید که فرض می‌کرد شکست‌های دولتی احتمالاً بدتر از شکست‌های خصوصی هستند. این بزرگ‌ترین ورشکستگی مفتضحانه‌ای بود که اعضا کارگروه مدیریت فرایند ورشکستگی، شامل نماینده دستگاه اجرایی، نماینده دستگاه قضایی و نماینده ذی‌حساب، تا کنون با آن سروکار داشتند. «کاریلیون» زیر فشار یک کوه بدهی به ارزش ۷ میلیارد پوند، زمانی که عایدی سالانه‌اش تنها ۵.۲ میلیارد دلار شده بود، از هم فروپاشید. گزارش «اندیشکده تحقیقات دولتی»^۳ نشان می‌دهد که بیش از ۲۰۰۰ نفر از مجموع ۱۸۰۰۰ نیروی کار این شرکت مازاد بر نیاز اعلام شدند و ۳۰ هزار تامین‌کننده، پیمانکار دست دوم و تامین‌اعتبارکنندگان کوتاه‌مدت در مجموع بالغ بر ۲ میلیارد پوند بدهی بالا آوردند، که نشان می‌دهد زمانی که زنجیره‌های تامین گسترده و بسیار طولانی می‌شوند، تا چه اندازه برای دولت متعهدسازی پیمانکاران بخش خصوصی کاری دشوار می‌شود^۴. در طول زنجیره نیز بالغ بر ۷۵ هزار نفر از این سقوط متأثر شدند و ۴۵۰ طرح متوقف شد. طرح‌های بیمارستانی، ریلی، تغذیه مدارس، نگهداری زندان و ساخت منازل سازمانی برای کارکنان ارتش، از جمله این طرح‌ها بودند که بعدها با تأخیر طولانی و هزینه‌های به مراتب بالاتر تکمیل شدند^۵.

1. Syal, Rajeev (2013), "Abandoned NHS IT System Has Cost £10bn So Far", The Guardian, 18 September 2013

2. Carillion

3. The Institute for Government

4. Sasse, Tom, Colm Britch Field and Nick Davies (2020), "Carillion: Two Years On", Institute for Government, IfG Insight, March 2020

5. Neate, Rupert and Rob Davies (2020), "Carillion Collapse: Two Years On, 'Government Has Learned Nothing'", The Guardian, 15 January 2020

گزارش دیوان محاسبات عمومی نشان داد که این ورشکستگی، تکمیل بیمارستان «دانشگاه سلطنتی لیورپول» که ذیل برنامه مالیّه خصوصی جلو می‌رفت و مقرر بود در سال ۲۰۱۷ با بودجه ۷۴۶ میلیون پوندی افتتاح شود را حداقل به مدت پنج سال تا سال ۲۰۲۲ به تاخیر انداخت و هزینه ساخت و راه‌اندازی آن را به بیش از ۱ میلیارد پوند رساند و دلیل آن نیز خطاهای جدی شرکت «کارلیون» در مرحله ساخت و ساز بوده است. «وزارت بهداشت و مراقبت‌های اجتماعی»^۱ نهایتاً ناچار شد برای پایان دادن به قرارداد برون‌سپاری مبلغ ۴۲ میلیون پوند به سرمایه‌گذاران برنامه مالیّه خصوصی پرداخت کند. طرح مهم دیگری که ذیل برنامه مالیّه خصوصی با شکست مواجه شد، طرح احداث یک شهرک بیمارستانی در منطقه «بیرمنگام» بود که راه‌اندازی آن در سال ۲۰۱۸ با بودجه ۶۸۸ میلیون پوندی، چهار سال بعد و ۳۰۰ میلیون پوند گران‌تر، یعنی سال ۲۰۲۲ و با بودجه ۹۸۸ میلیون پوندی، امکان‌پذیر شد.^۲

با شکست «کارلیون»، شرکت «بلک‌راک» اتهامی مبنی بر آنکه «دغدغه اصلی مدیران کارلیون به جای نظارت بر آنچه در کسب و کارهای زیرمجموعه می‌گذشته، چگونگی پرداخت پاداش مدیران اجرایی بوده» را طرح کرد.^۳ «اندیشکده تحقیقات دولتی» نیز بیان داشت دولت «شرکتی هیولان»^۴ خلق کرده که نتیجه آن پروژه‌های با «سود کم و ریسک بالا» بوده و این ویژگی ضعف همه‌گیر تمامی پروژه‌های برون‌سپاری شده تدارکات عمومی دولتی، به ویژه در قراردادهای بلندمدت به شمار می‌رود که در قراردادهای بلندمدت پیمانکاران با انگیزه ارتقاء سهم خود از بازار و امیدوار به افزایش حاشیه سود طی پیشرفت پروژه، قیمت‌های پایینی در مناقصات پیشنهاد داده‌اند. «اندیشکده تحقیقات دولتی» اظهار داشت که گرچه دولت در پی بهبود کیفیت آموزش کارمندان و اصلاح فرایندهای برون‌سپاری رفته، اما بسیاری از دواير دولتی در حال حاضر بهترین روش‌ها را به کار نمی‌گیرند و دولت کماکان قراردادهای پیرسکی امضاء می‌کند که می‌توانند در آینده با شکست مواجه شوند و شاهد مثال مدعای خود را نیز عقد قرارداد با شرکت «کارلیون» زیر قیمت واقعی و فشار بر کارمندان برای عقد قرارداد با شرکت‌هایی که کمترین قیمت را پیشنهاد می‌دهند ذکر می‌کند. لذا شاهد هستیم ترکیب دو مولفه ظرفیت تقلیل یافته بخش عمومی و ناکارآمدی بخش خصوصی که خود از تسخیر مدیریتی ناشی

1. The Department of Health and Social Care

2. Syal, Rajeev (2020), "Two Hospitals Held Up by Carillion Collapse Are Delayed Further", The Guardian, 17 January 2020

3. Davies, Rob (2018), "Carillion Bosses Prioritized Pay Over Company Affairs, MPs Hear", The Guardian, 7 March 2018

4. Corporate Monster

شده، نتیجه‌ای فاجعه‌بار داشته، پیامدی که طرفداران توجه صرف به منافع سهامداران آن را پیش‌بینی نمی‌کردند.

در دهه ۱۹۹۰ و اوایل دهه ۲۰۰۰، آمریکا نیز در سطحی وسیع رویکرد برون‌سپاری را در دستور کار قرار داد. در ابتدا طی سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۰۸، تعداد «مستخدمین قراردادهای دولت فدرال»^۱ تقریباً به چهار برابر تعداد «مستخدمین دولت فدرال»^۲ می‌رسید (۷.۶ میلیون نفر در برابر ۲ میلیون نفر)، در حالی که در سال ۲۰۱۵ این نسبت به حدود دو برابر (۳.۷ میلیون نفر در برابر ۲ میلیون نفر) رسید.

دولت فدرال در سال ۴-۲۰۰۳ نزدیک به ۳۰۰ میلیارد دلار و در سال ۲۰۱۲ بالغ بر ۵۰۰ میلیارد دلار صرف پیمانکاری‌های خصوصی گذاشتند.^۳ یکی از گزارش‌های «دیوان محاسبات»^۴ در سال ۲۰۱۷ نشان می‌دهد که در سال مالی ۲۰۱۵، مخارج پیمانکاری دولت فدرال به حدود ۴۰ درصد «مخارج غیرتکلیفی»^۵ دولت فدرال رسیده است. ۸۰ درصد این مخارج پیمانکاری در دواير غیرنظامی دولتی مربوط به حوزه خدمات بوده است، که عدد بسیار بزرگی است. در میان این خدمات، زیربخشی که از همه بزرگ‌تر بوده، «خدمات حمایتی تخصصی»^۶ است و گزارش دیوان محاسبات نشان می‌دهد که: «پیمانکاری‌های خصوصی در معرض ریسک شدید انجام اموری هستند که ذاتاً دولتی به شمار می‌روند»^۷؛ یعنی اموری که ذاتاً باید توسط نیروهای دولتی به انجام برسد به پیمانکاران خصوصی واگذار شده است. که دیدیم در انگلستان نیز کاملاً چنین بود.

به رغم این موارد، با توجه به این که شعار نظریه مدیریت دولتی نوین «کارایی» است، حداقل انتظار دارید این اقدامات منجر به صرفه‌جویی در هزینه‌کرد مالیات‌ها شده باشد. اما شواهد نشان می‌دهد

1. Federal Contract Workers

2. Federal Employees

3. Sekera, June (2017), "Outsourced Government, The Quiet Revolution", Global Development and Environment Institute, Tufts University, September 2017, (www.gdae.org)

4. Government Accountability Office

5. Discretionary Spending

در مالیه عمومی آمریکا، «مخارج غیرتکلیفی» یا «قابل تصمیم‌گیری» به آن دسته از هزینه‌های دولتی گفته می‌شود که اجرای آنها به اختیار و انتخاب دولت بستگی دارد و جنبه اجباری ندارد. هزینه‌کردهای دولتی در حوزه امنیت ملی، کمک‌های خارجی، ترابری و آموزش شامل مخارج غیرتکلیفی می‌شود. در مقابل دولت پاره‌ای «مخارج تکلیفی» یا «غیرقابل تصمیم‌گیری» دارد که طبق قوانین دائمی متعهد به انجام آنهاست و عموماً شامل برنامه‌های اجتماعی از حقوق کارکنان دولتی می‌شود (مترجم).

6. Professional Supported Services

7. United States Government Accountability Office (2017), "Contracting Data Analysis: Assessment of Government-wide Trends", March 2017

که چنین نیست. گزارش یک نهاد نظارتی مستقل به نام «برنامه دیده‌بانی دولت»^۱ نشان می‌دهد نرخ پرداختی به پیمانکاران در صورت حساب‌های قراردادهای خدماتی دولت، که به ظاهر منصفانه و معقول به نظر می‌رسند، ۱.۸۳ برابر بیشتر از نرخ پرداختی به کارکنان دولتی و دو برابر پرداختی به بخش خصوصی برای خدمات مشابه است.

نتایج یک بررسی در انگلستان نشان می‌دهد در حالی که طی دوره ۱۹۸۵ تا ۲۰۱۵ هزینه‌های اعلام‌شده اداره امور عمومی به شکل واقعی ۴۰ درصد افزایش یافته‌اند، در همین بازه زمانی خدمات عمومی به یک سوم کاهش یافته و مخارج عمومی دو برابر شده‌اند. فعالیت‌های برون‌سپاری شده شاهد سریع‌ترین افزایش در هزینه‌ها بودند. تعداد خدمات نافرجام، شکایت‌ها و چالش‌های قضایی نیز به سرعت افزایش یافته‌اند.^۲ صنایع خصوصی‌سازی شده نیز دچار مشکلات مشابهی شدند و این به ویژه برای بسیاری از مسافران ریلی در انگلستان چیز غریبی نبود. واقعیت این است که «بریتیش ریل»^۳، شرکت قدیمی تحت مالکیت دولت، به واسطه خدمات ضعیف یک ضرب‌المثل شده بود که البته ریشه آن تنها ضعف همیشگی شرکت در کیفیت پایین مهندسی نبود، بلکه ربع قرن پس از آنکه ترتیبات عمومی-خصوصی پیچیده‌ای جانشین مالکیت کامل دولتی خطوط راه‌آهن شدند، اینکه کرایه‌ها عموماً سریع‌تر از دستمزدها و تورم بالا بروند، «شیوه کرایه‌گذاری»^۴ در تناسب کرایه و مسافت پیچیده‌تر شود و کیفیت خدمات به ویژه در وقت‌شناسی ضعیف باشد، مسافران ناراحت و عصبانی می‌کنند.^۵ ظرف یک سال از ماه ژوئن ۲۰۱۸ تا ۲۰۱۹، تنها ۶۴.۷ درصد از قطارها به موقع به ایستگاه رسیدند.^۶ در چنین شرایطی وقتی شاهد هستیم از زمان خصوصی‌سازی به بعد یارانه عمومی پرداختی دو برابر می‌شود، می‌توان چنین نتیجه گرفت که سود متصدیان خصوصی در این بخش توسط

1. The Project on Government Oversight (POGO)

2. Hood, Christopher and Ruth Dixon (2015), "A Government that Worked Better and Cost Less? Evaluating Three Decades of Reform and Change in UK Central Government", Oxford University Press, Oxford

این مطالعه‌ای است که در یادداشت «ابی آینس» که در پانویس‌های قبلی آمد مورد اشاره قرار گرفته است: Innes, Abby (2018), "The dismantling of the state since the 1980s: Brexit is the wrong diagnosis of a real crisis", LSE Blog, 29 September 2018

3. British Rail

4. Fare Structure

5. O'Leary, Joseph (2020), "Rail Fares Are Increasing in Price Faster Than Other Goods and Services", Full Fact, 2 January 2020

6. The Office of Rail and Road (2019), "New ORR Rail Punctuality Statistics Will Help Industry Focus on Boosting Performance for Passengers", UK GOV

مالیات‌دهندگان تضمین شده است.^۱ در ماه مارس ۲۰۲۰ زمانی که در نتیجه همه‌گیری کووید-۱۹ تعداد مسافران به شدت پایین آمد، دولت موقتاً حق امتیازهای ریلی را تعلیق و آن‌ها را با «قراردادهای مدیریت پروژه» جایگزین کرد و خطوط ریلی انگلستان حداقل طی دوره بحران مجدد ملی شدند.^۲ لذا نباید مسافری خطوط ریلی در انگلستان را مانند مالیات‌دهندگان در آمریکا بابت تردیدی که در تناسب وجه پرداختی و خدمات دریافتی «رها شده به بخش خصوصی»^۳ داشته‌اند مورد سرزنش قرار داد.

شرکت‌های بزرگ مشاوره از بزرگترین برندگان سیاست برون‌سپاری هستند. به رغم آنکه میلیون‌ها پوند قرارداد با شرکت‌هایی مانند «مک‌کینزی»^۴، یکی از معروف‌ترین شرکت‌های مشاوره، به هزینه مالیات‌دهندگان منعقد شده، اما به سختی می‌توان به جزئیات این قراردادها دست یافت. با این حال بد نیست نگاهی اجمالی به آن بیاندازیم. همزمان با خروج انگلستان از اتحادیه اروپا، سود چهار شرکت بزرگ مشاوره‌ای «دلوتی»^۴، «ارنست و یانگ»^۵، «کی.پی.ام.جی»^۶ و «پی.دبلیو.سی»^۷ رشدی ۲۰ درصدی پیدا کرد؛ چراکه هزینه‌های دولت انگلستان در این زمینه از ۷۷ میلیون پوند در سال ۲۰۱۸ به ۴۶۴ میلیون پوند در سال ۲۰۱۹ افزایش یافته بود^۸، ظرف آنکه هدف اصلی برگزیت صرفه‌جویی در هزینه‌کرد منابع دولت بود. ممکن است چنین برداشت شود که این هزینه‌ها برای کسب موفقیت در مدیریت یک گذار یا راه‌اندازی یک پروژه ضروری بوده، اما این اعداد در بستر روندی شکل گرفته‌اند که اعتیاد به شرکت‌های مشاوره‌ای را حتی برای انجام اقدامات پایه‌ای به همراه داشته است. دو دلیل می‌توان برای شکل‌گیری چنین بستری برشمرد. یکی استهلاک ظرفیت‌های داخلی ناشی از تا حدودی کاهش بودجه و تا اندازه‌ای پایین آوردن سقف انتظارات از نقش دولت و دیگری ترس از شکست. روزنامه «فاینانشال

۱. نگاه کنید به دو یادداشت زیر:

- Rahman, Grace (2018), "How Much Does the Government Subsidies the Railways By?", Full Fact, 7 November 2018
- Macfarlane, Laurie (2017), "Our Railways Have Failed, What Next?", New Economics Foundation, 10 January 2017
- 2. Davies, Rob (2020), "Covid-19: Government Suspends Rail Franchise Agreements", The Guardian, 23 March 2020
- 3. Surrendering Services to The Private Sector
- 4. McKinsey & Company (mckinsey.com)
- 4. Deloitte (deloitte.com)
- 5. Ernst & Young (ey.com)
- 6. KPMG International Limited (kpmg.com)
- 7. Price Waterhouse Coopers International Limited (pwc.com)
- 8. Plimmer, Gill (2020), "Brexit Drives 20% Rise in Government Spending on Big Consultancies", Financial Times, 29 January 2020

تایمز» در ابتدای سال ۲۰۲۰ می‌نویسد:

«گزارش دیوان محاسبات عمومی انگلستان در سال ۲۰۱۶ نشان می‌دهد دولت در حالی مخارج بیشتری را صرف شرکت‌های مشاوره‌ای کرده، که این مخارج دو برابر هزینه‌های خدمات عمومی شده‌اند. گزارش مذکور نشان می‌دهد ۴۷ پرسنل موقت شرکت‌های مشاوره‌ای روزانه ۱۰۰۰ پوند بیشتر از ۳۰ نفر از کارمندان دولت با اختلاف حقوقی ناچیز دریافت داشته‌اند، در حالی که خدمات دریافتی آنها به هیچ عنوان ارزش وجه پرداختی را نداشته است. مطالعه‌ای دیگر در دانشگاه بریستول نشان می‌دهد که کارایی تراست‌های بیمارستانی در حوزه فوریت‌های پزشکی نظام ملی سلامت انگلستان، با افزایش پرداخت‌ها به متخصصان بیرونی کاهش یافته است. علی‌رغم تلاشی که دیوان محاسبات عمومی انگلستان و دیگر کارشناسان مصروف داشتند، به سختی می‌توان با قراردادن تکه‌های این پازل کنار هم به یک تصویر جامع دقیق رسید. سرپرست گروه مطالعاتی برون‌سپاری و تدارکات عمومی در اندیشکده ریفرم^۱، جاشوا پریچارد^۲، مدعی است که بدون اعمال شفافیت بیشتر در قراردادهای دولتی، دستیابی به جمع کل هزینه‌ها، دیگر مزایای پرداخت شده و اینکه آیا دوایر دولتی کیفیت خدمات به شکلی که ارزش وجه پرداختی را داشته باشند در قراردادها گنجانده باشند^۳، امری غیرممکن است»^۴.

در سال‌های اخیر با وقوع مجموعه‌ای از مناقشات علیه شرکت‌های مشاوره‌ای رده اول، این نگرانی‌ها نیز افزایش یافتند. افرادی که به اطلاعات محرمانه دسترسی داشته‌اند، شرکت «مک‌کینزی» را به دلیل نوع تجدیدساختار جدید آژانس‌های امنیتی آمریکا از جمله سیا و آژانس امنیت ملی مورد انتقاد قرار داده‌اند؛ چراکه منجر به اختلال در فرایندهای تصمیم‌گیری مهم و نهایتاً افزایش ناکارآمدی سازمانی شده است^۵. در این مورد شرکت «مک‌کینزی» قراردادی چند میلیون دلاری را بدون برگزاری مناقصه برنده شده که ظاهراً دلیل این امر تسریع در زمان‌بندی پروژه بوده، اما عملاً نظارت‌های ابتدایی در حوزه کنترل کیفی و شفافیت را از فرایندهای برون‌سپاری حذف کرده است.

1. Reform Think Tank (reform.uk)

2. Joshua Pritchard

3. Guaranteed Value for Money

4. Plimmer, Gill (2020), "Brexit Drives 20% Rise in Government Spending on Big Consultancies", Financial Times, 29 January 2020

5. Bertrand, Natasha and Daniel Lippman (2019), "Spies Fear a Consulting Firm Helped Hobble U.S. Intelligence", Politico, 2 July 2019

در سال‌های اخیر عدم برگزاری مناقصات پیش از عقد قرارداد در کنار تدوین متون ضعیف و عدم تدبیر سازوکارهای نظارتی کارآمد در قراردادها، نتایج ناگواری به همراه داشته است.^۱ یک مطالعه کمی در خصوص ۱۲۰ بنیاد بیمارستانی سرویس بهداشت ملی در انگلستان بین سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۴ نشان می‌دهد که افزایش هزینه‌ها بر روی شرکت‌های مشاوره‌ای مدیریت نظام سلامت، منجر به افزایشی قابل توجهی در ناکارآمدی‌ها شدند و هیچ‌گونه بهبودی در نتایج درمانی بیماران حاصل نکردند.^۲ در همین دوره مخارج سرویس بهداشت ملی در خصوص شرکت‌های مشاوره‌ای نزدیک دو برابر شده و از ۳۱۳ میلیون پوند به ۶۴۰ میلیون پوند افزایش یافته است. «اداره تجارت و سرمایه‌گذاری دولت انگلستان»^۳ دایره‌ای دولتی است که به کسب و کارهای این کشور در عرصه تجاری کمک می‌کند و از سال ۲۰۱۶ جای خود را به «اداره تجارت بین‌الملل»^۴ داده است. تحقیقی در پارلمان انگلستان در خصوص شکست بهت‌آور قرارداد منعقد شده بین این اداره و یک شرکت مشاوره‌ای مدیریت به نام «مشاوره پی‌ای»^۵، نشان می‌دهد این شرکت در برون‌سپاری از کمبود نیروی خبره دولتی، که در جایگاه نماینده مالیات‌دهندگان قادر به تنظیم قرارداد منصفانه باشد، سوءاستفاده کرده و از آن مهم‌تر، نتایج تحقیق پارلمان نشان می‌دهد چنین سوءاستفاده‌ای منحصر به برون‌سپاری فعالیت‌های اداره تجارت بین‌الملل نبوده، نگرانی مشابهی در خصوص تمامی دواير دولتی دیگر نیز وجود دارد.^۶

شاهد مثال افت توان دولت یکی این است که در دهه ۱۹۷۰ بخش دولتی در انگلستان و به ویژه مقامات محلی این کشور، ۴۷ درصد از معماران انگلیسی را در استخدام خود داشتند و امروز این عدد به کمتر از یک درصد رسیده که کاملاً در تناسب با تشدید روند برون‌سپاری و خروج دولت‌های محلی از فعالیت‌های مربوط به ساخت‌امکنه عمومی جدید است.^۷ همچنین یکی از دلایل اساسی مواجهه انگلستان با کمبود «کیت‌های تست تشخیص» کافی در طول همه‌گیری کووید-۱۹ آن بود که طی دو دهه گذشته ظرفیت آزمایشگاهی این کشور و به عبارتی شبکه فراگیر و مجهز آزمایشگاه‌های دولتی انگلیس رو به انحطاط رفته است.^۸

1. Verkuil, Paul R. (2007), "Outsourcing Sovereignty: Why Privatization of Government Functions Threatens Democracy and What We Can Do about It", Cambridge University Press
2. Kirkpatrick, Ian et al. (2018), "The Impact of Management Consultants on Public Service Efficiency", Policy and Politics, Volume 47, Issue 1, PP. 77-95
3. UK Trade and Investment
4. Department for International Trade
5. PA Consulting (paconsulting.com)
6. House of Commons (2017), "UKTI and the contract with PA Consulting", Committee of Public Accounts, 22 March 2017
7. Williams, Finn (2018), "Finding the Beauty in Bureaucracy: Public Service and Planning", Lendlease
8. Hunter, Paul (2020), "Why the UK Failed to Get Coronavirus Testing Up to Speed", The Guardian, 1

اما روند رشد ناگهانی برون‌سپاری ماموریت‌های حوزه خدمات عمومی^۱ به شرکت‌های مشاوره روی تاریخ دیگری نیز دارد. در سال ۲۰۱۵ در اوج بحران پناهندگی که متوجه اتحادیه اروپا شده بود، دولت آلمان بیش از ۲۹ میلیون یورو برای توسعه «مراکز بررسی سریع وضعیت مهاجران»^۲ به شرکت «مک‌کینزی» پرداخت کرد اما هر چه چابک‌سازی بیشتری در فرایند بررسی وضعیت‌ها صورت گرفت، بر مجوزهای «اقامت موقت»^۳ بیشتری به پناهندگان داده شد که آن‌ها را حقوق بنیادین خود از جمله «حق پیوند به خانواده»^۴ و آوردن اعضاء خانواده به آلمان محروم می‌کرد. بنا به نظر کارشناسان حقوقی، عدم توجه کافی به ملاحظات حقوق بشری در این چابک‌سازی و تجدید ساختار سازمانی توسط شرکت «مک‌کینزی»، هزاران درخواست تجدیدنظر در پی داشت که باعث شد صف‌های طولانی از مراکز مهاجرت به دادگاه‌های آلمان منتقل شود.^۵ اینکه شرکت‌های مشاوره توانسته‌اند چنین بی‌پرده‌پوشی و با صراحت کامل پا به عرصه‌ای بگذارند که متضمن رعایت ملاحظات پیچیده و بغرنج حقوق بشری است، به خوبی نشان می‌دهد که این تفکر تا کجاها به به حوزه سیاست‌های عمومی نفوذ کرده و نگران‌کننده‌تر آنکه نشان از ذبح «منافع عمومی» در مسلخ «کارایی» دارد.

اهل فن این سوال را مطرح می‌کنند که آیا راهکارهای «شرکت‌های مشاوره‌ای» توانسته به شکل واقعی منجر به بهبود عملکرد مستخدمین دولتی بشود و اینکه آیا بهتر نبود تا بودجه پرداختی به این شرکت‌ها صرف اموری چون تحقیقات ساخت دارو و تمهید مراقبت‌های بهداشتی شود. به ویژه زمانی که یکی از طرح‌های برون‌سپاری شده اشتباه پیش می‌رود و مشکل تضاد منافع ایجاد می‌شود، ورود شرکت‌های مشاوره‌ای منجر به ایجاد تردیدهایی مهم در زمینه رعایت اصل شفافیت می‌شود. مثلاً، احتمال دارد یک شرکت مشاوره به طور همزمان برای یک مشتری در حوزه بهداشت جهانی و یک مشتری در حوزه‌ای که به سلامت آسیب می‌رساند مانند ذغال سنگ کار کند. متأسفانه از آنجا که عموم قراردادهای منعقد شده با شرکت‌های مشاوره محرمانه تلقی می‌شوند، نمی‌توان به پاسخ‌های قطعی برای این سوالات رسید.^۶

April 2020

1. Public-Service Functions
2. Fast-Track Migrant Processing Centers
3. Temporary Residency Status
4. Family Reunification
5. Stanley-Becker, Isaac (2017), "How McKinsey quietly shaped Europe's response to the refugee crisis", The Washington Post, 24 July 2017
6. Belluz, Julia and Marine Buissonniere (2019), "How McKinsey infiltrated the world of global public

راهبردهایی مانند «مالیه خصوصی» و «برون‌سپاری» قراردادهای پیچیده‌ای را نیز طلب می‌کنند. نظریه‌های اقتصادی قرارداد و حقوق مالکیت صراحت دارند که هر چه یک کالا پیچیده‌تر باشد، احتمال عدم تقارن اطلاعات بالاتر می‌رود و سطح اطلاعات فروشنده کالا یا خدمت (مثلاً بخش خصوصی که به حوزه خدمات زندان‌ها ورود کرده)، بیشتر از اطلاعات خرید (در اینجا دولت) می‌شود و این امر معضلات متعددی را برای دولت‌ها ایجاد می‌کند؛ چراکه برای رفع مشکل عدم تقارن اطلاعات در قراردادهای و تصحیح نقاط ضعف ذاتی آنها، این خریدار است که باید هزینه بیشتری از جیب بدهد.^۱ چنین فضایی مستعد «مخاطره اخلاقی»^۲ نیز هست. از یک طرف دولت نمی‌تواند از زیر مسئولیت‌های قانونی و سیاسی خود در تامین برخی خدمات اساسی به ویژه در زمینه قانون، نظم و دفاع ملی شانه خالی کند و از طرف دیگر مجریان خصوصی می‌توانند سر و ته کار را هم آورده، ماست مالی کنند و به سریع‌ترین و ارزان‌ترین شکل ممکن آن را انجام دهند؛ چراکه دولت تا زمانی که سازوکار جایگزینی برای عرضه این نوع خدمات پیدا نکرده باشد، ناگزیر به پرداخت هزینه‌های آنها خواهد بود. در فقره شرکت «کاریلیون» مشاهده شد که یک قرارداد ضعیف باعث می‌شود در این موارد حتی این مالیات‌دهندگان باشند که مقصر شناخته می‌شوند.

افزون بر این، با همه اهمیتی که برآیندهای کیفی، پایایی و هزینه‌ای برون‌سپاری دارند، تاثیر منفی برون‌سپاری و اشکال مختلفی قراردادهایی از این دست محدود به همین موارد نیست. با خصوصی‌سازی و برون‌سپاری وظایف از دوش کسانی که تجربه بیشتری دارند مانند کارمندان دولت برداشته شده و بر عهده افرادی مانند شرکت‌های خصوصی قرار می‌گیرد که ممکن است تجربه کمتری داشته باشند. حضور صنایع ملی دیگر کشورها در اداره کسب و کارهای خصوصی شده انگلستان نشان می‌دهد که مساله اصلی در اینجا کیفیت سیاست‌گذاری است و صرفاً بحث قابلیت نیست. نتیجه اما «تهی‌سازی»^۳ ظرفیت دولت، از کار انداختن نظام مهارت و تخصص و دلسرد کردن و تضعیف روحیه کارمندانی است که احساس می‌کنند قادر نیستند آنگونه که خود توان و تمایل دارند وظایف محوله را انجام دهند.

health", Vox, 19 December 2019

1. Laplanea, Andrea and Mariana Mazzucato (2020), "Socializing the risks and rewards of public investments: Economic, policy, and legal issues", UCL Institute for Innovation and Public Purpose (IIPP)

2. Moral Hazard

3. Hollow Out Government's Capacity

اما تراژدی واقعی آنجا است که اعتیاد به برون سپاری به شرکت های مشاوره مدیریت ظرفیت های داخلی بخش عمومی را بیش از پیش تخریب می کند. همه گیری کووید-۱۹ اثباتی بر این مدعا است. دولت انگلستان به جای آنکه مانند دولت آلمان بر «بازآموزی»^۱ و «چینش مجدد»^۲ کارمندان دولتی سازمان ملی بهداشت برای اجرای «سامانه تست و ردیابی»^۳ همت گمارد^۴، اقدامات خود در خصوص همه گیری را به شرکت های مشاوره ای «چهل تکه»^۵ برون سپاری کرد. خروجی های خبری ماه اکتبر سال ۲۰۲۰ آورده بودند که «گروه مشاوره بوستن»^۶ برای فعالیت در زمینه سامانه تست و ردیابی، روزانه ۶۲۵۰ پوند دریافت داشته^۷ و زمانی که این سطور نوشته می شوند، هنوز جمع مخارجی که صرف شرکت های مشاوره جهت مقابله با همه گیری کووید-۱۹ شده مشخص نیست، اما مشخص است که چه برآیندی بر قابلیت های بخش عمومی داشته است. «لرد تئودور اگنیو»^۸ دولتمرد محافظه کار که مسئولیت وزارتخانه های کشور و خزانه داری انگلستان را بر عهده داشته، در ماه سپتامبر ۲۰۲۰ بیان می کند: «تکیه بر شرکت های مشاوره هیات حاکمه انگلستان را نابالغ و ناپخته»^۹ کرده است. برون سپاری نه تنها به شکل سرسام آوری گران تمام شده، بلکه «نخبگان دولتی را از فرصت کار بر روی چالش پراگیزترین، مسرت بخش ترین و ظریف ترین مسائل محروم کرده»^{۱۰} و به عبارت بهتر، توسعه نخبگان دولتی و در نتیجه رشد بخش عمومی را سرکوب کرده است.

1. Retraining

2. Redeploying

3. Test-And-Trace System

4. Beaumont, Peter and Justin McCurry (2020), "Covid Test and Trace: How Does UK Compare With Other Countries?", The Guardian, 18 September 2020

5. Patchwork

6. Boston Consulting Group (BCG)

7. Jolly, Jasper and Rajeev Syal (2020), "Consultants' Fees 'Up To £6,250 A Day' For Work on Covid Test System", The Guardian, 14 October 2020

8. Theodore Agnew

عضو مادام العمر مجلس اعیان انگلیس و معاون وقت وزیر خزانه داری انگلیس که در اعتراض به عملکرد اقتصادی دولت این کشور در مهار همه گیری کووید-۱۹ و مشخصا پرداخت های مرتبط با قراردادهای کووید استعفا کرد. او در استعفانامه خود نوشت «به عنوان وزیری که مسئول مبارزه با قلب در کشور است، دیگر نمی تواند صادقانه در این سمت باقی بماند» (مترجم).

9. Infantilized

10. Dunhill, Lawrence and Rajeev Syal (2020), "Whitehall 'infantilized' by reliance on consultants, minister claims", The Guardian, 29 September 2020

هر چه مجریان خصوصی مسئولیت‌های عمومی بیشتری را بر عهده گیرند، قابلیت‌ها کمتر خواهند شد و سخت‌تر می‌توان سیاست‌های ضعیف را تغییر داد و لذا شفافیت دولت بیشتر کاهش می‌یابد. در واقع از آنجا که ریسکی تقبل نمی‌شود، پاداشی هم حاصل نمی‌شود. نتیجه به نوعی یک «پیش‌بینی خودانجام» است که هر چه دولت مسئولیت کمتری بر عهده بگیرد، ریسک کمتری بپذیرد و کمتر مدیریت کند، ظرفیت کمتری را توسعه خواهد داد و کار برای دولت‌مردان ملال‌آورتر می‌شود. از آن طرف همزمان، هر چه ماموریت‌های مجریان خصوصی یا شرکت‌های مشاوره جذاب‌تر باشد، استعدادهای بیشتری را از دولت جذب خود خواهند کرد.

افسانه پنجم: دولت نباید برندگان را انتخاب کند

نتیجه افسانه‌های جعلی اول تا سوم این شد که دولت‌ها نباید اقتصاد را هدایت کنند بلکه صرفاً باید نقش تسهیل‌کنندگی داشته باشند و این برآیند گاه این گونه بیان شده که «دولت همواره باید به موارد پایه‌ای بپردازد، نه اینکه برندگان را انتخاب کند». «سارا پالین»^۱، کاندید ریاست جمهوری آمریکا در انتخابات سال ۲۰۰۸ از حزب جمهوری خواه زمانی گفت «دولت آمریکا باید با پیروی از گفتمان غالب طرفدار بازار^۲، به جای انتخاب برندگان و بازندگان، حامی رقابت بوده و زمین بازی را برای همه مردم هموار و برابر کند»^۳. حتی در اتمسفری کمتر ایدئولوژیک، کارمندان دولتی که ممکن است حسن‌نیت نیز داشته باشند، گزارش‌های رسمی دولتی را با شرحی بر اینکه چرا در طراحی راهبرد به سمت «انتخاب برندگان»^۴ نرفته‌اند تدوین می‌کنند اما صد البته که چون سیاست‌گذار لازم است در خصوص شکل حمایت‌های مورد نیاز تصمیم بگیرند، ناگزیر از گزینش خواهد بود.

«انتخاب برندگان» به تلاش‌های دولت در راهبری اقتصاد و به تحرک واداشتن فعالیت‌ها بازمی‌گردد که با گزینش و عموماً حمایت از فناوری‌ها، کسب و کارها و بخش‌هایی که به اهمیت و موفقیت آتی آنها باور دارد همراه می‌شود. دلایل انتخاب متنوع هستند و می‌تواند شامل دستیابی به رهبری فناورانه، نشر دانش، اشتغال‌زایی، افزایش بهره‌وری و درآمد، تقویت توسعه منطقه‌ای و توسعه دفاعی باشد. سیاست صنعتی، به معنای راهبردی همه‌جانبه در راستای برانگیختن توسعه و رشد تمامی یا بخشی از اقتصاد، که عموماً

1. Sarah Palin

2. Pro-Market Agenda

3. Palin, Sarah (2010), "Keynote Speech at the National Tea Party Convention", Pro Rhetoric, 8 February 2010

4. Picking Winners

بر صنعت ساخت تاکید دارد، نمونه مشهودی از انتخاب برندگان است. در اصل هر زمان که دولتی سعی می کند تا توسعه در یک فناوری یا بخش را به تحرک وادارد، در یک نگاه کلی، برنده هایی را انتخاب کرده است و البته مشکل آنجایی که بروز می کند که «بازندگان دست به انتخاب دولت بزنند»^۱.

بسیاری از اهداف حداقل ارزش روایت دارند، اما اینکه عده ای به بهانه عدم توانایی دولت در انتخاب هوشمندانه برندگان، بگویند انتخاب برندگان مایه های معنایی توهین آمیز دارد، توجه نمی کنند حتی بخش خصوصی نیز ممکن است نتواند برندگان را به خوبی انتخاب کند. آن ها معتقدند مداخلات دولت عموماً با شکست مواجه شده و هزینه آن را مالیات دهندگان پرداخته اند و تقبل ریسک را فقط وظیفه کسب و کارهای خصوصی می دانند و شاید از آن مهم تر، گمان می کنند زمانی که سرمایه گذاری های مخاطره آمیز بخش خصوصی با شکست مواجه شود، حساسیت عمومی کمتری جلب شده، بخش خصوصی سینه گشاده تری در برابر بازخوردهای منفی عمومی از خود نشان می دهد. از جمله مواردی که طرفداران ایده «ایجاب می کند برندگان انتخاب نشوند»^۲ شاهد مثال می آورند، «کنکورد»^۳ هواپیمای مسافربری فراصوت انگلیسی-فرانسوی است که طی سال های ۱۹۷۶ تا ۲۰۰۳ به پرواز درمی آمد. گرچه این هواپیما به نوبه خود «شاهکاری فناوریانه»^۴ بود اما نتوانست یک انقلاب فراصوتی در سفرهای هوایی تجاری ایجاد کند؛ چراکه هزینه ساخت آن بسیار از آنچه پیش بینی می شد فراتر رفت یا مورد دیگر «سولیندرا»^۵، استارت آپ آمریکایی حوزه پنل های خورشیدی است که به رغم دریافت یک «وام تضمینی»^۶ ۵۳۵ میلیون دلاری از «وزارت انرژی آمریکا»^۷ در سال ۲۰۰۹، چهار سال بعد اعلام ورشکستگی کرد.

اما تاریخ نشان می دهد این انگاره که دولت قادر به انتخاب برندگان نیست، دقیق نیست^۸. واقعیت این است که در طول دوره های «دگردیسی فناوری»^۹ دولت می تواند نقشی حیاتی در «هماهنگ سازی

1. When losers pick the government

2. Need To Not Pick Winners

3. Concorde

4. Technological Triumph

5. Solyndra

6. Guaranteed Loan

7. Us Department of Energy (DOE)

8. Andreoni Antonio and Ha-Joon Chang (2019) "The Political Economy of Industrial Policy: Structural Interdependencies, Policy Alignment and Conflict Management", Structural Change and Economic Dynamics, Volume 48, Number 1, PP. 36-150

9. Technological Shifts

اقدامات صنعتی^۱ و چیدمان استانداردهایی بازارساز ایفا کند که برای این منظور باید راهبردی مشخص را برگزیند و زمین بازی را به سمت رسیدن به اهداف آن کج کند. نمونه این را در دهه ۱۹۹۰ زمانی که دولت کره جنوبی پی به عظمت پتانسیل «فناوری تصاویر با وضوح بالا»^۲ برد می‌توان مشاهده کرد. صنایع الکترونیکی در آن زمان دستخوش گذار از محصولات آنالوگ به دیجیتال بودند و کره جنوبی کماکان تولیدکننده تلویزیون‌های آنالوگ در مقیاس انبوه به شمار می‌رفت. به منظور کسب قابلیت‌های لازم جهت گذار به محصولات با وضوح بالا، دولت این کشور کمیته‌ای مشترکی با حضور سه وزارتخانه، بیش از ده‌ها شرکت خصوصی، مراکز دانشگاهی و موسسات پژوهشی به منظور توسعه مشترک تلویزیون‌های با وضوح بالا تشکیل داد و منجر به شکل‌گیری یک کنسرسیوم تحقیقاتی بزرگ شد. این کنسرسیوم توسط «انجمن تحقیق و توسعه صنایع ویدیویی کره جنوبی»^۳ رهبری می‌شد و «موسسه الکترونیک کره جنوبی»^۴، «موسسه فناوری صنعتی کره جنوبی»^۵، «شرکت سامسونگ»، «شرکت ال.جی»، «شرکت هان‌دی»، «شرکت دوو الکترونیک» و دیگر شرکت‌های خصوصی عضو آن بودند. تمرکز کنسرسیوم بر انتقال و جذب فناوری از آمریکا و ژاپن با استفاده یک بودجه ۱۰۰ میلیون دلاری تامین شده از ناحیه دولت و بخش خصوصی قرار گرفت. دولت هم تلاش شرکت‌های پیشرو کره‌ای را هماهنگ می‌کرد، از یک طرف هم استانداردهای (وارداتی) تلویزیون‌های دیجیتالی آمریکایی که به بازار کره جنوبی سرریز می‌شد را بالا می‌برد و از طرف دیگر مشوق رقابت در میان شرکت‌های داخلی بود.^۶ در این فاصله شرکت‌های کره‌ای مراکز تحقیقاتی خود را در آمریکا راه‌اندازی کردند و با دانشگاه‌ها و سایر موسسات پژوهشی آمریکایی ارتباط نزدیکی گرفتند. در ماه اکتبر سال ۱۹۹۳، پس از آنکه کنسرسیوم نمونه اولیه گیرنده و فرستنده تلویزیونی دیجیتال خود را رونمایی کرد، دولت کره جنوبی حمایت از فاز دوم پروژه یعنی صنعتی‌سازی و تجاری‌سازی نمونه اولیه را در دستور کار قرار داد. دو سال بعد کنسرسیوم به فناوری توسعه و مینیاتورسازی «تراشه‌های

1. Co-ordinating Industrial Efforts

2. High-Definition (HD) Technology

3. Video Industrial R&D Association of Korea

4. Korea Electronics Institute

5. Korea Institute of Industrial Technology

6. Lee, Keon et al. (2005), 'Emerging Digital Technology as a Window of Opportunity and Technological Leapfrogging: Catch-up in Digital TV by the Korean Firms', International Journal of Technology Management, Volume 29, Number 1-2, P. 50

دارای مدارهای مجتمع با کاربرد خاص^۱ یا «ای.سیک»^۲ دست یافت، شرکت های مختلف بر سر قرارداد محصول تجاری به رقابت پرداختند که نهایتاً در سال ۱۹۹۸ این محصول توسط سامسونگ به بازار عرضه شد^۳.

البته این راهبردها همیشه هم موفقیت آمیز از کار در نیامده اند که این خود جزئی از فرایند «آزمون و خطا»^۴ است. مساله این است که گاه انتخاب برندگان به اشتباه حمایت دولت از «صنایع نابسامان»^۵ پنداشته می شود، مانند اقدامات دولت انگلیس در سال ۱۹۶۸ که شامل تاسیس شرکت «بریتیش لیلاند»^۶ در حمایت از صنعت خودروسازی و تاسیس شرکت کشتی سازان «آپرکلاید»^۷ در حمایت از صنعتی کشتی سازی این کشور که هر دو ناموفق از آب درآمدند. انتخاب برندگان به معنای حمایت از آنچه نوآوری ها، بخش ها و کسب و کارهای آینده انگاشته می شود، فاصله زیادی از تلاش برای سر پا نگاه داشتن «صنایع راکد»^۸ دارد. انتخاب برندگان در معنای محدود خود، به این معنا است که دولت مانند یک سرمایه گذار خطرپذیر خصوصی، برخی صنایع را برنده و برخی دیگر را بازنده می کند. در همان سال ۲۰۰۹ که دولت آمریکا به شرکت «سولیندرا» وام تضمینی ۵۳۵ میلیون دلاری اعطا کرد، یک وام ۴۶۵ میلیون دلاری نیز به شرکت «تسلا»^۹ داد که اکنون انقلاب الکتریکی جهان را رهبری و صنعت خودروسازی را متحول کرده است. دولت چین اکتفا به مزیت نسبی این کشور در فناوری و عرضه گرافیت نکرد و عزم خود را جزم کرد تا صنعتی رقابتی را در این خصوص بنا کند و لذا چین امروز

1.- Application-Specific Integrated Circuit (ASIC) Chips

۲. می دانیم که مدار مجتمع (آی.سی یا ریزتراشه)، مجموعه ای از مدارات الکترونیکی است که با استفاده از مواد نیمه رسانا عموماً سیلیسیومی در ابعادی کوچک کمتر از یک سانتی متر مربع ساخته می شود. حال اگر هزاران ترانزیستور در یک ریزتراشه ساخته شود، به آن مدارات مجتمع خیلی فشرده گفته می شود. «ای.سیک» به مدار مجتمع خاصی گفته می شود که به منظور انجام عملیات های خاص طراحی شده اند. از نظر کارایی، سرعت پردازش و توان مصرفی به مراتب بهتر از تراشه های معمولی است اما قابلیت انعطاف و توسعه پذیری تراشه های معمولی را ندارد؛ چراکه کاربرد خاصی به صورت سخت افزاری درون آنها تعبیه شده و قابل تغییر و گسترش ندارد. هزینه لازم برای تولید این تراشه ها بسیار بالا و زمان طراحی آنها طولانی است که باعث می شود اگر تعداد تراشه های مورد نیاز از حد خاصی کمتر باشد، تولید آن اقتصادی نشود. اعمال تغییری کوچک در این تراشه ها، زمان و هزینه ی زیادی می برد (مترجم).

3. United Nations Industrial Development Organization (2020), "Industrialization as the Driver of Sustained Prosperity", UNIDO, United Nations

4. Trial And Error

5. Troubled Industries

6. British Leyland

7. Upper Clyde Shipbuilders

8. Ailing Industries

9. Tesla

بزرگ‌ترین تولیدکننده مداد در جهان شده است. دولت منابع مالی ارزان، حمایت تعرفه‌ای لازم، در سیاست‌های مدیریت جنگل‌ها آسان گرفت تا چوب ارزان شود و یارانه‌های صادراتی سخاوتمندانه را فراهم آورد و شرکت‌های دولتی چین بر روی فناوری و نیروی انسانی سرمایه‌گذاری کردند.^۱

اگر قرار است دولت نقش «اولین امید سرمایه‌گذاری»^۲ را بازی کند و رهنمون‌کننده اقتصاد به سمت تحقق آرمان‌هایی مانند انقلاب دیجیتال یا گذار سبز باشد، البته که چنین دولتی باید قمار کرده و برندگان را هم انتخاب کند. در اینجا بسیار مهم است که دولت یک مسیر را برگزیند و درون آن مسیر یک «رویکرد سرمایه‌گذاری همه‌جانبه»^۳ را جلو ببرد. در این مسیر نباید دولت به یک فناوری، یک صنعت خاص (که معمولاً صنعتی است که بیشتری لابی را دارد) یا حتی یک گونه خاص از بنگاه‌ها (مانند بنگاه‌های کوچک و متوسط) را انتخاب کند، بلکه در این مسیر باید توان آن را داشته باشد تا همکاری‌های جدیدی را در میان صنایع مختلف تقویت کرده و سرعت بخشد تا به عنوان یک اثر سرریز کلیدی، رشد بنگاه‌هایی که در دالان مد نظر دولت وارد شده‌اند را به بار آورد. با این تعریف، دولت نه انتخاب برنده که «انتخاب همکار مستعد»^۴ می‌کند.

اگر دولت قمار نمی‌کرد، اینترنتی یا تسلائی نبود. لذا چگونگی و طرز عمل دولت خود یک مساله است و از اهمیت زیادی برخوردار است. اگر دولت تمامی تخم‌مرغ‌های خود را درون یک سبد بگذارد، با این خطر مواجه خواهد بود که در صورت انتخاب اشتباه، همه چیز را از دست بدهد. اما اگر همانند یک سرمایه‌گذار خطرپذیر، دولت سبد سرمایه‌گذاری‌های خود را به شکل پرتفو بسازد، این خطر کم می‌شود. واقعیت این است که دل‌بستگی «اوباما» در هدایت اقتصاد به سمت گذار سبز بود که باعث شد «وزارت انرژی آمریکا» وام‌های تضمین‌شده‌ای را برای شرکت‌های «تسلا»، «سولیندرا» و دیگر شرکت‌های سبز تدارک ببیند. همان‌گونه که هر «سرمایه‌گذار جسوری»^۵ تصدیق می‌کند، لازمه موفقیت تجربه شکست‌های فراوان است و لذا کاملاً طبیعی است که یکی از این برنامه‌ها شکست بخورد. مساله اصلی اینجا ممارست دولت در «اجتماعی‌کردن ریسک‌ها»^۶ و «خصوصی‌سازی پاداش‌ها»^۷ است که به این مبحث در فصل

1. Pourvand, Kaveh (2013), "Picking Winners: How UK Industrial Policy Ensured The Success of The Aerospace and Automobile Industries", CIVITAS

2. Investor Of First Resort

3. Wide Portfolio Approach

4. Picking The Willing

5. Venture Capitalist

6. Socializing Risks

7. Privatizing Rewards

ششم باز خواهیم گشت.^۱ اگرچه دولت شرکت بازنده و ورشکسته (سولیندرا) را نجات داد اما از هیچ یک از وجوه مثبت شرکت برنده و موفق (تسلا) بهره‌ای نبرد. ورشکستگی شرکت «سولیندرا» در رسانه‌ها انعکاس فراوانی یافت و شهروندان آمریکا از نقش دولت در این زمینه آگاه بودند، اما اطلاعی از نقش دولت در موفقیت شرکت «تسلا»، که به عنوان شرکت خصوصی موفق معرفی شده بود، نداشتند که نشان می‌دهد روایت غالب را حامیان جریان فکری عدم انتخاب برندگان توسط دولت نقل کرده‌اند.

به یاد آوریم که درس‌های زیادی می‌توان از شکست‌ها گرفت. به عنوان مثال امروز گفته می‌شود که ملی شدن شرکت «بریتیش لیلاند»^۲ پیش از آنکه در سال ۱۹۷۵ ورشکسته شود، مانع از بین رفتن صنعت خودروسازی انگلستان و زمینه‌ساز توسعه و ظهور یک صنعت متری در آتیه شد. ملی شدن شرکت «رولز رویس»^۳ در سال ۱۹۷۱ نیز چنین پیامدی داشته است. این شرکت پیش‌تاز در امر تولید موتور هواپیما، اکنون در راس صنعت هواپیماسازی انگلستان قرار دارد و از نادر صنایع ساخت‌محور پیشرفته‌ای است که در عرصه جهانی پیش‌تاز بوده و در انگلستان پا گرفته است.^۴ به مورد «کنکورد» برگردیم که گرچه امروز پرواز نمی‌کند اما سرمایه‌گذاری در آن طیفی از «سرریزهای مولد»^۵ در صنایع مختلف را به همراه آورد. مقاومت هوای شدیدی که در برابر این هواپیمای ماورای صوت قرار داشت مهندسان را بر آن داشت تا سیستم خنک‌کننده جدیدی را در بال‌ها و پنجره‌های کنکورد و رنگ جدیدی با قدرت بازتاب دوبرابر بسازند تا مانع از گرمای بیش از حد شوند.^۶ چالش اندازه‌گیری‌های دقیق در خصوص «موتورهای المپیوس»^۷ این هواپیما، باعث شد که «سر دیوید مک‌مورتی»^۸ بعدها «حسگر تماسی»^۹ را اختراع کند و انقلابی را در «دستگاه‌های اندازه‌گیری»^{۱۰} بنا نهاده، شرکت «رنیشاو»^{۱۱}

1. Mazzucato, Mariana (2020), "We Socialize Bailouts. We Should Socialize Successes, Too", The New York Times, 1 July 2020
2. British Leyland
3. Rolls-Royce
4. Pourvand, Kaveh (2013), "Picking Winners: How UK Industrial Policy Ensured The Success of The Aerospace and Automobile Industries", CIVITAS
5. Productive Spillovers
6. Bramson, Dara (2015), "Supersonic Airplanes and the Age of Irrational Technology", The Atlantic, 1 July 2015
7. Olympus engines
8. Sir David McMurtry
9. Touch-Trigger Probe
10. Coordinate Measurement
11. Renishaw

یکی از شناخته‌شده‌ترین شرکت‌های مهندسی انگلستان را بنا نهاد.^۱ وجود این سرریزها به معنای آن نیست که کنکورد ارزش سرمایه‌گذاری داشته یا ارزنده بوده است، بلکه مساله این است که چنین ملاحظاتی (در اثرهای سرریز) حتماً باید در ارزیابی سرمایه‌گذاری‌ها مد نظر قرار گیرند. تا به امروز هیچ نظام ارزیابی دقیقی که قادر به چنین کاری باشد وجود ندارد.

به هرحال قطعاً با چنین زاویه نگاهی، پرداخت به مسائل بنیادی‌تر، شبهه‌برانگیز می‌شود. شکست بازار بدین معناست که کالاها یا بازارهای «خصوصی خالص» بدون نیاز به کنش عمومی یا جمعی می‌توانند پدید آیند و این بدان معناست که بخش خصوصی بی‌نیاز از دولت قادر به خلق ارزش است. برآیند نامحسوس و مستتر این «نگرش عمومی»^۲ محدودسازی نخبگان دولتی با این نگاه ایدئولوژیک است که کارمندان دولت به همان اندازه که مفید هستند، آسیب‌زا نیز هستند. این نگاه به تدریج باور برخورداری از توان خلق ارزش عمومی را نزد کارمندان دولت تضعیف می‌کند. فرض بر این است که کارمندان سیاست‌های دولت را به اجرا درآورده و همزمان رودرروی قدرت، واقعیت‌ها را به مردم می‌گویند. اگر فضای اقدام دولت و آزادی کارمندان دولت در کشف بهترین شیوه اقدام محدود شود، محتاط شده و سقف انتظار آنها نسبت به وظایفی که دارند بسیار پایین خواهد آمد (خود را با کارهای دم دستی سرگرم می‌کنند) و روحیه و خلاقیت آنها در هم شکسته می‌شود. دولتی که توانایی ذهنی خیال‌پردازی نداشته باشد، خلق ارزش عمومی را بسیار دشوار خواهد یافت.

ارزش در عمل از تعامل میان بخش‌های عمومی و خصوصی و جامعه مدنی ایجاد می‌شود. «وارن بافت»^۳ جایی اعتراف کرده بود که جامعه عامل درصد قابل توجه ثروتی است که من گرد آورده‌ام.^۴ حقیقت این است که بازار و اقتصاد خود برآیند تعامل میان این سه بخش هستند. سیاست دولت را نباید صرفه به منزله «مداخله»^۵ نگاه کرد. دولت نه تنها همانند بسیاری از نهادهای درون و بیرون بخش‌های عمومی و خصوصی مانند قانون‌گذاران، اتحادیه‌های صنفی، گروه‌های تجاری لابی‌گر و مانند آن به شکل دهی بازار کمک می‌کند، بلکه کنش دولت می‌تواند پیش شرط کنش‌گری دیگر نهادها

۱. نگاه کنید به این دو گزارش:

- The Aerospace Technology Institute (2019), "Spillovers: Revealing the Broader Economic Benefits of Aerospace R&D", Insight 13, ATI
- Renishaw (2020) "Celebrating 50 years of innovation", Renishaw Plc. (renishaw.com)

2. Widely Held View

3. Warren Buffett

4. Mazzucato, Mariana and Rainer Kattel (2019), "Getting Serious About Value", UCL Institute for Innovation and Public Purpose (IIPP)

5. Intervention

در شرایطی باشد که دورنمای اقتصادی مطمئنی وجود دارد و بالاتر از همه این ها، دولت می تواند فعالانه با بخش خصوصی و جامعه مدنی به اتفاق خلق ارزش کند.

این پنج افسانه وقتی کنار یکدیگر قرار می گیرند، می تواند انسان را به این جمع بندی برسانند که دولت کوچک تر، بهتر است. از همین رو است که بحث های سیاسی اخیر در موضوع دولت به جای پرداخت به مقوله نحوه کمک دولت به خلق ارزش عمومی و چگونگی ایجاد قابلیت های لازم برای این مهم، بیشتر حول محور «اندازه دولت» (شکل خاصی از کفایتی که اندازه دولت را با درصد مخارج دولت از تولید ناخالص داخلی اندازه می گیرد) و بودجه های دولتی می چرخند. آنچه به ندرت در این مباحث دیده می شود، پرداخت به موضوعاتی مانند مهارت ها و دیگر امکانات غیرمالی از قبیل سطح تحصیل، دانش، تعاملات و دسترسی به تخصص است که گرچه ارتباط چندانی با اندازه دولت یا هر سازمانی ندارند، اما با «کارایی واقعی»^۱ دولت گره خورده اند. دولت در تمامی سطوح از بالاترین شاخه درخت سیاسی تا پاجوش های دولت محلی و آژانس های تخصصی نیازمند توسعه قابلیت ها است.

مهم سرمایه گذاری هایی است که دولت به صورت درونی، در عرصه «نوآوری در اقدامات»^۲ و به صورت بیرونی در اقتصاد، در عرصه هایی که رشد بلندمدت بهره وری را به همراه می آورد، انجام می دهد. بالاترین نسبت بدهی به تولید ناخالص داخلی در آن دسته از کشورهای اروپایی دیده می شود که سرمایه گذاری مورد نیاز در حوزه های مختلفی چون تحقیق و توسعه، آموزش، آژانس های نوآوری و «نهادهای پویای مالی عمومی»^۳ را صورت نداده اند، که در سال ۲۰۱۹ شامل یونان، ایتالیا و پرتغال می شود.^۴

لذا نظریه «مدیریت دولتی نوین» حامی آن دولتی است که تا حد ممکن کمترین فضای ممکن را اشغال کند. با این وجود، همان طور که پیش تر اشاره شد، چنین نگاهی برون سپاری و خصوصی سازی را به دنبال داشته است. گویی طی چند دهه اخیر دولت ها به جای سفر به ماه، صرفا به عدهای سواری داده اند.^۵

1. Real Efficiency

2. Being Innovative in How It Operates

3. Dynamic Public Financial Institutions

۴. نگاه کنید به این دو آمار اتحادیه اروپا:

- Eurostat (2020), "General Government Gross Debt, Annual Data", Online data code: "teina225", EC Data Browser
- Eurostat (2019), "Government debt up to 85.9% of GDP in euro area, up to 80.7% of GDP in EU28", EC Data Browser, 19 July 2019

5. Has Been Taken for A Ride

بخش دوم

امکان پذیری مأموریت:
پیشبرد بلندپروازی‌های جسورانه نیازمند
چیست؟

فصل ۴

آموزه‌های آپولو: تعالیم مונشاتی برای تغییر

آیا دولت‌ها در عمل همان‌گونه که نظریه‌های اقتصادی دلالت دارند، صرفاً به اصلاح بازارها پرداخته، آنگاه فضا را برای نوآوری و ارزش‌آفرینی در اختیار بخش خصوصی می‌گذارند؟ همینجا می‌توان گزینه‌سازی جالبی کرد. از یک طرف، با یک «پیش‌گویی خودانجام» مواجه‌ایم، هر کشوری آن سازمان‌های دولتی را بنا می‌کند که باور به امکان‌پذیری آن دارد. هیچ استعبادی ندارد که اگر مستخدمین دولتی را چنان آموزش دهیم که گمان کنند وظیفه دولت در بهترین حالت، تدبیر چاره‌ای برای رفع شکست‌های بازار بوده و شکست‌های دولت مخاطره‌آمیزتر از شکست‌های بازار است، آنگاه ماحصل، سازمان‌های دولتی بزدل و فاقد اعتماد به نفسی می‌شود که از هر گونه پذیرش ریسک بگریزند، به اجبار خود را «طرفدار کسب و کارهای خصوصی» جلوه دهند و مداوما ظرفیت ارزش‌آفرینی دولتی را پایین بیاورند. اما از طرف دیگر، امروز می‌توان دولت‌های متعددی را مثال زد که کارکرد بسیار متفاوتی پیدا کرده‌اند، آنها در ظرفیت‌های درونی خود سرمایه‌گذاری کرده و با ورودی پویا، از موضع قدرت، پیش‌دستانه و خلاق^۱ به تغییرات اقتصادی و اجتماعی کشور خود سویه داده‌اند. از سیاست‌های «پیمان نوین» فرانکلین روزولت طی دوره رکود بزرگ گرفته تا هماهنگ‌سازی گذار صنعتی دوران جنگ جهانی دوم تا تامین مالی طرح‌هایی که برخی شهرهای جهان را امروز به سمت سبز بودن پیش برده‌اند، همگی نمونه‌های هستند که به شرط تحلیل موشکافانه، اینکه یک دولت بلندپرواز و بلندهمت چه می‌تواند بکند را در پیش روی چشم ما قرار می‌دهند.

این بلندپروازی و بلندهمتی دولت، به معنای آن است که دولت به شکلی فراگیر و در سرتاسر جامعه کنش‌های کاتالیزوری راه بیندازد که البته بسیاری از این کنش‌ها به این صورت است که

همکار، همیار و همراه کسب و کارها باشد، به آنها در راهبری تغییرات برای مواجهه با چالش‌های اجتماعی یاری‌رسان باشد، به آنهایی که مشتاق «تحقق اهداف مد نظر»^۱ هستند، پاداش‌های ملموس و شفاف بدهد، سرمایه‌گذاری‌های اولیه پرمخاطره‌ای که کسب و کارها از آن پرهیز دارند را به هر سختی که شده تقبل کند و در پذیرش این مخاطرات، خود را در قاعده یک سرمایه‌گذار فعال و نه صرفاً «وابسین امید وام‌دهی» بشناساند و حمایت عمومی را نیز با انگیزه سهیم شدن در پاداش‌ها برانگیزاند.

این بلندپروازی یک آرزوی دست‌نیافتنی نبوده و پیش از این نیز اتفاق افتاده است. آن سبک و سیاقی که دولت برنامه «آپولو» را پیش برد، از آن تفکر متعارف در خصوص نقش دولت در اقتصاد، که ما را در جدال با بزرگ‌ترین چالش‌های امروز به کلی خلع سلاح می‌کند، کاملاً تفاوت دارد. در برنامه «آپولو» بخش عمومی، آرمانی را ترسیم کرد که حتی تا آن زمان تعدادی انگشت‌شمار از نویسندگان علمی-تخیلی، مبتکران و دانشمندان بدان فکر کرده بودند. این ماموریت که همراه با حس اضطرار و فوریت بود، هدفی بلندپروازانه و روشن در انجام کاری واقعاً خارق‌العاده داشت، یعنی رساندن انسان به ماه و بازگرداندن وی به سلامت در یک بازه زمانی مشخص و بسیار محدود. زمانی که به مشخصه‌های مهم برنامه «آپولو» می‌اندیشیم، شش مورد برجسته می‌شوند: ۱- بینشی آکنده از حس قوی داشتن یک رسالت، ۲- ریسک‌پذیری و نوآوری، ۳- پویایی سازمانی، ۴- تشریک مساعی و سرریزها در میان بخش‌های مختلف، ۵- افق‌های بلندمدت و بودجه‌ریزی نتیجه‌محور و ۶- همکاری پویای بخش‌های عمومی و خصوصی. اگر ظرفیت‌های شش‌گانه فوق‌ارتقاء یابند و درس‌های سیاستی آن‌ها فراگرفته شوند، آنگاه می‌توانند تبدیل به اصول راهنمای شکل‌جدیدی از «اقتصاد سیاسی ماموریت‌محور»^۲ در مواجهه با چالش‌های امروز شوند.

در این فصل مثال برنامه «آپولو» را به عنوان یک شاهکار فوق‌العاده آورده‌ایم که در آن دولت از نقش معمول خود به عنوان اصلاح‌گر بازار خارج می‌شود و در قامت یک بازارساز عمل می‌کند. علاوه بر این، به این خواهیم پرداخت که دولت چگونه باید خود را از شر فعالیت‌های دست و پاگیر معمول برهاند (همان‌گونه که بخش عمده‌ای از نظریه‌های متداول امروز در فصل آخر نیز اذعان دارند) و در پی آموزه‌هایی هستیم که از پی ارتقاء چنین اندیشه‌ها و اقدامات جسورانه‌ای حاصل می‌شود. در فصل پنجم به این موضوع خواهیم پرداخت که از این آموزه‌ها چگونه می‌توان در مواجهه با چالش‌های

1. Make It Happen

2. Challenge-Led Political Economy

اجتماعی در سراسر جهان، مانند آنهایی که در «اهداف توسعه پایدار سازمان ملل»^۱ و سیاست‌هایی مانند «پیمان نوین سبز»^۲ تجسم یافته‌اند، بهره برد.

رهبری: بینش و رسالت

عامل سفر به کره ماه رقابت دوران جنگ سرد میان آمریکا و شوروی بود و اشتیاق شدید به شکست روس‌ها، یکی از خلاقانه‌ترین دستاوردهای طول تاریخ بشر را سبب شد. نکته اینجاست آنچه چنین دستاوردی را ممکن و موفق ساخت، رهبری دولتی بود که بینش و افق فکری خاصی داشت، برای حصول آن دست به خطر زد، منابع مالی خود را آنجا که باید مصروف داشت و به شکلی گسترده با تمامی سازمان‌هایی که مایل به کمک بودند همکاری کرد. پیامد این تصمیم «کندی» بسیار از سطح رقابت با یک قدرت جهانی فراتر رفت، بلکه نگاه کنجکاو آدمیان را خیره به خود ساخت تا ببینند دست‌اندرکاران امر چه نتیجه‌ای می‌گیرند.

آپولو ۱۱، نخستین ماموریت برنامه آپولو برای فرود آمدن بر سطح کره ماه، جامعه را به شدت مجذوب خود کرد و در سراسر جهان مردم با بیم و امید سرنوشت آن را دنبال می‌کردند و نوعی اتصال و حس درگیری بین آنها و آپولو ۱۱ ایجاد شد که دیگر در چارچوب برنامه «آپولو» و فناوری‌های به کار رفته در آن نمی‌گنجید. فضانورد شدن رویای کودکان شد و علوم تجربی، فناوری، مهندسی و ریاضیات در مدارس جان تازه‌ای گرفتند، نقل می‌شود که در یکی از بازدیدهای مرکز فضایی ناسا در سال ۱۹۶۲، «کندی» با سرایدار آنجا مواجه شد و از او پرسید که چه می‌کند و او پاسخ داد «مشخص است جناب رئیس‌جمهور، دارم به فرود آمدن انسان بر کره ماه کمک می‌کنم».

«کندی» به خوبی متوجه اهمیت این «روایت جمعی»^۳ بود. نوآوری و تجاری‌سازی ایده‌ها صرفاً به این دلیل که شما خواهان آن هستید اتفاق نمی‌افتند، آنها در مسیر حل مشکلات بزرگ‌تر ظهور می‌کنند. زمانی که بلندپروازی، الهام‌بخش و محسوس باشد، کارهای بزرگی مانند «آپولو» امکان‌پذیر می‌شوند. «کندی» معترف بود که برنامه «آپولو» با استانداردهای آن زمان بسیار پرهزینه خواهد بود اما در آن سخنرانی معروف در دانشگاه «رایس»، اظهار داشت که مزایای این برنامه بیش‌تر از هر سنت از بودجه است که در جای دیگری هزینه شود:

1. UN's SDGs

2. Green New Deal

یک برنامه محرک اقتصادی در آمریکا است که هدف آن ارائه راه حل‌هایی برای نابرابری اقتصادی و تغییرات اقلیم است و در نام‌گذاری از برنامه پیمان نوین فرانکلین روزولت الهام گرفته است.

3. Public Narrative

«فنون جدید یادگیری، نگاشتی و مشاهده‌گری برآمده از ابزارها و یارانه‌هایی که چه در صنعت و پزشکی و چه در خانه و مدرسه پا گرفته‌اند، شناختی جدید از کیهان و محیط‌مان به دست داده‌اند که رشد علمی و آموزشی ما را پرمایه‌تر خواهد کرد. نهادهای فناوری پایه مانند «رایس» دستاوردهای این رشد را درو خواهند کرد. و سرانجام همین تکاپوی فضایی به خودی خود، به رغم آنکه مرحله نوزادی را طی می‌کند، با این حال ده‌ها هزار شغل و بسیاری شرکت جدید ایجاد کرده است. صنایع فضایی و وابسته به آن تقاضاهای جدیدی برای سرمایه‌گذاری و نیروی کار متخصص به همراه آورده‌اند و این شهر و این ایالت و این منطقه از این رشد بسیار منتفع خواهد شد. دورترین پایگاه‌های ما دیگر نه در سرحدات قدیمی غرب، که در سرحدات جدید علم و فضا خواهند بود. این تکاپوی فضایی تنها سرمنشا بینشی الهام‌بخش نبود، که در جای خود چنین بینشی هم اهمیت بسزایی دارد، بلکه مطلع یک رسالت بود»^۱.

و البته در این زمان هنوز نگاه‌ها به «آپولو» خالی از مجادله و اختلاف نظر نبود. این طرح در میان عده‌ای شبهات و نارضایتی‌هایی را برانگیخت. «رالف آبرناتی»^۲، جانشین «مارتین لوترکینگ»^۳ مقتول و رییس «کنفرانس رهبری مسیحیان جنوبی»^۴ در سخنرانی ۱۵ جولای سال ۱۹۶۹ خود در یک راهپیمایی در مرکز پروازهای فضایی در دماغه «کیپ کندی»^۵ ایالت فلوریدا چنین می‌گوید:

«تا زمانی که نژادپرستی، فقر، گرسنگی و جنگ بر کره زمین حاکم است، ما به عنوان یک ملت متمدن شکست خورده‌ایم، گرچه از امروز بتوانیم به مریخ و مشتری و حتی هفت آسمان ورای آن‌ها برویم»^۶.

1. Kennedy, John F. (1962), "We Choose to Go to The Moon", Rice University (rice.edu/jfk-speech)

2. Ralph Abernathy

3. Martin Luther King

4. Southern Christian Leadership Conference (SCLC)

۵. دماغه‌ای ماسه‌ای که ابتدا «کیپ کاناورال» نام داشت و سال ۱۹۶۳، به یاد پرزیدنت «جان اف. کندی» آن را «کیپ کندی» نامیدند و از سال ۱۹۷۳ دوباره نام نخستین خود را باز یافته است. مرکز پروازهای فضایی سرنشین‌دار «جان اف. کندی»، شامل موزه فضایی امریکا، متعلق به سازمان ملی هوافضا (ناسا)، در این محل واقع است. این پایگاه از ۱۹۴۷ پایگاه اصلی پرتاب موشک‌های دوربرد، ماهواره‌ها و فضاپیمای سرنشین‌دار امریکا بوده است. «اکسپلورر ۱»، نخستین ماهواره فضایی امریکا که در سال ۱۹۵۸ پرتاب شد، «جان گلن»، نخستین آمریکایی که سال ۱۹۶۲ به مدار زمین رفت و «نیل آرمسترانگ»، نخستین انسانی که سال ۱۹۶۹ قدم بر سطح کره ماه گذاشت، از همین پایگاه به فضا پرتاب شده‌اند. در نوامبر ۱۹۸۲، در این دماغه پروازهای عملیاتی شاتل فضایی آغاز شد و امروز بخش عمده‌ای از صنایع موشکی امریکا در اطراف آن مستقر هستند (مترجم).

6. Smith, David (2019), "Whitey's on The Moon": Why Apollo 11 Looked So Different to Black America", 14 July 2019

دیری نپایید که پس از این سخنرانی «گیل اسکات-هرون»^۱ خواننده بلوز، قطعه «سفیدپوستی رفته ماه» را منتشر کرد که در اتمسفر دلدادگی ملت آمریکا به این دستاورد شگرف فناوری، از تداوم نابرابری نژادی می‌گفت:

«موشی خواهرم نل را گاز گرفته/ بی خیال سفیدپوستی رفته ماه/ صورت و دستانش ورم کرده/ مهم این است که سفیدپوستی رفته ماه / آخه نمی‌توانم ویزیت دکتر را بپردازم / به جای آن سفیدپوستی رفته ماه / ده سال دیگه هم نمی‌توانم / چون سفیدپوستی رفته ماه».

داشتن بینش و رسالت به زور ممکن نیست، بلکه شخصیت‌هایی تاثیرگذار در حوزه رهبری جامعه و درگیری واقعی جامعه چه از طریق رسانه‌ها و چه از طریق گفتمانی اصیل و ناب را طلب می‌کند. این واقعیت که در یک دهه «مارتین لوتر کینگ» و «جان اف. کندی» به ضرب گلوله کشته می‌شوند، خود حکایت‌گر بسیاری چیزها در مورد فضایی است که رهبران کاریزماتیک آمریکا در دهه ۱۹۶۰ با آن مواجه بودند و ماموریت‌های مدرن امروزی که شامل مولفه‌های اجتماعی، رفتاری و سیاسی می‌شوند، مانند ماموریت‌های مرتبط با مبارزه با تغییرات اقلیمی، نیازمند درگیری پویاتر شهروندان هستند، به مراتب بیش از آنچه از توان ماموریت‌های صرفاً فناورانه برمی‌آید. جای تردیدی نیست که این مهم شدنی است، اما اولاً نیازمند بینش و الهامی است که به اندازه فرود بر کره ماه جسورانه باشد و ثانیاً نیازمند درگیری به مراتب بیشتر با شهروندان از این منظر است که در وهله اول «چه کسی» قرار است ماموریت را تعریف کند و در وهله دوم «چگونه» قرار است به آن نایل شود.

در واقع نباید از خاطر دور داشت که پروژه «آپولو» بخش جدایی‌ناپذیر جنگ سرد بود. تنها در فضایی که مردم غرب امنیت خود را وابسته به سلاح‌های پیشرفته می‌دانستند، صرف مقادیر هنگفتی از بودجه عمومی در سفر به ماه می‌توانست توجیه‌پذیر باشد. امروز نیز ماموریت‌های مرتبط با گرمایش جهانی تنها زمانی توجیه‌پذیر خواهند بود که سوگیری حفاظت از محیط زیست به لحاظ اجتماعی مورد پذیرش واقع شود. سوگیری‌ها همواره باید بخشی از یک اجماع اجتماعی حقانیت‌دهنده به سیاست‌ها و ماموریت‌ها باشند.

نوآوری: خطرپذیری و تجربه‌اندوزی

پروژه «آپولو» یکی از پرریسک‌ترین پروژه‌هایی بخش عمومی یک صد سال اخیر آمریکا به حساب می‌آید و به لحاظ تجربه‌اندوزی برای این کشور دستاورد بزرگی به همراه آورد. زمانی که «کندی» آن سخنرانی

1. Gil Scott-Heron (GSH)

معروف را ایراد می‌کرد، ناسا به چیزی بیش از «موتور اف ۱»^۱ دست نیافته بود که همان نیز توسط شرکت پیمانکار نیروی هوایی آمریکا، «راکت داین»^۲، در اصل به منظور بکارگیری در «ماهواره شناسایی با قابلیت حمل بار سنگین»^۳ طراحی شده بود. در آن زمان راکت غول‌پیکر «سترن ۵»^۴ روند توسعه خود را طی می‌کرد. یارانه‌ها قدرت پردازش ناچیزی داشتند. از همه مهم‌تر آنکه ناسا هیچ برنامه مشخصی برای رسیدن به ماه نداشت. پس از آن سخنرانی بود که ناسا ناگزیر از یافتن راه حلی سریع برای رسیدن به ماه و بازگشت از آن شد.

ناسا سه گزینه در پیش روی داشت: ۱- برنامه صعود مستقیم به ماه که شبیه داستان‌های علمی-تخیلی بود، راکتی غول‌پیکر فضاوردان را به ماه برده، در آنجا فرود آورد و بازگرداند، ۲- برنامه میعاد در مدار زمین ۵، که در آن دو راکت در مدار زمین تلاقی کرده و پهلوی می‌گرفتند، یک ماه‌پیما با قطعاتی که راکت‌ها به همراه داشتند سرهم می‌شد و به طرف ماه حرکت می‌کرد و ۳- برنامه میعاد در مدار ماه ۶ که در آن یک راکت با خود سه وسیله شامل ماژول فرماندهی، ماژول خدمت (سوخت) و ماژول فرود روی ماه را به فضا می‌برد.^۷

امروز برنامه سوم مشخصاً با ماژول فرود روی ماه به خاطرهای متبادر می‌شود. تصویری که این ماژول از ماژول فرماندهی و سوخت جدا می‌شود تا فضاوردان را به سطح ماه برساند و پس از آن مجدداً به ماژول‌های در حال چرخش به دور ماه متصل می‌شود و فضاوردان را به زمین بازمی‌گرداند. نهایتاً، پس از بحث‌های فراوان، طرح سوم، با وجود آنکه در بوته عمل سنجیده نشده و سرشار از ریسک بود، به عنوان عملی‌ترین راه‌حل انتخاب شد. این صرفاً نه یک تصمیم شجاعانه، که احتمالاً به تنهایی مهم‌ترین تصمیمی بود که موفقیت نهایی ماموریت «آپولو» را سبب شد.

1. F-1 Engine

2. Rocketdyne

3. Heavy-Payload Reconnaissance Satellites

4. Saturn V

5.- Earth-Orbit Rendezvous (EOR)

6.- Lunar-Orbit Rendezvous (LOR)

7. Uri, John (2022), "60 Years Ago: NASA Decides on Lunar Orbit Rendezvous for Moon Landing", Nasa, Johnson Space Center

فاجعه «آپولو ۱» در سال ۱۹۶۷ به شکل اندوهناکی به ما فهماند که ریسک‌ها تا چه اندازه بزرگ هستند. سه فضانورد، «راجر چافی»^۱، «گاس گریسام»^۲ و «اد وایت»^۳ در حین تمرین‌های پیش از پرواز اصلی در کابین «ماژول فرماندهی و خدمت»^۴، سفینه مادری که قرار بود آنها را به فضا برده، دور ماه بچرخاند و مجدداً به زمین بازگرداند، کشته شدند. گرچه راکت «سترن ۵» خالی از سوخت بود و ریسک آتش‌سوزی اندک می‌نمود، اما سیم‌کشی معیوب و یک جرقه الکتریکی، کابین بالایی راکت را که سرشار از اکسیژن خالص و مواد نایلونی بود به آتش کشید. علاوه بر این مشکلات فنی دیگری در سیستم‌های «اطفا حریق»^۵ و «حفظ حیات»^۶ و برخی نقایص فنی در سیستم‌های رادیویی بیرون زد. فشار داخلی مانع از باز شدن درب محفظه شد و سه فضانورد زنده در آتش سوختند.

برای انجام ماموریت «آپولو»، صدها مشکل پیچیده باید حل می‌شد، برخی راه حل‌ها جواب می‌دادند و بسیاری شکست می‌خوردند. آنچه نهایتاً به دست آمد، نتیجه همکاری نزدیک دولت و شرکت‌های خصوصی بود، از نوع آن همکاری که رسالتی مشخص داشت. برای اجرای این ماموریت لازم بود پیشرفت زیادی در قدرت راکت‌ها حاصل شود. علاوه بر این دیگر بخش‌ها، چه بخش‌های تقریباً نوظهور مانند الکترونیک، نیروی پیشران ناوبری، سیستم حفظ حیات، ارتباطات، سیستم‌های کنترل پرواز و چه بخش‌های سنتی مانند منسوجات، مواد و تغذیه نیازمند پاره‌ای نوآوری‌ها بودند. اما آغوش‌ها به روی تجربه‌اندوزی و درک ساحت‌های جدید گشوده بود و ترسی از شکست وجود نداشت و این مهم از طریق ابزارها و اهرم‌های دولتی مانند «سیاست تدارکات عمومی هدف‌محور»^۷ ترغیب نیز می‌شد.

نوآوری ماموریت‌محور، برای رسیدن به کالدهای جدید و حصول یک هدف مشخص، هم مستلزم توجه به تحقیقات بنیادی است و هم به ترکیب فناوری‌های موجود اعتنا دارد. این مهم همراه با مدیریت پروژه سریع و چابک و زمانبندی‌های بلندپروازانه، منجر به تسریع نوآوری‌ها در برنامه «آپولو» شد. این ماموریت به تنهایی بدون سنگ‌بنایی که پیش‌تر در نوآوری‌های منتج از علوم «پژوهش‌های

1. Roger Chaffee

2. Gus Grissom

3. Ed White

4. Command And Service Module (CSM)

5. Coolant

6. Life Support System

7. Goal-Oriented Procurement Policy

کاوشگرانه^۱ یا «آسمان آبی»^۲ گذاشته بود، امکان پذیر نمی بود. البته که سیاست ها خود نیز نوآورانه بودند، به گروه های فنی در مراکز مختلف ناسا و به پیمانکاران بیرونی تحقیق و توسعه، «وام های بدون ضامن و فوری»^۳ اختصاص می یافت و دستورالعمل های متنوعی در خصوص آنچه باید ساخته می شد در اختیار آنها قرار می گرفت. این سیاست ها، برخلاف نظام های دست و پاگیر ذیل دیگر سازمان های دولتی که راه حل ها را به تیم های فنی دیکته می کنند، زمینه ساز راه حل های نوآورانه و دگراندیشانه مهمی شد.^۴ به عبارت دیگر، پروژه «آپولو» در بستر یک نظام نوآوری قوی نضج گرفت و شکل یافت.

در پروژه «آپولو ۱۱» نیز لحظاتی پدید آمد که نفس ها در سینه حبس می شد. در مرکز کنترل ماموریت، مردان و زنان جوان و شجاع که به خوبی آموزش دیده بودند، روزها و شب ها کار می کردند. آنها «نیل آرمسترانگ»^۵ فرمانده ماموریت و اولین انسانی که قدم به کره ماه گذاشت را به همراه «باز آلدین»^۶ را در «ماژول ماه پیمایی»^۷ به نام «ایگل»^۸، که فضانوردان را از «ماژول فرماندهی و خدمت» به سطح ماه برد و مجدداً بازگرداند، هدایت کردند. در مرکز کنترل در هر لحظه چندین فرمان توسط حلقه های ارتباطی ارسال می شد؛ چراکه ضرورت داشت شرایط دائماً رصد شود. حال داده ها چه می گفتند؟ کارکنان جوان ناچار به اتخاذ تصمیمات سریع و همزمان بودند و حل مشکلات چندوجهی امری مستمر بود.

هنگام هدایت «آرمسترانگ» و «آلدین» در «ایگل» طی فرود در سطح ماه، تیم مرکز کنترل ماموریت دائماً ناچار بود بین دو گزینه فرود یا لغو ماموریت دست به انتخاب بزند. اگر همه چیز درست از آب در نمی آمد، سقوط پیامدی جبری و مخوف بود. گرچه آن تصمیم سرنوشت ساز و احتمالاً مهلک ساده بود، اما ماحصل هزاران داده بود و البته که داده ها می توانند نمایشی پرشور خلق کنند. در لحظه ای بسیار مهم و حیاتی به هنگام فرود بر سطح ماه خطای نفرت انگیز «پی. ۶۴» بروز کرد و در بدترین زمان «کد خطای ۱۲۰۲» با رنگ قرمز بر صفحه کامپیوتر «ایگل» ظاهر شد. «جان گارمن»^۹، مهندس ۲۳ ساله،

1. Curiosity-Driven Science

2. Blue-Skies Science

3. No-Strings-Attached Funding

4. Levine, Arnold S. (1982), "Managing Nasa in The Apollo Era", National Aeronautics and Space Administration (NASA), Washington D.C.

5. Neil Armstrong

6. Buzz Aldrin

7. Lunar Excursion Module (LEM)

8. Eagle

9. John Garman

از فهرست دست‌نویسی که خود تالیف کرده بود دریافت که این خطا، نه به خاطر خارج شدن «ایگل» از مسیر، که تنها ناشی از اضافه‌بار کامپیوتر «ایگل» به دلیل درخواست‌های زیاد محاسباتی بوده و چیز مهمی نیست. زنجیره فرماندهی ظرف ۲۷ ثانیه تصمیم لازم را اتخاذ کرد: «با وجود این هشدار ادامه می‌دهیم»^۱ و «ایگل» به سلامت بر سطح کره ماه فرود آمد.

تجربه ارزشمند «آپولو» و دیگر ماموریت‌های بزرگ موفق، اهمیت ریسک‌پذیری و تطابق‌پذیری در مواجهه با اطلاعات و شرایط جدید را به ما یادآوری می‌کنند. از آنجا که نوآوری ثمره آزمون و خطا است، مسلم است که ترس از نافرجامی و شکست، راه نوآوری و یادگیری را مسدود می‌کند. «رابت اچ. گدار»^۲، پدر علم ساخت و هدایت «راکت‌های مدرن»^۳ تا لمس نخستین موفقیت‌ها، سال‌ها دست به آزمون و خطا زد. حتی پس از حصول موفقیت، راکت‌های او تنها ۱.۶ مایل (۲.۵ کیلومتر) ارتفاع می‌گرفتند که با استانداردهای امروزیین کاملاً شکست خورده و مردود تلقی می‌شود. گرچه «گدار» به طور نسبی بودجه اندکی صرف این موضوع می‌کرد، باز این شکست‌ها می‌توانست او را به تسلیم وادارد. اما برعکس، او در راه ماموریت خود برای اثبات اینکه راکت‌ها می‌توانند به کار آیند، هر شکستی را یک موفقیت تلقی کرد. میانگین سنی افراد حاضر در مرکز کنترل «آپولو»، ۲۶ سال بود. کار برای آن نهاد دولتی این جذابیت را داشت که نه تنها رسالت محور بود، بلکه ریسک‌پذیری را در مسیر دستیابی به رسالت تشویق می‌کرد. ناسا بسیار فراتر از آنکه صرفاً یک بوروکراسی ملال‌آور باشد، برای آن‌ها هیجان‌انگیزترین مکان ممکن بود.

دگرگونی سازمانی: چابکی و انعطاف‌پذیری

سازمان‌ها قادرند درون خود ریسک‌پذیری را تقویت یا تضعیف کنند. ما با این خو گرفته‌ایم که بوروکراسی‌ها تنبل هستند. اما سوال این نیست که اکنون این بوروکراسی باید باشد یا نه، بلکه مساله این است که چگونه می‌توان آن را تبدیل به سازمانی پویا و سرشار از خلاقیت و تجربه‌اندوز کرد. ناسا در ابتدا به مانند بسیاری سازمان‌های بزرگ دیگر، از تشریفات زائد اداری و ارتباط ضعیف میان دوایر

1. Aldrin, Buzz and Charlie Duke (1969), "Space log Apollo 11 Transcript" (apollo11.spacelog.org)

خواننده محترم با خوانش لحظه به لحظه گفتگوهای «آرمسترانگ» و «آلدترین» با مرکز زمینی ناسا در این سایت هیجان آن لحظه‌ها که نویسنده سعی در انتقال آن دارد را درک خواهد کرد (مترجم)

2. Robert H. Goddard

3. Modern Rocketry

خود به تنگ آمده بود. «ورنر فون-بران»^۱ مدیر «مرکز پروازهای فضایی مارشال»^۲، جمعه معروفی دارد که می گوید «ما حتما خواهیم توانست بر نیروی گرانش فائق آییم، اما گاهی اوقات بر نیروی کاغذبازی نه». ناسا زمانی توانست به موفقیت دست یابد که به تدریج ساختار بوروکراتیک چابکی را فراهم آورد که در آن مقامات ارشد اهداف رسمی را اعلام می کردند و آنگاه در ساختار مدیریتی بالا به پایینی که ریسک پذیری و پیاده سازی پروژه در آن غیرمترکز شده بود، سخت کوشی و ریسک پذیری را به دوایر و مراکز اجرای برنامه ها می سپردند. تا رسیدن به این نقطه زمان زیادی صرف شد.

«گاس گریسام» در آن روز شوم در سال ۱۹۶۷ در حالی برای پرتاب آزمایشی «آپولو ۱» به فضا آماده می شد، که از نبود ارتباط میان بخش های مختلف ناسا کلافه شده بود. آنها بر روی سکوی پرتاب تنها ۱۰۰ متر با مرکز کنترل فاصله داشتند، اما ارتباط ضعیف میان زمین و فضاپیما باعث شده بود که او و فضانوردان همراه او قادر به فهم آنچه گفته می شد نباشند و لذا غضب آلود فریاد زده بود «یا عیسی مسیح، چطور می شود به ماه برسیم وقتی در این فاصله اندک نمی توانیم با هم حرف بزنیم». چند ساعت بعد او، جافی و وایت زنده نبودند.

نواقصی که عامل آتش سوزی «آپولو ۱» شدند نه تنها از ارتباط ضعیف بین اجزاء و بخش های مختلف برنامه فضایی ناشی می شدند، بلکه نتیجه مشکلات فنی بودند که پیش تر ذکر کردیم. برای رسیدن به ماه باید بازنگری مدیریتی و سازمانی تمام و کمالی صورت می گرفت تا امکان ارتباط و تعامل مستقیم تر میان فضانوردان، طراحان، مهندسان و مرکز کنترل ماموریت را میسر می کرد. هیچ کاری مهم تر از برخورد با دوایر منفک از هم نبود.

در سال ۱۹۶۳ «جرج مولر»^۳، یک مهندس برق چیره دست، از مرکز تحقیق و توسعه «گراهام بل»^۴ به ناسا آمد تا ریاست دایره «پروازهای فضایی سرنشین دار»^۵ را برعهده بگیرد، سمتی که تا سال ۱۹۶۹ در اختیار او بود. او دریافت که ناسا در سال دوم از ماموریت ده ساله سفر به ماه خود، تبدیل به قسمت های منفک با ارتباطات ضعیف شده است. بخش ها و دوایر مختلف به سرعت در حال رشد سازمان با

1. Wernher Von Braun

2. Marshall Space Flight Center

3. George Mueller

4. Bell Labs

یک مرکز تحقیق و توسعه که «الکساندر گراهام بل» آن را با پول جایزه نوبل خود تاسیس کرد و در سال ۱۹۰۶ به مالکیت شرکت «نوکیا» درآمد. «علی جوان» فقید، نابغه ایرانی مخترع لیزر گازی هلیوم-نئون، نیز در این مرکز کار می کرد (مترجم).

5. NASA's Office of Manned Space Flight

یکدیگر ارتباطی نداشتند. تعداد افراد درگیر در برنامه‌های «مرکوری»^۱ از ۱۹۵۸ تا ۱۹۶۳ و «جمینای»^۲ از ۱۹۶۲ تا ۱۹۶۶ که فضانوردان را در مدار زمین قرار می‌دادند، بین ۳۰۰ تا ۴۰۰ نفر بود که جمعیتی کاملاً قابل کنترل بودند.^۳ اما برنامه «آپولو» که طی سال‌های ۱۹۶۰ تا ۱۹۷۲ به اجرا درآمد، در اوج خود ۳۰۰ هزار نفر را درگیر کرده بود و این افراد از هشتاد کشور دنیا، مستقیماً توسط ناسا و غیرمستقیم توسط ۲۰ هزار شرکت پیمانکاری و ۲۰۰ دانشگاه جذب شده بودند. این امر ناسا را با یک چالش مدیریتی بسیار بزرگ مواجه کرده بود.

نحوه ساخت «ماژول فرماندهی و خدمات» نمونه خوبی برای فهم مقیاس این چالش است. ناسا مختصات دقیق این ماژول را برای ساخت به شرکت «آمریکن آویژین»^۴ داده بود و این اولین فضایی‌های شرکت بود که ساخته می‌شد. «جورج آبی»^۵، مهندس سیستم‌ها و مستخدم ناسا، در سال ۱۹۶۴ به منظور بررسی پیشرفت کار از شرکت سازنده بازدیدی به عمل می‌آورد و متوجه بلبشوی زیادی می‌شود. ریاست شرکت اطلاعات کمی درباره این پروژه داشت، دو گروه مهندسی و برنامه‌ریزی ارتباط ضعیفی با هم داشتند و هر لحظه بیشتر و بیشتر فشار محدودیت زمانی را حس می‌کردند و گروه سرپرستی، که مسئولیت ساخت را برعهده داشتند، شدیداً عصبانی بودند چون نتوانسته بودند با ناسا بر سر نحوه طراحی ماژول به تفاهم برسند. در گام دوم توسعه موشک «سترن ۵» که مجدداً به همین شرکت برای ساخت سپرده شده بود نیز مشکلات مشابهی بروز کرد.

«مولر» و سایرین معتقد بودند که بدترین نقطه ضعف مدیریتی ناسا در ارتباطات ضعیف است و لذا مصمم به حل این چالش دست به کار شد و در این مسیر سازمان را متحول کردند. «مولر» یکی از طرفداران پر و پا قرص «مدیریت سیستم‌ها» بود و آن را «ابزار مصورسازی تمامی عوامل دخیل در قالب یک کل یکپارچه، دقیقاً به مانند مهندسی سیستم‌ها در مصورسازی تمامی جنبه‌های فیزیکی یک مساله» تعریف می‌کرد و بر این عقیده بود که تخصص مهندسی سیستم در عمل در مدیریت به کار

1. Mercury

2. Gemini

۳. پس از کسب موفقیت‌های نخستین در ساخت موشک‌های مافوق صوت، آمریکایی‌ها پروژه‌ای را برای ارسال انسان به مدار زمین ترتیب دادند که «مرکوری» (عطارد) نام گرفت و طی آن «جان گلن» نخستین فضانورد آمریکایی، ده ماه پس از پرواز موفقیت‌آمیز «یوری گاگارین»، در سال ۱۹۶۲ به مدار زمین رفت. «جمینای» (صورت فلکی جوزا یا دویپکر که در نیم‌کره شمالی آسمان واقع شده) بین پروژه‌های «مرکوری» و «آپولو» انجام شد و دارای دو خدمه پرواز بود (مترجم).

4. North American Aviation

5. George Abbey

می آید و به مدیریت این امکان را می دهد که منش و ماهیت و برهم کنش رویه ها و دستورالعمل های پیچیده را، قبل از آنکه بدل به یک چالش شوند، درک کند. در آمریکا از تخصص مهندسی سیستم ها که در اصل ریشه های آن به ابتدای قرن بیستم بازمی گشت، در پروژه هایی مانند ساخت موشکل قاره پیمای «مینوتمن»^۱ استفاده شد و ایده اصلی در آن این بود که به جای نحوه طراحی هر یک از اجزاء، باید به نحوه طراحی کل سیستم دقت کرد. این تخصص که کاملاً بین رشته ای بود، بدل به یک کیفیت حیاتی برای ناسا شد. «مولر» می گفت که «مدیریت سیستم ها مستلزم فهم دقیق تمامی نیروهای موثر بر سیستم و در نظر گرفتن تمامی شرایط ممکن است و در غیر این صورت سیستم آنگونه که باید کار نخواهد کرد»^۲.

هدف آن بود که مبتنی بر درکی همه جانبه از کل سیستم، مدیریت پروژه زمینه انسجام کامل تمامی مولفه های پیچیده را فراهم آورد. منشا بخش عمده ای از معضلات ناسا «شکست در یکپارچه سازی» و معضل نحوه حصول اطمینان از جور شدن فنی و زمان بندی شده اجزاء و عناصر برنامه، که لزوماً سخت افزارهای فیزیکی مانند قطعات نبودند، با یکدیگر بود. پیش نیاز یکپارچه سازی سیستم نیز ارتباط بخشی تیم ها و تخصص های مختلف و ناهمسان اعم از پیمانکاران، دانشمندان، مهندسان و مدیران و ایجاد سازمانی بود که می بایست «درکی بسیط از کل سیستم»^۳ داشته باشند.

برای حصول این هدف، قاطبه سیستم های مدیریت اعم از «برنامه ریزی»، «وقایع نگاری و مستندسازی»، «بازبینی و کنترل» و «تست و راه اندازی» در راستای هماهنگ سازی اقدامات تیم های بین رشته ای بسیار بزرگ مورد بازنگری قرار گرفت. «مولر» دست به تبیین و راه اندازی سیستم مدیریت جدیدی تحت عنوان «مدیریت ماتریسی»^۴ زد که رسالت اصلی آن بهبود بنیادین ارتباطات در ناسا بود و مبتنی بر آن در مراکز پنج گانه «کنترل برنامه»، «مهندسی سیستم ها»، «تست و راه اندازی»، «مهندسی قابلیت اعتماد» و «عملیات پرواز» ناسا، رؤسای مراکز مستقیماً به او گزارش می دادند و تیم های هر یک از مراکز نیز به او و مافوق مستقیم خود گزارش می دادند. در مراکز مختلف، تیم های مختلف باید با کارکنان هم رده خود در مراکز و تیم های دیگر ارتباط می گرفتند. برآیند این ساختار پنج قسمتی آن بود که تیم های این پنج مرکز فرماندهی، ساختاری مشابه پیدا کردند و تقویت ارتباط بین بخشی و بین دپارتمانی

1. Minuteman

2. Slotkin, A. (2012) "Doing the Impossible: George E. Mueller and the Management of NASA's Human Spaceflight Program", Springer-Praxis, P. 21

3. Wide Understanding Of The Whole

4. Matrix Management

میان آن‌ها هدفی مهم به شمار آمد. یکایک افراد در مراکز مسئول مشخص یک حوزه کلیدی و انتقال دانش مکتسبه بودند. نتیجتاً ناسا قادر شد تا تلفیقی از دو سیستم پیاده‌سازی غیرمتمرکز پروژه و برنامه‌ریزی و نظارت متمرکز را با هم اجرا کند.

«مولر» این قاعده را به پیمانکاران ناسا هم تعمیم داد. آن‌ها با هدف کسب دیدی جامع از کل پروژه به فعالیت در سایت ناسا ترغیب شدند و جلساتی منظم بین ناسا و مدیران عامل شرکت‌های پیمانکاری و میان متخصصان ناسا و هم‌تایان آنها در این شرکت‌ها دایر گردید. «مولر» ارتباطی شخصی با مدیران عامل شرکت‌های پیمانکاری برقرار کرده بود و در سرکشی به کارخانه آنها ایراد سخنرانی می‌کرد. بنای او بر آن بود تا به آن سطح از واکاوی دقیق پروژه‌ها برسد که شخصا با مدیران عامل شرکت‌های پیمانکاری تماس بگیرد و از آخرین اخبار در خصوص یک قطعه مشخص کسب اطلاع کند. همزمان برای تشویق تامین‌کنندگان به رعایت برنامه زمان‌بندی شده، «مولر» اقدام به تصحیح قراردادهای ناسا با تامین‌کنندگان کرد و البته که تحقق برنامه بلندپروازانه «کندی» نیازمند چنین اصلاحی بود. در بازنگری قراردادهای مهندسان ناسا فرصت یافتند تا ذهن خود را بر آن چیزی متمرکز کنند که واقعا نیاز داشتند. علاوه بر این، «مولر» کل پروژه را به بسته‌های کوچک‌تری مانند «بسته ارتباط بین فضانوردان»، «بسته کنترل مأموریت» و «بسته طراحی ماژول ماه‌نشین» تکه تکه کرد و برای هر بسته مدیر مشخصی تعیین نمود. این سازوکار پویا چنان موفق‌آمیز از آب درآمد که کسب و کارهای دیگر از آن الگوبرداری کردند. برای نمونه، شرکت «بوئینگ» از این ایده در توسعه هواپیمای مسافربری ۷۴۷، که برای نخستین بار در سال ۱۹۶۹ به پرواز درآمد، بهره گرفت.

علی‌رغم برقراری یک زنجیره فرمان واضح و آشکار، ارتباطات افقی و عمودی بیشتری نیز حاصل شد. اطلاعات در سرتاسر پروژه‌ها و نظام مدیریت بالا به پایین ساری و جاری شد. باوری شکل گرفت که اشتیاق و احتیاج به حل مشکلات پیچیده به رغم ناشناخته‌های بسیار، آنهم سریع و در اتمسفر فشار، را ایجاد کرد. «یادگیری تجربی»^۱ مداوم از دل تقلیدکردن‌ها و تجربه‌اندوزی‌ها بیرون آمد. ارتباط بین حوزه‌های مختلف عملیاتی جنبه پویا گرفت و آنها قادر به سازگاری با شرایط متغیر شدند. ناسای جدید توانست ارتباطات را به مراتب موثرتر از ناسای قدیمی با بخش‌های ایزوله برقرار کند و به گفته «مولر»:

«امروز دیگر همه می‌دانیم که در سرتاسر برنامه (آپولو) چه می‌گذرد ... ارتباطات آزادانه و آسان شکل می‌گیرند و نیازی نیست شما لزوماً رئیس قسمتی باشید تا از آنها برخوردار

باشید ... همین امر کلید موفقیت ناسا بود؛ چراکه بسیاری از برنامه ها به این دلیل با شکست مواجه می شدند که بسیاری نمی دانستند دقیقا قرار است چه کاری انجام دهند.^۱

بی تردید اصلاحاتی که «مولر» به انجام رساند در موفقیت برنامه «آپولو» نقشی تعیین کننده داشت و البته که همیشه هم ساده و بی دردسر نبودند. فضانوردانی که تجربه تست های پیشین در «ماژول فرماندهی و خدمت» را داشتند، در محافل خصوصی نسبت به کیفیت طراحی و ساخت شکایت داشتند. طی «برنامه فضایی سرنشین دار»، در سال های نخستین از ۱۹۶۱ تا ۱۹۶۷، ناسا پروازهای موفقیت آمیز متعددی انجام داد و منابع مالی سنگینی را صرف دو برنامه «مرکوری» و «جمینای» کرد و آنقدر توجه خود را معطوف آنها کرده بود که از طراحی و ساخت وسایل نقلیه ای که انسان را به ماه برساند غافل ماند. فاجعه «آپولو ۱» مهر تاییدی بر بیمناکی فضانوردان زد و کل برنامه را در معرض خطر قرار داد.

طبیعی بود که فضانوردان و خلبانان آزمایشی به نحوی پذیرفته بودند که در حین ماموریت سفر به ماه احتمال فاجعه وجود دارد، اما زمانی که روی زمین و در حین تمرین آزمایشی پرواز چنان فاجعه ای روی داد، دیگر کل برنامه زیر سوال رفته بود. یادگیری سریع یک ابرام بود. «جین کرانز»^۲ (دومین) مدیر ارشد پرواز ناسا در برنامه های «جمینای» و «آپولو»، پس از آتش سوزی «آپولو ۱» دریافت که به رغم تلاش های «مولر»، مسائل مهم هنوز قاطعانه مرتفع نشده اند. پس از این فاجعه او در یک سخنرانی پرشور با لحنی بی پرده و صریح در جمع کارکنان ناسا سخن از کوتاهی در صلاحیت، خبرگی و کفایت گفت و پیام اصلی وی آن بود که هر فرد به نوبه خود باید مسئولیت سیستم ها و دستورالعمل های مختلفی که کار نکرده بودند را بپذیرد. سفرهای فضایی سرشار از مخاطره اند و نباید به چیزی کمتر از بهترین سطح عملکرد ممکن بسنده می شد. این فضا البته حامل پیام مهم دیگری نیز بود. هیچ کس نمی گفت «ادامه کار صحیح نیست و باید برنامه را تعطیل کرد». «کرانز» خواسته بود که هر کدام از اعضای تیم کنترل جمله «سخت گیری و کاردانی»^۳ را بر بالای تخته سیاه اتاق خود بنویسند و آن را تا زمان فرود آمدن انسان بر سطح کره ماه پاک نکنند.^۴ سیستم های مدیریتی مانند سیستم های مکانیکی متداوما نیازمند تعمیر و نگهداری هستند.

1. Slotkin, A. (2012) "Doing the Impossible: George E. Mueller and the Management of NASA's Human Spaceflight Program", Springer-Praxis, P. 6-42-45

2. Gene Kranz

3. Tough and Competent

4. Swanson, Glen E. (1999), "Before This Decade Is Out...", Personal Reflections on The Apollo Program", The NASA History Series, Chapter 7, Eugene F. Kranz

پس از یک ارزیابی موشکافانه شش ماهه، ماژول مجدداً طراحی شد و از این تاریخ تا بیست و یک ماه بعد، دوباره انرژی‌ها و تلاش‌ها فوران کرد. به منظور حصول اطمینان ناسا از اثربخشی تعمیرات، برنامه «آپولو ۲» لغو شد و سایر پروازهای آزمایشی نیز زمان‌بندی مجدد شدند. «آپولو ۷» در اکتبر سال ۱۹۶۸ برای نخستین بار با ماژول جدید و با موفقیت تقریباً کاملی پرواز کرد. در فاصله حدود یک ماه بعد از این پرواز، ناسا شجاعانه‌ترین تصمیم خود را گرفت و «آپولو ۸» را پرتاب کرد و این اولین ماموریت سرنشین‌داری بود که از جاذبه زمین فراتر می‌رفت. به این ترتیب برنامه‌های قبلی از سر گرفته شدند.

چگونگی درگیر شدن ناسا با چالش‌ها و دست و پنجه نرم کردن با آنها، در کنار اصلاحات مدیریتی که به انجام رسید، به ما نشان می‌دهد که راه‌حل‌ها انکشافی هستند نه انتخابی. آنها توسط نهادها و افرادی که حاضر به مشارکت و تجربه‌اندوژی و آزمون و خطا هستند کشف می‌شوند نه اینکه پیشاپیش راه‌حل‌های به ظاهر خوب گزینش شوند و سپس تلاش شود که جواب بدهند. زمانی که در برابر یک چالش، سبدهای از راه‌حل‌های مختلف وجود دارد، مکانیزم کارکرد آزمون و خطا شبیه همان سیاست بیمه‌ای معروف است که از قراردادن همه تخم مرغ‌ها در یک سبد پرهیز نموده و خطر تکیه بیش از حد و دستیابی سریع به یک راه‌حل را مرتفع می‌کند.

نقش مدیریت ارشد این است که اطلاعات حیاتی را شناسایی کند و از دسترسی افراد مسئول به آنها اطمینان حاصل کند و متدوماً ذهن خود را بر مشکلات فرایند ارتباطات متمرکز کرده، از جریان آزاد و سلسله‌مراتبی اطلاعات به بالا و پایین در میان بخش‌های مختلف خاطر جمع شود. در دستگاه‌هایی که مسئولیت اجرایی را بر عهده دارند، کارکنان با نگاه به سبد پروژه‌ها و تلفیق برآیندهای آنها، می‌توانند دریابند کدام یک بهترین عملکردها را دارد. برای این منظور است که لازم است هر کدام از ماموریت‌ها مستقلاً در خصوص تخصیص منابع درون و میان پروژه‌های خود تصمیم بگیرد و در مدت حیات پروژه، آزادانه «نقاط عطف پیشرفت»^۱ و اهداف فنی را مشخص کند.

برپایی یک نظام نوآوری ماموریت‌محور نیازمند رهبری «ناساگونه‌ای» است که ریسک‌پذیری و انطباق‌پذیری را تشویق و بهترین نخبگان را جذب کند. بسیار حائز اهمیت است که سازمان‌های مجری ماموریت‌ها از استقلال و خودمختاری کافی برای پذیرش ریسک‌ها برخوردار باشند، بدون آنکه مورد سوال واقع شوند. این خودمختاری همچنین به سازمان توان انعطاف‌پذیری لازم در ایجاد نهادی ماموریت‌محور را می‌دهد که به شرایط متغیر پاسخی بهنگام داده و فناوری‌های نو را توسعه می‌بخشد.

1. Progress Milestones

رویدادهایی که نشان از ورود به مرحله جدید در فرایند پیشرفت پروژه می‌دهند (مترجم)

داشتن استقلال مالی نیز کمک می کند که سازمان ها از میان نخبگان برتر برخوردار از مهارت های لازم در مدیریت «ماموریت های شبکه ای پیچیده»^۱ جذب نیروی تازه نفس کنند. زمانی که خودمختاری، انعطاف پذیری و حمایت از جانب سطوح عالی دولت فراهم آیند، سازمان های مجری قادر خواهند بود از یک طرف این آزادی عمل را به کارکنان بدهند که با آغوش باز به استقبال ریسک های ذاتی ماموریت ها بروند و پروژه هایی که در راستای آن ماموریت ها تعریف شده اند را پیش ببرند و از طرف دیگر در تخصیص منابع به برخی پروژه ها، که سرانجامی خوش آتیه و نویدبخش ندارند، خست به خرج دهند.

لازمه ریسک پذیری و یادگیری در دولت، انجام امور خارج از انزوا و انفکاک های معمول، همکاری در سطوح مختلف سیاستی و در جستجوی هم افزایی ها برآمدن است که به اجزاء همکار یک کلیت به مراتب بزرگ تر از جمع تک تک آنها می دهد. یک ماموریت به سادگی می تواند وزارتخانه ها و سازمان ها و بدنه های منطقه ای و محلی را در بر گیرد. اما هرچه انجام تمام و کمال و موفقیت آمیز ماموریت ها بیشتر نیازمند تحول سازمانی باشد، کار هم سخت تر می شود و این همان «پارادوکس پیچیدگی»^۲ است که در وجه مدرن سیاست گذاری عمومی به آن اشاره می شود. هر چه مسائل سیاستی پیچیده تر باشند، سیاست گذاری ها تکه تکه تر و منفک تر و درون سازمان ها و نیروهای دولتی مختلف و گاه رقیب شکسته می شوند.^۳ از همه این ها بدتر و مهم تر اینکه ساختارهای سازمانی پیچیده با فرایندهای ضلبی و ثابت و رسمی قادرند جریان آزاد اطلاعات، شفافیت و بازبودن و خلاقیت را محدود کنند. راه فروریختن نظام اقدامات منفک و منزوی، ایجاد روابط افقی بیشتر بین سازمان ها است و این همان کاری بود که «مولر» در ناسا کرد. به عنوان نمونه، در ماموریت مقابله با آلودگی هوا باید این مهم در صدر اقدامات دستگاه های مرتبط اعم از انرژی، محیط زیست، حمل و نقل، بهداشت و اقتصاد قرار گیرد و در این تقسیم کار هر دستگاه مسئولیت مشخصی را برعهده بگیرد و همان گونه که پیش تر آمد هم افزایی ها گرچه از هماهنگی در سطوح بالای دولتی ناشی می شوند، اما نوآوری در سطوح پایین را به بار خواهند آورد. در واقع، نوآوری های سازمانی هم نیروی پیشران و هم ماحصل اجرای ماموریت ها هستند.^۴

کلید موفقیت های ناسا تمرکززدایی آن بود که طی آن به برخی مراکز تحقیق و توسعه مانند «لایبراتوار

1. Complex Networked Missions

2. Complexity Paradox

3. Mazzucato, Mariana (2019), "Governing Missions in the European Union", European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, Luxembourg

۴. این مقاله به خوبی شرح داده که چگونه ناسا در تاریخ فعالیت خود چند مرحله نوآوری سازمانی را پشت سر گذاشته است: Heracleous, Loizos et al. (2018), "The Reinvention of NASA", Harvard Business Review, 23 April 2018

پیش‌رانه جت^۱ تفویض اختیار شد. این لابراتوار بخشی از «موسسه فناوری کالیفرنیا» یا «کَلِتِک»^۲ است که در شهر «پاسادینا»^۳ ایالت کالیفرنیا مستقر است. عامل موفقیت دیگر، توانایی ناسا در گذر کردن از رویه‌های بوروکراتیک معمول بود. «آرنولد لوین»^۴ در کتاب خود در خصوص مدیریت در ناسا طی پروژه آپولو می‌گوید، این دو توانایی نقشی تعیین‌کننده در سرعت و پویایی ناسا داشته است:

«راهبرد مدیریت ارشد ناسا این بود که اختیاراتی که مراکز برای انجام مأموریت بدان نیاز داشتند را به آنها تفویض کند و تنها محدودیت این بود که اقدامات آنها در راستای مأموریت ناسا باشد، حال اعم از اینکه لازم باشد بر سر قراردادی فراتر از سقف تعیین شده چانه‌زنی کنند، منابع مالی را در بین برنامه‌های مختلف جابجا کنند، موضوعات تحقیقاتی جدید را بدون اخذ مجوز لازم کلید بزنند یا نیروی انسانی را از بخشی به بخش دیگر منتقل کنند و مانند آن. . استراتژی مدیریت ارشد این بود تا به آنجا که کار مراکز در راستای رسیدن به هدف مورد نظر در مأموریت تعریف شده باشد و ارتباط میان اقدامات و مأموریت برقرار باشد، هر آنچه لازم داشتند در اختیار آنها قرار گیرد»^۵

علاوه بر این تدارکات پویا و سیاست‌های حوزه منابع انسانی به ناسا اجازه داد که با نخبه‌ترین افراد و نوآورترین بنگاه‌ها عقد قرارداد کند. «لوین» در ادامه چنین می‌آورد:

«انعطاف‌پذیری، یکی از عوامل دیگر موفقیت ناسا بود. انعطاف‌پذیری برای مدیریت در تعیین منصوبان خود برای سمت‌های حساس و محل منازعه، عقد قراردادهای تحقیق و توسعه بدون مناقصه‌های رقابتی، جابجایی منابع در حساب‌ها و انتقال منابع میان برنامه‌های مختلف، طراحی و برگزاری آزمون‌های ورودی اختصاصی و مانند آن. مواردی از این دست نشان‌دهنده انعطاف‌پذیری و نه انحراف درون سیستم هستند. این انعطاف‌پذیری عامل «بازی آزاد مفاصل» بدون گرفتگی عضلانی سازمانی تلقی شد و انحراف واقعی در ناسازگاری با ضوابط تعیین‌شده از ناحیه کنگره، دفتر مدیریت و بودجه و کمیسیون خدمات کشوری معنی می‌یافت. مثلاً انعطاف‌پذیری در انتصاب‌ها، هم نیروهای ناسا را حفظ کرد و هم خون تازه‌ای به مجموعه تزریق نمود و کمک کرد ناسا توانایی‌های بیرون از سازمان را نیز به کار گیرد»^۶.

1. Jet Propulsion Laboratory (JPL)

2. California Institute of Technology (CalTech)

3. Pasadena

4. Arnold S. Levine

5. Levine, Arnold S. (1982), "Managing Nasa in The Apollo Era", National Aeronautics and Space Administration (NASA), Washington D.C, P. 271

در سال ۱۹۵۸ همزمان با تأسیس ناسا، آژانس نوآوری وزارت دفاع آمریکا موسوم به «دارپا» نیز شروع به کار کرد. این نهاد امروز در اذهان عامه بیشتر با سرمایه‌گذاری که آن زمان در «آرپانت»^۱، اینترنت امروزی، کرد شناخته می‌شود. هر دوی این سازمان‌ها از دل سرمایه‌گذاری‌های دوران جنگ سرد بیرون آمدند. مختصات کلیدی «دارپا» نیز، مانند ناسا، انعطاف‌پذیری آن است که استقلال از دولت، ساختارهای داخلی مسطح، جذب نیروی انسانی خارج از رویه‌های استاندارد دولتی و قراردادهای قابل انعطاف را شامل می‌شود.^۲ این سازمان مشوق طرح پایین به بالا است که به معنای تعریف طرح توسط مدیران برنامه یا افرادی در این سطح است. آنها انتخاب پروژه را به صلاحدید و اختیار مدیران می‌دانند و مدیریت پروژه چابک را توصیه می‌کنند. واقعیت این است بدون «دارپا»، امروز اینترنتی هم نبود که نوآوری‌های قرن بیست و یکم را برانگیزد و تقویت کند. لذا کلید فهم موج تغییرات بنیادین آینده، شناخت دقیق تر ساختارهای سازمان حامی گره‌گشایی، ریسک‌پذیری و همکاری‌های افقی است.

اثرات سرریز: امداد غیبی و همکاری

سازمان‌هایی که ریسک می‌کنند و خود را در مسیر آرمان‌های بزرگ قرار می‌دهند، عموماً پیش‌بینی‌پذیر نیستند. سرریزهای غیرقابل پیش‌بینی مشخصه فرایند نوآوری هستند. تلاش برای کشف یک چیز، عامل کشف چیز دیگری می‌شود، مانند دستاوردهای ناگهانی فناوریانه تحقیق و توسعه در یک حوزه که توانسته دستاوردهای مدیریتی، اجتماعی و اقتصادی وسیعی در حوزه‌های دیگر به همراه آورد. مثلاً، «ویاگرا» ابتدا برای درمان بیماری‌های قلبی ساخته شد، اما در آتیبه مشخص شد که کاربرد دیگری هم دارد. زمانی نوآوری به بهترین وجه برانگیخته می‌شود که امداد غیبی به کمک بیاید، مانند موارد متعددی که تلاش در یک مسیر، منجر به کامروایی در حوزه‌های ناشناخته دیگر شد. هر سازمان کارآفرین و نوآوری چه در بخش عمومی و خصوصی، باید آغوش خود را به روی این نااطمینانی‌ها و امدادهای غیبی بگشاید و آنگونه که داستان ما در سطور پیش رو نشان می‌دهد، دست تقدیر در نوآوری‌های فناوریانه قادر به خلق منافع اجتماعی عظیمی خواهد بود.

1. ARPANET

2. Azoulay, Pierre (2019), "Funding Breakthrough Research: Promises and Challenges of the ARPA Model", Innovation Policy and the Economy, Volume 19, Number 1, PP:69-96

راهبه زامبیایی تبار، خواهر «مری جوکیندا»^۱، در سال ۱۹۷۰ طی نامه‌ای به مدیر علمی ناسا «ارنست اشتالینگر»^۲، دغدغه‌های «رالف اُبرناتی»^۳ را منعکس ساخت.^۴ او از مدیر علمی ناسا پرسید زمانی که کودکان بیمار، گرسنگی و نابرابری کره زمین را دچار رنجی بزرگ ساخته، چگونه می‌توان منابع مالی برنامه بعدی ناسا در سفر به کره مریخ را توجیه کرد؟ همان برنامه‌ای که ناسا برای بعد از سفر به ماه طراحی کرده بود. این دقیقاً همان سوالی بود که در سال ۱۹۶۶ «مارتین لوتر کینگ» هنگام ادای شهادت در خصوص فقر نژادی و شهری در سنای آمریکا، مطرح کرده و گفته بود:

«در سال‌های پیش رو قطعاً انسانی به ماه خواهیم فرستاد و او قادر خواهد بود با تلسکوپی پیشرفته زاغه‌های زمینی سرشار از جمعیت، تباهی و آشوب را تماشا کند. با کدامین معیارهای ارزشی می‌توان این را برنامه‌ای در مسیر پیشرفت نامید؟»^۵

«اشتالینگر» با کلماتی که نشان از نجابت، جدیت و بصیرت دارند به این نامه پاسخ داده است. او ابتدا بر آنچه «عمق پویایی ذهن و مهربانی قلب» نویسنده نامه می‌نامد صحنه می‌گذارد و اعتراف می‌کند که در قیاس با نیازهای شدید سزاوار صرف بودجه بر روی زمین، مأموریت فضایی بسیار پرهزینه است، اما در نظر بگیرید که این بودجه تنها یک سوم از یک درصد تولید ناخالص داخلی آمریکا و ۱.۶ درصد کل مخارج دولتی است. با همه اینها به نظر می‌رسد باز ارقام بودجه مأموریت فضایی بالا به نظر رسیده و زیر سوال می‌رود. او به همراه نامه عکسی را ضمیمه ساخت که در شب کریسمس سال ۱۹۶۸ در مأموریت «آپولو ۸» توسط «ویلیام آندرس»^۶ به هنگام گردش به دور کره ماه از زمین گرفته و به «طلوع زمین» معروف شده است.^۷

1. Mary Jucunda

2. Ernst Stuhlinger

3. Ralph Abernathy

فعال حقوق مدنی آمریکایی، دوست نزدیک «مارتین لوتر کینگ» و یکی از اعضای هیئت مدیره «کنفرانس رهبری مسیحیان جنوبی» است. او پس از ترور «کینگ» در سال ۱۹۶۸ به ریاست کنفرانس رسید و طی دوران ریاست خود راهپیمایی‌های متعددی به نفع آمریکایی‌های فقیر ترتیب داد و در سال ۱۹۷۱ سخنرانی معروفی در سازمان ملل به نفع صلح جهانی ایراد کرد (مترجم).

4. Usher, Shaun (2012), "Why Explore Space? A NASA scientist responds", lettersofnote, 6 AUG 2012

نامه «اشتالینگر» در ۶ می ۱۹۷۰ نوشته شده است.

5. Luther King, Martin (1966), "Hearings Before the Subcommittee on Executive Reorganization of the Committee on Government Operations, United States Senate, Eighty-Ninth Congress, Second Session, December 14 and 15, Part 14, Washington D.C.

6. William Anders

7. Nasa (2013) "Earthrise", Image Article, 25 June 2013

«اشتالینگر» از راهبه خواست که در ابتدا به داستان او در خصوص یک اشراف‌زاده اروپایی که ۴۰۰ سال پیش در آلمان می‌زیست دقت کند.^۱ اشراف‌زاده که عادت داشت پول خود را میان فقرا توزیع کند، این بار چیزی بیش از بازتوزیع درآمد انجام داد و مولود وسیله‌ای مهم و کشف جدیدی شد. او تلاش‌های علمی مرد آلمانی ناشناسی را که در آزمایشگاهی کوچک با استفاده از شیشه، لنز تولید می‌کرد و سپس با قرار دادن لنزها درون لوله ابزارهای کوچکی می‌ساخت را تامین مالی می‌کرد. در آن زمان به واسطه شدت فقر مردم گرسنه، صرف پول برای این صنعت‌گر اتلاف پول تلقی می‌شد و انتقادات فراوانی را به سمت اشراف‌زاده گسیل داشت. او روشن ساخت که اتفاقاً همین تلاش‌های صنعتگر زمینه‌ساز اختراع میکروسکوپ شد که به تحقیق از موثرترین ابزارهای مبارزه با بیماری، فقر و گرسنگی است. «اشتالینگر» ادامه داد:

«اشراف‌زاده با صرف مقداری از پول خود در راه تحقیق و اکتشاف، بسیار فراتر از آن چیزی که می‌توانست احتمالاً با بخشیدن تمام ثروت خود به جامعه طاعون‌زده آن روز کمک کند، رنج‌های بشریت را تسکین بخشید».

در ادامه «اشتالینگر» از راهبه خواست به این فکر کند که پیشرفت‌های مهم به دست آمده در حوزه کاهش فقر از جنبه‌های مختلف تغذیه، سلامت، انرژی و پزشکی از پاره‌ای مطالعات علمی نشأت گرفته‌اند که عموماً در نگاه اولیه و در مقایسه با دیگر نیازهای ضروری، کم‌فایده و غیرضروری به نظر می‌رسیدند و تاکید نمود که تلاش برای استفاده از دانش نوین در مسیر گره‌گشایی‌ها، تقریباً همواره خود سرمنشا پیشرفت‌های علمی دیگر شده است:

«پیشرفت‌های معنادار در رسیدن به راهکارهای حل مسائل فنی، عموماً ماحصل اقدام مستقیم برای حل مساله نبوده‌اند، بلکه در گام نخست ابتدا هدفی پرچالش مد نظر قرار گرفته که توانسته انگیزش‌های نیرومند برای اقدامات نوآورانه را فراهم آورد، نیروی تخیل را برانگیزد و دانشمندان را وادار تا با نهایت تلاش خود برای حل مساله ورود کنند و همه اینها به صورت کاتالیزور گونه زنجیره‌ای از اقدامات دیگر را برانگیزند».

۱. «مازوکاتو» شخصاً اعتقاد دارد داستانی که «اشتالینگر» اینجا نقل می‌کند یک تمثیل باشد و لزوماً یک روایت تاریخی نبوده و حقیقی نیست. او به یادداشتی در سایت «ردیت» اشاره می‌کند که در آن فردی نوشته: «تلاش زیادی کردم تا مخاطب دکتر اشتالینگر در این نامه را بیابم، اما موفق نشدم. لذا تردید دارم که این داستانی واقعی باشد؟ اگر واقعی است، کسی می‌داند مخاطب آن چه کسی است؟»

نوآوری و ریسک‌پذیری‌ها در برنامه «آپولو» سرریزهای فراوانی با خود به همراه داشت. شاید یکی از بزرگ‌ترین این اثرات سرریز، موج مینیاتوری‌سازی در بخش کامپیوتر بود، که از ضرورت قرار گرفتن رایانه هدایت‌گر «آپولو» درون مازول کوچک ماه‌پیما حاصل شد. این موج باعث شد که بین سال‌های ۱۹۴۰ تا اواخر دهه ۱۹۶۰ وزن و میزان مصرف انرژی اقلام الکترونیکی به شکل تصاعدی کاهش پیدا کند و آنگونه که «جین کرایتون»^۱، یکی از سفرای نجوم هوارد ناسا گفته:

«در این دوره از کامپیوتر و انتگرال‌گیرهای الکترونیکی ۳۰ تنی و ۱۶۰ کیلوواتی به کامپیوتر ۷۰ پوندی و ۷۰ واتی هدایت‌گر آپولو رسیدیم. این تفاوت وزنی را می‌توان به تفاوت وزن یک نهنگ کوهان‌دار و یک آرمادیلو تشبیه کرد»^۲.

آپولو یک پروژه دولتی بود و همکاری دولت با کسب و کارها در این پروژه بسیاری نوآوری‌های مهم را به همراه آورد که البته نقطه شروع همه این نوآوری‌ها در زمینه هوافضا بود. علم و فناوری نهفته در آپولو باید از دو اولویت جنگ جهانی دوم در پیشبرد موشک‌ها و هواپیماها به راکت‌ها تغییر مسیر می‌داد^۳ و طراحی‌ها نیز باید از اولویت آیرودینامیک بودن و راحتی فاصله می‌گرفتند و سبک‌وزنی و ایمنی را در اولویت قرار می‌دادند.

برای رسیدن انسان به ماه، راکت و فضاپیما به تنهایی کفایت نمی‌کند و ناسا برای بردن افراد به ماه نیازمند یک سیستم ناوبری بود. نحوه ناوبری در فضای خارج از جو زمین، چالشی بود که باید به سختی و با سرعت حل می‌شد. موشک «پولاریس»^۴ برخوردار از یک «سیستم ناوبری اینرسیایی»^۵ بسیار پیشرفته بود. گرچه آن زمان بشر به علم فیزیک ناوبری موشک‌ها درون فضا دست یافته بود، اما ناوبری خارج از فضا چالش‌های جدیدی را روی میز گذاشت که حل آنها نیازمند سیستم‌ها و سخت‌افزار متفاوتی بود.

موضوع سیستم ناوبری جدید، دو فضاپیمایی بودند که رسیدن به ماه را تضمین می‌کردند: «ماژول فرماندهی و خدمت» که سفینه مادر به حساب می‌آمد و قرار بود فضانوردان را به فضا برده، به دور ماه بچرخاند و دوباره آنها را به زمین بازگرداند و «ماژول ماه‌پیما» به نام «ایگل» که باید از ماژول فرماندهی

1. Jean Creighton

2. Creighton, Jean (2019), "These innovations from the Moon landing changed life on Earth", Quartz, 19 July 2019

۳. در موشک‌ها موضوع هدایت‌شوندگی اما در راکت‌ها موضوع نیروی پیشران و ارتفاع پرواز است که اهمیت دارد (مترجم).

4. Polaris

5. Inertial navigation system

فضانوردان جدا می شد، فضانوردان را به مدار ماه می برد، آنها را روی ماه فرود می آورد و دوباره به سفینه مادر بازمی گرداند.

به این ترتیب بود که موضوع نخستین قرارداد بزرگ ناسا در سال ۱۹۶۱ چیزی جز طراحی و ساخت یک سیستم هدایت و ناوبری نبود. طرف قرارداد «آزمایشگاه ابزار دقیق دانشگاه ام. آی. تی»^۱ بود و دلیل عمده این انتخاب نیز، اشتغال «چارلز دراپر»^۲ در این آزمایشگاه بود. «دراپر» پرفسور مهندسی هوانوردی و بنیان گذار این آزمایشگاه بود و بخاطر ابزارآلات دقیقه و مینیاتوریزاسیون طی جنگ جهانی دوم اعتبار فراوانی برای دانشگاه «ام. آی. تی» ایجاد کرده بود. در اینجا اما مساله بسیار بزرگ بود. «ام. آی. تی» هم باید یک سیستم ناوبری و هدایت را طراحی می کرد و هم باید رایانه ای می ساخت که در مازول ماه نورده قابل نصب باشد. سیستم طراحی شده باید تمامی اطلاعات لازم برای هدایت هر دو مازول را نیز به دست می داد.

آن زمان طراحی و ساخت چنین سیستمی فراتر از یک ایده بود؛ چون تا به آن روز چیزی شبیه به آن هم هرگز ساخته یا آزمایش نشده بود. هواپیماها و فضاپیماها تا آن زمان برای باز و بسته کردن شیرفلکه ها و به پرواز درآوردن سفینه از قرقره ها و سیم های رابط استفاده می کردند. فضانوردان خلبانانی بودند که عادت داشتند هواپیما را به شکل دستی هدایت کنند، اما این نگرانی وجود داشت که اتکاء به کنترل دستی برای فرود آوردن مازول ماه نورده روی ماه سوخت زیادی را تلف کند و اینکه مازول ماه نورده قادر به تحمل وزن یک سیستم کنترل دستی متعارف نباشد. راه حل یک سیستم رایانه ای بود که قادر باشد زیرسیستم های فضاپیما را هدایت کند، خود شیرفلکه ها را باز و بسته کند، داده ها را محاسبه و ذخیره کند و اقدامات دیگر و البته انجام چنین ماموریتی در طراحی و ساخت ماموریتی بسیار سخت بود. سویه فناوری باید از هیدرولیک به سمت الکترونیک می رفت و در نظر بگیرید در آن زمان با استانداردهای امروز، رایانه ها بسیار جاگیر بودند، برای فعالیت نیازمند چندین پرسنل بودند و سابقه بدی هم در اتکاء به نتایج آنها وجود داشت. زمانی که از فضانوردان خواسته شد با استفاده از رایانه های از پیش برنامه ریزی شده پرواز کنند، کارکرد رایانه ها چنان دلسردکننده بود که فضانوردان خیلی رک و راست گفتند اولین کاری که آن ها آن بالا انجام می دهند «خاموش کردن این مشنگ» است و این همان کاری بود که «آرمسترانگ» هم در ثانیه های پایانی فرود بر روی کره ماه انجام داد.

1. MIT Instrumentation Laboratory

2. Charles Draper

در آن زمان رایانه‌ها نیازمند پیشرفت‌هایی در صنعت الکترونیک بودند که البته امروز تازه دارد پا می‌گیرد، پیشرفت‌هایی در حوزه آی‌سی یا مدار مجتمع و نرم‌افزار نویسی. «ادن سی. هال»^۱ که با «دراپر» روی موشک «پولاریس» همکاری کرده بود، مسئول ساخت سخت‌افزار مورد نیاز شد. در آن زمان به رایانه‌ای در ابعاد یک کُمد یارانه کوچک می‌گفتند و «هال» ناچار بود رایانه‌ای کوچک‌تر به اندازه یک جاکفشی با وزنی حدود ۷۰ پوند بسازد و این تازه تنها کار سخت او نبود. او باید شکاکان را نیز متقاعد می‌کرد که رایانه‌ای که ساخته، کار هم می‌کند؛ چراکه بسیاری بر این باور بودند که برای هدایت پرواز فضاپیما نمی‌توان به رایانه‌ها اتکاء کرد.

برای رسیدن به اندازه مناسب و سطح اطمینان مطلوب، «ادن سی. هال» دست به ریسک بزرگی زد و فناوری نوظهور مدارهای مجتمع (آی.سی) را برگزید که امروز به آن «تراشه‌های سیلیکونی»^۲ گفته می‌شود و برای آزمایش، تعداد زیادی از این تراشه‌ها را از شرکتی به نام «فیرچیلد سمیکانداکتور»^۳، مستقر در کالیفرنیا، خریداری کرد. گرچه انتخاب «مدار مجتمع» مناقشه‌برانگیز بود، اما «ادن سی. هال» مدیران برنامه «آپولو» را متقاعد کرد که چنین انتخابی یک گام به جلو است. همزمان، شرکت «آی.بی.ام» داشت با فناوری متعارف‌تری واحد ابزار دقیق موشک «ساترن ۵» را توسعه می‌داد که منجمله شامل رایانه‌ای با نام «رایانه هدایت‌گر»^۴ برای این موشک می‌شد. «ادن سی. هال» به این نتیجه رسیده بود که بدون استفاده از مدارهای مجتمع شانس اندکی هست که در بازه زمانی تعیین شده، رایانه‌ای با قابلیت مد نظر ساخته شود و بدون آن نیز رسیدن به ماه امری غیرممکن می‌بود. دانشگاه «ام. آی. تی» در دوره اوج برنامه «آپولو»، ۶۰ درصد از تراشه‌های ساخته شده در آمریکا را خریداری می‌کرد و این کار کمک شایان توجهی کرد تا مقیاس مناسب اقتصادی تولید این فناوری به دست آید که کاهش هزینه‌های ساخت تراشه را به همراه آورد. در ضمن حالا که «آپولو» بدل به پروژه‌ای فاخر شده بود، شرکت‌های سازنده می‌توانستند با اشاره به نام «آپولو»، اعتباری برای فناوری نوپای خود کسب کنند. همین مدارهای مجتمع بدل به شالوده صنعت کامپیوتر آمریکا شدند. از بسیاری جهات «رایانه هدایت‌گر آپولو»^۵ را می‌توان اولین رایانه قابل حمل جهان به شمار آورد که قدرت پردازش آن را می‌توان با «کومودور»^۶ یا «اپل ۲»^۷، کامپیوترهای خانگی اواخر دهه ۱۹۷۰ مقایسه کرد.

-
1. Elden C. Hall
 2. Silicon Chips
 3. Fairchild Semiconductor
 4. guidance computer
 5. Apollo guidance computer (AGC)
 6. Commodore PET (Personal Electronic Transactor)
 7. Apple II

نرم افزار چالش بزرگ دیگری بود که باید بر آن فائق می شدند. کاملاً بدیهی است که کیفیت بهترین سخت افزارها وابستگی کامل به نرم افزار آن دارد. اما در دهه ۱۹۶۰ واژه نرم افزار هنوز مطلقاً نو و تازه بود و در قرارداد چند خطی که «ناسا» با دانشگاه «ام. آی. تی» منعقد کرد، در حد یک خط به لابراتوار ابزار دقیق «ام. آی. تی» برای ساخت نرم افزار لازم ارجاع شده بود. «مارگارت همیلتون»^۱ مدیر دایره مهندسی نرم افزار این لابراتور، تیم توسعه نرم افزار «آپولو» را راهبری می کرد. او توانست با تدوین قوانین و شیوه نامه هایی که بعدها پایه گذار گرایش «مهندسی نرم افزار»^۲ شدند، به تخصص برنامه نویسی سازوبرگ کارآمدتری بدهد.

برای توسعه نرم افزار، ناسا نسل جدیدی از دانشمندان را به کمک طلبید تا مسئولیت تدوین هزاران خط کدهای رایانه ای که آرمان «آپولو» وابسته به آنها شده بود را برعهده بگیرند و از آنجا که این برنامه ها باید متداوماً تصحیح می شدند، آنها به اثبات رساندند که در میان کل دانشمندان درگیر در این برنامه، از باهوش ترین ها و خلاق ترین ها بودند. تا آن زمان برای نخستین بار بود که این جنبه از کارکرد رایانه ها به این میزان اهمیت یافته بود و این مجاهدتی حیاتی بود؛ چراکه هم سرشار از خطاهای احتمالی و هم بسیار پیچیده و پرهزینه بود و هم باید تمامی جوانب آن به دقت واری می شد. هر خطایی می توانست مرگ بار باشد.

این سرمایه گذاری و نوآوری در علوم الکترونیکی و رایانه ای امروز به ثمر رسیده و پرکاربرد شده است. توسعه سخت افزارها و نرم افزارهای محاسبه گر ویژه برای «آپولو»، به انقلاب فناوری اطلاعات انجامید، با تمامی تحولات اجتماعی، سیاسی و اقتصادی که امروز آنها را تجربه زندگی می کنیم. سرچشمه بسیاری از فناوری های تلفن های هوشمند از جمله دوربین، نرم افزارهای ارتباطی و تراشه ها را باید در پروژه فرود بر کره ماه و ماموریت های مرتبط با آن جستجو کرد.^۳

یکی از دستاوردهای غیرمنتظره دیگر، زیر و زبر شدن «روانشناسی محصول»^۴ به ترتیبی بود که رایانه های کوچک نسبت به رایانه های بزرگ از جلال و جبروت بیشتری برخوردار شدند. شرکت «موتورولا»^۵ قراردادی ۱۵.۵ میلیون دلاری با ناسا برای ساخت «سیستم ماهواره ای انتقال داده»^۶ و «سیستم دیجیتالی» منعقد کرد که از جمله به بسیاری از شنوندگان و بینندگان در خانه های خود این اجازه را

1. Margaret Hamilton

2. Software Engineering

3. Nasa (2016), "20 Inventions We Wouldn't Have Without Space Travel", Jet Propulsion Laboratory, California Institute of Technology, Infographics, 20 May 2016

4. Product Psychology

5. Motorola

6. Data Uplink System

می‌داد با دیگران در تجربه عصبی جویدن ناخن‌ها هنگام فرود مازول بر کره ماه شریک شوند و البته این فناوری شالوده پاره‌ای تجهیزات مخابراتی را گذاشت که امروز توسط «موتورولا» تولید می‌شوند.

همکاری و تجربه‌اندوزی بخش عمومی و بخش خصوصی به اتفاق، منجر به نوآوری در بسیاری از حوزه‌ها از جمله صنایع غذایی، پزشکی، مواد، زیست‌شناسی، میکروبیولوژی، زمین‌شناسی و حتی توالی‌ها به‌علاوه مهندسی هوافضا و علوم الکترونیک و محاسبات رایانه‌ای شد و این همه نوآوری‌هایی بودند که بسیاری محصولات جانبی و نتایج تصادفی گاه فیزیکی و گاه اجتماعی را، به واسطه اجرای یک پروژه بزرگ‌تر، به همراه آوردند. نوآوری‌های ناسا به ساخت «کورنینگ‌ور»^۱ (ظروف شیشه‌ای-سرامیکی آشپزخانه)، «تفلن» و دیگر مواد جدید با کاربردهای بسیار متنوع انجامید که همگی به اتفاق چنین ماموریتی را ممکن ساختند. به عنوان مثال، ناسا پس از فاجعه «آپولو ۱» در جستجوی ماده‌ای برآمد که نسوز باشد، ذوب نشود و از فضاوردان در برابر گرمای شدید حفاظت کند و آن فناوری که در این راستا توسعه پیدا کرد، امروز در لباس‌های آتش‌نشانان استفاده می‌شود.

از منظر اجتماعی نیز، افزایش عظیم برنامه‌نویسی رایانه‌ای برای «آپولو» به مشاغلی مطلقاً جدید انجامید که در بسیاری از آنها این زنان بودند که اشتغال پیدا کردند. به زنان برنامه‌نویس در ناسا «کامپیوتر» می‌گفتند و بسیاری از این «کامپیوترها» آمریکایی‌های آفریقایی‌تباری بودند که در سال‌های نخستین در واحدی به لحاظ نژادی تک‌افتاده در ناسا مشغول به کار بودند و یکی از برجسته‌ترین آنها «کاترین جانسون»^۲ ریاضی‌دان آمریکایی آفریقایی‌تبار مسلط به محاسبات پیچیده «اختریوپاشناسی»^۳ بود. او این محاسبات آن را به شکلی خارق‌العاده سریع انجام می‌داد و بدل به نمادی از تغییرات جامعه آمریکایی دهه ۱۹۶۰ شد. «کاترین جانسون» موضع فیلم «آنها که دیده نشدند»^۴ در سال ۲۰۱۶ شد.

واقعیت این است که مهم‌ترین اثرات سرریز در حوزه‌های انسانی حادث می‌شوند، بسیاری از افرادی که در طول برنامه فضایی مجرب شدند، بعدها از ناسا عازم کسب و کارهای مختلف شدند و بخش فناوری اطلاعات آمریکا را سرشار از شایسته‌ترین استعدادها کردند.

1. CorningWare (برند قدیمی ظروف آمریکایی)

2. Katherine Johnson

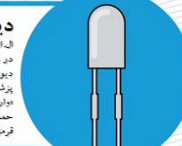
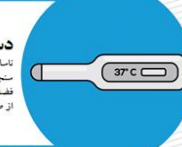
۳. اختریوپاشناسی یا آسترودینامیک (astrodynamics) یا مکانیک مداری (mechanics orbital)، شاخه‌ای از مکانیک آسمان با زمینه کاربرد دانش بالستیک است که مطالعه مدارهای حرکتی ماهواره‌ها و فضاپیماها را با استفاده از نیروی گرانش بین فضاپیما و اجرام کیهانی مختلفی مانند سیاره‌ها، ماه‌ها و دنباله‌دارها تعیین می‌کند. تمرکز مکانیک مداری بر روی مسیرهای پرواز مدار فضاپیماها، مانورهای مداری، تغییر مدار فضاپیماها و مأموریت‌های بین سیاره‌ای است (مترجم)

4. Hidden Figures

بسیاری از «اسپین-آف ها»^۱ که «شرکت های زایشی» هم نامیده می شوند، کاملاً مستقل از این که «نیل آرمسترانگ» قدم بر ماه بگذارد یا نه، فرصت و توان بروز و ظهور پیدا کردند. برنامه «آپولو» صرفاً افکار و نیروها را در مسیر تسریع نوآوری بسیج کرد و فرایند پیشبرد این ماموریت سنگین دانش محور و نوآوری محور، حداقل به اندازه ظهور این شرکت های زایشی حائز اهمیت است. برای رسیدن به این نوآوری ها و غلبه بر چالش ها، گریزی جز آن نبود که از پژوهشگران با گرایش ها و رشته های مختلف دعوت به همکاری شود. گرچه در یک ساختار مدیریتی بالا به پایین خواسته شده بود که بروید به ماه و برگردید، اما مسئولیت یافتن راه حل، نه به «مدیریت های ذره بینی»^۲ و سواس گونه و مبتنی بر نظارت و کنترل شدید تک تک افراد که خفه کننده نوآوری در نطفه است، بلکه (در یک ساختار پایین به بالا) به سازمان های منفرد مستقل واگذار و این منجر به حل مشکلات مختلف شد. صورت بندی طریق حل مساله به شکل «پایان باز»^۳، خود شیوه های نوینی از ریسک پذیری را در بسیاری از پروژه های جنبی موجب شد. گرچه بسیاری از این پروژه ها با شکست مواجه شدند، اما این شکست ها خود بخشی از فرایند رسیدن به هدف نهایی تلقی شدند. تعریف روشن اهداف، علاوه بر اینکه امکان تجربه اندوزی از پایین به بالا را فراهم آورد، محرک خلاقیت و نوآوری نیز شد و یک فرمول برنده به دست داد که «انتخاب همکاران»^۴ بود، به این معنی که برای انجام هر ماموریت، از سراسر اقتصاد آن هایی که آمادگی و توان همکاری لازم را دارند انتخاب شوند.

-
1. Spin-Offs
 2. Micromanage
 3. Open-Ended Way
 4. Pick The Willing

نمودار ۴-۱(الف)- بیست وسیله‌ای که بدون سفر فضایی امروز آن‌ها را نداشتیم

 تلفن‌های دوربین‌دار در دهه ۱۹۹۰، تیمی در آلاباما پیشرفته‌تر از دوربین‌های دوربین‌دار کار کردند که هم کیفیت عکاسی در مقیاس علمی داشته باشند و هم اندازه آنها به اندازه کوچک و متناسب با فضاپیما باشد. امروز یک سوم تمام دوربین‌ها برخوردار از این فناوری هستند.	 کفش‌های ورزشی اگر فناوری ساخت لباس فضاپروان در ناسا توسعه یافته بود، کتانی‌های بابر ترنر، تانک امروز وجود نداشتند. مهندسی که آن زمان در ناسا کار می‌کرد، برای نخستین بار ایده این کفش‌ها را مطرح کرد.
 ورقه‌های فویل فویل‌ها یا ورقه‌های فلزی سبک‌وزن که امروز در زمین در دماهای شدید به کار می‌روند، تکامل یافته آن عایق کم وزنی هستند که ناسا برای محافظت از فضاپیماها و فضاپروان در فضا ابداع کرد.	 لنزهای ضد خش ماحصل تلاش مرکز تحقیقات لوئیس، در ایجاد پوشش‌هایی از الیاس مصنوعی بر روی سیستم‌های هواپیمای، تکنیکی حاصل شد که بعدها برای همین هدف توسعه و لیث شد.
 سی.تی.اسکن برنامه فضایی به تصویری دیجیتالی با کیفیت بسیار خوب نیاز داشت و اینجا آلاباما پیشرفته‌تر جبهه بود نقش اصلی را در توسعه این فناوری ایفا کرد و به نوبه خود کمک شایانی به ساخت سی.تی.اسکن و رادیوگرافی کرد.	 سیستم‌های تصفیه آب در دهه ۱۹۶۰، ناسا به منظور تصفیه آب آشامیدنی فضاپروان از تکنیک پددار کردن نقره الکترولیتی استفاده کرد و این فناوری اکنون به طور گسترده برای از بین بردن باکتری‌ها در استخرهای خانگی و تفریحی استفاده می‌شود.
 جارو شارژی دستی ناسا برای ساخت دستگاهی سبک‌وزن که قادر به جمع‌آوری نمونه در ماه باشد، به سراغ شرکت هلمگ اندلدکر، وقت تا دستگاهی سبک و وزن برای جمع‌آوری نمونه در ماه بسازد و در سال ۱۹۷۹ این شرکت از فناوری مذکور برای ایجاد جاروهای شارژی دستی استفاده کرد.	 دیود نوری یا ال.ای.دی ال.ای.دی‌های قرمز در فضا برای رشد گیاهان و در زمین برای شغای انسان به کار می‌روند. فناوری دیود نوری مورد استفاده ناسا به توسعه تجهیزات پزشکی مانند «وارپ-۱۱» کمک کرده است. «وارپ-۱۱» یک دیود نوری با شدت بالا و قابل حمل است که با انتشار انرژی در طیف مادون قرمز دردهای مزمن را تسکین موقت می‌دهد.
 نابودی مین‌های زمینی شرکت ساسیکل پرولدن، از سوخت مازاد موشک ناسا برای تولید سطلی استفاده می‌کند که می‌تواند با سوزاندن و ایجاد سوراخ‌ها در مین بدون انفجار و با خیال راحت آنها را خنثی و نابود کند.	 دستگاه‌های شنوایی سنجی ناسا و شرکت «هپاتک» یک دستگاه شنوایی سنجی ۸ اونیسی ساختند که از فناوری مادون قرمز فضایی برای اندازه‌گیری میزان انرژی ساطع شده از طول گوش استفاده می‌کند.

جدول ۴-۱- برخی فناوری‌های منتج از برنامه «آپولو»

بخش	فناوری زایشی (محصول جانبی برنامه اصلی)
مصرف‌کنندگان	فوم‌های ضربه‌گیر کفش‌های ورزشی
	وسایل بی‌سیم الکترونیکی مانند جاروبرقی‌ها، دریل‌ها
	زمان‌سنجش‌های کوارتز با دقت بالا
	دزدگیرهای ارتعاشی و لرزشی
	مواد غذایی خشک‌شده منجمد
تولیدکنندگان و صنعت‌گران	پانل‌های خورشیدی
	سوخت متان مایع
	شبیه‌سازهای زلزله
	مواد عایق و ضدحریق
	گازسنج‌ها و نشت‌یاب‌های گازهای خطرناک
	دستگاه‌های کمک‌تنفسی
	لباس‌های یک‌تکه خنک‌کننده
	فناوری تصفیه آب
پزشکان	الکتروشوک‌های قلبی قابل جایگذاری در بدن
	ضربان‌سازهای قلبی قابل برنامه‌ریزی کامپیوتری
	فناوری دیالیز
	تصویربرداری پزشکی مانند سی.تی.اسکن‌ها و ام.آر.آی‌ها

تامین مالی: بودجه‌ریزی نتیجه‌محور

ماموریت‌ها عموماً بلندمدت تعریف می‌شوند اما بودجه‌ها عموماً کوتاه‌مدت تنظیم و با هر باد سیاسی نیز کم و زیاد می‌شوند. گفتیم آن زمان هزینه‌های ناسا هنگام گفت به نظر می‌رسید و از ناحیه سیاست‌مداران و گروه‌های ذی‌نفوذ مورد انتقاد قرار گرفته بود. امروز اما کمترین تردیدی وجود ندارد که «آپولو» به لحاظ بودجه‌ای کاملاً مقرون به صرفه بود، ضمن اینکه تبدیل به ماموریتی تاریخ‌ساز شد که با خود برخی از مهم‌ترین نوآوری‌های انقلاب فناوری اطلاعات را به همراه آورد. به همین خاطر هم «ورنر فون-بران» در پاسخ به خبرنگارانی که از بودجه سنگین برنامه «آپولو» سوال می‌کردند می‌گفت دلیل نگرانی آنها را درک نمی‌کند. وقتی او پاسخ داد که «ناسا ارزش آفرینی می‌کند و بیش از بودجه‌ای که از خزانه دریافت می‌کند

به جیب آن بازمی‌گرداند»^۱، در واقع به زبان محاوره‌ای و بدون استفاده از اصطلاحات تخصصی اقتصادی داشت به آنچیزی اشاره می‌کرد که اقتصاددانان به آن «اثر تکاثری»^۲ می‌گویند و بر طبق آن زمانی که یک جریان مخارج یا سرمایه‌گذاری جریان دیگری را برانگیزد (مثل ساخت یک پل با سرمایه‌گذاری عمومی که مخارج مصرفی کارگران سازنده پل را افزایش می‌دهد و مانند آن)، آنگاه اثر کلی هر دلار سرمایه‌گذاری دولتی بر اقتصاد به مراتب می‌تواند از یک دلار بیشتر باشد. ضمن اینکه اثر تکاثری تنها زمانی حادث می‌شود که اثرات سرریز نیرومندی بین حوزه‌های مختلف سرمایه‌گذاری به وجود آید، همانند آن اثرات سرریزی که در برنامه «آپولو» ایجاد شدند و پیش‌تر مورد اشاره قرار گرفتند.

جدول ۴-۲- هزینه برنامه آپولو طی سال‌های ۱۹۶۰ تا ۱۹۷۳ (میلیارد دلار)

هزینه‌های عملیاتی در زمان	هزینه‌های عملیاتی به قیمت‌های ۲۰۲۰	
فضاپیما	۸۰.۱	۸۰
پرتابه‌ها	۹.۴	۹۷.۳
توسعه نرم‌افزار	۳.۱	۲۸.۲
جمع هزینه‌های مستقیم	۲۰.۶	۲۰۵.۳
تاسیسات زمینی، دستمزدها و بالاسری‌ها	۵.۲	۵۳.۸
جمع هزینه‌های برنامه آپولو	۲۵.۸	۲۶۰
برنامه مدارگرد ربانیک شناسایی ماه	۰.۹۰	۱۰.۱
برنامه جمینای	۱.۳	۱۳.۸
جمع کل هزینه‌های سفر به ماه	۲۸	۲۸۳

سال ۱۹۶۱ رئیس‌جمهور «جان اف. کندی» خود هزینه سفر به ماه را بین ۷ تا ۹ میلیارد دلار برآورد کرده بود^۳ (که به دلار سال ۲۰۲۰ حدود ۶۰ تا ۷۷.۲ میلیارد دلار می‌شود) اما مدیر ناسا، «جیمز ای. وب»^۴ او را

1. Stone, Robert (2019), "Chasing the Moon: It Took Millions of Steps to Make One Giant Leap", PBS Documentary
2. Multiplier Effect
3. Kennedy, John. F (1961), "Address to Joint Session of Congress", 25 May 1961, Historic Speech, Digital Identifier TNC-200-2, The JFK Library Foundation
4. James E. Webb

ترغیب کرد که بودجه‌ای دو برابر آن را در نظر بگیرد. از نظر «وب»، در عمل بودجه ضعیف به شکست ماموریت خواهد انجامید و سفر به ماه نمی‌توانست ارزان تمام شود. سرانجام طی دوره ۱۹۶۰ تا ۱۹۷۳، یعنی یک سال پس از آخرین ماموریت «آپولو»، بالغ بر ۵۶.۶ میلیارد دلار بودجه اختصاص یافته بود که به دلار سال ۲۰۲۰ معادل ۳۲۶.۸ میلیارد دلار می‌شود و هزینه برنامه «آپولو» به تنهایی ۲۵.۸ میلیارد دلار شد که اندکی کمتر از نصف کل بودجه تخصیص یافته به ناسا بود.^۱ از منظر دیگر، بین سال‌های ۱۹۵۹ تا ۱۹۷۲ ناسا بالغ بر ۲.۲ درصد کل هزینه‌های دولت فدرال آمریکا را به خود اختصاص داده و در همین دوره ۱.۱ درصد کل بودجه فدرال صرف برنامه «آپولو» شده و توانسته ۴۰۰ هزار نیروی انسانی اعم از کارکنان ناسا، دانشگاهیان و پیمانکاران را به استخدام درآورد. برای دستیابی به سیمایی دقیق از هزینه‌های ناسا، لازم به اشاره است که از سال ۱۹۵۹ تا ۱۹۷۲ مجموع «بهره پرداختی» روی بدهی بودجه دولت فدرال بابت ۱۴۰.۳ میلیارد دلار و هزینه ساخت سیستم بزرگراهی مابین ایالت‌های مختلف که سال ۱۹۵۶ کلید خورد و سال ۱۹۹۱ به بهره‌برداری رسید، ۱۱۴ میلیارد دلار شده بود که به دلار سال ۲۰۲۰ معادل ۲۱۴.۶ میلیارد دلار می‌شود.^۲ «جان اف. کندی» هنگام پیشنهاد این بودجه برنامه «آپولو» را «ماموریتی از روی باور و بینش»^۳ نامیده بود و البته کاملاً روشن است که از نظر او موفقیت در این مسیر و اثرات سرریز حاصل از آن، ارزش صرف چنین بودجه‌ای و پذیرش چنین مخاطره‌ای را داشت که گفت «ضرورت دارد هر آنچه لازم است هزینه کنیم را پرداخت کنیم»^۴ و در کمال فرهیختگی عقیده داشت ماموریت‌ها را باید بر اساس نتایج آنها و نه بر اساس هزینه‌ها آنها و با ادبیات بودجه‌ای متعارف مورد سنجش قرار داد. کنگره بعدها این مخارج را زیر سوال برد و البته که با روال امروز دوایر مالی دولتی در «تحلیل هزینه-فایده» پروژه‌ها، به احتمال زیاد هیچ‌گاه «آرمسترانگ» و «آلدرین» قدم بر سیاره ماه نمی‌گذاشتند و هیچیک از آن محصولات جانبی یا نتایج تصادفی نیز اتفاق نمی‌افتاد.

تحقیقا در این میان هم آن الزام سیاسی یعنی پیروزی در مسابقه فضایی و هم آن امکان روانشناختی تقویت اعتماد به نفس و اعتبار ملی هر دو موثر بودند، اما «آپولو» به طور خاص و دیگر ماموریت‌ها به طور عام، می‌بایست بر اساس ارزش ایجاد در سراسر جامعه، پویایی کارایی در بلندمدت و سرمایه‌گذاری

1. Cooper, Christopher R. (2013), "How Much Did the Apollo Program Cost (and Was It Worth It)?", The Blog of Christopher R. Cooper, 24 July 2013, christopherrcooper.com

۲. برای به روزرسانی ارزش دلاری پروژه‌های می‌توانید از این سایت کمک بگیرید:

www.usinflationcalculator.com

3. Act Of Faith and Vision

4. Kennedy, John F. (1962), "We Choose to Go to The Moon", Rice University (www.rice.edu/jfk-speech)

افزوده ای که با تشویق دیگر فعالیت های اقتصادی به بار می آورند، که در غیاب آن ماموریت ها جامعه نیز از این سه محروم می شود، مورد قضاوت قرار گیرند. این اصل در مورد دیگر پروژه های هوانوردی بزرگ کلاسیک تر و کوچک تر مانند «کنکورد» نیز صادق است که برای مثال ارزیابی کامل از ارزش اجتماعی آن باید شامل سرمایه گذاری ها و نوآوری هایی پا گرفته در زمینه فناوری موتور جت، فناوری توسعه مواد و فناوری های طراحی و ساخت بال هواپیما نیز بشود. بر همین اساس در خصوص ماموریت های اقتصادی و اجتماعی نیز سوال اساسی که مطرح می شود این است که برای دستیابی به کدامین هدف تلاش می کنیم؟ چطور به هدف مد نظر خواهیم رسید؟ و چه بازارهایی را باید برای رسیدن به آن هدف ایجاد کنیم؟

در حقیقت برنامه «آپولو» نقطه پرتاب آمریکا به سمت سرمایه گذاری های فرازمینی آتی بود. آتیه ای که هم سال ۱۹۷۵ با الحاق «اسکای لب»^۱، نخستین ایستگاه فضایی آمریکایی به فضاپیمای «سایوز» شوروی، «ایستگاه فضایی بین المللی»^۲ را به همراه آورد و هم رشد «اقتصاد فضایی»^۳ و سرمایه گذاری های تجاری در مدار پایین زمین مانند «اسپیس ایکس»^۴ را سبب شد و البته سفر به ماه نقطه پرتابی شد تا ایده سفر به مریخ هم مجدداً زنده شود. زمانی که برنامه «آپولو» حشمت و جبروت زیادی یافته بود، شروع به تحقق این امکان واقع بینانه کرد که بشر قادر است برای همیشه محدودیت زندگی بر کره زمین را پشت سر بگذارد و ما به عنوان یک گونه بشری می توانیم از پیامد خرابی های زیست محیطی شدیدی که خود بر سیاره تحمیل کرده ایم، جان سالم به در ببریم. برنامه «آپولو» دور جدیدی از نگرانی های زیست محیطی را نیز به همراه آورد که نماد آن عکس معروف «طلوع زمین» بود، عکسی که بیابان بی جان ماه و زمین رنگارنگ و زنده را در جلوی چشم بیننده می گذاشت و دلالت بر این داشت که توسعه فناوری های فضایی می تواند منجر به بهبود زندگی بر کره زمین و نه فرار از آن شود و این همان نکته ای بود که «ارنست اشتالینگر» دقیقاً بر آن انگشت گذاشته بود.

اینها حقیقتاً دستاوردهایی تحسین برانگیز و بسیار گسترده ای هستند و در پاسخ به افرادی که هنوز نگاهی انتزاعی و غیرواقع بینانه به آن دارند، نمودار (۲-۴) بسیار دقیق نشان می دهد که برنامه «آپولو» تا چه اندازه مقرون به صرفه بوده است.^۵ ارقام بر اساس دلار سال ۲۰۰۸ تنظیم شده اند و در مقایسه با

1. Skylab

2. International Space Station

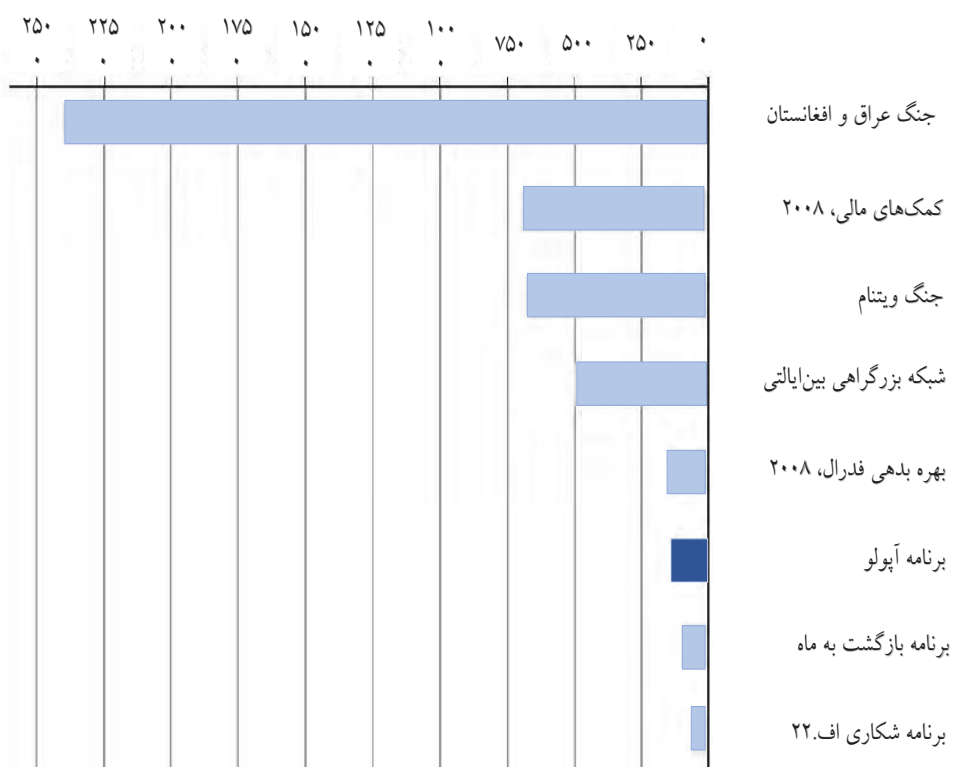
3. Space Economy

4. SpaceX

5. Cooper, Christopher R. (2013), "How Much Did the Apollo Program Cost (and Was It Worth It)?",

هزینه‌های بسیار زیاد جنگ ویتنام، عراق و افغانستان، به سختی بتوان گفت که «آپولو» هدر دادن پول بوده است. همچنین شایان ذکر است که هزینه «آپولو» حدود یک چهارم بودجه ۷۰۰ میلیارد دلاری بوده که در سال ۲۰۰۸ برای جلوگیری از ورشکستگی بانک‌ها تخصیص داده شد که به دلار سال ۲۰۲۰ بالغ بر ۸۳۳.۶ میلیارد دلار می‌شود و البته در این عدد هزینه‌های اجتماعی و اقتصادی بحران مالی مذکور نیز نادیده گرفته شده است.

نمودار ۲-۴- مقایسه هزینه‌های طرح‌های مهم دولت آمریکا (میلیارد دلار)



هزینه‌ها نسبت به تورم تا سال ۲۰۰۸ تعدیل شده‌اند

به این ترتیب، برخلاف رویه های متداول بودجه ریزی دوایر دولتی که در آن تخصیص ها صرفا برای پوشش هزینه ها (نهاده ها) و بدون توجه به اهداف شکل می گیرند، «بودجه ریزی نتیجه-محور» متمرکز بر دستاوردها (ستاندها) است. رسالت بودجه مساعدت به عملی کردن ماموریتی است که برای آن اختصاص یافته، حال خواه این ماموریت قدم گذاشتن انسانی بر کره ماه، یا از میان بردن بی خانمانی، یا ساخت یک «شهر کم کربن»^۱ باشد. در فصل بعد به این مبحث خواهیم گشت.

بخش خصوصی و دولت: همکاری با یک رسالت مشترک

در طول ماموریت «آپولو»، ناسا هیچگاه از شرکت های مشاوره ای برای «مدیریت پروژه» استفاده نکرد، بلکه به دنبال همکاری با کسب و کارها از طریق برگزاری مناقشه های انعطاف پذیری رفت و کارها را بر عهده کسب و کارهایی نوآوری گذاشت که گمان می کرد توان انجام آن ماموریت را دارند. ناسا ارتباط مستقیم با کسب و کارها به جای ارتباط غیرمستقیم با آنها از طریق واسطه ها را برگزید.

«قانون ملی هوانوردی و فضا»^۲ که منجر به تاسیس ناسا در سال ۱۹۵۸ شد، این مجوز را به ناسا می داد که بتواند با هر شخص، بنگاه، انجمن، شرکت یا موسسه آموزشی قرارداد منعقد کند و این مهم این آزادی عمل را به ناسا داد تا برخلاف مناقصه های خشکی که به عنوان مثال در نیروهای مسلح دیده می شد، رویه های قراردادی خود را متناسب با ضرورت های یک آژانس نوآور تازه کار تنظیم کند. گرچه ناسا منابعی را برای کار با کسب و کارهای کوچک کنار گذاشته بود، اما توانست با هر سازمانی که فکر می کرد قادر به انجام ماموریت مد نظر است همکاری کند. «قانون مناقصه نیروهای مسلح»^۳ مصوب سال ۱۹۴۷ عموما چه توسط نیروهای مسلح و چه ناسا برای نادیده گرفتن پیش نیازهای رسمی اطلاع رسانی و به منظور استخدام بهترین ها در کمترین زمان ممکن حتی با هزینه بیشتر به کار می رفت. در اینجا عامل تعیین کننده نه هزینه بلکه قابلیت و تجربه امتحان پس داده بود. مثلا اینکه شرکت «مک دانل-داگلاس»^۴ طرف بسیاری از قراردادهای ساخت «تجهیزات پرتاب راکت» شد، تجربه و قابلیت اثبات شده این شرکت در انجام ماموریت های مدنظر بود. به گفته «آرنولد لوین» تغییر این شرکت و ورود به قراردادی با هر منبع دیگر هزینه های ناسا را ۱۰ تا ۲۰ میلیون دلار افزایش می داد و

1. Carbon-Neutral City

2. Nasa (1958), "National Aeronautics and Space Act, Section 293(b)(5)", Signed by the President on 29 July 1958, National Archives and Records Administration, Washington

3. Armed Forces Procurement Act

4. McDonnell-Douglas

برنامه پرتاب را ۱۸ تا ۳۰ ماه به عقب می‌انداخت و قطعاً هدف رئیس‌جمهور «کندی» برآورده نمی‌شد و همانطور که «ارنست براکت»^۱، مدیر مناقصات ناسا، نیز گفته:

«ماهیت و دامنه کار به ترتیبی است که قابلیت‌های فنی، مدیریتی و سازمانی بسیار ویژه‌ای را طلب می‌کند و در این شرایط اگرچه نمی‌توان گفت تنها یک شرکت قادر به انجام مأموریت است، اما در عین حال از میان چندین شرکت تنها یک شرکت خاص، به سبب داشتن ترکیبی از مهارت‌های بهتر، قوی‌تر، موثرتر و گاه منحصربه‌فردتر، برجسته می‌شود»^۲

از آنجا که ناسا دریافته بود اتکاء بیش از حد و ایجاد وابستگی زیاد به یک شرکت، موقعیت چانه‌زنی وی را تضعیف می‌کند، لذا برای اطمینان از وجود گزینه‌های جایگزین، لازم بود هم با شرکت‌های امتحان پس‌داده وارد قرارداد شود و هم رقابت را بالا ببرد، اما اصل بر این بود که همیشه با بهترین‌ها کار کند. اینکه با چه شکلی از مناقصات چنین هدفی قابل دسترس می‌شد، خود یک چالش اساسی بود.

درون ناسا، اینکه چه طرحی از قراردادها قدرت چانه‌زنی ناسا را تقویت می‌کند، بدل به مساله‌ای مهم شد. ناسا در ابتدا از قراردادهای «بهای تمام شده با سود ثابت»^۳ استفاده کرد و طی آن همه هزینه‌های کسب و کارها را بعلاوه یک نرخ ثابت بعنوان سود پرداخت می‌کرد. مشکل این قراردادها آن بود که پیمانکاران برای «دادن قیمت پایین‌تر»^۴ در مناقصه، یا عملکرد نامناسب یا مدیریت نامطلوب که می‌توانستند هزینه‌های اضافی ایجاد کنند جریمه نمی‌شدند و به هیچ عنوان انگیزه‌ای برای کاهش هزینه‌ها وجود نداشت. در ادامه ناسا به سمت «قراردادهای قیمت ثابت» به همراه انگیزش‌هایی برای بهبود عملکرد و کارایی، هر دو، رفت. برخلاف قرارداد «بهای تمام شده با سود ثابت» که هیچ انگیزه‌ای برای ارتباط سود و عملکرد ایجاد نمی‌کرد، «قراردادهای قیمت ثابت» کسب و کارها را ناگزیر می‌ساخت تا آنجا که امکان‌پذیر بود کارایی و عملکرد بهتری داشته باشند و البته انگیزه مضاعفی نیز برای رسیدن به معیارهای مد نظر (مانند سرعت در کار) و دریافت پاداش ایجاد می‌کرد. انگیزه‌های این چنین به منظور افزایش کیفیت و عملکرد و برای ممانعت از سرهم‌بندی کارها با هدف کاهش هزینه تدبیر

1. Ernest Brackett

2. Nasa (1964), "NASA Authorization", House Committee on Science and Astronautics, House of Representatives, 88th Congress, 6 March 1963, P. 3020

3. Cost-Plus-Fixed-Fee (CPFF) Contract

4. Underbidding

شدند. ناسا در سال ۱۹۶۲ به منظور رسیدن به یک ساختار مناسب معاملاتی با کسب و کارها و سد کردن رویه های رانت جویانه تبصره «ممنوعیت سودهای اضافی» را به قراردادهای خود اضافه کرد. در عین حال که سودآوری قراردادها به طور نسبی خوب بودند، اما نباید عرصه فضا تبدیل به محلی برای رفتارهای سوداگرانه می شد تا شرکت های صرفا متبحر در بروشورسازی (همانند شرکت های مشاوره، اخلاف امروزی آنها، که فقط پاورپوینت های پر زرق و برق تهیه می کنند) به جای شرکت های کارآمد، قیمت ها را بالا ببرند.

ناسا با راهبری قاطعانه و چابک و ضمن دقت به این موضوع که چه را باید برون سپاری کند و چه را نباید، کار با پیمانکاران بیرونی را به درستی جلو برد. در چانه زنی برای رسیدن به قراردادهای مناسب، وجود قابلیت ها و تخصص های داخلی از عوامل تعیین کننده بودند. گرچه در قراردادها اهداف به صراحت تصریح می شدند، اما در انتخاب راه رسیدن به هدف آزادی عمل کامل داده می شد و به واقع نیز از آنجا که قراردادها خود بخشی از فرایند طراحی شکل حکمرانی ماموریت ها بودند، اهداف پروژه و اهداف قراردادها همزمان تعیین می شدند. وظیفه اصلی ناسا تعریف ماموریت، تدارک برنامه، تصریح دستورالعمل ها، تعیین پارامترها و نهایتا اعطای اختیارات کافی برای نوآوری حداکثری به منظور دستیابی به محصول یا خدمت مد نظر بود. لذا اگر کارکنان ناسا خود دانشی در زمینه آن علم و فناوری مورد نظر نمی داشتند، انتخاب هوشمندانه پیمانکاران نیز امری غیرممکن می شد و قطعا هیچ یک از این اقدامات صورت نمی گرفت. هر چه تخصص های داخلی در ناسا بالا می رفت، تدوین کنندگان قراردادها به اندازه پیمانکاران درباره فناوری می دانستند و لذا علاوه بر اینکه قراردادها پس از انعقاد بهتر مدیریت می شدند، دیگر پدیده «تسخیر» هم اتفاق نمی افتاد. بر این اساس موسسه های مطالعاتی ناسا در «لوییز»، «لانگلی» و «گودار» عهده دار «تحقیق و توسعه داخلی»^۱ شدند تا کارکنان ناسا به طور کامل در جریان پیشرفت های فناوری قرار گرفته و برای نظارت و در اختیار گرفتن پیمانکاران اعتماد به نفس کافی را داشته باشند. این امر همچنین مسیر جذب استعدادها را نیز هموار می کرد؛ چون دانشمندان تنها به شرط درگیر شدن در حل مساله های سخت یا آنچه «فون بران» سر و کله زدن با سخت افزارها و چالش های آنها می نامید، راضی به جذب در ناسا می شدند. این رویه را مکاتب کسب و کار امروز حفظ «ظرفیت جذب»^۲ می گویند که برای درک و تعامل پویا با فرصت های محتمل بیرونی، سرمایه گذاری

1. Inhouse R&D

2. Absorptive Capacity

داخلی در خلق دانش را ضروری تلقی می‌کنند.^۱ «دیوید بل»^۲، مدیر بودجه ناسا، سال ۱۹۶۲ در گزارشی به رییس جمهور به صراحت عنوان می‌کند که:

«تحت هیچ شرایط نباید برخی امور برون‌سپاری شوند. مدیریت و راهبری سیاست‌های تحقیق و توسعه فدرال قطعاً باید در اختیار مقامات دولتی تمام‌وقت و پاسخگو در برابر رییس جمهور و کنگره باشد»^۳

برنامه فضایی آپولو به واسطه سرمایه‌گذاری عمومی و البته بسیاری سرمایه‌گذاری‌های خصوصی ممکن شد (شکل ۴-۳). شرکت «جنرال موتورز»^۴ برای توسعه مخازن سوخت رسان و اکسیژن رسان پیشرفته خدمات ۱۵.۹ میلیارد دلار (معادل ۱۰۰.۴ میلیارد به دلار سال ۲۰۱۹) هزینه کرد. شرکت «پرات و وایتنی»^۵ که امروز «ایرکرفت یونایتد»^۶ است، ۹۵.۱ میلیون دلار (معادل ۶۰۰.۳ میلیون به دلار سال ۲۰۱۹) را صرف ساخت موتورهای پیل سوختی صرف کرد. شرکت «آروجت راکت داین»^۷ که امروز «آروجت لیکوید»^۸ نامیده می‌شود، برای موتور پیشرفته خدمات ۱۱۷.۶ میلیون دلار (۷۴۲.۴ میلیون به دلار ۲۰۱۹) متحمل شد و شرکت «هانیول»^۹ برای ساخت زیرسیستم تثبیت و کنترل ۱۴۱.۳ میلیون دلار (۸۹۲ میلیون به دلار ۲۰۱۹) بودجه گذاشت.

در این خصوص که چگونه در ناسا بیان شفاف خواسته‌ها و اولویت‌ها و نحوه همکاری با کسب و کارها، نوآوری در بخش خصوصی را تحریک نمود، مورد «ماژول ماه‌نشین» شاهد مثالی ایده‌آل است. ماژول ماه‌نشین یک شاهکار مهندسی و به راستی یکی از پیشرفته‌ترین فناوری‌هایی بود که در برنامه

1. Cohen, Wesley M. and Daniel A. Levinthal (1990), "Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation", Administrative Science Quarterly, Volume 35, Number 1, Special Issue: Technology, Organizations, and Innovation, PP. 128-152

2. David Bell

3. United States Bureau of the Budget (1962), "Report to The President on Government Contracting for Research and Development", Referred to The Committee on Government Operations, United States Senate, Washington.

4. General Motors Co.

5. Pratt and Whitney Co.

6. United Aircraft Co.

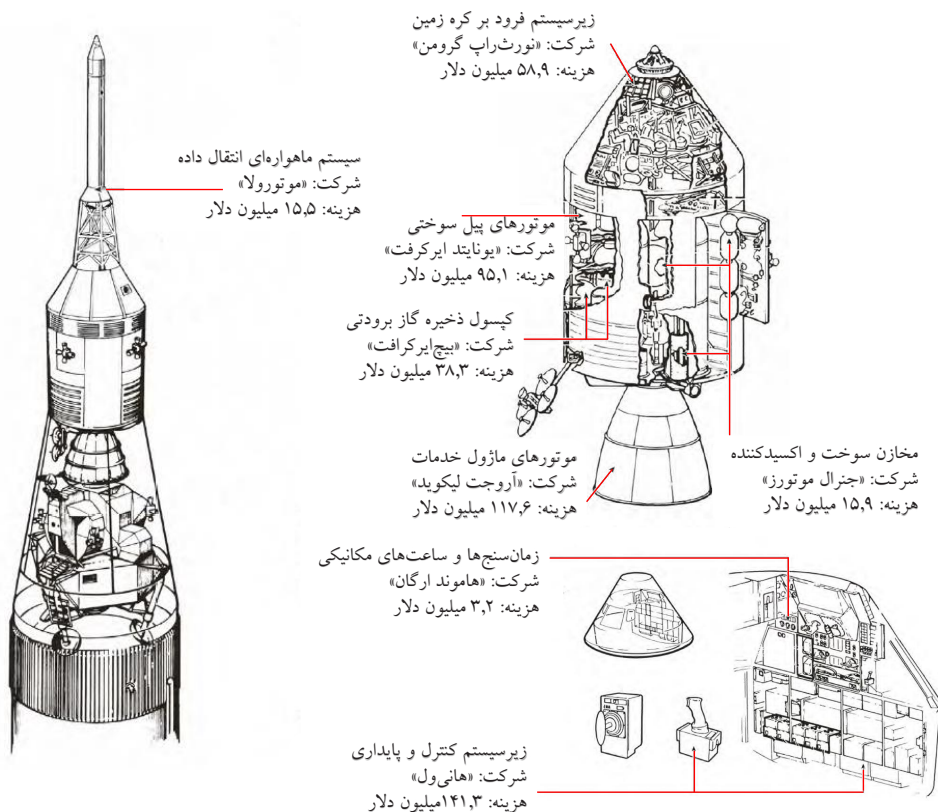
7. Aerojet Rocketdyne Co.

8. Aerojet Liquid Rocket Co.

9. Honeywell Co.

«آپولو» پا گرفت. شرکت ساخت و مهندسی هواپیمای «گرومن»^۱ تا قبل از امضای قرارداد ساخت مازول ماه نشین در سال ۱۹۶۲، مطلقاً تجربه ساخت چیزی شبیه به آن را نداشت.

نمودار ۳-۴- میزان سرمایه گذاری های بخش خصوصی در برنامه «آپولو»



1. Grumman Aircraft Engineering Corporation (GAEC)

از سال ۱۹۶۹ نام این شرکت به (Corporation Aerospace Grumman) «شرکت هوافضای گرومن» تغییر یافت. این شرکت ۱۳ مازول ماه نشین ساخت که ۶ مازول بر روی کره ماه فرود آمدند. همچنین، یک دهه بعد موفق به ساخت جت جنگنده «اف-۱۴-تامکت» شد که یکی از اولین جنگنده های دارای قابلیت «بال متحرک» با توانایی برخورد با هدف های متحرک بود و از سال ۱۹۷۴ تا ۲۰۰۶ به خدمت نیروی هوایی آمریکا درآمد. (مترجم)

اگرچه تصویر افرادی که در فضا پرواز می‌کنند، از چشم تماشاگر انسانی شیک و پیک و جذاب است، اما ماژول ماه‌نشین نه تنها به هیچ عنوان چنین حسی را به ذهن متبادر نمی‌کند، بلکه شبیه هیچ وسیله پرنده‌ی دیگری هم نیست. با این وجود، به لحاظ «تبعیت شکل ظاهر از کارکرد مد نظر»^۱، بهترین بود. هر چیزی که باعث شد تا آن سیمای بی‌شاخ و دم به وجود آید، علتی و رسالتی داشت. از آنجا که قرار نبود همانند «ماژول فرماندهی و خدمت» در جو زمین پرواز کند، شکلی آیرودینامیک نداشت. همانند یک حشره، دو چشم مثلثی شکل و کوچک برای داشتن دید در جهت‌های مختلف، سری چندوجهی با مجموعه‌ای از آنتن‌ها، چهار پای آویزان و متقارن‌تر در نیمه پایینی و دهانی باز داشت.

آن ماژول ماه‌نشینی که در نهایت به پرواز درآمد، یکی از میراث‌داران طرح‌های اولیه شرکت «گرومن» بود. این شرکت در ابتدای کار درکی از چگونگی انجام کار نداشت و شهرت خود را مدیون ساخت هواپیماهای نظامی طی جنگ جهانی دوم بود. طرح‌های اولیه شرکت از چرخ‌بال‌ها (هلوکوپترها) الهام گرفته بودند و سطوحی صاف، دو حباب شیشه‌ای بزرگ برای مشاهده بیرونی و صندلی‌های راحتی داشتند. وزنی که ناسا در قرارداد آورده بود ۲۴۵۰۰ پوند (۱۱.۱ تن) بود و گرچه وزن طرح‌های اولیه شرکت از ۲۲۰۰۰ پوند (۹.۹ تن) شروع می‌شد، اما ناسا به رغم این مزیت با نگاه به شکل طراحی سریع‌آ آن را رد کرد. «گرومن» تدبیری برای «سیستم‌های پشتیبانی»^۲ در برخورد با حوادث پیش‌بینی نشده و لزوم حمایت‌ها و جایگزینی‌ها احتمالی نکرده بود.^۳ برای ناسا، اعزام انسان به ماه هدف اصلی بود، اما ایمنی بالاترین اولویت را داشت.

پس از نصب سیستم‌های پشتیبانی، وزن ماژول ماه‌نشین دوبرابر شد و کار به شدت گره خورد. «گرومن» برای پاسخ گفتن به مطالبات سفت و سخت ناسا در زمینه وزن، ایمنی و قابلیت اعتماد، مجبور شد دوباره به میز طراحی بازگردد و لذا لازم بود ذهنیت هواپیماسازی را کنار بگذارد و همانند یک سازنده فضاییما فکر کند. حباب‌های شیشه‌ای سنگین و صندلی‌ها کنار گذاشته شدند. با پیشرفت برنامه فضایی، الزامات جدیدی نیز از قبیل ناوبری رایانه‌ای، «ماه‌نورد»^۴ برای جابجایی فضانوردان بر سطح کره ماه و تجهیزات انجام آزمایش بر سطح کره ماه اضافه شدند که وزن ماه‌پیما را بالا می‌برد. «گرومن» همچنین ناگزیر از ساخت تاسیسات بسیار تخصصی برای قسمت مونتاژ و آزمایش ماژول

-
1. Form Following Function
 2. Back-Up Systems
 3. Back-Ups For the Back-Ups
 4. Lunar Buggy

ماه‌نورد بود. شرکت برای به حداقل رساندن گرد و غبار یا قطعات ریز فلزات که موجب اتصال مدارهای الکتریکی می‌شدند، اتاق‌های تحت فشاری ساخته بود که از اتاق‌های عمل پاکیزه‌تر بودند. با این وجود، نگرانی اصلی شرکت هنوز وزن مازول بود؛ چراکه هر انس وزن کمتر به معنای برخورداری از زمان بیشتر جهت شناور ماندن بر روی کره ماه و یافتن مکان بهتری برای فرود بود. «گرومن» ناچار شد بارها و بارها طراحی‌های خود را اصلاح و پالایش کند. راه‌حل‌های پیشنهادی باید فناوری روز را به سمت مرزهای آن می‌راند. یکی از این موارد، آن بود که «گرومن» لایه بیرونی مازول را شدیداً نازک به اندازه ۰/۰۳ سانتیمتر طراحی کرد که شبیه قطر یک قوطی آلومینیومی یا یک تکه کاغذ بود. «باز آلدین» در خاطرات خود به مزاح می‌گوید قادر بوده تا پوسته مازول را با خودکار سوراخ کند.

«چارلی دوک»^۱ یکی از فضاوردانی که با مازول ماه‌نشین پرواز کرده، آن را همانند هلوکوپتری توصیف می‌کند که به جای پره‌های پروانه هلوکوپتر، دارای یک موتور راکت است و این موتور باید امکان پرواز متفاوت و کنترل‌شده را می‌داشت و فضاییما را قادر به شناوری و حرکت در تمامی جهات می‌کرد. مهندسان شرکت «گرومن» باید موتوری می‌ساختند که در عین سادگی به شدت قابل اعتماد باشد و بتواند خاموش و روشن شود و از طریق کنترل دریچه سوخت، ارتفاع، جهت و سرعت ماه‌نشین را تنظیم کند.

هر چند زمان چندانی تا نخستین پرواز آزمایشی ماه‌نشین در سال ۱۹۶۹ باقی نمانده بود، اما «گرومن» تا رسیدن به وزن ایده‌آل ناسا فاصله زیادی داشت. مشخص بود که حتماً باید یک اقدام انقلابی صورت گیرد. «گرومن» با طراحی یک سیستم مدیریتی جدید، «مرکز عملیاتی»^۲ ایجاد کرد که در آنها پیشرفت‌های روزانه بر روی تابلوهای بزرگی ثبت می‌شدند. در یک مقطع زمانی، «گرومن» ۱۰ هزار دلار برای هر پوند کاهش وزن هزینه کرد. به این ترتیب بود که برای کاهش وزن بیشتر «تکنیک‌های ماشین‌کاری جدید» ابداع شدند که قادر بودند به صورت شیمیایی از سطوح فلزات لایه‌برداری کنند. مازول ماه‌نشین نهایتاً با ۳۳۰۰۰ پوند (۱۴۰۹ تن) وزن به پرواز درآمد و در پاسداشت تحسین‌برانگیز آن نوآوری که ناسا سبب شده بود، بسیار قابل اعتماد هم از آب درآمد و در هر شش فرود و بازگشت از سیاره ماه طی سال‌های ۱۹۶۹ تا ۱۹۷۲ عملکرد ایده‌آلی داشت.

امروز با گذشت زمان، ماهیت ماموریت‌های ناسا و به دنبال آن ارتباط بین کنش‌گران عمومی و خصوصی تغییر کرده‌اند. در حالی که در دو دهه ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ انگیزه‌های نظامی تفوق داشتند، از دهه ۱۹۸۰ به این سو هدف اصلی ارتقاء جایگاه اقتصادی و رقابتی شده است. در سال ۱۹۷۹، «رابرت

فراش^۱، مدیر ناسا، با تدوین سند «رهنمودهای ناسا برای نخستین بهره‌برداری‌های صنعتی از فضا»^۲ زمینه ارتباط تعاملی با بخش خصوصی را فراهم کرد و در دوره ریاست جمهوری «ریگان» با «سیاست ملی فضا»^۳ برای تجاری‌سازی گام‌های بیشتری نیز برداشته شد. دولت «ریگان» در سال ۱۹۸۴ با هدف ساده‌سازی فرآیندهای تایید اقدامات بخش خصوصی در حوزه فضا، که به قول رئیس‌جمهور «بی‌مورد پیچیده»^۴ بودند، «دفتر برنامه‌های تجاری ناسا»^۵ را تاسیس و «قانون پرتاب‌های فضایی تجاری»^۶ را به تصویب رساند. در سال ۱۹۹۸ کنگره آمریکا نیز با تصویب «قانون فعالیت‌های فضایی تجاری»^۷، اولویت اول ایستگاه فضایی بین‌المللی را توسعه اقتصادی «فضای مدار زمین»^۸ قید کرد و به این ترتیب تجاری‌سازی را مستقیماً به مأموریت ناسا افزود.

همراه با تغییر اولویت‌ها، به صراحت نیز اعلام شد که تخصیص منابع عمومی باید منجر به دستاوردهای تجاری مشخصی شود. در سال‌های اخیر به منظور مدیریت تحقیق و توسعه و همکاری‌های ناسا و بخش خصوصی، برخی سازمان‌های واسطه‌ای مانند «مرکز پیشبرد علم در فضا»^۹ پا به عرصه گذاشته‌اند، دقیقاً همان اقدامی که مقامات ناسا، با این استدلال که این سازمان بدون مهارت‌ها و خبرگی‌های داخلی در زمینه مدیریت پروژه به بیراهه خواهد رفت، طی دوره اجرای برنامه «آپولو» از آن پرهیز داشتند.

در اولویت قرار گرفتن تجاری‌سازی اما به اهداف بودجه‌های پژوهشی آسیب زده و سبب شده تا ناسا و البته آژانس‌هایی مانند «دارپا» و «سازمان ملی بهداشت» ناگزیر شوند موفقیت یک تحقیق را منوط به اثبات یا بیان استدلال‌هایی در ارزش اقتصادی مبانی علمی و فناوری آن تحقیق کنند.^{۱۰} طعنه آنکه اتفاقاً تاکید بر معیارهای ارزش کوتاه‌مدت اقتصادی مانند اشتغال‌زایی، نسبت به سیاست‌های مأموریت‌محور

1. Robert Frosch

2. NASA Guidelines Regarding Early Usage of Space for Industrial Purposes

3. National Space Policy

4. Reagan, Ronald (1984), "Statement on Signing the Commercial Space Launch Act", Enacted, H.R. 3942 is Public Law 98-575, 30 October 1984

5. The Nasa Office of Commercial Programs

6. The Commercial Space Launch Act

7. The Commercial Space Act

8. Earth Orbital Space

9. Center for the Advancement of Science in Space (CASIS)

10. Weiss, Linda (2014), "America Inc.? Innovation and Enterprise in the National Security State", Cornell Studies in Political Economy, Cornell University Press

که اثرات سرریز تجاری نیرومندی با خود به همراه داشتند، تجاری سازی کمتری به بار آورده است^۱. بنابراین، تجاری سازی زمانی میسر می شود که شما نگران آن نباشید. این درس گرانمایی است که همکاری و رسالت مشترک دولت و بخش خصوصی هم می تواند آسیب زننده باشد و هم ثمر دهنده.

درس بزرگ تر دیگری نیز در میان است. آیا بهتر نیست تا دولت در مواجهه با یک بخش خصوصی ریسک پذیر، به جای آنکه به عنوان یک عامل اخلال و مایه زحمت عمل کند، خود بالاترین سطوح نااطمینانی را بپذیرد و سازمان داخلی خود را نیز برای چنین اقدامی اصلاح کند؟ یک لحظه چنین تحولی را به ذهن خود متبادر کنید که از یک «نظام اجرایی بالا به پایین» و بوروکراتیک به یک «نظام ماموریت محور پایین به بالا» و مشوق ایده های جدید گذر کرده اید. تصور کنید که دولت از سر تا پا، از نحوه اجرای تدارکات عمومی، تا اعطای کمک های تحقیقاتی، تا ساختارمندی وام های عمومی تا فهم هزینه ها و بودجه ریزی، در راستای دستیابی به «منفعت عمومی» حرکت کند. دستیابی به افق های فکری جدید از شهرهای پایدار، ارتقاء سرمایه گذاری کسب و کارهای خصوصی در زیرساخت های اجتماعی، رسیدن به فهمی جدید از بهروزی با نوآوری های ضروری حوزه مراقبت های بهداشتی و مقابله با بزرگ ترین چالش های امروز از قبیل تغییرات اقلیمی و همه گیری های بهداشتی، در گرو رسیدن به چنین نظامی از تدبیر و سیاست ورزی است.

1. Robinson, Douglas K.R. and Mariana Mazzucato (2019), "The Evolution of Mission-Oriented Policies: Exploring Changing Market Creating Policies in The US And European Space Sector", Research Policy, Volume 48, Issue 4, Pages 936-948

بخش سوم

ماموریت‌ها در عمل:

امروز باید با چه چالش‌های بزرگی دست و

پنجه نرم کنیم؟

فصل ۵

نشانه‌گیری اهداف متعالی: سیاست‌های ماموریت‌محور روی زمین

برنامه فرود بر روی کره ماه، بازیگران دولتی و خصوصی را گرد هم آورد تا یکی از دشوارترین ماموریت‌هایی که بشر تا به حال برای خود تعریف کرده بود را به سرانجام برسانند. ماموریت این بود که «روس‌ها را در فضا شکست دهید!». برای تحقق این هدف انسان باید حداکثر ظرف یک بازه زمانی ده ساله به ماه می‌رفت و بازمی‌گشت و همین نشانه‌روی یک هدف روشن، بلندپروازانه و اضطراری در یک بازه زمانی مشخص، نوآوری و همکاری را در طیف وسیعی از صنایع مختلف تشدید کرد.

حال سوال این است که چگونه می‌توان اصول تعریف این شکل «ماموریت» را برای مهم‌ترین چالش‌های روی زمین نیز به کار گرفت، به گونه‌ای که اطمینان حاصل شود ماموریت‌های تعریف شده هم بلندپروازانه و هم قادر به بهبود زندگی مردم باشند؟ «مونشات‌ها» یا «پرتابش‌ها» را نباید به شکل جد و جهدی عظیم و منفرد، مثلاً به مانند پروژه دلخواه یک وزیر تعبیر کرد، بلکه آنها سیمای تحقق اهداف جسورانه اجتماعی برآمده از همکاری نهادهای دولتی و خصوصی در مقیاسی بزرگ را دارند. لازم است ماموریت‌های امروز چیزی فراتر از دستیابی به سیستم‌های انعطاف‌پذیر و زیرساخت‌های اجتماعی و فیزیکی باشند. اگر تشکیلات نظامی-صنعتی پشتوانه برنامه «آپولو» قرار نمی‌گرفت، این برنامه هیچ‌گاه به سرانجام نمی‌رسید.

مطمئننا هیچ چالشی وجود ندارد که نیازمند رویکرد ماموریت‌محور نباشد. «اهداف توسعه پایدار سازمان ملل»^۱ هفده مورد از بزرگترین چالش‌ها حال حاضر بشر را به اختصار بیان می‌کنند که از پاکسازی اقیانوس‌ها، کاهش فقر و گرسنگی گرفته تا دستیابی به برابری جنسیتی بیشتر را شامل می‌شوند، مشکلاتی که نه تنها فناورانه بلکه عمیقاً سیاسی بوده و نیازمند بازمینی‌های مقرراتی و رفتاری هستند. از این نظر آنها حتی از فرود بر روی کره ماه نیز چالش‌برانگیزترند.

1. UN's Sustainable Development Goals (SDGs)

نمودار ۵-۱- هفده هدف توسعه پایدار سازمان ملل

					
هدف ۶: آب سالم و بهداشت	هدف ۵: برابری جنسیتی	هدف ۴: آموزش با کیفیت	هدف ۳: سلامت کامل و رفاه	هدف ۲: ریشه‌کنی گرسنگی	هدف ۱: رفع فقر
تضمین دسترسی و مدیریت پایدار آب و فاضلاب برای همگان	دستیابی به برابری جنسیتی و توانمندسازی همه زنان و دختران	تضمین آموزش فراگیر، منصفانه و با کیفیت و پیشبرد فرصت‌های یادگیری مادام‌العمر برای همگان	تضمین زندگی سالم و ایجاد رفاه برای همگان	ریشه‌کن کردن گرسنگی، دستیابی به امنیت غذایی، تغذیه بهتر و ترویج کشاورزی پایدار	ریشه‌کن کردن همه اشکال فقر در همه جا
					
هدف ۱۲: الگوی تولید و مصرف مناسب	هدف ۱۱: جوامع و شهرهای پایدار	هدف ۱۰: کاهش نابرابری	هدف ۹: صنعت، نوآوری و زیرساخت	هدف ۸: اشتغال شایسته و رشد اقتصادی	هدف ۷: انرژی پاک و قابل استطاعت
تضمین الگوهای مصرف و تولید پایدار	فراگیر، ایمن، تاب‌آور و پایدار ساختن شهرها و سکونت‌گاه‌های انسانی	کاهش نابرابری درون هر کشور و بین کشورها	ایجاد زیرساخت‌های تاب‌آور، ترویج صنعتی شدن فراگیر و پایدار و تشویق نوآوری	ترویج رشد اقتصادی مداوم، پایدار و فراگیر و اشتغال کامل، مولد و آبرومند برای همگان	تضمین دسترسی همگانی به انرژی مناسب با درآمد، مطمئن، پایدار و نوین
					
هدف ۱۷: مشارکت برای دستیابی به اهداف	هدف ۱۶: صلح، عدالت و تقویت نهادهای مرتبط	هدف ۱۵: حفاظت از زمین	هدف ۱۴: حفاظت از منابع آبی	هدف ۱۳: مقابله با تغییرات اقلیمی	
تقویت ابزارهای اجرایی و احیای مشارکت جهانی برای دستیابی به توسعه پایدار	ترویج جوامع صلح‌آمیز و فراگیر برای دستیابی به توسعه پایدار، تأمین دسترسی همگانی به عدالت و برپایی نهادهای اجتماعی کارآمد، پاسخگو و فراگیر در همه سطوح	حفاظت، بازسازی و ترویج استفاده پایدار از اکوسیستم‌های خشکی، مدیریت پایدار جنگل‌ها، مبارزه با بیابان‌زدایی، توقف و تغییر رویه تخریب زمین و مسانعت از نابودی تنوع زیستی	حفاظت و بهره‌برداری پایدار از اقیانوس‌ها، دریاهای و منابع دریایی برای دستیابی به توسعه پایدار	اقدام فوری برای مبارزه با تغییرات اقلیمی و پیامدهای آن	

«ریچارد نلسون» اقتصاددان، در اثر مهم خود «سفر به ماه و زاغه‌نشینی»^۱، پرسشی را مطرح می‌کند و ما را به یاد سخنرانی «رالف آبرناتی» در ۱۵ ژوئیه ۱۹۶۹ می‌اندازد، که در سطور پیشین ذکر شد. سوال «نلسون» این است که چرا سیستم‌های نوآوری ما به شاهکارهای دشواری مانند نشان دادن انسانی بر سطح کره ماه دست می‌یابند، اما با این حال همچنان در برخورد با برخی مسائل کره خاکی مانند فقر، بی‌سوادی و تداوم زاغه‌نشینی‌ها و محله‌های فرودست به طرز وحشتناکی شلخته و از نظر فناوری ناپخته عمل کرده‌ایم؟ پاسخ او این است که گرچه در نوع سیاست‌گذاری‌ها تا حدی در این زمینه کوتاهی وجود داشته، اما معضل واقعی این است که برای رفع چنین مشکلاتی نمی‌توان به راه‌حل‌های صرفاً عالمانه و فناورانه پناه برد. حق با «نلسون» است. مشکلات اجتماعی زمانی که از برآیند همگرایی عوامل متعدد اجتماعی، سیاسی، فناورانه و رفتاری حادث می‌شوند، صورتی چموش به خود می‌گیرند. برای مثال بدون ایجاد تغییراتی وسیع در مقررات، در رفتارهای شهروندان و در مشوق‌های استفاده از مواد با آلاینده‌گی کمتر، دستیابی به شهرهای سبزتر غیرممکن است. لذا است که از این منظر سفر به کره ماه ماموریتی ساده‌تر به شمار می‌آید. می‌توان چنین استدلال کرد که نسل اول سیاست‌های ماموریت‌محور پیرو این اصل بودند که «علم بزرگ به مصاف مشکلات بزرگ می‌رود»^۲ که در پاره‌ای موارد (مانند مسابقه فضایی) به خوبی کار کرد و در موارد دیگر رخوت و تنبلی یا بدتر از آن چالش‌هایی دیرپا (مانند انرژی هسته‌ای) به همراه آورد. کاربست تفکر ماموریت‌محور در زمانه ما نه تنها نیازمند جرح و تعدیل برای انطباق با شرایط امروز است، بلکه محتاج آن نوآوری‌های نهادی است که بازارهای جدیدی ایجاد کند و بازارهای موجود را تغییر دهد. و از همه مهم‌تر، مستلزم مشارکت شهروندان است.

این امر در را به روی دو چالش بسیاری کلیدی در خصوص ماموریت مد نظر و نگرشی که در پشت آن است باز می‌کند. نخستین چالش این است که چه کسی باید نوع ماموریت را مشخص کند؟ (به این معنا که تصمیم‌گیرنده اصلی چه کسی است؟). گرچه که ماموریت فرود بر کره ماه بسیار الهام‌بخش بود، اما توسط نخبگان سفیدپوست و با نگاهی «از بالا به پایین» به اجرا درآمد و این مطمئناً آن چیزی نیست که امروز ما را به اهداف اجتماعی مد نظر در خصوص رفع نابرابری و مقابله با تغییرات اقلیمی نائل کند. دومین چالشی که مطرح می‌شود این است که ماموریت‌های صرفاً فناوری‌محور در مقایسه با ماموریت‌های اجتماعی از جنس مقابله با تغییرات آب و هوایی، که بی‌تردید مقاومت بیشتری را

1. Nelson, Richard R. (2011) "The Moon and the Ghetto Revisited", Science and Public Policy, Volume 38, Number 9, PP. 681-690

۲. منظور از «علم بزرگ» اینجا «علم صنعتی‌شده» جدید است که در برابر «علم کوچک» در عصر پیشین قرار می‌گیرد و از این منظر امروز جهان در عصر «علم بزرگ» به سر می‌برد.

برمی‌انگیزند، به مراتب مسیر هموارتر، پذیرش بیشتر و تصویب آسان‌تری دارند. واقعیت این است که امروز بسیاری از دولت‌های مترقی طرفدار انتشار دی‌اکسیدکربن در حد صفر یا جبران انتشار آن هستند که اصطلاحات نگاه «کربن خنثی» گفته می‌شود، اما همین رویکرد بدل به یکی از دلایل شکست آنها در انتخابات‌ها شده است. موردی که دقیقاً در انتخابات سال ۲۰۱۹ استرالیا تجربه شد. در این انتخابات حزب کارگر شعار مقابله با تغییرات اقلیمی را هسته اصلی برنامه‌های خود قرار داد، اما به واسطه عدم حمایت عده‌ای که می‌ترسیدند این شعار باعث بیکاری شود، حزب کارگر با شکست مواجه شد. لذا صرف داشتن یک بینش خوب کفایت نمی‌کند و تعامل با شهروندان در خصوص آن نیز امری ضروری است. در انتهای فصل به این نکته بازخواهیم گشت.

اهداف توسعه پایدار و گذار سبز

اهداف توسعه توسعه سازمان ملل چالش‌های امروزی را مشخص می‌کند و حوزه‌هایی مانند فقر، گرسنگی، آب و هوا و برابری جنسیتی را پوشش می‌دهند. بلندپروازی این اهداف در دستیابی به همه آن‌ها تا سال ۲۰۳۰ است. آن‌ها نقطه عزیمتی بی‌نظیر برای گزینش ماموریت‌هایی هستند که می‌توانند به مصادف این چالش‌ها بروند.^۱

یکی از نقاط قوت اهداف توسعه پایدار این است که با ذینفع‌های مختلفی از سراسر جهان درگیر می‌شوند. چالش‌های بزرگی که آن‌ها شناسایی کرده‌اند از دل بررسی‌های گسترده و جامع جهانی بیرون آمده و مورد توافق تمامی کشورهای جهان قرار دارند. این اهداف فرصت بی‌نظیری برای جهت‌گیری‌های نوآورانه در رفع چالش‌های متعددی اجتماعی و فناوری به منظور ایجاد جوامعی دادگستر، فراگیر و پایدار به دست می‌دهند. نقطه قوت دیگر اهداف توسعه پایدار، پرداختن آن‌ها به چالش‌های پیچیده و بین‌بخشی است. آن‌ها گام را بسیار فراتر از صرف دستیابی به پیشرفت‌های فناورانه می‌گذارند و رفع چالش‌هایی را مد نظر دارند که راه‌حل آن‌ها ساده نیست و لذا نیازمند درک بهتری از نحوه تعامل مسائل اجتماعی و دیگر مسائل سیاسی، فناوری، تغییرات رفتاری و فرایندهای «بازخورد انتقادی»^۲ هستند. به واسطه همین پیچیدگی است که ضرورت دارد تا چالش‌ها را به اهداف یا گام‌های عملی کوچک‌تر خُرد کنیم.

1. Sachs, Jeffrey D. et al. (2019), "Six Transformations to achieve the Sustainable Development Goals", Nature Sustainability, Volume 2, PP. 805-814

2. Critical Feedback

آرمان‌های اهداف توسعه پایدار حداقل در ۱۶۹ مورد؛، محتاج نوآوری‌های متمایزی هستند که ضرورت اتخاذ رویکرد تجربه‌اندوزی توسط کنشگران مختلف را به ماتحمیل می‌کنند. این اهداف بسیار به خوبی با نگاه ماموریت‌محورانه مطابقت دارند، رویکردی که در آن برای رفع یک چالش طرح‌های متعددی در کنار یکدیگر با نگاه تجربه‌اندوزی به انجام می‌رسند (به یاد آورید که صدها مشکل می‌بایست برای رفتن به ماه مرتفع می‌شدند). مثلاً هدف شماره ۷، انرژی پاک و قابل استطاعت را در نظر بگیرید. چنین هدفی تا سال ۲۰۳۰ سه خواسته را دنبال می‌کند: ۱- تضمین دسترسی مقرون به صرفه و قابل اتکاء به انرژی‌های جدید، ۲- افزایش ملموس سهم انرژی‌های تجدیدپذیر در سبد انرژی جهانی و ۳- افزایش دو برابری نرخ جهانی بهبود کارایی انرژی. به همین نحو، هدف شماره ۵، برابر جنسیتی نیز شش خواسته را دنبال می‌کند: ۱- پایان دادن به تمامی اشکال تبعیض علیه زنان و دختران در سراسر جهان، ۲- از میان بردن تمامی اشکال خشونت علیه زنان و دختران در حوزه‌های عمومی و خصوصی از جمله قاچاق انسان و سوءاستفاده جنسی و انواع دیگر بهره‌کشی‌ها، ۳- از میان بردن تمامی اقدامات مضر، مانند کودک‌همسری زودهنگام و اجباری و قطع عضو آلت تناسلی زنان، ۴- به رسمیت شناختن و بها دادن به فعالیت بدون دستمزد و کار در خانه از طریق ارائه خدمات عمومی، زیرساخت‌ها و سیاست‌های حمایت اجتماعی و ارتقای مسئولیت مشترک در خانوار و خانواده به نحو مقتضی و مناسب با شرایط ویژه هر کشور، ۵- تضمین مشارکت کامل و موثر زنان و ایجاد فرصت‌های برابر رهبری در تمامی سطوح تصمیم‌گیری در زندگی سیاسی، اقتصادی و عمومی و ۶- تضمین دسترسی همگانی به بهداشت جنسی و بهداشت باروری بر اساس برنامه «کنفرانس بین‌المللی جمعیت و توسعه» سازمان ملل در سال ۱۹۹۴ و «دستور کار کنفرانس پکن» در سال ۱۹۹۵ و مصوبات کنفرانس‌های بعدی آن‌ها.

اتخاذ رویکرد مونشاتی (پرتابشی) نسبت به مشکلات دنیای واقعی نه تخیلی و آرمان‌شهر گونه و نه آسان است. طی سال‌های اخیر به طور مستقیم در این فرآیند پیچیده مشارکت داشته‌ام و سعی کردم کمکی به ارائه مفاهیم ماموریت‌ها در عرصه سیاست‌گذاری در سطح جهانی کنم. فصل حاضر برخی از درس‌هایی که از این تجربه گرفته‌ام را در اختیار شما می‌گذارد.

در سال ۲۰۱۷-۱۸ کمک کردم تا کمیسیون اروپا نگاهی ماموریت‌محور را در سیاست نوآوری خود به کار گیرد. گرچه کمیسیون پیش از این و با الفاظ کلی نوعی سیاست‌گذاری چالش‌محور را مثلاً با تصویب اهداف سیاستی «رشد هوشمند، فراگیر و پایدار» پذیرفته بود، اما حلقه مفقوده آنها طراحی مسیری روشن و مشخص برای دستیابی به این اهداف بود. تا پیش از آن سیاست‌های نوآوری کمیسیون نتیجه‌محور بودند و مثلاً حمایت از فناوری‌های خاص یا تشویق استارت‌آپ‌ها را در دستور

داشتند، اما این سیاست‌ها قادر نبودند تا به اتفاق ظرفیت تحول‌آفرینی مورد نیاز برای رشد را ایجاد کنند. استدلال من این بود که فقدان تحول‌آفرینی ناشی از همین منطق اشتباه نتیجه‌محوری در سیاست‌گذاری است و به جای آن تمرکز سیاست‌گذار باید بر آن دسته از مسائلی قرار گیرد که با نوآوری قابل حل هستند، آنگاه به دنبال آن، فناوری و استارت‌آپ‌های مد نظر نیز خود شکل می‌گیرند. لازم به یادآوری است که اینترنت جهانی از تمرکز سیاست‌گذار بر توسعه علوم رایانه‌ای پدید نیامد، بلکه دلیل ایجاد آن، نیاز به استفاده از ماهواره‌ها در برقراری ارتباط بود. نتیجه همکاری من با کمیسیون اروپا در قالب دو گزارش منتشر شد، یکی در خصوص چستی رویکرد ماموریت‌محور و دیگری در مورد نوع سیاست‌گذاری‌های لازم برای راهبری ماموریت‌ها، که در مجموع توضیح می‌دادند چگونه می‌توان یک رویکرد ماموریت‌محور را طراحی کرد.^۱

در پس هر نمودار «نگاشت ماموریت»^۲ این سوال وجود دارد که «چه مشکلی را می‌خواهید حل کنید؟»، در ادامه باید به شیوه‌ای غلبه بر آن مشکل را بدل به هدف خود کنید که سرمایه‌گذاری و نوآوری در بخش‌های مختلف تسریع شود و همکاری‌های جدیدی در چارچوب ماموریت مد نظر شکل بگیرد. نمودار شماره (۵-۲) سیمای کلی چنین رویکردی را شامل نحوه عزیمت از چالش به ماموریت تا سرمایه‌گذاری‌های بخشی و پروژه‌های ذیل هر کدام از این سرمایه‌گذاری‌ها به نمایش می‌گذارد.^۳

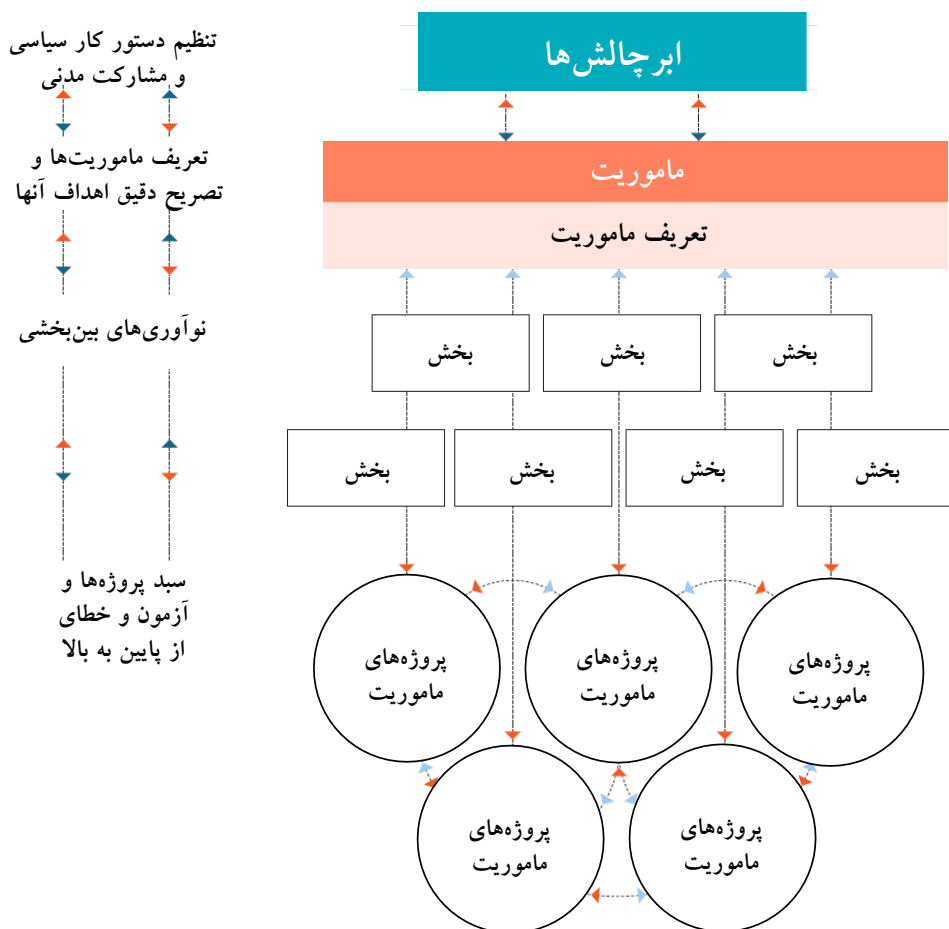
۱. - نگاه کنید به این دو مطالعه:

- Mazzucato, Mariana (2018), "Mission-Oriented Research & Innovation in The European Union: A Problem-Solving Approach to Fuel Innovation-Led Growth", Directorate-General for Research and Innovation, European Commission
- Mazzucato, Mariana (2019), "Governing Missions in the European Union", Directorate-General for Research and Innovation, European Commission

2. Mission Map

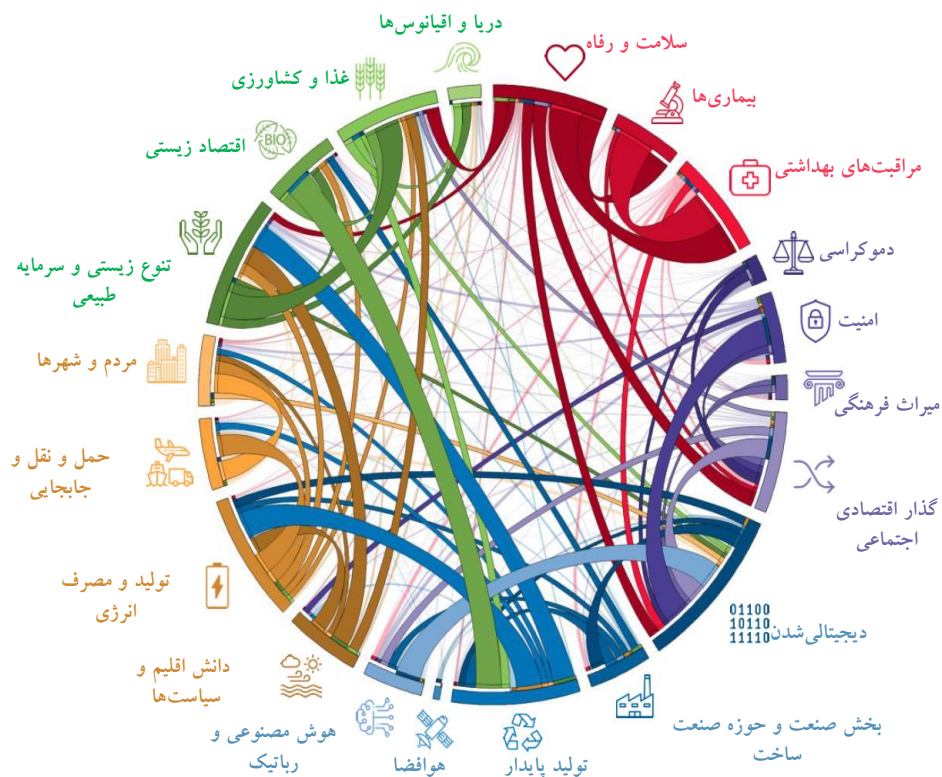
3. Miedzinski, Michal and Mariana Mazzucato (2019), "A Framework for Mission-Oriented Innovation Policy Road Mapping for The SDGs", UCL Institute for Innovation and Public Purpose (IIPP) Working Paper Series

نمودار ۵-۲- نگاشت یک ماموریت



در نتیجه تدوین این گزارش‌ها، ماموریت‌ها به ابزار قانونی برنامه نوآوری اتحادیه اروپا، یعنی «برنامه افق»^۱، تبدیل شدند و پس از مذاکرات سیاسی مفصل با کمیسیون اروپا، پنج حوزه ماموریت انتخاب شدند. پس از انتخاب این پنج ماموریت، حال در سراسر اروپا این فرصت برای ذی‌نفعان مختلف، اعم از تجار، دانشگاهیان، جامعه مدنی و سیاست‌گذاران به وجود آمده بود که به آنها واکنش نشان دهند. نمودار (۵-۳) ضمن نمایش این پنج ماموریت، برهم‌کنش آنها در میان بخش‌های مختلف اقتصادی را نیز نمایش می‌دهد.

نمودار ۵-۳- پنج حوزه ماموریتی منتخب اتحادیه اروپا و برهم‌کنش میان آنها- «تغییرات اقلیمی»، «سرطان»، «بهداشت اقیانوس‌ها»، «شهرهای هوشمند» و «سلامت خاک و غذا»



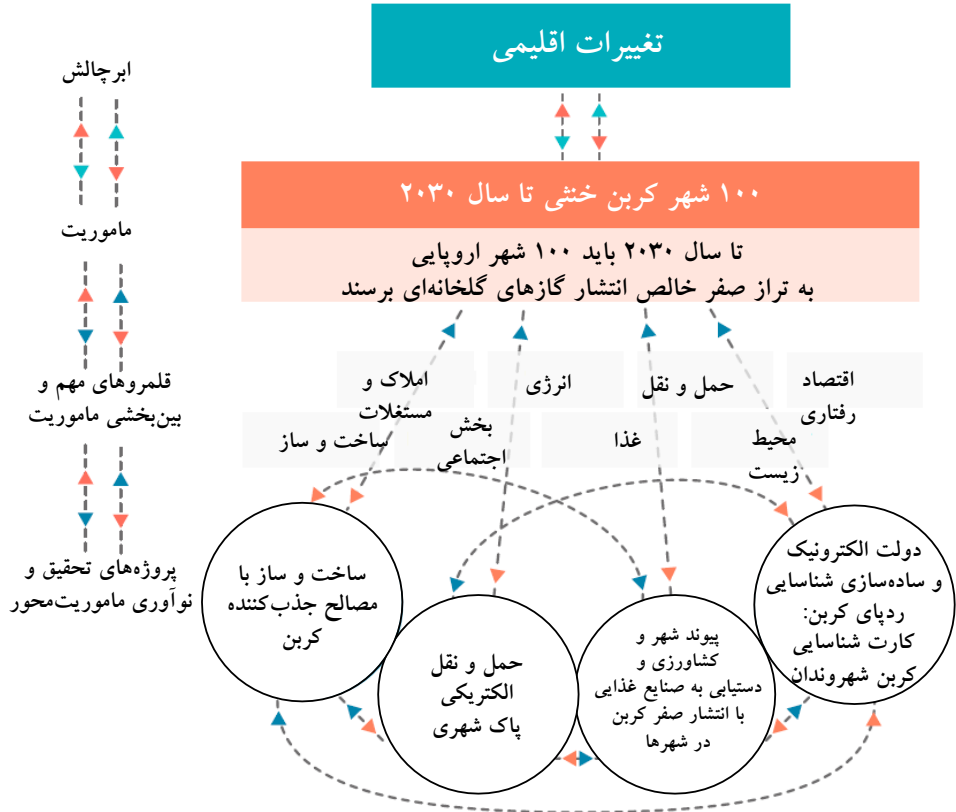
به هنگام نگارش این سطور، ماموریت‌های مشخصی در هر یک از این پنج حوزه در حال اجرا است. ماموریت سرطان فقط پایین آوردن نرخ آن نیست، بلکه به انواع سیاست‌ها و سرمایه‌گذاری‌هایی می‌پردازد که می‌توانند کیفیت زندگی جان به در بردگان از سرطان را نیز بهبود بخشند. ماموریت بهداشت اقیانوس‌ها نه تنها مساله پاکسازی دریاها را در نظر گرفته، بلکه بازیابی اکوسیستم‌های آسیب‌دیده را نیز مد نظر قرار داده است و البته که این اهداف پنج‌گانه ماموریت‌ها با یکدیگر تلاقی نیز می‌کنند: ماموریت سلامت خاک و غذا، که تلاش می‌کند کل زنجیره ارزش تولید مواد غذایی را پایدارتر کند، ناگزیر با ماموریت تغییرات اقلیمی که رشد پاک را مورد توجه دارد، در تعامل خواهد بود.

اهداف مد نظر باید تا حد امکان نوآوری و سرمایه‌گذاری بین‌بخشی را تقویت کنند و لذا در چارچوب‌بندی آنها باید اصل گسترده دیدن دامنه اهداف به منظور تهییج جاه‌طلبی سیاست‌گذار رعایت شود. حال هدف شماره ۱۳ توسعه پایدار سازمان ملل یعنی «مقابله با تغییرات اقلیمی» را در قالب نمودار (۴-۵) در نظر بگیرید. نوع چارچوبی که در «نگاشت ماموریت» این هدف برگزیده‌ایم، این امکان را به سیاست‌گذار می‌دهد که ابرچالش مقابله با تغییرات اقلیمی را به صورت ماموریت «دستیابی به ۱۰۰ شهر اروپایی با تراز صفر خالص انتشار گازهای گلخانه‌ای تا سال ۲۰۳۰» تعریف کند. این ماموریت بسط نوآوری در قلمروهای مختلف از الگوهای ترابری شهروندان گرفته تا دولت الکترونیک، زیرساخت‌های حمل و نقل، نظام تغذیه شهری و استانداردهای ساخت و ساز را شامل می‌شود. پروژه‌های ذیل این ماموریت نیز به طور بالقوه شامل برقی‌کردن کامل نظام حمل و نقل عمومی، ساخت «مصالح جاذب کربن»^۱ برای استفاده در صنایع ساختمانی، صدور «کارت شناسایی کربن»^۲ برای تمامی شهروندان به طوری که هر فرد بتواند رد پای کربنی خود را رصد کند و جستجوی راه‌های جدید برقراری پیوند میان محصولات کشاورزی ارگانیک روستایی و صنایع غذایی شهری می‌شوند.

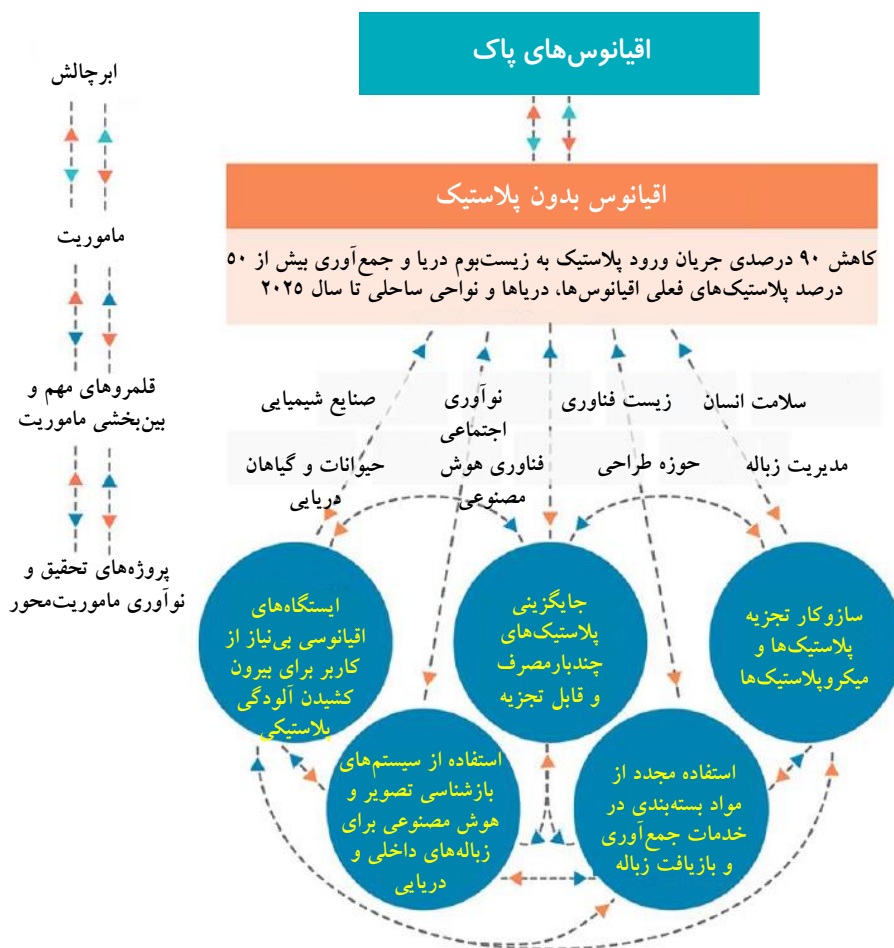
1. Carbon-Absorbing Materials

2. Carbon-ID Cards

نمودار ۴-۵- نگاشت ماموریت دستیابی به هدف شماره ۱۳ توسعه پایدار سازمان ملل



نمودار ۵-۵ - نگاهت ماموریت دستیابی به هدف شماره ۱۴ توسعه پایدار سازمان ملل



نمودار (۵-۵) کاربرد دیگری از نگاشت ماموریت‌محور را، برای هدف شماره ۱۴ توسعه پایدار سازمان ملل، «حفاظت از منابع آبی»، نشان می‌دهد. این هدف سعی می‌کند که از تکثیر و تزايد فاجعه‌بار پلاستیک در دریاها و اقیانوس‌ها جلوگیری کند. پاکسازی اقیانوس‌ها از پلاستیک، ماموریت خطیری است که نه تنها حوزه دریا، بلکه قلمروهای دیگری چون طراحی صنعتی، مواد جدید، مدیریت زباله و روان‌شناسی رفتاری را در برمی‌گیرد.^۱ نگاشت ماموریت‌محور اقدامات برای دستیابی به این هدف مشخص می‌کند که از بطن این ماموریت هدفمند، صدها پروژه از جایگزینی پلاستیک‌های چندبارمصرف و قابل تجزیه گرفته تا نوآوری در سیستم‌های بازشناسی تصویر و استخراج خودکار پلاستیک از اقیانوس‌ها بیرون خواهد آمد.

در نمودار (۵-۵)، دایره‌ها نشان‌دهنده پروژه‌هایی هستند که روی زمین اتفاق می‌افتند. فلش‌هایی که این دایره‌ها را به هم متصل می‌کنند، بده بستان و همکاری‌های جدید میان «توسعه‌دهنده‌ها»^۲ را نشان می‌دهند. برای سیاست‌گذاران، نکته اصلی نحوه استفاده از مشوق‌ها، کمک‌های مالی، وام‌ها و دیگر ابزارهای سیاستی به منظور ترویج حداکثری تفکر خلاقانه در سطح پروژه و ارتباط بخشی ابتکار عمل‌های پروژه‌های مختلف به شکلی است که خروجی ناشی از اتصال این نوآوری‌ها به یکدیگر از خروجی نوآوری‌های جداگانه در هر پروژه بزرگ‌تر باشد.

چنین ضرورتی این سوال را مطرح می‌کند که آیا همان‌گونه که «ناسا» ماموریت سفر به ماه را رهبری کرد، دیگر ماموریت‌ها نیز باید توسط خود آژانس‌های متولی آن ماموریت هدایت شوند؟ مدل «دارپا» به عنوان یک آژانس نوآور، که در ساختار آن ریسک‌پذیری بالا، تجربه‌اندوزی و مدیریت سبکی از طرح‌ها درونی شده، کماکان یک هدف به حساب می‌آید. اما از آنجا که کمیسیون اروپا فاقد آژانسی با این مختصات بوده، لذا ناگزیر از پاره‌ای ابتکار عمل‌ها شده است.

در حال حاضر، کمیسیون اروپا تصمیم به تأسیس «هیات‌های عالی تعیین ماموریت»^۳ برای راهبری و جدیت هر چه بیشتر در اجرای ماموریت‌های پنج‌گانه خود گرفته است. این هیات‌ها هم به کمیسیون اروپا ماموریت‌های مفید و موثر را معرفی می‌کنند و هم پس از تصویب در مسائل اجرایی آن‌ها دخیل و تصرف دارند. رویه معمول (ناکارآمد) فعلی این است که دستور کار چنان گسترده تعریف می‌شود که

1. Miedzinski, Michal and Mariana Mazzucato and Paul Ekins (2019), "A Framework for Mission-oriented Innovation Policy Road mapping for the SDGs" UCL Institute for Innovation and Public Purpose Working Paper, P.5

2. Project Communities

3. Mission Boards

هر فردی می‌تواند ذیل آن دست به انتخاب‌های عملی الزام‌آور در خصوص ماموریت‌ها و در خصوص هزینه‌کرد منابع بزند و ایده کلیدی اینجا تغییر چنین رویه‌ای است، اما پیاده‌سازی چنین ایده‌ای به مراتب دشوارتر از گفتن آن است. اعضاء هیات‌های عالی تعیین ماموریت برای انتخاب ماموریت‌ها و مشروعیت‌بخشی به آنها انتخاب شده‌اند و این مخاطره وجود دارد که آنها صرفاً از موضع مد نظر خود دفاع کنند و اجماع لازم بر سر ماموریت‌ها شکل نگیرد.

هنوز مشخص نیست که آیا کمیسیون اروپا برای اجرای ماموریت‌ها تن به همکاری با شرکای خارجی خواهد داد یا خیر. منظور از شرکای خارجی نیز گروه ثالثی است که در ازای دریافت بودجه پروژه‌های مصوب را به اجرا درمی‌آورد. چنین رویه‌ای البته در تبیین کامل با برپایی آژانس‌های ماموریت‌محور داخلی از جنس «دارپا» است و می‌تواند منجر به چالش‌هایی چون برون‌سپاری وظایف اصلی دولت‌ها شود که در سطور پیشین مورد اشاره قرار گرفت. در بهترین حالت، کمیسیون اروپا با ارتقاء ظرفیت و قابلیت‌های مرتبط با نگاه ماموریت‌محور، کنش‌گران درون اتحادیه را ناگزیر از پذیرش ریسک خواهد کرد. اما چنین رویه‌ای مستلزم تفوق نگاه ماموریت‌محوری درون وزارتخانه‌های مختلف کشورهای عضو کمیسیون اروپا است که با توجه به کارکردهای پیچیده و مجرد آنها از یکدیگر، کار ساده‌ای نخواهد بود.

در سال ۲۰۱۷ نیز به دولت انگلیس در خصوص نحوه پیاده‌سازی رهیافت ماموریت‌محوری در راهبرد صنعتی این کشور مشاوره دادم. ثمره این همکاری تنظیم راهبرد صنعتی ۲۰۱۷ انگلستان با شعار «بریتانیایی سازگار با آینده بسازیم»^۱ بود که بر چهار چالش «ترابری آینده»، «رشد پاک»، «سالمندی سالم و هوش مصنوعی» و «اقتصاد داده» تمرکز می‌کرد. برای تبدیل هر یک از این چهار چالش به ماموریت‌های مشخص، من «کمیسیون نوآوری و راهبرد صنعتی ماموریت‌محور»^۲ را راه‌اندازی و خود ریاست مشترک آن را بر عهده گرفتم. مسیری که بیش از یک سال به طول انجامید و ده‌ها کارمند دولتی در آن درگیر شدند. ما به اتفاق نقشه‌های ماموریت‌ها را برای هر چالش تنظیم کردیم. برای نمونه به منظور تحریک نوآوری در بخش‌های مختلف از حمل و نقل گرفته تا دیجیتال، امور مالی و سلامت، چالش «ترابری آینده» تا حد امکان جاه‌طلبانه طراحی شد (نمودار ۵-۶) و بلندپروازی در زمینه «سفر راحت و آسان برای همه»^۳، با شعار راه‌های مختلفی برای بالا رفتن از سطح شیب‌دار وجود دارد،

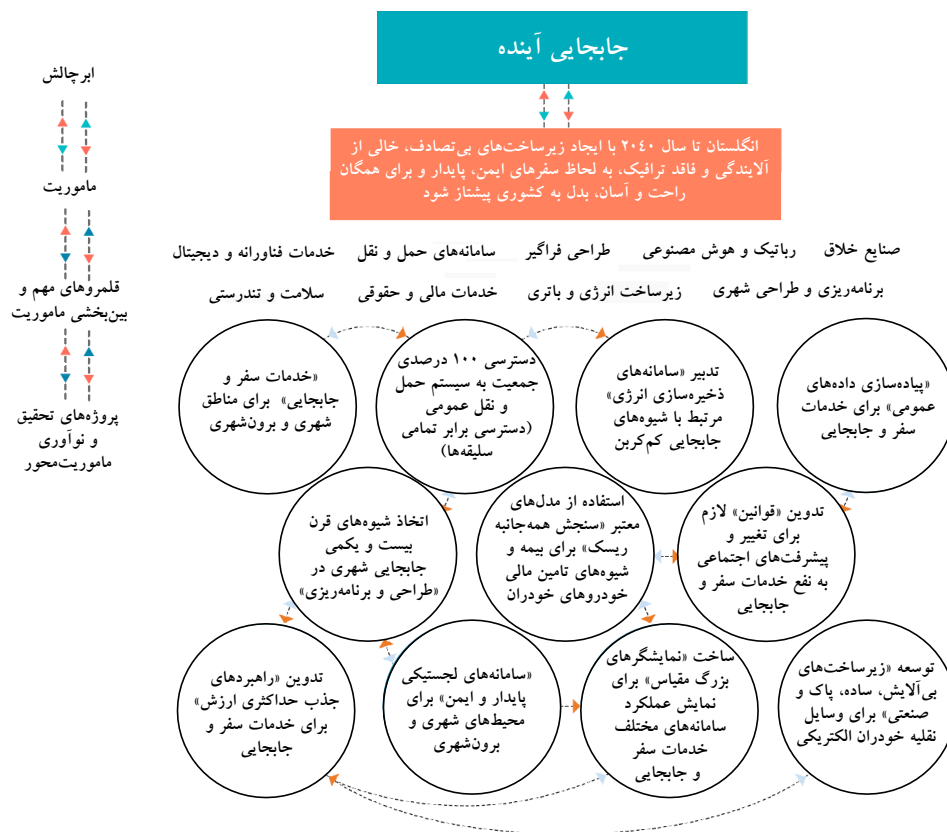
1. HM Government (2017), "Industrial Strategy: Building A Britain Fit for The Future", Department for Business, Energy & Industrial Strategy, GOV.UK

2. Commission for Mission-Oriented Innovation and Industrial Strategy (MOIIS)

3. Universally Accessible Travel

تشویق نوآوری در عرصه هایی چون معلولیت را در دستور کار قرار داد. بر همین منوال، گروه ماموریت بلندپروازانه دیگری را نیز با هدف زندگی سالم در سال های آخر عمر مد نظر قرار داد که برای مقابله با تنهایی و کاهش اعتماد به نفس شهروندان سالخورده، پاره ای پروژه های انفرادی را تعریف می کرد (نمودار ۵-۱۰).

نمودار ۵-۶- نگاشت ماموریت «ترابری آینده»



نمودار ۵-۷ - نگاهت ماموریت «جامعه سالمند»



در همان سال، من از نزدیک با وزیر اول اسکاتلند برای راه‌اندازی یک بانک دولتی جدید که ماموریت اصلی آن ایفای نقش بانک سرمایه‌گذاری ملی اسکاتلند بود، کار کردم. کلید این کار ایجاد نهادی برای تامین مالی بلندمدت بود، اما تنها به شرکت‌هایی که درخواست تامین مالی داشتند کمک نمی‌کرد، بلکه این کمک‌ها به ویژه مصروف حمایت از شرکت‌هایی می‌شد که مایل به مشارکت در اهداف اجتماعی فراگیر، مانند ارتقاء توانمندی خدمات بهداشتی برای بهره‌برداری موثرتر از فرصت‌های ناشی از داده‌های بزرگ و دیجیتالی شدن بودند. در واقع این نگاه ماموریت‌محور در حوزه بانکی، منجر به «انتخاب همکاران»^۱ شد و کمک کرد تا مجموعه‌ای از سرمایه‌گذاری‌های خاص پا بگیرد.

از آنجا که نیل به اهداف ماموریت‌ها نیازمند اصلاح بیشتر پندارهایی است که در ما در خصوص

کارکرد دولت بدیهی پنداشته شده، لذا در یک جامعه مدرن، نیل به آنها کار ساده‌ای نیست. به عنوان مثال، برای تحقق این ماموریت‌ها، دولت‌ها باید با همه ارکان معمولاً مجرد از یکدیگر خود کار کنند. ماموریت رشد پاک نه تنها ناگزیر از درگیر کردن «وزارت حمل و نقل»، «وزارت بازرگانی، انرژی و راهبرد صنعتی»، «وزارت صنعت، نوآوری و علوم» و البته «خزانه‌داری» است، بلکه نیازمند تغییر عادت‌های روزانه شهروندان در نوع خوراک و نحوه ترابری آن‌ها است و همه این‌ها زمانی اتفاق می‌افتد که دولت بیاموزد چگونه با شهروندان به شیوه‌ای بدیع، صحیح و عینی، و نه نمایشی و ظاهری، تعامل کند.

در واقع برای نوآوری فراگیر در کل اقتصاد باید این راهبرد کلیدی را مد نظر قرار داد. معمول این است که بودجه‌های نوآوری در اختیار برخی وزارتخانه‌ها یا دواير دولتی از قبیل وزارت نوآوری، وزارت صنعت یا مانند آن قرار داده می‌شود، اما نوآوری باید بدل به بخشی از کنش‌گری‌های روزمره دولت، مثلاً در زمینه نحوه خرید کالا و خدمات در تمامی وزارتخانه‌ها، شود تا بتواند آهسته آهسته در بودجه‌های تدارکات عمومی رسوخ کند، بودجه‌هایی که می‌تواند در یک وزارتخانه چهار برابر بودجه‌های نوآوری تمامی وزارتخانه‌های دیگر باشد.

لذا لازم است که دولت هم با کار بین‌دستگاهی از ظرفیت کامل بودجه‌های تدارکات عمومی خود استفاده کند و هم بودجه‌های به مراتب بیشتری را برای نوآوری فراهم آورد. بهترین راه برای افزایش بودجه نوآوری این است که دولت نقش خریدار را بازی کند و این زمانی اتفاق می‌افتد که آمادگی سازمانی برای تغییر را پیدا کرده باشد. نگاه نوآورانه می‌تواند به دولت تحمیل کند که چگونه پل، مدرسه یا بزرگراه بسازد.

آنچه در ادامه می‌آید، پاره‌ای ملاحظات کلیدی در اتخاذ رویکرد ماموریت-محور است که از انتخاب و اجرای ماموریت گرفته تا نحوه تعامل با شهروندان را پوشش می‌دهد.

گزینش یک ماموریت

اول و مهم‌تر از همه، یک ماموریت در عین حال که باید جسورانه و الهام‌بخش باشد، باید به لحاظ اجتماعی هم سودمند باشد. ماموریت باید در عزم خود برای طرح راه‌حل‌های بلندپروازانه‌ای که به طور مستقیم منجر به بهبود زندگی روزمره مردم می‌شوند، شفاف بوده، در مخیله افراد، نمود جذابی داشته باشد. همان‌طور که به عنوان مثال در ماموریت‌های «اهداف توسعه پایدار» دیدیم، لازم است که ماموریت‌ها خط سیر روشن، قابل اندازه‌گیری و دارای زمان‌بندی مشخص داشته باشند که خود از تعیین یک هدف عینی و ملموس در قالب یک چارچوب زمانی مشخص منتج می‌شود. این هدف می‌تواند به

صورت «دوگان»^۱ (مثلاً، رساندن انسان به ماه و بازگشت سلامت وی) یا به شکل کمی (مثلاً، تغییرات روش‌های تولید برای کاهش ۳۰ درصدی آلاینده‌های کربنی ظرف مدت ۵ سال) فرمول‌بندی شوند و ارزیابی آن نیز تنها با یک سوال قابل انجام است: «آیا به هدف رسیده‌ایم یا خیر؟» به این ترتیب تعیین موفقیت و شکست ماموریت و میزان پیشرفت آن در دستیابی به هدف مورد نظر هم کار ساده‌ای می‌شود. یک ماموریت همچنین نیازمند تعیین اهدافی جاه‌طلبانه و در عین حال واقع‌بینانه برای سرمایه‌گذاری و نوآوری است. مهم است که خطر را به جان بخرد و کارمندان دولت، پژوهشگران و نوآوران را تحت فشار بگذارد تا به چیزی بالاتر و فراتر از آنچه که به شکل معمول انجام می‌دهند، برسند. اما اهداف تعیین شده باید حداقل به صورت نظری در یک بازه زمانی مشخص قابل حصول باشند. یافتن نقطه تعادل صحیح بسیار کلیدی است. اهداف واهی و غیرواقعی حمایت لازم را کسب نمی‌کنند و اهداف فاقد بلندپروازی، محرک تلاش و سرمایه‌گذاری نمی‌شوند.

همچنین فناوری مورد نیاز برای دستیابی به این اهداف نیز باید برای فعالیت‌های پژوهشی و نوآورانه گیرا و جذاب باشد؛ چراکه در غیر این صورت بازیگران خصوصی ورود نمی‌کنند. در واقع، یک ماموریت باید نوآوری را در چندین رشته (از جمله علوم اجتماعی و علوم انسانی)، در بخش‌های مختلف (مانند حمل‌ونقل، تغذیه، بهداشت و خدمات) و در میان انواع مختلف بازیگران (عمومی، خصوصی و بخش سوم که نهادهای جامعه مدنی را شامل می‌شود) تحریک کند. یک ماموریت خوب این کار را با تمرکز بر چالشی که چندین بخش را تحت تاثیر قرار می‌دهد پیش می‌برد و فرصت‌گذار فراگیر در کل سیستم را فراهم می‌کند.

عوام «دارپا» را الگوی موفق تدبیر نوآوری‌های سازمانی درون بخش دولتی می‌دانند. اما «دارپا» به عنوان سرمایه‌گذار اصلی اینترنت و دیگر نوآوری‌هایی چون «رابط تحلیل و تشخیص گفتار» که به نام «سیری» در محصولات «اپل» شناخته می‌شود، همیشه رویکردی ماموریت‌محور داشته و نزد خواص به توانایی‌اش در جذب استعدادهای برتر بدون پرداخت حقوق‌های بالا، مثلاً پرداخت بیش از یک میلیون دلار به مدیران ارشد در دواير دولتی سنگاپور، معروف است که نشان می‌دهد برای جذب نیروهای خبره به یک پروژه چیزی بیش از پول اهمیت دارد. آنچه یک ماموریت را برای افراد نوآور و متخصص جذاب می‌کند، حس قوی رسالت‌گونه‌ای مانند حس پیروزی در جنگ یا اجرای یک «سازوکار نوین سبز»^۲ است و البته در این میان عوامل دیگری چون توانایی سرمایه‌گذاری، رهبری و خلاقیت همراه

1. Binary Ways

2. Green New Deal

با ایجاد شرایط آرامش و اطمینان نیز موثر هستند، واژه هایی که امروز صرفا در کسب و کارهای بزرگ مصداق آن ها را می بینیم. نکته کلیدی الگوی «دارپا» چیزی جز به رسمیت شناختن صریح ضرورت انعطاف پذیری و تطابق پذیری رویه های داخلی انجام کار نبوده است.

«دارپا» برهان مسلمی در برابر این استدلال غلط است که کارکرد اصلی دولت صرفا ریسک زدایی از ریسک پذیران خصوصی است. «دارپا» در تامین مالی اختراع اینترنت مخاطرات فراوانی را به جان خرید و در این راه صرفا حل یک مشکل را مد نظر قرار داد: ارتباط ماهواره ها به یکدیگر. بر همین منوال، نیروی دریایی آمریکا در تلاش برای بالا بردن دقت موشک ها، اقدام به تامین مالی بودجه اختراع «سامانه موقعیت یاب جهانی»^۱ کرد. نکته این جاست که اندیشیدن به شیوه ماموریت محور، نوعی تفکر انقلابی است؛ چراکه مستلزم بازنگری در نقش دولت در اقتصاد، در اولویت قرار دادن رسالت ها و حل مشکلاتی است که برای عموم شهروندان مهم است. این به معنای تغییر نقش دولت از یک دولت صرفا «توانمندساز» یا حتی «بازدارنده» نوآوری به دولتی است که موتور نوآوری می شود. معمول آن بوده که این شکل از انعطاف پذیری و «نتیجه گرایی»^۲ به هنگام بروز جنگ ها و هنگامی که سازمان های نظامی از بسیاری شاخه های بوروکراسی دولت استقلال بیشتری می یابند، رخ دهد. اما «دارپا» در زمان صلح نیز موفق عمل کرده است. به عنوان مثال، اخیرا «دارپا» برای ساخت واکسن های «آر.ان.ای» و «دی.ان.ای»، فناوری هایی که بسیاری دانشمندان و سرمایه گذاران آن را قمارآمیز و پرخطر می دانستند، بودجه تحقیق و توسعه اولیه ی دو شرکت دارویی «مادرنا»^۳ و «اینوو فارما»^۴ را تامین کرد. «دارپا» بر این باور بود که واکسن های «اسید نوکلئیک پایه (مولکولی)» می توانند بسیار سریع تر از فناوری های معمول تولید شوند و از این قمار هم سرفراز بیرون آمد. در سال ۲۰۲۰، پس از شیوع همه گیری کووید-۱۹، زمانی که واکسن «آر.ان.ای» شرکت «مادرنا» به عنوان اولین واکسن کووید-۱۹ در «فاز یک کارآزمایی بالینی»^۵ مورد مصرف قرار گرفت، در مدت زمانی اندک پس از آن، واکسن «دی.ان.ای» شرکت «اینوو فارما» نیز وارد فاز یک کارآزمایی بالینی شد. تعقیب فن آوری های پرخطر و البته با آورده مالی بالا برای «دارپا» بدل به امری معمول شده به شکلی مستمرا پس از شناسایی یک ویروس بیماری زای جدید، در یک بازه زمانی ۶۰ روزه، داروهای پیشگیری از آن را اختراع، تولید و توزیع می کند.

-
1. Global Positioning System (GPS)
 2. Outcomes Orientation
 3. Moderna Inc.
 4. Inovio Pharmaceutical Inc.
 5. Phase I Trial

و همه این‌ها ما را به سمت آخرین ملاحظات گزینش یک ماموریت هدایت می‌کند و آن این است که به جای تمرکز بر یک مسیر واحد توسعه یا فناوری، باید راه‌حل‌های متعدد را مورد تشویق قرار داد. گرچه که ضروری است تمامی ماموریت‌ها دستیابی به یک هدف مشخص را مد نظر قرار دهند، اما آن هدف باید به اندازه کافی وسیع باشد که بتواند پروژه‌های متعددی که به اتفاق دستیابی به آن هدف کلان را امکان‌پذیر می‌کنند را ذیل شمول خود درآورد. گرچه برخی از این پروژه‌ها با شکست مواجه خواهند شد، اما تعدادی دیگر با موفقیت همراه می‌شوند و اینجا آن جاه‌طلبی مد نظر اقتضاء می‌کند تا آنجا که ممکن است ایده‌ها و مسیرهای مختلف برای رسیدن به راه‌حل‌های ممکن مورد تشویق قرار گیرند. ماموریت‌ها کلید پیاده‌سازی سوگیری‌های مدنظر در بطن اقتصاد هستند. با این حال، همان‌گونه که در مقدمه نیز آمد، تغییر جهت‌ها اگر همسو با دیگر حوزه‌های سیاستی نباشند، به سرانجام نخواهد رسید. لذا اگرچه ماموریت‌ها نقشی کلیدی دارند، اما فضای (مثلا مالی و مالیاتی) پیرامونی نیز باید به خوبی با آن‌ها همسو باشد.

اجرای ماموریت

برای دستیابی به راهکارهایی که تسریع سرمایه‌گذاری و تسهیل همکاری میان افراد و سازمان‌های متعدد را با خود به همراه می‌آورند، نیاز به ابزارهای سیاستی است که بر برآیندها متمرکز باشند و فرایند تجربه‌اندوزی را تقویت کنند. قراردادهای تدارکات عمومی دولتی، کمک‌های مالی، وام‌ها و جوایز باید به ترتیبی اتخاذ شوند که به نوآوران در ازای مخاطراتی که در مسیر حل چالش‌های عمومی می‌پذیرند، حال چه توسعه واکسن باشد یا راهکاری نو در کمک به اشتراک‌گذاری داده‌های بیمارستانی، پاداش بدهد و این مترادف آن است که پافشاری کمتری بر حمایت از گونه‌های خاصی از بنگاه (مانند بنگاه‌های کوچک و متوسط و شرکت‌های نوپا)، اشکال خاصی از فناوری (مانند فناوری پیشرفته، هوش مصنوعی و محاسبات کوانتومی) و ارتقاء انواع خاصی از فعالیت (مانند علوم زیستی یا حوزه ابداع و اختراع) صورت گیرد و همزمان به معنای آن است که اهمیت بیشتری به ابرچالش‌های مبتلا به جامعه و نقشی که هر یک از این بنگاه‌ها، فناوری‌ها و فعالیت‌ها می‌توانند در حل آنها ایفا کنند، داده شود.

جای تاکید دارد که قدمت تدابیر تشویقی به صدها سال پیش بازمی‌گردد و همواره در راهبری نوآوری‌های بین‌بخشی موثر افتاده‌اند. به عنوان مثال، رصدخانه سلطنتی «گرینویچ» در شرق لندن و کنار رودخانه «تیمز»، در سال ۱۹۷۵ با هدف رصدهای نجومی تاسیس شد و بخشی از ماموریت این

رصدخانه کمک به رفع مشکل بغرنج چگونگی اندازه گیری طول جغرافیایی بود، که باید فاصله نقطه ای در شرق یا غرب را از نصف النهار مبدا اندازه می گرفت. نصف النهار مبدا با گذر از رصدخانه گرینویچ، قطب شمال و جنوب را به هم متصل می کند و کمربندی گرد زمین می سازد. تعیین طول جغرافیایی از منظر تجاری و دریانوردی به ویژه برای بریتانیا که درگیر رقابت با قدرت های رقیب، خصوصاً فرانسه و هلند شده بود اهمیت خاصی داشت. کشتی ها عموماً قادر به مکان یابی دقیق خود در دریاها نبودند و به همین خاطر یا گم می شدند و یا سفر آنها بیش از حد به طول می انجامید و لذا کشوری که می توانست طول جغرافیایی را به دقت اندازه گیری کند، مزیت تجاری و دریایی پیدا می کرد.

جالب اینجاست که تعیین جایزه ای برای اندازه گیری طول جغرافیایی منجر به ابداع دو روش به طور همزمان شد. «جان هریسون»^۱، کارگر ساعت ساز که این فن را نه از شاگردی کردن و مکتب رفتن که به همت عالی خود آموخته بود، اراده پولادین و استعداد نمادین مکانیک خود را مصروف ساختن مجموعه ای از زمان سنج های دریانوردی کرد که در نمونه «اچ-۴» آن به حد اعلاء رسیدند. پس از سال ها درگیری با «کمیته طول جغرافیایی»^۲، «هریسون» نهایتاً جایزه ای به مبلغ ۲۳ هزار و ۶۵ پوند دریافت کرد که به پول امروز حدود ۳ میلیون پوند می شود. «اچ-۴» بعدها تحت عنوان «کرونومتر دریانوردی»^۳ معروف شد و هنوز نمونه ای از آن در رصدخانه گرینویچ موجود است. «جان هَدلی»^۴، ریاضی دان بریتانیایی و «توبیاس مایر»^۵ ستاره شناس آلمانی نیز همزمان به دقت روش ها و جداول اندازه گیری به «روش فاصله قمری»^۶ را توسعه دادند. «نویل ماشکیلین»^۷، ستاره شناس رصدخانه سلطنتی نشان می دهد که چگونه زمان سنجی «هریسون» و مشاهدات نجومی «هدلی-مایر» می توانند مکمل یکدیگر قرار گیرند و با دقت بالا طول جغرافیایی را اندازه بگیرند. همین امروز هم صندوق ۱۰ میلیون پوندی «کمیته طول جغرافیایی»، یک جایزه ۸ میلیون پوندی برای هر تیم تحقیقاتی که بتواند راه حلی بالینی، مقرون به صرفه، دقیق و سریع را برای تداوم مقاومت ضد میکروبی آنتی بیوتیک ها تا نسل های بعد ابداع کند، که خود به نوعی انقلابی جهانی در عرصه خدمات بهداشتی خواهد بود، تعیین کرده است.

1. John Harrison

2. Board of Longitude

3. Marine Chronometer

4. John Hadley

5. Tobias Mayer

6. The Lunar Distance Method

7. Nevil Maskelyne

در کنار ابزارهای سیاستی جدید، ماموریت‌ها نیازمند رویکردی جدید در حکمرانی نیز هستند. گونه‌های جدید حکمرانی اقدامات تامین مالی متفاوتی را شامل می‌شوند که در آنها مالیه عمومی نقش «اولین امید سرمایه‌گذاری»^۱ و نه صرفاً «واپسین امید وام‌دهی»^۲ را بازی می‌کند. بخش دولتی می‌تواند با شکل دادن به نوع نگاه بخش خصوصی نسبت به فرصت‌های آینده، سرمایه‌گذاری‌های خصوصی را تجمیع کند و «اثر تکاثری»^۳ (یعنی آن میزان فعالیت‌هایی که در نتیجه هر دلار یا یورو سرمایه‌گذاری دولتی تحریک می‌شود) را افزایش دهد، اما این مهم نیازمند ایجاد قابلیت‌های نوینی در نهادهای عمومی، به ویژه بازطراحی قراردادهای تدارکات عمومی با هدف تشویق ارائه ایده‌های نو برای حل مشکلات و بازسازی فرهنگی رویه‌های دولتی برای پذیرش ریسک بیشتر و گشودن آغوش به روی طرح‌هایی است که طیف وسیعی از پروژه‌های بلندپروازانه را در دل خود جای می‌دهند.^۴ اغلب اوقات چنین صندوق‌هایی صرفاً نقش ساده توزیع‌کننده پول میان پروژه‌های دل‌خواهی یا صناعی شديداً نیازمند حمایت مانند بنگاه‌های کوچک و متوسط را بازی می‌کنند. در اینجا بسیار حائز اهمیت است که این صندوق‌ها با نمایش جاه‌طلبی‌های بیشتر، تخصیص بودجه صبورانه‌تر و زمان‌برتر به سازمان‌هایی که می‌خواهند و می‌توانند با چالش‌های اقتصادی مقابله کنند را در دستور کار خود قرار دهند.

ماموریت‌های تامین مالی می‌توانند صورتی پیچیده پیدا کنند. همه می‌دانند که میزان پولی که تزریق می‌شود تا چه اندازه مهم است اما به ندرت از اهمیت سازوکار مناسب و زمان‌بندی متناسب (با پیشرفت پروژه) تزریق منابع مالی باخبرند. چنین ملاحظه‌ای به ویژه زمانی که جنس نوآوری مورد نیاز در ماموریت پرمخاطره و با ریسک بالا است، کاملاً صدق می‌کند.

شبکه بزرگ و متنوعی از نهادها و گونه‌های مختلفی از تامین مالی وجود دارد که در کنار یکدیگر یک زیست‌بوم عمومی-خصوصی را شکل می‌دهند. تزریق منابع مالی به تحقیقات، صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر عمومی و سیاست‌های تدارکات عمومی ویژه حمایت از بنگاه‌های کوچک و متوسط و بانک‌های توسعه‌ای ملی و منطقه‌ای مانند «بانک دولتی امور توسعه (کی.اف.دبلیو)» در آلمان و «بانک سرمایه‌گذاری اروپا»، در سمت بخش عمومی این زیست‌بوم قرار می‌گیرند. اتحادیه اروپا

1. Investor of First Resort

2. Lender of Last Resort

3. Multiplier Effect

4. Mazzucato, Mariana (2019), "Governing Missions in the European Union", Directorate-General for Research and Innovation, European Commission

برای پیشبرد ماموریت های مد نظر، «شورای نوآوری اروپایی»^۱ را تاسیس و برای کمک به پیشبرد جریان نوآوری، مدیران هر کدام از ماموریت ها را تعیین و یک سازوکار تامین مالی مرکب از کمک های مالی و خرید سهام شرکت ها را طراحی کرد. آن زمان که تدارکات دولتی، به جای تاکید بر شاخص های ایستایی چون بازده تجاری، بر هدفی مشخص متمرکز می شود، می توان از آن برای جهت دهی به نوآوری کسب و کارها در مسیر تحقق اهداف عمومی، مانند آنچه در تولید دستگاه های کمک تنفسی حین همه گیری کووید-۱۹ دیده شد، استفاده کرد. نکته کلیدی اینجا تعیین نیازمندی ها بدون ورود به سطح مدیریت خرد بنگاه ها است، تا بتوان خلاقیت و نوآوری مورد نیاز را در بازیگران مختلف تحریک نمود.

در سمت خصوصی زیست بوم، امور مالی نوآوری و ماموریت ها طیفی از سرمایه گذار خطرپذیر خصوصی تا صندوق های نوآوری بانک های سرمایه گذاری را در بر می گیرد. اما در اینجا دو چالش مهم وجود دارد. یکی این است که منابع مالی خصوصی عموماً محتاط، به نوعی درگیر ماموریت ها شوند و دیگری اینکه ریسک ها و پاداش ها میان بازیگران دولتی و خصوصی به شکلی عادلانه توزیع شود.

آگاهی از نحوه توزیع ریسک در سرتاسر زنجیره نوآوری، از حلقه نخست یعنی «مفهوم ابتکاری اولیه» تا حلقه آخر یعنی «تجاری سازی محصول نهایی»، برای درک نحوه «درون رانی» سرمایه های ریسک گریز خصوصی الزامی است. پیرامون هر ماموریت معمولاً طیف وسیعی از تحقیقات و نوآوری ها به هم می آمیزند و فرایند نوآوری در هر گام سازوکار تامین مالی خاص خود را دارد. لذا حفظ گوناگونی سازوکارهای تامین مالی، که تا حد ممکن گسترده و منعطف باشند، برای موفقیت ماموریت ها ضروری است. برای مثال، در گام های اولیه ماموریت «آسمان آبی»، سازوکار تامین مالی «کمک های مالی» می تواند برای تحقیق و نوآوری مناسب باشد، در حالی که در انتهای این طیف، سازوکار تامین مالی «خرید سهام شرکت ها» به شرکت های فناوری کمک می کند تا مقیاس فعالیت های خود را، که دیگر صرفاً جنبه تجاری دارند، ارتقاء بخشند. همچنین، برای فعالیت هایی که ریسک پایینی دارند، سرمایه استقراری و تامین سرمایه از محل وام های بلندمدت می تواند مناسب تر باشد. نه تنها چارچوب خود سیاست ها بلکه ساختار وام ها، کمک های بلاعوض و قراردادهای تدارکات عمومی را می توان به گونه ای بازطراحی کرد که امکان تجربه اندوزی بیشتری را فراهم کنند. هدف اصلی این است که «دستاوردها»^۲ به نوعی بیمه شوند و مانع از آن شویم که فشارهای کوتاه مدت بودجه ای، دستاوردهای بلندمدت ارزشمند ماموریت ها را منقطع یا به کل متوقف کنند.

1. European Innovation Council

2. Outcomes

ردیابی و اندازه‌گیری پیشرفت یک ماموریت، نیازمند شاخص‌ها و چارچوب‌های نظارتی مناسب است که رویه متفاوتی نسبت به محاسبات ایستای «تحلیل هزینه و فایده‌ای» و «ارزش فعلی خالص» (تفاوت ارزش وجوه به قیمت جاری و به قیمت واقعی در یک دوره زمانی معین با تعدیل تورم در آن دوره) داشته باشند که به احتمال زیاد با آنها هر ماموریت جسورانه‌ای از همان بدو تولد توان تنفس و ادامه حیات نخواهد یافت و به جای آن‌ها باید از معیارهای انعطاف‌پذیر و پویایی استفاده شود که به عنوان نمونه اثرات سرریز بین بخشی که در مسیر تحقق اهداف یک ماموریت، عموماً به شکل تصادفی و با خوش‌شانسی و خوش‌اقبال، اتفاق می‌افتند نیز مد نظر قرار گیرند. همچنین باید پاره‌ای نقاط عطف میانی تعیین شوند و نهاد راهبري ماموریت مطابق با آنها بتواند تصمیم بگیرد که یارانه کدام یک از پروژه‌های شکست خورده را متوقف کند. در این مسیر، دسترسی سریع و همگانی به داده‌ها با ایجاد حس فوریت و ملموس کردن ضرب‌الاجل‌ها، صحنه‌گذاری و به رسمیت شناختن موفقیت‌ها و تشویق انگیزه‌ها، حتماً به پیشرفت کار کمک خواهد کرد.

همه اینها بستگی به ایجاد پاره‌ای قابلیت‌های داخلی در نهادهای دولتی دارد که آنها را قادر می‌سازد به شکلی فعال مجموعه‌ای از پروژه‌ها را مدیریت کنند. همانطور که دیدیم، بدون این قابلیت‌ها، دولت‌ها به برون‌سپاری کار و دانش به طرف‌های ثالث مانند «شرکت‌های مشاوره‌ای»^۱، اتاق‌های فکر و بخش خصوصی متوسل خواهند شد. سازمان‌های عمومی متولی تعاملات مربوط به اولویت‌های فنی و علمی نیز باید با سرمایه‌گذاری در تخصص علمی و فناوری توانایی‌ها و ظرفیت‌های خود را برای خطرپذیری و تجربه‌اندوزی پرورش دهند. نکته اینجاست که دقیقاً همین نوع قابلیت‌ها هستند که امروز در بسیاری از کشورها یا برون‌سپاری شده‌اند و یا به سادگی از حیطه وظایف دولت‌ها خارج شده‌اند.^۲

و اینجا به آخرین مبحث در اجرای ماموریت‌ها می‌رسیم و آن این است که ماموریت‌ها باید نحوه همکاری بخش دولتی و خصوصی را اصلاح کنند. جنس این همکاری باید کمتر به یارانه‌ها،

1. Consulting Companies

عنوان آخرین کتاب «ماریانا مازوکاتو» «Con Big The» است و در آن عملکرد شرکت‌های مشاوره‌ای (Consultancies) و

حضور پررنگ آن‌ها در عرصه تصمیم‌سازی‌های دولتی را مورد نقد قرار می‌دهد (مترجم):

Mazzucato, Mariana (2023), "The Big Con: How the Consulting Industry Weakens Our Businesses, Infantilizes Our Governments and Warps Our Economies", Penguin Press

۲. نگاه کنید به این دو مطالعه:

- Willetts, David (2019), "The Road To 2.4 Percent: Transforming Britain's R&D Performance", The Policy Institute, King's College London, PP.26-28
- Government Office for Science (2019), "Realizing Our Ambition Through Science: A Review of Government Science Capability", GOV.UK

ضمانت‌ها و مساعدت‌ها بازگردد و می‌بایست بیشتر از نوع سرمایه‌گذاری مشترک، تقسیم ریسک‌ها و توزیع پاداش‌ها باشد. بخش خصوصی برای دستیابی به اهداف مد نظر جامعه نیاز به همکاری با بخش دولتی نه از مجرای مسئولیت اجتماعی شرکتی یا خیریه، بلکه از مجرای زنجیره ارزش دارد، جایی که آورده مالی برای بخش خصوصی آنجایی حاصل شود که از اهداف جامعه حمایت و برای دستیابی به «منفعت عمومی» سرمایه‌گذاری می‌کند.

در اینجا باید حتما نکته‌ای را گوشزد کرد و آن این است که هدف همکاری دولت و بخش خصوصی دستیابی به هدفی مشترک است. قرار نیست دولت بخش خصوصی را وارد کند تا صرفاً نشان دهد چگونه توانسته ثمره تحقیقات دولتی را تجاری‌سازی کند. اتفاقاً بیشترین فرصت‌های تجاری‌سازی حاصل از تحقیقات دولتی، مانند توسعه صنعت نرم‌افزار بعد از پروژه «آپولو»، دقیقاً زمانی به وقوع پیوست که دولت چشم خود را بر بازخورد مالی ماموریت‌ها بست و نگران ارزش اقتصاد یا تجاری‌سازی آتی محصول نهایی نبود. اهداف مشخص بود، و مانند آنچه در قضیه «گرومن» آوردیم، به شکلی بود که اگر بخش خصوصی محصول مورد نظر را تحویل نمی‌داد، دوباره به میز طراحی بازمی‌گشت.^۱

درگیر کردن شهروندان با ماموریت

ایام دهه ۱۹۶۰، هنگامه اجرای برنامه «آپولو»، دوره‌ای بود که حس همبستگی بالایی در آن موج می‌زد و همین امر بازسازی اروپا و آمریکا پس از جنگ جهانی دوم را به پیش برد. در کنار آن، خواست مشترکی برای عزیمت به سمت تنش‌زدایی در جنگ سرد وجود داشت. با این حال، به چند دلیل از میانه دهه ۱۹۷۰ به این سو، در آمریکا شمالی، انگلستان و البته تا حدودی در قاره اروپا، هنجار فرهنگی از عنصر «تعهدات اجتماعی» فاصله گرفت و به سمت «حقوق خصوصی» کشیده شد. از یک طرف نسل جوان‌تر (نسلی که پس از جنگ جهانی دوم و طی دوره بالا رفتن نرخ زاد و ولد به دنیا آمدند) دیگر آن تجربه دست اول رکود و محرومیت‌های دوران جنگ را تجربه نکرده بودند و از طرف دیگر در نتیجه مقررات‌زدایی از بخش مالی، گرایش به دارایی‌های مالی تشدید و ارزش‌های مادی‌گرایانه تشویق می‌شد و لذا رفاه روزافزون و مصرف‌گرایی، پیشرفت‌های شخصی را در صدر قرار داد و همبستگی‌ها در رعایت منافع جمعی را تضعیف کرد.

ماموریت‌ها با مدد گرفتن از منافع جمعی نوآوری، شهروندان را در رفع ابرچالش‌های اجتماعی

۱. پیشتر گفته شد که شرکت «گرومن» ناچار شد بارها و بارها طراحی‌های خود را اصلاح و پالایش کند.

مشارکت داده و با ایجاد «برانگیختگی فراگیر مدنی»، سعی در معکوس کردن این روند و تقویت همبستگی‌ها دارند. آنها بهانه مناسبی برای مشارکت دادن شهروندان در بطن سیاست نوآوری به دست داده و زلف جریان تحقیق و توسعه و سیاست‌گذاری‌های عمومی‌تر را به موضوعاتی که برای مردم مهم به شمار می‌روند گره می‌زنند. این جنبش‌های اجتماعی هستند که حتی فارغ از هر گونه نظام همکاری رسمی اما به شکلی فزاینده، از پایین به بالا، بر سیاست‌ها اثر می‌گذارند. پاره‌ای از ماموریت‌ها، مانند «آپولو»، سطح علمی بالایی را طلب می‌کنند و در همان سطح هم به اجرا درمی‌آیند، اما پاره‌ای دیگر از آنها به همان میزان که فناورانه‌اند، سیاسی و اجتماعی هم هستند و سطح بالایی از مشارکت شهروندان را نیاز دارند. مثلاً جنبش «گذار عادلانه»^۲ مورد مثال مناسبی در این زمینه است که طی آن بیش از همه این اتحادیه‌های تجاری طرفدار گذار به اقتصاد سبز خواهان کمک به سازگاری کارگران و مشارکت بیشتر آنها در منافع گذار شدند و به ویژه به منافع آن دسته از کارگرانی که شغل خود را در بخش‌های با پایه سوخت فسیلی از دست می‌دادند توجه داشتند و خواستار سرمایه‌گذاری لازم برای ارتقاء مهارت‌ها و قابلیت‌های اصطلاحاً «سبز» شدند.^۳

فرهنگ یک جامعه، چه از نگاه محدود فرهنگ نوآوری مد نظر ما و چه در مفهوم جامعه‌شناختی گسترده‌تر به معنای آن چیزی که شهروندان را به یکدیگر پیوند می‌دهد، می‌تواند به شهروندان در تصویرسازی سبک جدید زندگی کمک کند. به عنوان مثال، در سال ۲۰۱۷، «دیوید آتنبرو»^۴، طبیعت‌شناس و مستندساز مشهور بریتانیایی، در سریالی به نام «سیاره آبی ۲»^۵ به موضوع زندگی در دریاها و اقیانوس‌ها پرداخت و قسمت آخر این سریال شامل صحنه‌هایی دلخراش از خفگی و مرگ بچه دلفین‌ها به خاطر قطعات کوچک پلاستیک بود که امروزه به حیات زیر آب رخنه کرده‌اند. کودکان سراسر جهان این صحنه‌ها را دیدند و درک نیاز فوری به اقیانوس‌های بدون پلاستیک، و رای گفتگوهای

1. Wide Civic Excitement

2. Just Transition

۳. در سندی که سازمان بین‌المللی کار در ماه فوریه سال ۲۰۱۶ با عنوان «رهنمودهایی برای گذار عادلانه به سمت اقتصادها و جوامع زیست محیطی پایدار برای همه» منتشر کرده، با هدف کمک به کشورها با هر سطحی از توسعه یافتگی در گذار به اقتصاد کم‌کربن و در اجرای برنامه‌های ملی کاهش گازهای گلخانه‌ای، چارچوب سیاستی و پاره‌ای ابزارهای کاربردی پیشنهاد شده است. در ایران نیز برنامه ملی جمهوری اسلامی ایران در این زمینه در تصویب‌نامه شماره ۱۱۲۴۱۱ هیات وزیران مورخ ۱۳۹۴/۸/۲۶ قید شده و در آن کلیه دستگاه‌های اجرایی موظف به اجرای اقدامات مربوطه شده‌اند (مترجم):

ILO (2016), "Guidelines for A Just Transition Towards Environmentally Sustainable Economies and Societies for All", International Labor Organization

4. David Attenborough

5. Blue Planet II

محدود در سمینارها و جلسات، وارد ساحت عمومی جوامع شد. مفهوم اقیانوس‌های بدون پلاستیک، بدل به موضوع گفتگوهای هیجان‌انگیز مدارس و دور میز شام خانواده‌ها شد و به همگان نشان داد که تا چه اندازه عنصر فرهنگ و بخش خلاق جامعه در درک ماموریت‌ها و برانگیختن فعالیت‌های جدید می‌تواند موثر باشد.

امروز در برخی کشورها درگیر کردن و مشارکت دادن شهروندان در طراحی ماموریت‌ها، به مانند روال معمول هر بخش خصوصی نوآور، بدل به اصل اساسی نوآوری در بخش عمومی شده است. در این زمینه می‌توان به مثال‌های خوب متعددی اشاره کرد که از جمله آنها ایده‌پردازی و مشاوره‌هایی است که چارچوب‌بندی اهداف توسعه پایدار سازمان ملل را به همراه آورد. در گفتگوهای مربوط به دستور کار توسعه پایدار سازمان ملل پس از سال ۲۰۱۵، شهروندان سراسر جهان نظرات خود را به طرق مختلف، چه از طریق همفکری و تلاش‌های اطلاع‌رسانی بی‌سابقه گروه‌های سازمان یافته مدنی و چه از طریق گفتگوهای جهانی به رهبری گروه توسعه سازمان ملل متحد و ذیل برنامه‌های «میلیون‌ها صدا: جهانی که می‌خواهیم»^۱ و «تحقق اهداف برنامه‌های پس از ۲۰۱۵: فرصت‌هایی در سطوح ملی و محلی»^۲ و نظرسنجی «جهان من»^۳، بیان کردند. این اشتراک مساعی در طراحی ماموریت‌ها، مالکیت اجتماعی اهداف آنها را تضمین کرده و اطمینان می‌دهد که طول عمر ماموریت‌ها بیش از دوره‌ای باشد که در آن وزیر یا حتی دولتی بر سر کار است.

اگرچه ماموریت «آپولو» برای شهروندان الهام‌بخش بود، اما آنها خود در طراحی آن دخالتی نداشتند. چنین روالی برای ماموریت‌های مطلقاً فناورانه منطق خاص خود را دارد، اما برای ماموریت‌های اجتماعی که با رشد سبز، زندگی سالم، ترابری‌های آینده و رفع شکاف‌های دیجیتال سروکار دارند، شنیدن صداهای مختلف از همان ابتدای کار برای درک پیامدهای ماموریت بر زندگی مردم عادی و اعمال تغییرات لازم برای درگیر کردن همه شهروندان و انتفاع حداکثری آنها ضرورت دارد.

سیاست‌گذاران باید آغوش خود را بر روی گفتگویی صریح و بی‌پرده که می‌تواند متضمن تعامل بیشتر با شهروندان باشد بگشایند. به عنوان مثال، جنبش سبز مدنی آلمان، که عمری بیش از چند دهه دارد، به نگرانی سیاسی در خصوص رشد پایدار انجامید و ردپای خود را در ماموریت «انگی‌وند» این

1. UNDP (2013), "A Million Voices: The World We Want", United Nations Development Group

2. UNDP (2014), "Delivering the Post-2015 Development Agenda: Opportunities at The National and Local Levels", United Nations Development Group

3. www.myworld 2015.org

کشور گذاشت.^۱ «انگی‌وند» به معنای «انقلاب انرژی»، ماموریتی است که توسط دولت آلمان به منظور کاهش انتشار کربن و کاهش وابستگی به انرژی‌های هسته‌ای و برای مقابله با چالش‌های اقلیمی به اجرا درمی‌آید. بر همین منوال، هنگام برنامه‌ریزی برای نوآوری در سراسر اتحادیه اروپا نیز مشارکت شهروندان نیازمند شناخت تنوع جمعیتی این اتحادیه و جلب نظر گروه‌هایی است که از نظر سن، طبقه، نژاد یا سایر ویژگی‌ها در اقلیت قرار دارند.

در این زمینه سوئد به ویژه در طراحی ماموریت‌های مکان‌محور که درون و در طول سیستم از روش‌های همکاری و مشارکت استفاده می‌کند، فعال بوده است. به عنوان مثال می‌توان به ماموریتی خیابان‌محور در این کشور اشاره کرد که «خیابان سالم، پایدار و سرزنده» نام دارد تا در این کشور در ۴۰ هزار کیلومتر خیابان فضای پارکینگ را بیش از فضای زندگی کند. ایده این ماموریت نه تنها ساخت فضای زندگی بیشتر، بلکه با تصویری بلندپروازانه‌تر، ساخت فضای زندگی جمعی بهتر است. یکی دیگر از ماموریت‌های مکان‌محور این کشور، در خصوص وعده‌های غذایی مدرسه بوده است. ماموریت «غذای مدرسه سالم، پایدار و خوشمزه برای هر دانش‌آموز» مستلزم همکاری دولت‌های منطقه‌ای (مسئول تهیه غذا) و آژانس‌های غذایی، مدارس محلی و سازمان‌های کشاورزی بوده و هدف آن ارتباط بخشی تحول در سیستم‌های غذایی با تغییرات آموزشی، تاب‌آوری بیشتر از نظر آب و هوایی با اقلیم خاص این کشور و مراقبت‌های بهتر بهداشتی است. ماموریت‌های خیابان و غذای مدرسه نمونه‌ای از اهرم‌هایی هستند که می‌توانند اهداف ملی سوئد در دستیابی به کشوری خالی از سوخت‌های فسیلی^۲ و برخوردار از شهرهای پایدار^۳ را در مسیر اهداف توسعه پایدار قرار دهند. مشارکت دادن شهروندان محلی در ماموریت‌های مکان‌محور آسان‌تر از ماموریت‌های ملی است که می‌توانند به تعیین ماموریت و معیارهای نظارتی دستیابی به اهداف آن کمک کنند. واضح است که اینجا دیگر خود دانش‌آموزان می‌توانند تایید کنند که آیا غذای مدرسه خوشمزه است یا خیر!

در تجربه‌ای دیگر، در کمیسیون که «کمیسیون نوسازی کامدن» نامیده می‌شد و من ریاست مشترک

1. Velte, Daniela and Hanna Kuittinen (2018), "Mission-oriented R&I Policies: Case Study Report: Energiewende (Germany)", Directorate-General for Research and Innovation, European Commission

اشاره به برنامه‌ای دارد که طی آن دولت آلمان تمامی نیروگاه‌های هسته‌ای را تا سال ۲۰۲۳ و تمامی نیروگاه‌های ذغالی را تا سال ۲۰۳۸ تعطیل خواهد کرد. این برنامه دولتی در سال ۲۰۱۰ با این هدف به تصویب رسید که آلمان تا سال ۲۰۵۰ (نسبت به سال ۱۹۹۰) تولید گازهای گلخانه‌ای را ۸۰ تا ۹۵ درصد کاهش و استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر را ۶۰ درصد افزایش دهد (مترجم).

2. <https://fossilfrittsverige.se/en/start-english>

3. <https://en.viablecities.se/om-viable-cities>

آن را برعهده داشتیم، برای پیشبرد برنامه های کربن صفر شهری، ساختمان های مسکونی این منطقه را وسیله قرار دادیم. با مجموعه ای قوی از کارشناسان متخصص، از «مایکل مارموت»^۱ متخصص انگلیسی برجسته بهداشت عمومی گرفته تا «جرج شاعر»^۲ و «دلیا بارکر»^۳ مدیر برنامه های تئاتر «گمدن راندهاس»^۴، ماموریتی به اجرا درآوردیم که هدف آن زیست سبز و پایدار در ۲۷۰ ملک این منطقه بود و برای این منظور ترتیبی داده شد تا حس خلاقیت ساکنین آن برانگیخته شود. هدف این ماموریت در کنار ایجاد فضایی سبز برای گفتگوی بین نسلی، بازی، یادگیری و دیگر کارهای خودجوش، ایجاد یک محیط مسکونی زیبا و راحت بود که ساکنین در تصمیم سازی های مالی آن مشارکت داشته باشند.

در نظر گرفتن ساختمان های مسکونی یا خیابان ها به عنوان کانون های اجرا و پشتیبانی از ماموریت ها، حکمرانی و خدمت رسانی بلندمدت شهروندی را به همراه می آورد که خود به تجمیع «ارزش های اجتماعی»^۵ و «نوآوری عمومی»^۶ در طول زمان می انجامد و نهایتاً منجر به شکوفایی های محلی و رشد اقتصادی می شود. هنگامی که این سطور را می نویسم، دیگر ماموریت های منطقه «کامدن» در خیابان های بزرگ، مدارس و سایر فضاهای شهری مرتبط با جوانان ریشه دوانده اند.

پیش از در اوایل سال ۲۰۱۹ به نقش خیابان های اصلی به عنوان بستر اجرای ماموریت ها در همکاری با پروژه «راهبردهای سازگاری خیابان محور شهرداری لندن» پرداخته ام.^۷ خیابان های اصلی محل تلاقی سرمایه گذاری های دولتی و خصوصی با شهروندان هستند. خیابان متعلق به چه کسانی است؟ منافع این سرمایه گذاری ها به جیب چه گروهی می رود؟ آیا آورده این سرمایه گذاری ها مجدداً خرج خود

1. Michael Marmot

2. George Mpanga (George the Poet). georgethepoet.com

«جورج امپانگا»، که عموماً با نام هنری خود، «جورج شاعر»، شناخته می شود، شاعر و مجری ۳۲ ساله انگلیسی است که با برنامه شنیداری اجتماعی-سیاسی «جورج را شنیدی؟» جوایز زیادی در انگلستان گرفته است. در سال ۲۰۱۹ او به عنوان اولین غیرآمریکایی، برنده جایزه «جورج فاستر پی بادی» شد که به قدرتمندترین، روشنگرترین و نیروبخش ترین داستان های رادیویی اختصاص می یابد و به نوعی جایزه «پولیتزر» صنعت رادیو به حساب می آید (مترجم).

3. Delia Barker

۴. گمدن منطقه ای به وسعت ۴ کیلومتر مربع، از مراکز اصلی شهر لندن است که در دوره انقلاب صنعتی یکی از پایانه های اصلی راه آهن انگلستان شناخته می شد. امروز ساختمان دایره ای شکل مرکز راه آهن آن به نام «کامدن راندهاس» از سال ۱۹۶۴ بدل به یکی از تالارهای اصلی هنرهای نمایشی شهر لندن شده است (مترجم)

5. Public Value

6. Public Innovation

7. Mazzucato, Mariana (2019), "High Streets & Town Centers Good Growth by Design Adaptive Strategies", Mayor of London

خیابان‌ها می‌شود یا به هدر می‌رود؟ زمانی که ماموریت‌ها در بستر خیابان‌های اصلی تعریف می‌شوند، فرصت پرداخت ریشه‌ای به سوالات فوق فراهم می‌شود و ضرورت بحث و بررسی دائمی موضوع فضاها و کالاهای عمومی بهتر درک می‌شود.

خیابان‌های اصلی، از خیابان‌های تجاری معروف مثل «خیابان بوکانان» در شهر «گلاسکو»، «خیابان آکسفورد» در شهر «لندن» و «خیابان میلسام» در شهر «باث» گرفته تا برخی خیابان‌های محلی کوچک که بیشتر بازاری برای محلی‌ها هستند، می‌توانند حوزه‌های مفیدی برای مطالعه کاربری‌ها، وابستگی‌های متقابل و «همکاری‌های مشروط»^۱ ذینفعان مختلف شوند. نحوه کنش و واکنش این مولفه‌ها به عنوان سیستم‌ها در خیابان‌های اصلی است که مبنایی برای بسط ارزش‌های تجاری در قلمرو عمومی می‌شود و ماموریت‌هایی را تعریف می‌کند که می‌تواند در تعیین سمت و سوی اقتصادهای محلی موثر باشد.

استقبال از مشارکت شهروندان باید در بلندمدت شکلی نهادینه و درونی شده به خود بگیرد، نه اینکه سیاست‌مداران صرفاً از روی حسن‌نیت به پیشواز آن بروند. در این میان ابزارهای جدید و برخط رایزنی با شهروندان، به شکلی ارزان و منعطف، اطلاعات فراوانی از جانب طیف وسیعی از مردم در اختیار خواهد گذاشت. چه در اروپا و چه فراتر از آن، دولت‌ها اشتیاق زیادی به دریافت چنین بازخوردهای گسترده‌ای از ناحیه شهروندان داشته‌اند. به عنوان مثال، اتحادیه اروپا با هدف ارتقاء سطح مشارکت شهروندان و ذی‌نفعان در پیشبرد برخی برنامه‌های تحقیقاتی مانند «افق ۲۰۲۰»^۲، با بودجه خود پروژه‌هایی مانند «وُییس» (دیدگاه‌ها، نقطه‌نظرات و ایده‌های علمی شهروندان اروپایی)^۳ و «سیمولاکت» (رایزنی چندعاملی با شهروندان اروپایی در افق ۲۰۲۰)^۴ را در دستور کار قرار داد. این پروژه‌ها با مشارکت دادن

1. Conditionality and Co-operation

«همکاری مشروط» مبحثی است که یکی از عوامل اصلی معضلات اجتماعی را مشارکت پایین شهروندان دانسته، شدت تمایل افراد در مشارکت و همکاری را وابسته به میزان همکاری دیگران ارزیابی می‌کند.

۲. برنامه تحقیق و نوآوری اتحادیه اروپا برای سال‌های ۲۰۱۴ تا ۲۰۲۰ که بودجه‌ای نزدیک به ۸۰ میلیارد یورو به آن اختصاص یافت. برای جزئیات بیشتر در خصوص پروژه‌های مختلف این برنامه نگاه کنید به (مترجم):

research-and-innovation.ec.europa.eu

۳. در این پروژه بیش از ۳۲۰ سازمان مراسم‌ها، انتشارات و پروژه‌های متعددی را با هدف الهام‌بخشی و امیدبخشی به شهروندان در عرصه علم و دانش و ارتقاء سطح تعاملات علمی با آنها در دستور کار قرار داده‌اند. شهروندان اروپایی از طریق درگاه ECSITE، در پروژه‌های اتحادیه مشارکت می‌کنند، با متولیان امر بر روی موضوعات کلیدی اشتراک مساعی دارند و هر کدام از شهروندان دانش خود را با دیگران به اشتراک می‌گذارند و به این ترتیب صدای خود را به گوش مسئولین می‌رسانند (مترجم):

VOICES (Views, Opinions and Ideas of Citizens in Europe on Science) / ecsite.eu

۴. این پروژه با توسعه گفت‌وگوهای تحقیق و نوآوری در سطح ملی و در سطح اتحادیه اروپا از طریق ارتقاء سطح مشارکت شهروندان و ذینفعان

شهروندان طی یک بازه زمانی بلندمدت، توانستند ظرفیت‌هایی را در روش‌های معمول پیشین ایجاد کنند. آن‌ها با مشارکت شهروندان طی یک دوره بلندمدت توسعه یافتند و آزمایش شدند و توانستند ظرفیت‌های جدیدی را در روش‌های موجود ایجاد کنند. در این آزمایش‌ها با بکارگیری طیف وسیعی از گزینه‌های مشارکت شهروندان خود اتحادیه و دیگر کشورها در تعیین اولویت‌های تحقیق و نوآوری، راه‌های مختلف سنجش و تشویق جامعه تحقیقاتی مورد بررسی قرار گرفت. این بکارگیری روش‌های مختلف کمک کرد تا گروه‌های مختلف اجتماعی مورد هدف قرار گیرند و همین امر منجر به غنای بازخوردها و اعتبار سناریوهای برنامه‌های تحقیقاتی شد. نه تنها مشاوره و رایزنی آنلاین، که سیاست‌گذاران شاهد همکاری، هم‌آفرینی و درگیری عمیق‌تر شهروندان در آن دسته از پروژه‌های تحقیق و نوآوری بودند که با بودجه عمومی تامین مالی شده بود.

در اینجا چالش اساسی پیش روی مشارکت فعال گروه‌های مختلف ذینفع، به ویژه شهروندان یا سازمان‌های مدنی، اجتناب از تسخیر ماموریت‌ها توسط منافع شخصی و تشخیص تفاوت‌های میان نیازهای مدنی بلندمدت و روندها و تحولات زودگذر کوتاه‌مدت است. لازم است که شهروندان و انجمن‌های آن‌ها از نزدیک با سیاست‌گذاران، محققان و کسب‌وکارها همکاری کنند و این امر به همه دست‌اندرکاران کمک می‌کند تا مشکلات را از نظرگاه‌های مختلفی دیده، از تسخیر ماموریت توسط یک گروه خاص ممانعت به عمل آورده و تغییرات سیستمی گسترده‌تری را کلید بزنند.

در نهایت، ضروری است که شهروندان در ارزیابی ماموریت‌ها نیز مشارکت داشته باشند. سازمان‌های شهروندی یا جامعه مدنی می‌توانند در ارزیابی پیشنهادات، سنجش میزان پیشرفت پروژه‌ها، حضور در ساختارهای مشاوره‌ای و به طور کلی اطمینان از همسویی برآیند ماموریت‌ها با نیازها، ارزش‌ها و انتظارات جامعه نقش ایفا کنند. این مهم نیز باید به موازات توسط محققان رسمی، صاحبان کسب و کار و متخصصان امور سیاست‌گذاری و با اطمینان از بی‌طرف بودن تمامی ذی‌نفعان انجام شود. شفافیت نیز بسیار مهم است. برای جلب و حفظ اعتماد شهروندان در سنجش میزان پیشرفت پروژه‌ها، سازمان‌های عمومی متولی اجرای سیاست‌های تحقیق و نوآوری ماموریت‌محور باید با به اصول «فیر» (قابلیت یافتن، دسترسی، استفاده و استفاده مجدد)^۱ متعهد باشند، شفاف بوده و سیاست داده‌های باز را اعمال کنند.

در برنامه‌های تحقیقاتی، افزایش سطح علمی شهروندان و ایجاد درک مشترک میان ذینفعان و سیاست‌گذاران در زمینه نقش اجتماعی علم، فناوری و نوآوری را دنبال می‌کند (مترجم):

CIMULACT (Citizen and Multi-Actor Consultation on Horizon 2020) / cordis.europa.eu

۱. با توجه نیاز فزاینده و اتکای هر چه بیشتر جامعه انسانی به پشتیبانی‌های محاسباتی و استفاده از داده‌ها در انجام امور معمولی و حرفه‌ای، اصول «فیر» با چنین مخفف‌هایی در ماه مارس سال ۲۰۱۶ طی مقاله‌ای در مجله «ساینس‌فیک دیتا» توسط

در بررسی مشارکت شهروندان، بسیار مهم است که فریب نخوریم که این پدیده‌ای خودکار و خوش‌آهنگ است. بسیاری از نوآوری‌هایی که امروز به طور اساسی زندگی شهروندان را تغییر داده‌اند، بدون مناقشه و بحث و جدل هیچ‌گاه به وجود نمی‌آمدند. قرص ضدبارداری بدون مبارزه جنبش فمینیستی برای آن به وجود نمی‌آمد. علاوه بر این، بدون جنبش‌های ایدز مانند «آکت آپ»^۱ که برای بازتوانی بیماران مبتلا به ایدز مبارزه می‌کردند، داروهای «ایچ.آی.وی» ابداع نمی‌شد، بدون جنبش‌های سندیکایی هشت ساعت کار در روز یا تعطیلی آخر هفته وجود نداشت و بدون جنبش‌های زنان خواهان حق رای، امروز رای زنان را نداشتیم^۲. چندین دهه فعالیت‌های زیست‌محیطی فزاینده و گسترده منجر به ایجاد گروه‌های مقابله با تغییرات اقلیمی امروز مانند گروه «اکستینکشن رِیلیون»^۳ (شورش برای مقابله با انقراض) شده‌اند که بر دولت‌ها، شرکت‌ها و شهروندان برای اتخاذ تدابیر قاطعانه، از سیاست‌های گذار انرژی و حمل و نقل گرفته تا ممنوعیت کیسه‌ها و بسته‌بندی‌های پلاستیکی، جهت مقابله با وضعیت اضطراری محیط زیستی فشار وارد می‌کنند.

این نکته‌ای کلیدی است و همچنین نظر به مخالفت‌هایی که آن زمان از ناحیه کنش‌گران حقوق مدنی حتی با برنامه آپولو صورت گرفت، نیازمند تحلیل و بررسی است. آن زمان مطالبه به حق کنش‌گران صرفاً این نبود که چرا با همه مشکلاتی که بشر کماکان روی زمین دارد، چنین بودجه سنگین صرف فضا می‌شود؟ بلکه برای آنها این مساله که چه کسی مرجع چنین تصمیماتی است؟ هم محل ابهام بود. یکی از وجوه اساسی یک رویکرد ماموریت‌محور، انعکاس دیدگاه‌های مختلف تمامی افراد و نه صرفاً نقطه‌نظرات کارشناسان نخبه‌ای

کنسرسیومی از دانشمندان و سازمان‌ها تعریف شد و بر ظرفیت نظام‌های محاسباتی و آماری کشورها در ایجاد امکان یافتن، دسترسی، استفاده و استفاده مجدد از داده‌ها بدون دخالت یا حداقل دخالت انسانی تأکید نمود. شش ماه بعد در ماه سپتامبر همان سال و در اجلاس سران گروه ۲۰ کشور صنعتی در شهر هانگژو چین، رهبران این کشورها با تنظیم بیانیه‌ای این اصول را به رسمیت شناختند و مورد حمایت قرار دادند. از سال ۲۰۱۷ سه کشور آلمان، هلند و فرانسه یک دفتر بین‌المللی برای حمایت از این ابتکار عمل تاسیس کردند که «دفتر پشتیبانی و هماهنگی بین‌المللی برای فیر» نام گرفته است (مترجم): go-fair.org / FAIR (findable; accessible; interoperable; reusable)

۱. ائتلاف ایدز برای بازتوانی در ماه مارس سال ۱۹۸۷ در نیویورک پا گرفت و بدل به یک جنبش مردمی و جهانی برای پایان دادن به همه‌گیری ایدز شد. این جنبش بهبود زندگی افراد مبتلا به ایدز از طریق تدابیری چون تحقیقات پزشکی، درمان و حمایت و تلاش برای تغییر قوانین و سیاست‌های عمومی علیه بیماران مبتلا به ایدز را در دستور کار قرار داده است. تظاهراتی که اعضای این جنبش در ماه اکتبر سال ۱۹۸۸ برگزار کردند بدل به بزرگترین تظاهرات مردمی در آمریکا پس از تظاهرات علیه جنگ ویتنام شد (مترجم):

AIDS Coalition to Unleash Power (ACT UP)

2. Leadbeater, Charles (2018), "Movements with Missions Make Markets", UCL Institute for Innovation and Public Purpose Working Paper Series, IIPP

3. Extinction Rebellion

است که دست بر اتفاق عموماً سفیدپوست و مذکر هستند. مساله جنبش فکری و سیاسی اخیر با شعار «جان سیاهان مهم است» نیز این بود که چه مرجعی مشخص می کند که چه چیزی ارزشمند است و آن مرجع چگونه آشکار یا پنهان در قبال سوگیری ها، تعصبات و نژادپرستی ها موضع می گیرد؟ رویکرد ماموریت محور نیازمند چارچوب های جدید حکمرانی است و به همین دلیل بسیار هیجان انگیز است که مفهوم «سرمایه داری ذینفع محور»^۱ نه صرفاً از منظر حاکمیت شرکتی (که در فصل ششم مفصل به آن می پردازیم) بلکه با نگاه به نحوه اداره کرد گذارها و ماموریت ها مورد مطالعه قرار گیرد. همان طور که در سال های اخیر، برای تعیین تکلیف مناقشه های دموکراتیک مهمی چون «برگزیت» در انگلستان یا «گذار سبز» در استرالیا، به همه پرسشی های شهروندی رجوع شده است.

پیمان سبز جدید

سبز کردن اقتصاد مستلزم و مستحق چیزی کمتر از یک حرکت مونشائی (پرتابشی) در خور چنین ماموریتی نیست. دقت کنیم که مساله اینجا گزینش مجموعه ای از برایندها که فقط برای برخی فعالان بازار ارزنده و بصرفه بوده و دیگران از آن آسیب بینند نیست، بلکه با چالش تغییرات آب و هوایی باید به گونه ای برخورد شود که در کل اقتصاد تحول آفرینی کند. بازیگران این عرصه چه دولتی باشند، چه خصوصی و مدنی، باید همگی به اتفاق نگاه خود را، به ویژه در پس زمینه های ثبات مالی و «خطرات گذار»^۲ که افق تغییرات آب و هوایی آینده را شکل می دهند، از منافع کوتاه مدت بردارند و معطوف نتایج و بهره مندی های بلندمدت کنند. راهبردهای صنعتی لزوماً نیازمند اهداف متفاوت نیستند، آنها محتاج تعریف ماموریت ها هستند.

تصور کنید قرار است تمامی جسارت، روحیه تجربه اندوز و اراده ایجاد حرکتی پرتابشی را برای مقابله با بزرگ ترین چالش زمانه، یعنی وضعیت اضطراری اقلیمی، به میدان آوریم. تصور کنید رهبرانی داریم

۱. در «سرمایه داری ذینفع»، شرکت ها برای خدمت به منافع تمامی سهامداران اعم از مشتریان، تامین کنندگان، کارکنان، سهامداران و جوامع محلی سیاست گذاری نموده، هدف اصلی آن ها ارزش آفرینی بلندمدت به جای حداکثرسازی سود و افزایش ارزش سهام کوتاه مدت است. طرفداران «سرمایه داری ذینفع» معتقدند که خدمت به منافع همه سهامداران، برای موفقیت بلندمدت تجاری امری ضروری است و از آن نه صرفاً به عنوان یک گزینه صحیح اخلاقی، که به عنوان یک راهبرد تجاری معقول دفاع می کنند (مترجم).

۲. «خطرات گذار» دسته ای خطرات آب و هوایی هستند که جامعه تجاری با آن مواجه است. این عبارت اشاره به عدم اطمینان هایی دارد که گذار جهانی به سمت اقتصادی پایدارتر و خالص صفر کربن از جمله به واسطه نحوه مقررات گذاری ها، ترجیحات مصرف کنندگان و انتظارات سرمایه گذاران برای شرکت های عاملی که زیر بار اجرای سیاست ها می روند ایجاد می کند.

که با کمال افتخار اعلام می‌کنند: «در این دهه قرار است به جنگ تغییرات اقلیمی برویم، نه به این خاطر که کار ساده‌ای است، بلکه برعکس به این خاطر که ماموریتی سخت دشوار است؛ چراکه برای پیروزی در آن باید بهترین انرژی‌ها و مهارت‌های خود را سازماندهی کنیم و به خدمت بگیریم و به این خاطر که دریافته‌ایم این همان چالشی است که باید در برابر آن صف‌بندی کنیم، نباید مقابله با آن را به تاخیر بیندازیم و باید در این نبرد به پیروزی برسیم»^۱.

در سرتاسر جهان، این بحث دائما طرفداران بیشتری پیدا می‌کند که امروز در مبارزه با تغییرات اقلیمی مقیاسی «روزولتی» از سرمایه‌گذاری نیاز داریم. در واقع، اندیشه «پیمان نوین سبز» تداعی‌کننده سیاست‌های «پیمان نوین» روزولت است که برای خروج اقتصاد آمریکا از رکود بزرگ طراحی شد. مساله «پیمان نوین سبز» دگرگون‌سازی نظام تولید، توزیع و مصرف در سراسر اقتصاد است و پشتوانه این گذار باید تامین مالی صبورانه و بلندمدتی باشد که به استقبال خطر می‌رود و قادر است دیگر سرمایه‌گذاران را بسیج کرده، به عرصه آورد. این نکته از آن رو کلیدی است که در سرمایه‌گذاری‌های تجاری نحوه درک فرصت‌های آینده اهمیت بسزایی دارد و وضعیت اضطراری اقلیمی نیز در ایجاد دالان جدید فرصت‌ها برای اقتصاد جهانی کارکرد هویج و چماق را همزمان با هم دارد. اما از کجا شروع کنیم؟

نگاشت ماموریت «شهرهای بدون کربن» (نمودار ۷) نشان می‌دهد که تحول سبز صرفا به انرژی‌های تجدیدپذیر ارتباط پیدا نمی‌کند. بلکه اتفاقا به دنبال حصول رویکرد فرابخشی نسبت به نوآوری با هدف ایجاد مجموعه‌ای متنوع از پروژه‌ها در ذیل این ماموریت است که بخش‌های مختلف را درگیر می‌کنند و سازمان‌های متعدد از گونه‌های مختلف را به تجربه‌اندوزی وامی‌دارند. بر همین منوال، نگاشت ماموریت «ترابری آینده» (نمودار ۹) نیز بخش‌های مختلفی که بر تغییر الگوی جابجایی شهروندان موثر هستند، از ایجاد نوآوری در نحوه دسترسی افراد ناتوان به «رمپ‌ها» گرفته تا اشکال جدید حمل و نقل عمومی، خط‌مشی نشر داده‌های عمومی و حکمرانی الکترونیکی را وارد بازی می‌کند.

در اینجا از همه مهم‌تر و حیاتی‌تر مساله بینش و رهبری است. در سال ۲۰۱۹ مقامات دولتی دو قاره اروپا و آمریکا به دو روش مختلف به این مساله پرداختند. در آمریکا، «الکساندریا اوکاسیو-کورتز»^۲، نماینده دموکرات کنگره از نیویورک، و «اد مارکی»^۳، سناتور دموکرات از ماساچوست، به منظور بنا نهادن گونه جدیدی از رشد اقتصادی مبتنی بر ماموریت‌هایی که انتشار کربن را به صفر می‌رسانند،

1. Mazzucato, Mariana (2019), "Mobilizing for a Climate Moonshot", Project Syndicate, 8 October 2019

2. Alexandria Ocasio-Cortez

3. Ed Markey

«پیمان نوین سبز» خود را پیشنهاد کردند. در اروپا، «اورسولا فون درلاین»،^۱ رئیس کمیسیون اتحادیه، از شروع به کار پیمان سبز اروپایی خبر داد که با هدف حمایت از ابتکارات سیاستی که هدف «خنثایی اقلیم» تا سال ۲۰۵۰ را دنبال کنند طراحی شده^۲ و چنین بسته‌ای را مترادف با «لحظه فرود یک انسان اروپایی بر کره ماه» دانست.^۳

«پیمان نوین سبز» در آمریکا برای ماموریت خود خط سیری شفاف با اهدافی مصوب، قابل اندازه‌گیری و زمان‌بندی شده مشخص کرد. مصوبه‌ای که نمایندگان کنگره سناتورها «مارکی»^۴ و «اوکاسیو کورتز»^۵ به کنگره ارائه کردند، خواستار یک «بسیج ملی ده ساله» برای دستیابی به اهدافی مانند «تامین ۱۰۰ درصدی نیاز برق آمریکا از طریق منابع انرژی پاک، تجدیدپذیر و بدون آلاینده‌گی» شده بود. هدف نهایی این مصوبه پیشنهادی توقف استفاده از سوخت‌های فسیلی و کنار گذاشتن انرژی هسته‌ای به طور کامل بود.

در چارچوب این ماموریت، اهدافی چون بهسازی تمامی ساختمان‌ها برای ارتقاء بهره‌وری انرژی، همکاری با کشاورزان برای حذف آلودگی‌ها و جلوگیری از انتشار گازهای گلخانه‌ای ... تا آنجا که از نظر فنی امکان‌پذیر باشد در نظر گرفته شده‌اند که قرار است از طریق حمایت از «کشتزارهای خانوادگی»^۶ و کمک به دسترسی همگانی به غذای سالم، نوسازی سیستم‌های حمل‌ونقل برای کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای به ویژه از طریق توسعه تولید خودروهای الکتریکی و ساخت ایستگاه‌های سراسری شارژ آن‌ها و توسعه حمل و نقل ریلی پرسرعت برای کاهش سفرهای هوایی در کشور محقق شوند. علاوه بر آن، این ماموریت دارای پاره‌ای اهداف اجتماعی نیز هست که از جمله آنها می‌توان به تضمین شغل با دستمزد مکفی برای اداره خانواده، برخورداری از مرخصی‌های خانوادگی و پزشکی به حد کفایت و

1. Ursula von der Leyen

2. European Commission (2019), "A European Green Deal", European Commission, 11 December 2019

3. Tamma, Paola et al. (2019), "Europe's Green Deal Plan Unveiled", Politico, 11 December 2019

4. Edward J. Markey

5. Alexandria Ocasio-Cortez

۶. کشتزارهای خانوادگی، مزارعی هستند که به لحاظ مالکیت به یک خانواده تعلق دارند و عموماً نوعی دارایی هستند که از طریق ارث در طول نسل‌ها منتقل می‌شوند. کسب‌وکارهای مزارع خانوادگی اشکال مختلفی دارند و از مزارع خرده‌مالک گرفته تا مزارع بزرگ تحت شیوه‌های کشاورزی صنعتی (متمرکز) را شامل می‌شوند، امروز از میان ۵۷۰ میلیون مزرعه در جهان، ۵۰۰ میلیون آن به شکل مزارع خانوادگی اداره می‌شود و در آمریکا ۹۰ درصد زمین‌های کشاورزی در اختیار مزارع خانوادگی است و آنها ۸۵ درصد تولید کشاورزی این کشور را در اختیار دارند. با این حال این مزارع در کشورهای مختلف تعاریف متفاوتی دارند. در آمریکا، یک مزرعه خانوادگی می‌تواند هر مقیاسی داشته باشد و صرفاً تا زمانی که مالکیت آن در اختیار یک خانواده باشد، صرف نظر از نوع کارکرد آن، خانوادگی شناخته می‌شود اما مثلاً در برزیل صرفاً مزارع خانوادگی به مزارع کوچکی گفته می‌شود که توسط اعضای یک خانواده اداره می‌شود و به لحاظ قانونی مزارع بزرگ با کارگران زیاد نمی‌توانند برچسب خانوادگی بگیرند (مترجم).

مرخصی‌های استحقاقی (با حقوق)، تامین امنیت اقتصادی دوره بازنشستگی و مراقبت‌های بهداشتی با کیفیت بالا برای همه شهروندان اشاره کرد.^۱

بر همین منوال، پیمان سبز اروپا نیز ماموریتی جسورانه و الهام‌بخش در دل خود جای داده که به نوعی نقش راهنمای مسیر اقتصاد اتحادیه را ایفا می‌کند. یکی از وجوه جاه‌طلبی این سند تبدیل اقتصاد پرکربن به اقتصاد کم‌کربن در عین حفظ استانداردهای معیشت، ارتقاء سطح کیفیت زندگی شهروندان و بهبود محیط زیست طبیعی است. این ماموریت پنجاه اقدام سیاستی مشخص را در دستور کار داشته و رسیدن به اهداف «توافقنامه اقلیمی پاریس» در سال ۲۰۱۶ را نیز مد نظر قرار داده است. از جمله اهداف اساسی پیمان سبز اروپا، خنثی‌سازی اقلیمی، کمک به کند کردن گرمایش کره زمین و تخفیف اثرات آن است. در این پیمان سطح هدف مد نظر اتحادیه برای سال ۲۰۳۰ در کاهش انتشار خالص از ۴۰ درصد به ۵۰ درصد ارتقاء یافته است. این پیمان از یک طرف نقش راهبرد رشد اتحادیه اروپا را بازی می‌کند و به دنبال اشتغال‌زایی و ارتقاء کیفیت زندگی شهروندان است و از طرف دیگر کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای در بسیاری از بخش‌ها (و ایجاد فرصت‌های جدید از محل این سیاست)، از حمل و نقل تا مالیات‌ستانی، از غذا تا کشاورزی و از صنعت تا کشاورزی را هدف قرار داده است. حفظ تنوع‌زیستی نیز در این سند هدفی مهم قلمداد شده و در کل نیت اصلی این بوده که چنین پیمانی با این مقیاس بزرگ، سرمایه‌گذاری فراوانی را به خود جذب کند.

هدف برنامه سرمایه‌گذاری اروپای پایدار، که در ۱۴ ژانویه ۲۰۲۰ اجرایی شد، بسیج حداقل ۱ تریلیون یورو سرمایه‌گذاری در حوزه‌های مرتبط با پایداری محیط زیست طی یک دهه آینده است.^۲ حدود نیمی از این مبلغ از بودجه اتحادیه اروپا، ۱۱۴ میلیارد یورو دیگر از ناحیه دولت‌های ملی و ۲۷۹ میلیارد یورو آن از ناحیه سرمایه‌گذاری‌های خصوصی، با حمایت تضامین وام بانک سرمایه‌گذاری اروپا، تامین می‌شود. بخش دیگری از این طرح «صندوق گذار عادلانه»^۳ است که بر اساس آن ۱۰۰ میلیارد یورو با اهرم

1.- Edward J. Markey and Rep. Alexandria Ocasio-Cortez (2019), "Introduce Green New Deal Resolution", United States Senator for Massachusetts, markey.Senate.gov

2. European Commission (2020), "Consultation on The Renewed Sustainable Finance Strategy", European Commission

3. The Just Transition Mechanism (JTM)

بر اساس آخرین اطلاعات مندرج در سایت اتحادیه اروپا، صندوق گذار عادلانه ابزاری کلیدی برای حصول اطمینان از منصفانه بودن فرایند گذار به اقتصاد اقلیمی خنثی و ممانعت از آسیب‌رسانی به گروهی خاص در این فرایند است که برای این منظور، اتحادیه اروپا طی دوره ۲۰۲۱ تا ۲۰۲۷ بالغ بر ۵۵ میلیارد یورو منابع مالی جهت حمایت از کشورهایی که بیشترین آسیب را می‌بینند و به منظور تخفیف آثار اجتماعی-اقتصادی گذار در نظر گرفته است (مترجم)

بانک سرمایه گذاری اروپا و منابع بخش خصوصی برای کمک به کشورها، به ویژه آن دسته از کشورهای اروپای شرقی که به دلیل وابستگی بیشتر به سوخت های فسیلی، مانند ذغال سنگ، گذار دشوارتری دارند، جمع آوری می شود.

چنین سیاست های جسورانه ای نیاز به چارچوبی روشن، همراه با تغییراتی دستوری و لازم الاجرا در وضعیت موجود دارند. به عنوان مثال، برای موفقیت پیمان سبز اروپا، هر کدام از دولت های اتحادیه باید ابزارهای مالی خود را به طور کل بازطراحی کنند و هدایت گری بانک های دولتی مانند «بانک سرمایه گذاری اروپا» یا بانک هایی مانند «کی.اف.دبلیو» در آلمان به سمت تامین مالی پروژه های سبز، اجبار بانک های مرکزی اتحادیه به استفاده از اختیارات خود در تنظیم مقررات مالی برای تشویق بانکداری سبز، جایگزینی پروژه های مبتنی بر «سرمایه گذاری های محرک»^۱ با پروژه های برآمده از «صندوق های ساختاری»^۲ (که از توسعه اقتصادی در همه کشورهای عضو حمایت می کنند) در تقویت زیرساخت های سبز و نهایتا بازبینی اهداف «صندوق های سرمایه گذاری» و تمامی صندوق های سرمایه گذاری ویژه شرکت های کوچک و متوسط در جهت تمرکز بر اعطای پاداش به

1. Shovel-Ready Projects

در شرح این اصطلاح ابتدا باید برای خواننده محترم مفهوم «سرمایه گذاری محرک» روشن شود. این شکل از سرمایه گذاری ها شامل طرح های آماده کلید خوردن است و لذا قادرند به سرعت شغل ایجاد کنند و سریعاً بر شدت فعالیت های اقتصادی بیافزایند و عموماً شامل سرمایه گذاری در پروژه های زیربنایی، مانند ساخت جاده ها و پل های جدید، تا طرح های اقتصاد سبز، مانند طرح های مربوط به انرژی های تجدیدپذیر و ساخت ساختمان های با کارایی انرژی بالا می شوند. در سال ۲۰۰۸ با روی کار آمدن «اوباما» این نوع سرمایه گذاری به اولویت اصلی دولت آمریکا بدل شدند و عبارت «سرمایه گذاری محرک» در ادبیات اقتصادی جان دوباره ای یافت و در کلام «باراک اوباما» از این نوع سرمایه گذاری ها به عنوان سرمایه گذاری های زیرساختی یاد می شد که دولت می تواند برای آنها بودجه لازم را سریعاً از کنگره بگیرد و آنها را کلید بزند که در قالب «قانون بازیابی و بازسازی اقتصاد آمریکا» سال ۲۰۰۹ تماماً این نوع سرمایه گذاری ها جای داده شدند و البته با معرفی این شکل خاص از سرمایه گذاری در سال ۲۰۰۸ در آمریکا، طرح های اقتصادی مشابهی نیز در استرالیا و انگلستان از سال ۲۰۰۹ کلید خوردند. برای «سرمایه گذاری های محرک» چهار مزیت ۱- سرعت بالا، ۲- اثرگذاری کوتاه مدت در عین مزایای بلندمدت، ۳- توسعه همکاری و هماهنگی دولتی - خصوصی و ۴- تقویت نظام نوآوری برشمرده می شود (مترجم).

2. Structural Funds

صندوق های ساختاری، که بخش عمده ای از بودجه اتحادیه اروپا و تقریباً تمامی هزینه های آن را تشکیل می دهند، ابزارهای مالی توسعه منطقه ای اتحادیه هستند و به ویژه اساس سیاست اتحادیه در حوزه کشاورزی و شیلات به شمار می روند. کارکرد اصلی مد نظر برای این صندوق ها کمک به کاهش نابرابری های منطقه ای در اشکال مختلف درآمد، ثروت و فرصت است. گرچه همه کشورهای اروپایی تحت برنامه ها و بودجه های مختلف مندرج در اهداف این صندوق ها، می توانند واجد شرایط دریافت منابع مالی باشند اما مشتریان اصلی آن ها را مناطق فقیرتر اروپا تشکیل می دهند. در آخرین تغییرات، چارچوب فعلی صندوق های ساختاری اتحادیه برای دوره هفت ساله ۲۰۲۱ تا ۲۰۲۷ تنظیم شده است (مترجم).

نوآورترین شرکت‌های عرضه‌کننده راه‌حل‌های سبز را در دستور کار قرار دهند.

تدابیر لازم برای اجرای این تغییرات سیاستی در دست انجام است. نخستین قانون اقلیمی منطقه اروپا که در واقع شالوده حقوقی این ماموریت به شمار می‌رود، گذار به خنثایی اقلیمی را دیگر غیرقابل برگشت می‌کند. از دیگر اقدامات مهم پیشنهادی، تصویب راهبرد صنعتی اتحادیه اروپا و قانون اقتصاد چرخشی (برای تشویق استفاده پایدارتر از مواد) است. همچنین با رعایت انطباق لازم با قوانین سازمان تجارت جهانی و به منظور مقابله با «نشت کربن»^۱، پیشنهاد شده که برای صنایع خاص، چنانچه کشورهایی که استانداردهای زیست‌محیطی پایینی دارند مبدا صادرات به اتحادیه باشند، تعرفه ویژه‌ای برای واردات از آن‌ها در نظر گرفته شود.

هنوز مشخص نیست که آیا اتحادیه اروپا برای اجرای این ماموریت بتواند در مقیاس پیش‌بینی‌شده کمک‌های مالی لازم را بسیج و حمایت سیاسی لازم را از ناحیه شهروندان جلب کند و البته هنوز هیچ کشور دیگری، چه رسد به گروهی از کشورها به بزرگی اتحادیه اروپا، جسارت چنین تعهدی به خنثایی اقلیمی را نیافته‌اند. اما، خانم «فون در لاین» زمانی که آگاهانه زلف پیمان سبز اروپا را به برنامه آپولو گره می‌زند، به دنبال آن است که توجهات را از بزرگ بودن مقیاس چالش معطوف به نتیجه مورد نظر کند و تلاش دارد تا آنچه جانمایه برنامه آپولو بود را هدایت‌گر اروپای قرن بیست و یکم سازد.

اما مساله این است که گذار سبز بدون آن انقلابی که این کتاب به دنبال آن است یعنی بازبینی عملکرد دولت‌ها و تنظیم ساختار مجدد روابط بین سازمان‌های دولتی و خصوصی، اتفاق نخواهد افتاد. امروز دیرزمانی است که دولت‌ها سرمایه‌گذاری سنگینی روی کربن انجام داده‌اند و همین باعث شده که بر روی منابع انرژی تجدیدپذیر کمتر سرمایه‌گذاری کنند. نسخه‌های ساده‌انگارانه اقتصاددانان جریان اصلی در مقابله با تغییرات اقلیمی صرفاً از طریق وضع مالیات کربن و اعطای یارانه‌های تحقیق و توسعه، برای حرکت بازارها در مسیر بهینه خود، به واسطه پاره‌ای محظوریت‌های اقتصاد سیاسی در تنظیم مالیات‌های کربن، منجر به نظام‌های مالیات بر کربن ولنگار شده و گذار سبز را به شکلی نگران‌کننده کند کرده است. البته نباید تقصیر را تنها به گردن پاره‌ای محدودیت‌های سیاسی-اقتصادی انداخت، بلکه مقصر اصلی اقتصاددانان هستند که نتوانسته‌اند اهمیت سرمایه‌گذاری‌های

1. Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM)

نشت کربن پدیده‌ای است که در آن یک شرکت برای رهایی یافتن از هزینه‌های رعایت استانداردهای صفر کربن، تولید خود را به خارج از کشور منتقل و یا اقدام به واردات محصولات تولید شده مشابه ارزان‌تر از خارج می‌کند و در هر دو حالت محصول مورد استفاده در داخل فاقد استانداردهای صفر کربن می‌شود. اتحادیه اروپا از ماه آوریل سال ۲۰۲۳ با الزامی کردن دریافت تاییدیه صفر کربن بر روی واردات، با این پدیده مقابله می‌کند. هزینه این تاییدیه‌ها بسته به میزان کربن محصولات متفاوت است.

عمومی تحول‌آفرین و ضرورت بازتنظیم‌گری^۱ را به خوبی توجیه کنند و آنچه را که مالیات‌های کربن به تنهایی قادر به انجام آن نبوده‌اند را تحقق بخشند. امروز علم رفتارشناسی به ما نشان می‌دهد و خواننده این سطور خود از زندگی روزمره درمی‌یابد که افراد در عالم واقع معمولاً واکنش بهینه‌کننده به انگیزه‌های قیمتی نشان نمی‌دهند، بلکه تمایل به «بسندگی» و «رضایت» دارند و به جای آنکه سود یا دیگر معیارهای خرسندی خود را در تصمیم‌گیری‌های روزمره حداکثر کنند، در پی «راضی شدن» هستند^۲. همین امر عرصه فراخی را برای وضع مقررات هوشمندانه مانند استانداردهای عملکرد انرژی در اختیار می‌گذارد و علاوه بر این نباید توقع داشت که تحول صنعتی از طریق نوآوری و سرمایه‌گذاری‌های زیرساختی تحول‌آفرین، به صورت مکانیکی و خودکار، به متغیری مانند مالیات کربن که بیشتر در عرضه و تقاضای بازار محصولات کشاورزی نقش‌آفرین است، واکنش نشان دهند^۳. پاره‌ای دولت‌ها، از جمله دولت دانمارک در خصوص انرژی باد و دولت آلمان در زمینه انرژی خورشیدی، بازارهایی را ایجاد کرده‌اند که در آن‌ها فناوری‌های تجدیدپذیر به شیوه «یادگیری در عمل»^۴ رونق یافته‌اند، توسعه پیدا کرده‌اند و به آنها فرصت بالندگی و رقابت با فناوری‌های عرصه سوخت‌های فسیلی داده شده است.

خمودگی امروز سرعت‌گذار ما در سطح جهانی، به خوبی پیامد شانه‌خالی کردن دولت‌ها از زیر بار نقش کارآفرینی و محدود ساختن خود به رفع شکست‌های بازار بوده و بسیار درس‌آموز است. روند موجود، در عین حال کاملاً وجه مقابل اتفاقی است که منجر به تحول‌آفرین‌ترین خیزش فناورانه و سوداگرانه، یعنی انقلاب فناوری اطلاعات شد که در آن انقلاب ابتکار عمل‌ها و سرمایه‌گذاری‌های

۱. در ادبیات اقتصادی در خصوص نقش دولت در سیاست‌های اصلاح ساختار، در یک توالی زمانی وجه غالب نظری از Regulation، به De-Regulation و نهایتاً Re-Regulation گذار می‌کند. شعار «دولت تنظیم‌گر» در دوره اجماع واشنگتنی جای خود را به سیاست‌های آزادسازی با تأکید بر «شکست دولت» می‌دهد و پس از آن به مرور زمان به ویژه با توسعه فناوری‌های نو و سطح پیچیدگی‌های بازار و محصول، ضرورت‌های ورود دولت برای رفع «شکست بازار» مطرح و مجدداً نظریه‌های دولت تنظیم‌گر این بار با اصطلاح بازتنظیم‌گری به عرصه نظر می‌آید (مترجم).

۲. مبنای نظریه‌های اقتصاددانان رفتاری، اندیشه‌های «هرب سایمون» است. «سایمون» با پرداختن به کنش‌های «رضایت‌بخش» به اقتصاددانان این امکان را داد تا در مواجهه با دشواری‌های محاسباتی یا فقدان اطلاعات، که هر دو مانع استفاده از روش‌های بهینه‌سازی ریاضی بودند، قادر به تحلیل نحوه تصمیم‌گیری افراد شوند.

Simon, Herbert A. (1956), "Rational Choice and the Structure of the Environment", Psychological Review, Volume 63, Number 2, PP. 129-138

3. Grubb, Michael (2014), "Planetary Economics: Energy, Climate Change and The Three Domains of Sustainable Development", Routledge

4. Learning By Doing

دولتی نقشی محوری ایفا کردند. حال اما به چیزی بیش از این ابتکار عمل‌ها نیاز داریم. برنامه‌های آمریکا و اروپا در بخش‌هایی مانند انرژی‌های تجدیدپذیر، کربن‌زدایی و سایل نقلیه، یا هر ابتکار عمل دیگری در یک بخش خاص هیچ‌کدام نمی‌توانند در خلاء تحقق پیدا کنند. برای چنین کاری نیازمند یک دگرگونی نوآورانه وسیع در همه بخش‌ها هستیم تا یکی از بزرگ‌ترین گذارهایی که بشر تا کنون بدان دست یازیده را محقق کنیم^۱. کاهش مواد مورد استفاده در صنایع سنگین مانند فولاد و معرفی اقتصاد چرخشی برای زباله‌های تولیدی صنایع با نگرش «کاربری مجدد»، «استفاده مجدد» و «بازیافت»^۲ امری حیاتی است و این امر مستلزم اعمال تغییر در مواد مورد استفاده برای ساخت لباس‌های بادوام‌تر، تغییر در الگوی تغذیه با تمرکز بیشتر بر مواد غذایی محلی و روی آوردن به پاره‌ای فنون تولید مانند تولید سه بعدی است^۳.

با این حال، بازارها به تنهایی مسیر سبزی پیدا نمی‌کنند. دولت‌ها نقشی اساسی در تدبیر مجرای پایدار و ثابت سرمایه‌گذاری دارند که همگرایی مقررات و نوآوری‌ها در امتداد مسیر سبزی که تغییرات اقلیمی را در اولویت قرار می‌دهد را تضمین می‌کند. علاوه بر این، دولت‌ها نباید صرفاً به مداخلات معمول مانند مشوق‌های مالیاتی یا یارانه‌های عمومی بسنده کنند. این ابزارها چنین ساده تغییرات مورد نیاز و کافی ایجاد نمی‌کنند. بخش خصوصی تا فرصتی ملموس برای رشد نبیند، اقدام به سرمایه‌گذاری نخواهد کرد. تنها با یک سرمایه‌گذاری سنگین از جنس «پیمان نوین» روزولت می‌توان به تقابل چالشی در مقیاس وضعیت اضطراری اقلیم رفت^۴.

«پیمان نوین سبز» ابعاد مختلفی اعم از شهری، منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی دارد. از آنجا که «نگرش حل مساله»^۵ یا «نگرش مشکل‌گشایی» هسته اصلی این راهبرد را شکل می‌دهد، لازم می‌دارد که تمامی

1. Mazzucato, Mariana and Martha McPherson (2019), "What the Green Revolution Can Learn from The IT Revolution", UCL Institute for Innovation and Public Purpose, Policy Brief series

2.- Repurpose, Reuse and Recycle

«کاربری مجدد»، به معنای استفاده از کالای ورودی به چرخه زباله در کاربری جدید است. مثلاً استفاده از بطری در این طبقه‌بندی نوعی کاربری مجدد به شمار می‌رود. «استفاده مجدد»، به معنای استفاده از کالای ورودی به چرخه زباله در همان کاربری ابتدایی آن است. «بازیافت»، فرآیند تبدیل مواد زباله به مواد و اشیاء جدید طی فرایند تجزیه‌ی کالای ورودی به چرخه زباله است (مترجم).

3. Perez, Carlota and Murray Leach, Tamsin (2018), "Smart & Green: A New European Way of Life as The Path for Growth, Jobs and Well-Being", Council for Research and Technology Development: Re-thinking Europe, Positions on Shaping an Idea, Vienna, PP. 208-223

4. Mazzucato, Mariana, Gregor Semieniuk and Jim Watson (2015), "What Will It Take to Get Us a Green Revolution", Sussex Energy Group Policy Paper

5. Problem Solving

سیاست های جاری، مانند سیاست شهرداران، در تناسب با آن در صورت لزوم تغییرات اساسی کنند. اینکه در نگرستن به رشد اقتصادی کدام اهداف محوری در اولویت قرار گیرند و اینکه جهت نوآوری ها و نه صرفا نرخ آن ها، هسته اصلی سیاست ها را شکل دهند، مساله اساسی است.

این همان کاری است که برنامه «انگی وند» (انقلاب انرژی) در آلمان به دنبال انجام آن است. آثار این برنامه در سرتاسر اقتصاد این کشور دیده می شود؛ چراکه نه تنها انرژی های تجدیدپذیر، که آلاینده گی کربنی را نیز در بخش های مختلف مد نظر دارد و مثلا کربن بری صنعت فولاد برای این برنامه یک مساله است. نوع پرداخت برنامه «انگی وند» به این حوزه ها، نحوه طراحی سیاست ها به ویژه شرایط مربوط به اعطای وام توسط «بانک توسعه ک.اف.دبلیو»^۱، که یک بانک دولتی است، نحوه راهبری مشوق های مالی را عمیقا تحت تاثیر قرار می دهد. «انگی وند» مشخصه های اصلی یک رویکرد ماموریت محور را کاملا در خود دارد. ابتدا آنکه این برنامه یک چالش بزرگ را نشانه می گیرد. دوم آنکه، این برنامه اهدافی روشن، مانند حذف تدریجی انرژی هسته ای تا سال ۲۰۲۲ و حذف تدریجی ذغال سنگ تا سال ۲۰۳۸ دارد و برای تولید برق از انرژی های تجدیدپذیر نیز پاره ای اهداف تدریجی را در نظر می گیرد. مولفه سومی که «انگی وند» را برخوردار از نگاه ماموریت محور می کند، نوع تحقیقاتی است که این برنامه زمینه ساز آنها شده است. برنامه به دنبال پاگرفتن تحقیقاتی است که اولاً مشارکت طیفی گسترده از فعالان را به همراه دارد، از جمله آنها برخی نهادهای جامعه مدنی که انگیزه پیگیری اهداف عمومی را دارند و البته برای همین منظور هم پا گرفته اند. دوما تحقیقاتی را شاهدهیم که توسعه نوآوری در میان بخش های مختلف را در دستور کار قرار داده اند، از جمله آنها نوآوری های صنعت فولاد که جز با چنین رویکردی هیچگاه در کاهش گازهای گلخانه ای قدمی بر نمی داشت. در قالب «انگی وند» دولت به شکلی مشروط به صنعت فولاد کمک هایی را عرضه می دارد. این شرایط صنایع فولادی را ملزم می دارد که با استفاده از انرژی های تجدیدپذیر آلاینده گی کربنی خود را از طریق تبدیل گاز حاصل از فرایند گداخت به مواد شیمیایی کاهش دهند. مولفه چهارم، درک عمومی از برنامه «انگی وند» است. این ماموریت ترکیبی

نگرش حل مساله یا مشکل گشایی، نوعی پردازش شناختی به منظور یافتن راه حل برای مشکلات مشخص، با انجام یک سلسله عملیات است. به طور کل، فرایند حل مساله شامل ۹ مرحله است که به ترتیب عبارتند از شناسایی مساله، شناسایی ریشه های مشکل، تحلیل اطلاعات، تعیین اهداف، بررسی اقدامات اصلاحی، انتخاب اقدامات اصلاحی، اجرای اقدامات اصلاحی، ارزیابی اثربخشی اقدامات اصلاحی و سیاست گذاری برای استمرار و تداوم روند بهبود شرایط است. فرایند حل مساله می تواند پیچیده و چندوجهی باشد و رویکردها و راهبردهای مختلفی وجود دارد که می تواند برای مقابله با انواع مختلف مشکلات استفاده شود.

پیچیده از مولفه‌های سیاسی، سرمایه‌گذاری و قانونی را را در قالب یک ایده ساده بسته‌بندی می‌کند. این ایده ساده می‌گوید دولت، دانشمندان و کسب و کارها برای رهایی جامعه از وابستگی به انرژی هسته‌ای و جایگزینی آن با انرژی‌های سبز و پایداری مانند باد و خورشید تلاش می‌کنند. مولفه پنجم، مشروعیت و وجهت قانونی است که ماموریت از جنبش سبز ریشه‌دار آلمان می‌گیرد، نظرسنجی‌ها نشان می‌دهد که ۹۰ درصد شهروندان آلمانی از برنامه «انگی‌وند» حمایت می‌کنند. سرانجام، تقریباً به همان شکل که «اسپوتنیک» نیروی محرکه انگیزشی پروژه «آپولو» را کلید زد، یک رویداد سرنوشت‌ساز یعنی فاجعه نیروگاه‌های هسته‌ای شهر فوکوشیما ژاپن در سال ۲۰۱۱، بدل به محرکی شد که تلاش‌های درازمدت برای وابستگی کمتر به انرژی هسته‌ای را ذیل این ماموریت قرار دارد.

«انگی‌وند» با چالش‌های سختی مواجه است. دور شدن از انرژی هسته‌ای و بسته‌شدن سریع نیروگاه‌های هسته‌ای وابستگی به نیروگاه‌های ذغالی را افزایش می‌داد و این دستیابی به اهداف برنامه «انگی‌وند» را سخت‌تر می‌کرد. تلاش برای دستیابی به انرژی‌های با آلاینده‌گی کربنی پایین‌تر و انرژی‌های غیرهسته‌ای، در واقع در یک زمان تلاش برای رسیدن به دو هدف به حساب می‌آمد که اگر به سرعت دنبال می‌شد، بروز تناقضات متعدد را غیرقابل اجتناب می‌کرد. در «کارزار منع سوزاندن ذغال سنگ برای انرژی»^۱، پوشش متشکل از دولت‌های ملی و محلی عضو «سازمان همکاری اقتصادی برای توسعه» که برای پایان دادن به تولید برق از طریق نیروگاه‌های با سوخت ذغالی تا سال ۲۰۳۰ ایجاد شد، آلمان اکنون در زمره کشورهایی قلمداد می‌شود که از برنامه مد نظر عقب مانده‌اند. اگر آلمان به میزان قابل توجهی انتشار کربن خود را پایین نیاورد، برنامه «انگی‌وند» در دستیابی به هدف اصلی خود با شکست مواجه خواهد شد.

در دهه ۲۰۰۰ میلادی، مشخصاً استفاده از انرژی «فتوولتائیک»^۲ خورشیدی بسیار گران تمام می‌شد

1. Powering Past Coal Alliance (PPCA)

این کارزار امروز شامل گروهی متشکل از ۱۷۰ کشور، شهر، منطقه و نهاد است که با هدف تسریع کربن‌زدایی از منابع انرژی متعهد به حذف ذغال سنگ تا سال ۲۰۳۰ به عنوان منبع تامین انرژی شده‌اند. اهمیت این پیمان به اندازه‌ای است که آن را در حوزه سوخت‌های فسیلی امروز با معاهده منع گسترش سلاح‌های هسته‌ای مقایسه می‌کنند. طی این کارزار که در اجلاس آب و هوایی نوامبر ۲۰۱۷ توسط کانادا و انگلیس کلید خورد، کشورهای عضو متعهد شده‌اند تا ۱- نیروگاه‌های ذغالی را به تدریج حذف کنند، ۲- روند راه‌اندازی نیروگاه‌های ذغالی جدید را متوقف کنند، ۳- مشوق‌های لازم برای توسعه انرژی‌های غیرذغالی را عرضه دارند، ۴- اطمینان حاصل کنند که مسیر سیاست‌ها و سرمایه‌گذاری‌ها به سمت بهبود انرژی‌های پاک خواهد بود و ۵- از تامین مالی طرح‌های سنتی تامین برق که تدابیر لازم برای جذب و ذخیره‌سازی کربن را اعمال نکرده‌اند پرهیز کنند (ویکی‌پدیا). برای آشنایی بیشتر نگاه کنید به: *org.poweringpastcoal*

۲. فتو-ولتائیک یا فتو-ولتایی (Photo-Voltaic به اختصار PV)، ترکیبی از واژه یونانی «Photo» به معنای نور و «Volt» به معنای الکتریسیته است. انرژی فتو-ولتائیک تبدیل نور خورشید به الکتریسیته از طریق یک سلول خورشیدی عموماً از جنس آلایژ سیلیکون است (مترجم).

و لذا دولت به منظور حمایت از تولید، تعرفه های مصرف بالایی تعیین کرد و آلمانی ها تا به امروز با اضافه بهای قابل توجهی بر روی قبوض برق خود مواجه شده اند، به شکلی که قیمت برق در این کشور در میان دیگر کشورهای عضو اتحادیه اروپا، یکی از بالاترین ها است و از آنجا که کم و بیش صنایع یا تاسیسات انرژی بر از شمول این اضافه بها مستثنی هستند (مشابه همان استثنائات نظام تجاری گازهای گلخانه ای اروپا)، بار اصلی تامین مالی این یارانه نیز از طریق پرداخت قیمت های بالای برق بر دوش خانوارها قرار گرفته و همین امر این تردید را در اذهان ایجاد کرده که اساسا چنین روالی منجر به کاهش حمایت عمومی از این پروژه نخواهد شد؟

تمامی این ملاحظات ما را به این جمع بندی می رسانند که پیشبرد ماموریت های اجتماعی به مراتب دشوارتر از ماموریت های صرفا فناورانه است؛ چراکه ماموریت های اجتماعی با معجونی از تحولات سیاسی، قانونی و رفتاری مواجه می شوند. یکی از جذاب ترین وجوه برنامه «انگی وند»، نوع ارتباطی است که میان دولت و بخش خصوصی ایجاد کرده است. این برنامه همچنین به صنعت فولاد صرفا یک دستورالعمل ساده نمی دهد، بلکه آن را ناگزیر از تحول می کند و البته آموزه های ارزشمندی نیز در زمینه جهت گیری های متهورانه نوین بخش سلامت، خصوصا در زمینه بازتنظیم روابط آن با «صنعت داروسازی»^۱ دارد.

ماموریت: نوآوری برای نظام سلامت

در بخش سلامت، جایی که خدمت، معالجه و تشخیص نقشی حیاتی پیدا می کند، رویکرد ماموریت محور بدل به مفهومی جذاب می شود؛ چراکه امکان درک نحوه اثرگذاری ماموریت ها بر روالی که بخش دولتی و خصوصی با هم پیش می برند را فراهم می کند. به دیگر سخن، ماموریت ها ما را از سیاست به سمت تولید واقعی رهنمون می کند. رویکرد ماموریت محور در صنعت به معنای پایش هدف و دیده بانی زنجیره ارزش تا رسیدن به هدف است. لذا مثلا در تولید واکسن، هدف ماموریت می تواند فراهم آوردن و در دسترس قرار دادن واکسن در سراسر جهان باشد. چنین هدفی البته که بر نحوه انجام و اداره امور تولید و نوآوری اثرگذار خواهد بود و به ویژه نحوه حکمرانی در زمینه حقوق مالکیت معنوی، «قراردادهای کسب امتیاز»^۲ و اشکال مختلف همکاری میان شرکت های بزرگ داروسازی و آزمایشگاه های دولتی را تحت تاثیر قرار می دهد. امروز دیرزمانی است که نظام های نوآوری سلامت نتوانسته اند به نیازهای مهم جامعه جهانی

1. Big Pharma

2. Licensing Agreements

پاسخی درخور دهند و بهداشت همگانی در اولویت آنها نبوده است، لذا تعیین چنین اهدافی با خود مدیریت بهتر نوآوری در نظام سلامت را به همراه می‌آورد.

در عین حال که در بخش سلامت، نوآوری امری پرهزینه، ناکارآمد و ناپایدار است، صنایع دارویی متداوما سود را بر سلامت مرجح دانسته و این بدان خاطر است که پاره‌ای محرک‌ها باعث می‌شوند صنایع دارویی به جای سرمایه‌گذاری در پژوهش‌های بلندمدت و پریسک که با خود شیوه‌های حیاتی درمان را به ارمغان می‌آورد، توجه خود را معطوف بالا بردن قیمت‌ها و توزیع سود کوتاه‌مدت میان ذینفعان می‌کنند. در سراسر کره خاکی، بالا رفتن قیمت دارو، منجر به عدم استفاده یا کاهش امکان دسترسی بیماران به دارو می‌شود که هر دو پیامدهای مخربی برای سلامت و رفاه آنها به همراه دارد. سنگین بودن هزینه‌های نوآوری در صنعت داروسازی بسیار مشکل‌زا است. گرچه فقط در آمریکا، «موسسه ملی سلامت» بودجه‌ای معادل ۴۰ میلیارد دلار را صرف نوآوری می‌کند، اما این بودجه تاثیر خود را بر قیمت دارو نشان نمی‌دهد و آن ایده اجتماعی شدن هزینه‌ها و خصوصی شدن سودها، که پیش‌تر نیز از آن سخن گفتیم، را ترویج می‌کند.^۱

داروی درمان بیماری «هیپاتیت-سی» با نام «سوفوسبایر»^۲ اینجا مثال مناسبی است. این دارو محصول بیش از ده سال پژوهش و تحقیق «دانشگاه اموری»^۳ با پشتیبانی مالی «وزارت امور کهنه‌سربازان آمریکا» و «موسسه ملی سلامت آمریکا» و همچنین یکی از دستاوردهای «برنامه کمک هزینه نوآوری کسب و کارهای کوچک»^۴ موسسه ملی سلامت این کشور بوده است.^۵ اما پس از خرید دارو، شرکت

1. Mazzucato, Mariana (2016), "High Cost of New Drugs", The BMI, 27 July 2016

2. Sofosbuvir

این دارو که برای درمان هیپاتیت-سی عموماً نام تجاری «سوالدی» فروخته می‌شود، در سال ۲۰۰۷ سنتز شد و برای استفاده پزشکی در آمریکا در سال ۲۰۱۳ مورد تایید قرار گرفت و امروز در فهرست داروهای ضروری سازمان جهانی بهداشت قرار دارد. در ۳۰ هفته ابتدایی فروش این دارو در آمریکا ۶۰ هزار نفر با آن تحت درمان قرار گرفتند (مترجم).

3. Emory University

۴. در آمریکا کسب و کارهای کوچک که ایده جدید درخشان در علوم مختلف، به ویژه علوم زیستی دارند، می‌توانند منابع مالی دولتی استفاده و ایده خود را به واقعیت تبدیل کنند. سازمان ملی سلامت یکی از چندین نهاد دولتی است که باید ۲۰۵ درصد از بودجه تحقیقاتی خود را برای مشاغل کوچک واجد شرایط کنار بگذارد. این سهم در سال‌های اخیر هر سال دائماً افزایشی‌تر تعیین می‌شود. برنامه‌های کسب و کارهای کوچک «موسسه ملی سلامت» امروز بزرگترین منبع سرمایه اولیه در حوزه علوم زیستی در این کشور هستند که از ۹۰۰ میلیون دلار در سال ۱۹۹۶ شروع شد و امروز حجم مالی این برنامه‌ها سالانه به بیش از ۱۰۳ میلیارد دلار می‌رسد (مترجم).

5. Mazzucato, Mariana and Victor Roy (2017), "Rethinking Value in Health Innovation: From Mystifications Towards Prescriptions", UCL Institute for Innovation and Public Purpose Working Paper Series, IIPP

«گیلیاد»^۱ در آمریکا آن را با قیمت ۸۴ هزار دلار با دوز مصرف یک عدد در روز برای دوازده هفته روانه بازار کرد و در انگلستان، قیمت این دارو برای همان دوره درمانی، نزدیک به ۳۵ هزار پوند (بدون احتساب مالیات بر ارزش افزوده) تعیین شد^۲ و البته چنین قیمت هایی بدل به مانعی بزرگ برای دسترسی به این دارو، حتی در کشورهای ثروتمند شدند. تا پایان سال ۲۰۱۷، درآمد فروش شرکت «گیلیاد» از محل محصولات «سوفوسبایور» به ۵۰ میلیارد دلار می رسید^۳. در ژوئیه ۲۰۲۰ نیز شرکت «گیلیاد» برای داروی «رمدسیور»^۴ و درمان کووید-۱۹ به رغم ۷۰.۵ میلیون دلار سرمایه گذاری دولتی و همکاری مشترک با «موسسه ملی سلامت آمریکا» در تولید این دارو، قیمت ۳۱۲۰ دلار تعیین کرد^۵.

سازمان ملی سلامت در سال ۱۹۹۵ خود بند قیمت گذاری منصفانه را لغو کرد و همین امر متأسفانه امروز باعث شده تا این موسسه نقش اندکی در قیمت گذاری ها داشته باشد^۶ و حتی اگر تحت شرایط خاص بتوان با استفاده از «حقوق ثبت اختراع» ذیل «قانون بای-دال»^۷ مالکیت اختراعاتی که بودجه

1. Gilead Sciences

شرکت داروسازی و زیست فناوری آمریکایی، که در زمینه پژوهش، توسعه و تولید انواع داروهای شیمیایی، زیست داروها، تجهیزات پزشکی و انواع پیش داروها فعالیت می کند.

2. NICE (2015), "Sofosbuvir for Treating Chronic Hepatitis C", National Institute for Health and Care Excellence

3. Loncar, Brad (2018), "Sovaldi and Harvoni Sales", loncarblogger.com

4. Remdesivir

5. Wise, Jacqui (2020), "Remdesivir: US Purchase of World Stocks Sparks New Hunger Games, Warn Observers", The BMI, 3 July 2020

6. Leary, Warren E. (1995), "U.S. Gives Up Right to Control Drug Prices", The New York Times, 12 April 1995

۷. تا قبل از سال ۱۹۸۰ تصویب «قانون بای-دال»، در آمریکا دولت مالک همه اختراعاتی بود که با بودجه و حمایت مالی دولت ابداع می شدند و واگذاری مجوز بهره برداری این اختراعات به بخش خصوصی نیز توسط دولت انجام می شد. این روند مشکل زا شده بود؛ چراکه از یک طرف شرکتی که می خواست فناوری محصولات خود را بهبود ببخشد، نیازمند مجوز دولتی بود و از طرف دیگر ابداعات و ابتکارات دانشگاه ها نیز به ندرت به تولید صنعتی و استفاده عمومی می رسید و دولت نیز در واگذاری مالکیت اختراعات به دانشگاه ها و صنعت بی میل بود و تنها به اعطای مجوز بهره برداری غیرانحصاری به متقاضیانی که می خواستند اختراعات را به تولید برسانند، بسنده می کرد. واگذاری غیرانحصاری امتیاز بهره برداری اختراع خود بدل به یکی از موانع اصلی توسعه فناوری ها شده بود؛ چون شرکت ها می دیدند رقبای آنها نیز با دریافت مجوز غیرانحصاری، می توانستند همان محصول را تولید کنند. لذا تا قبل از ۱۹۸۰، به رغم صرف بودجه های کلان دولتی، تنها ۵ درصد از ابداعاتی که دولت مالک آنها بود عملاً به تولید محصول نهایی منتهی می شدند. برای حل این چالش مهم، در سال ۱۹۸۰ قانون The Act Dole-Bayh در حوزه حقوق مالکیت فکری در آمریکا تصویب شد که بر اساس آن مالکیت هر گونه نوآوری که با بودجه و حمایت مالی دولتی به انجام می رسید، به نهاد ابداع کننده تعلق گرفت و دیگر به هر اندازه که بودجه دولتی در ابداع نقش ایفا کند، مالکیتی به دولت تعلق نمی گیرد. صرفاً چنانچه دانشگاه یا نهاد مبدع با ثبت اختراع و داشتن حق مالکیت معنوی اثر، فرایند تجاری سازی و عرضه محصول در بازار مصرف را شروع نکند، مالکیت اختراع

دولتی صرف آنها شده را به دولت واگذار کرد، اما متأسفانه به نظر می‌رسد این نهاد کماکان تمایلی به استفاده مؤثر از این محمل قانونی ندارد. در واقع، هیچ‌کدام از نهادهای دولتی از قدرت خود برای واگذاری مجوز حق ثبت اختراع به دیگران تا کنون استفاده نکرده‌اند. به ویژه «موسسه ملی سلامت» که تا اینجا با شش مطالبه عمومی در واگذاری «حق ثبت اختراع» روبرو شده و همه را رد کرده است.^۱ جالب توجه است که «اداره بهداشت کهنه‌سربازان» در اعمال تدابیر لازم برای قیمت‌گذاری‌های پایین‌تر بسیار موفق‌تر عمل کرده و این بار دیگر به ما نشان می‌دهد که اهداف نظامی در کوک کردن و وفق دادن امور برای پیشبرد یک پیمان خصوصی-دولتی تا چه اندازه می‌توانند بهتر عمل کنند.^۲

در سال ۲۰۱۸ گزارشی با عنوان «نسخه مردم» نوشتیم که از رویکرد ماموریت‌محور به نوآوری سلامت و همسویی مجدد نظام‌های سلامت در خلق ارزش‌های عمومی حمایت می‌کرد.^۳ در آنجا چنین استدلال کردم که یک نظام بهداشتی شکوفا باید فناوری‌های بهداشتی جدیدی را ایجاد کند که هم سلامت عمومی را بهبود ببخشند و هم دسترسی به درمان‌های مؤثر را برای تمامی افرادی که به آن نیاز دارند تضمین کنند و در همین راستا پیشنهاد دادم به مانند ایجاد «دارپا» که در دستیابی به اهداف مرتبط با حوزه دفاعی بسیار عملکرد موفقی داشته، نهادی تحت عنوان «آرپا-اچ»^۴ در حوزه سلامت

در اختیار دولت قرار می‌گیرد و دولت می‌تواند بهره‌برداری از اختراع را به هر کس که بخواهد واگذار کند. دانشگاه نیز برای انجام تکلیف تجاری‌سازی خود می‌تواند حق انحصاری اختراع را به سرمایه‌گذاران متقاضی مانند شرکت‌های خصوصی واگذار یا خود فرایند تجاری‌سازی را به انجام رساند. «حقوق مارچ-این» یا «حقوق ثبت اختراع» بخشی از «قانون بای-دال» است که در بخش ۲۰۳ از فصل ۱۸ قانون آمریکا آمده است (مترجم).

1. Thomas, John R. (2016), "March-In Rights Under the Bayh-Dole Act", Congressional Research Service, CRS Report

2. McCaughan, Mike (2018), "Veterans Health Administration", Health Affairs, 10 August 2017

3. Mazzucato, M. et al (2018), "The People's Prescription, Re-Imagining Health Innovation to Deliver Public Value", UCL Institute for Innovation and Public Purpose

۴. در گزارش مورد اشاره به جای H-ARPA عبارت HARPA به کار رفته است. «هارپا» سعی می‌کند تا با دور هم آوردن و ایجاد هماهنگی میان بازیگران متعدد از موسسات، دانشگاه‌ها، دولت و سازمان‌های نظارتی گرفته تا نمایندگان حوزه‌های تجاری، بیوتکنولوژی و مراقبت‌های بهداشتی، «اکوسیستم نوآوری سلامت و بهداشت عمومی» را تقویت کند. در این اکوسیستم شرکت‌ها و سرمایه‌گذاران علاقه‌مند به سرمایه‌گذاری‌های مخاطره‌آمیز یا بشردوستانه، به صورت هم افزا و به شیوه‌ای ساده با هم کار می‌کنند. «هارپا» به مانند «دارپا»، با تلاش‌هایی که توسط دولت مشخص و هدایت می‌شود، مبتنی بر عملکرد، نقطه عطف‌های محور و زمان‌محور را تعیین خواهد کرد. گزارش منابع مالی لازم برای راه‌اندازی «هارپا» بین ۲ تا ۳ میلیارد دلار پیش‌بینی می‌کند که حدود ۱۰ درصد بودجه ۳۴ میلیارد دلاری موسسه ملی سلامت در سال ۲۰۱۷ است. ویژگی‌های کلیدی «آژانس پروژه‌های تحقیقاتی پیشرفته بهداشتی» (HARPA) عبارتند از ۱- ساختاری مسطح، چابک و غیر بوروکراتیک برای اطمینان از کارایی؛ ۲- تصمیم‌گیری مستقل، ۳- برنامه‌ریزی مبتنی بر عملکرد و ریسک‌پذیری فعال، ۴- عملکرد «نقطه عطف محور» و «محدودیت زمانی محور» و ۵- بازسازی. گرچه کنگره آمریکا از این ایده استقبال کرده است، اما تاکنون هیچ فرمان اجرایی در این زمینه صادر نشده است (مترجم).

به منظور دستیابی به راه حل های مورد نیاز برای رسیدن به اهداف نوآوری حوزه سلامت، ایجاد شود. نکته کلیدی این پیشنهاد بکارگیری یک رویکرد ماموریت محور در پیوند میان سرمایه گذاری های بالادستی عرصه تحقیقات دارویی جدید و دسترسی های پایین دستی به مراقبت های بهداشتی است. در این ساختار گرچه سرمایه گذاری عمومی نظام سلامت کماکان آغوش خود را به روی فعالیت های خصوصی می گشایند، اما ساختار حاکمیتی این فرآیند را به گونه ای تدبیر می کند که در خدمت منافع عمومی باشد. بدین ترتیب تا حد امکان سعی می شود تا از حقوق ثبت اختراع به نفع ایجاد سودهای کلان انحصاری سوءاستفاده نشود و به منظور تضمین مشارکت عمومی، تا به آنجا که امکان پذیر است قیمت ها پایین نگاه داشته می شوند.

در سال ۲۰۲۰، زمانی که همه گیری جهانی کووید-۱۹ شیوع پیدا می کرد، بیش از پیش نیاز به رویکردی ماموریت محور برای نوآوری سلامت احساس می شد. قبل از هفتاد و سومین مجمع جهانی بهداشت، به پویشی با حضور بیش از ۱۴۰ شخصیت بهداشت عمومی، از جمله پنجاه رهبر سابق جهان، پیوستم تا اطمینان حاصل کنم که «واکسن مردم»^۱ برای همه در سراسر جهان در دسترس قرار گیرد. در اینجا ماموریت اصلی توسعه و تولید واکسنی برای همه گیری کووید-۱۹ بود که مقرون به صرفه باشد و در دسترس همگان در سراسر جهان قرار گیرد و اجازه ندهد که هیچ کشوری از قافله عقب بماند.

خوشبختانه، محققان دانشگاه ها و شرکت هایی در سراسر جهان به محض شناسایی ویروس شروع به رقابت برای تولید واکسن کردند و این بسیج نیروها به واسطه سرمایه گذاری عمومی سنگین از جمله سرمایه گذاری های «موسسه ملی سلامت آمریکا» و «سازمان اتحاد برای بسیج نوآوری های مقابله با همه گیری»^۲، یک سازمان غیرانتفاعی که پس از همه گیری «ابولا» در غرب آفریقا به منظور تحقیق و توسعه واکسن ها با بودجه عمومی به هنگام شیوع بیماری ایجاد شده بود، ممکن شد. همچنین «اداره تحقیقات و توسعه پیشرفته بیومدیکال»^۳، دایره ای ذیل «وزارت بهداشت و خدمات انسانی آمریکا»^۴، نیز سرمایه گذاری سنگینی در تعامل با شرکت های آمریکایی مانند «جانسون و جانسون» (۴۵۰ میلیون دلار) و «مدرنا» (۴۸۳ میلیون دلار) انجام داد. اما اینجا صرفا بودجه کفایت نمی کند و آنچه مورد نیاز است، مدیریت فرآیند در راستای منافع عمومی است. در انگلستان، با وجود تخصیص بودجه عمومی

1. People's Vaccine

2. The Coalition for Epidemic Preparedness Innovations

3. The Biomedical Advanced Research and Development Authority

4. US Department of Health and Human Services

قابل توجه برای ساخت واکسن، که عموماً در اختیار بیست و پنج پروژه دانشگاهی قرار گرفت و به رغم بیانیه‌ها و تاکیدات دانشگاه آکسفورد در این زمینه، باز مطلقاً هیچ تضمینی وجود نداشت که واکسنی که با بودجه عمومی تولید می‌شود با قیمتی مقرون به صرفه، در دسترس تمام کسانی که به آن نیاز داشتند قرار گیرد. تجربه نشان می‌دهد تا چنین شرایطی در قراردادهای درج نشود، در بر همین پاشنه خواهد چرخید.

سرمایه‌گذاری میلیاردها دلار در تحقیق و توسعه تنها اولین قدم در نوآوری سلامت بوده و هست. هدف مد نظر چه توسعه واکسنی برای کووید-۱۹، یا درمانی پیشرفته برای سرطان یا دارویی مقرون به صرفه برای دیابت باشد، دولت‌ها باید حکمرانی، ساختارها و مشوق‌های الگوی نوآوری سلامت خود را برای پاسخگویی به نیازهای بیماران و سلامت عمومی تغییر دهند. برای مثال، دولت‌ها باید قوانینی روشن و شفاف برای مشارکت در کل زنجیره نوآوری تنظیم کنند. لازم است که اهداف و معیارهای منافع سلامت عمومی بر راهبری نوآوری از صفر تا صد، از تحقیق و توسعه تا دسترسی عمومی به درمان، متمرکز باشد. نیازهای فوری سلامت عمومی باید در اولویت نخست قرار گیرند.

مضاف بر این، لازم است که دولت‌ها به منظور اثرگذاری هر چه بهتر بر نظام سلامت عمومی جامعه، اکوسیستم نوآوری را به سمت استفاده از «هوش جمعی»^۱ و نوآوری هدایت کنند. نوآوری‌های علمی و

1. Collective Intelligence

«ماریانا مازوکاتو» کارکرد «هوش جمعی» را در نظریه‌های خود بیشتر ذیل مفهوم «خیر مشترک» دنبال می‌کند. پیش از پرداختن به این مساله، برای آشنایی با عبارت «هوش جمعی» ذکر توضیحی کوتاه ضروری است. امروز سیستم‌های هوشمند عمدتاً از روش‌های «یادگیری عمیق» بهره می‌گیرند که به دلیل نیاز به حجم رایش بالا، عموماً به صورت خدماتی بر بستر شبکه کار می‌کنند. رسیدن به پردازنده‌های داخلی در سیستم‌های هوشمند که این پردازنده‌های داخلی خود کار تعداد زیادی سرور رایانه‌ای را انجام دهند، یکی از کارکردهای سیستم‌های مبتنی بر هوش مصنوعی در نسل‌های آتی آنها است تا پهپادها یا روبات‌های آینده بدون تغذیه از منابع خارجی بتوانند کارکردی کارآمد و هوشمند داشته باشند. لذا امروز یکی از مهمترین جایگزین‌های رایش متمرکز هوشمند، «هوش جمعی» است که بر پایه‌ی الهاماتی از زندگی جمعی حشرات، گیاهان و حیوانات بنا شده است. در سیستم «هوش جمعی» به جای یک عامل هوشمند پیچیده، تعداد بسیار زیادی عامل هوشمند ساده وجود دارد که در تعامل با یکدیگر الگوهای بسیار پیچیده‌ای از هوش را ایجاد می‌کنند. به دیگر سخن، هر عنصر از گروه دارای قواعد ساده‌ایست، اما در مجموع عملکرد گروه امر پیچیده‌ای پیدا می‌کند. «هوش جمعی» خاصیتی سیستماتیک است و در آن، عامل‌ها به طور محلی باهم همکاری نموده و رفتار جمعی تمام آنها باعث نوعی همگرایی در نقطه‌ای نزدیک به جواب بهینه سراسری می‌شود. اما هدف نویسنده کتاب از عبارت «هوش جمعی» در اینجا سازوکارها تحت مدیریت دولت در نوآوری‌ها و سرمایه‌گذاری‌ها برای رسیدن به «خیر مشترک» است. اما «مازوکاتو» در اینجا از بکارگیری عبارت «هوش جمعی» چه مفهومی را دنبال می‌کند؟ او معتقد است، زمانی که دولت‌ها اعتقاد دارند رسالت آنها صرفاً اصلاح و رو به راه کردن سازوکارهای بازار است، عموماً خیلی دیر و خیلی ناچیز به مسائل ورود می‌کنند. به کارگیری مالیات‌های کربن برای اصلاح اثرات جانبی منفی امر متداولی است، اما در این شرایط کالاهای عمومی مانند تامین منابع مالی برای تحقیق و توسعه

پزشکی زمانی موفق و کامیاب می‌شوند که هیچ مانعی برای تبادلات دانش وجود نداشته باشد و پیشرفت دانش از دل شکست‌ها و موفقیت‌های مشترک حاصل شوند. اما علم انحصاری از چنین منطقی پیروی نمی‌کند، بلکه رقابت مخفی‌کارانه را ترویج می‌کند، پشت سر گذاشتن خطوط مقدم رسمی دانش را به جای دسترسی فراگیر و اثرات درخور جهانی سلامت عمومی در اولویت قرار می‌دهد و در برابر انتشار فناوری ایجاد مانع می‌کند. اگرچه اینجا «ائتلاف‌های فناوری»^۱ داوطلبانه می‌توانند مفید واقع شوند، اما تا زمانی که شرکت‌های تجاری، به رغم مشارکت و سرمایه‌گذاری‌های دولتی، قادرند کماکان بر فناوری‌ها و داده‌های حیاتی کنترل داشته باشند، کماکان ناکارآمدی خطری جدی است.

بخش عمومی، به عنوان سرمایه‌گذار و شریک سرنوشت‌ساز در توسعه فناوری‌های حیاتی تولید واکسن‌ها گرفته تا شیوه‌های درمانی و تشخیصی، باید به مانند یک بازارساز^۲ فرآیند نوآوری داروها را راهبری کند، پیشروانی نوآوری، تعیین قیمت‌های منصفانه، حصول اطمینان از رقابت صحیح بر سر پتنت‌ها و محافظت از عرضه دارو (از جمله اقدامات این بازارساز است). در سطح جهانی نیز، این امر مستلزم آن است که دولت‌ها در پیاده‌سازی قواعد منسجم در خصوص مالکیت معنوی، قیمت‌گذاری و ساخت مساعی لازم را به خرج دهند. در خصوص همه‌گیری کووید-۱۹، فرآیند باید به گونه‌ای راهبری شود که رجحان لازم را به همکاری و همبستگی و نه رقابت کشورها چه در تحقیق و توسعه و چه در تهیه و توزیع محصولات بدهد.

مجدداً، در اینجا «شرطیت‌ها» یا «مشروط‌سازی‌ها» نقشی کلیدی ایفا می‌کنند؛ چون ضامن آن می‌شوند که سرمایه‌گذاری عمومی از قالب اعانه‌ای و کمکی معمول خارج شوند و نقش بازارسازی مورد نظر که به نفع دستیابی به اهداف عمومی عمل می‌کند را پیدا کند. ضرورت دارد که قیمت داروها و

در علوم پایه، نیز سازوکار اصلاح مکانیزم بازار برای تنظیم اثرات جانبی مثبت شناخته می‌شود. اما به نظر ماریانا مازوکاتو، نویسنده کتاب، رسیدن به آن گذار تحول‌آفرین که رشد پایدار و فراگیر مدنظر را تأمین کند، نیازمند آن است که دولت از رسالت رو به راه کردن مکانیزم بازار فاصله بگیرد و به دنبال شکل دادن و ایجاد کردن بازارهای جدید برود و در اینجا باید به جای «کالای عمومی» به دنبال تدبیر «خیر مشترک» یا good common برود و به جای چه چیزی‌ها، بیشتر به چگونه‌ها بپردازد و رسیدن به «خیر مشترک» هدفی است که از طریق «هوش جمعی» و «اشتراک منافع» حاصل می‌شود و در اینجا دولت با تمرکز بر چگونگی طراحی سرمایه‌گذاری، نوآوری و همکاری سعی می‌کند به یک هدف مشترک دست یابد. خیر جمعی محصول تعاملات و سرمایه‌گذاری جمعی بوده، نیازمند طراحی الگوهای مالکیت مشترک و حکمرانی خاص خود است و منافع چنین فعالیت‌هایی باید به شکل جمعی توزیع شوند. برای آشنایی بیشتر با این مبحث نگاه کنید به یادداشت «برای خیر مشترک» نویسنده در وبگاه «پراجک سیندیکیت» (مترجم):

Mazzucato, M. (2023), "For the Common Good", Project Syndicate

1. Technology Pools

2. Market Shaper

واکسن‌ها به خوبی نمودی از مشارکت دولت در تحقیق و توسعه آنها باشد و مبتنی بر هزینه‌های واقعی تحقیق، توسعه، ساخت و عرضه مشخص شوند. فراتر از «بیانیه‌های هنجار شرکت‌ها»^۱ و تعهدات عمومی، مقررات محکم و متقنی باید وجود داشته باشد که واکسن‌های حیاتی، مانند واکسن کووید-۱۹، را در گام آخر استفاده در تمامی نظام‌های سلامت رایگان کند. همچنین در صورت نیاز، باید تدابیر لازم اندیشیده شود تا تمامی کشورها بتوانند از آخرین دستاوردهای تحقیقات، بهترین بهره‌برداری را انجام دهند.

از آنجا که در مواقع اضطراری هر کشوری اولویت را به شهروندان خود می‌دهد، لذا است که کشورها در شرایط اضطراری برای اطمینان از دسترسی به دارو و واکسن مکفی، ناگزیر از ارتقاء توان تولید داخلی هستند و البته بالا بردن توان تولید داخلی در این عرصه نیازمند سرمایه‌گذاری در طیف وسیعی از دارایی‌ها و فناوری‌ها است. برای غلبه بر مخاطرات فنی و مالی پیش روی آنها در این زمینه، تدبیر سازوکار تامین مالی جمعی برآمده از یک نگاه حصول منافع عمومی در سطوح ملی و بین‌المللی امری ضروری است که نمونه‌هایی از آن را می‌توان در کارکرد بانک‌های توسعه دولتی و منطقه‌ای، بانک جهانی و خیریه‌ها مشاهده کرد. همچنین تمهید سازوکارهای تدارکات عمومی جمعی و اطمینان از تخصیص و دسترسی عادلانه به داروها و واکسن‌ها در سراسر جهان امری بسیار خطرناک قلمداد می‌شود. در این راستا در هر سناریویی که امکان‌پذیر باشد، ضرورت دارد از انحصار کشورها در عرضه جهانی (دارو و واکسن) یا نادیده گرفتن تقاضای کشورهای فقیرتر ممانعت به عمل آید.

اینجا است که ایده نگاشت ماموریتی بلندپروازانه برای حوزه سلامت فوق‌العاده به نظر می‌رسد. نمودار (۵-۸) همین منظور را دنبال می‌کند و ماموریت «سالمندی سالم» را با هدف به نصف رساندن روند زوال عقل تا سال ۲۰۳۰ با تاکید بر روابط بین بخشی، از هوش مصنوعی گرفته تا خدمات اجتماعی، ترسیم کرده است. این نمودار البته برگرفته از گزارشی است که در خصوص ماموریت‌ها برای اتحادیه اروپا تهیه کردم. در این نگاشت سعی شده تا به همان اندازه که به فناوری‌ها توجه می‌شود، مولفه‌های اجتماعی اعم از مولفه‌های رفتاری، مقرراتی و سیاسی مد نظر قرار گیرند و نظر به پیوند نزدیک سلامت و نابرابری، به نتیجه رسیدن عموم ماموریت‌های حوزه سلامت بدون برخورد با ریشه‌های اجتماعی و

۱. راهبرد هر سازمان سه رکن اصلی دارد که در قالب سه بیانیه بیان می‌شود. «بیانیه ماموریت» (Mission Statement)، اهداف شرکت را مشخص می‌کند و چیرستی وجود آن را توضیح می‌دهد، «بیانیه هنجارها» (Statement of Principle) باورهای شرکت و اصول رفتاری آن را توضیح می‌دهد و نشان می‌دهد که اصول و هنجارها از نظر شرکت چگونه تعریف می‌شوند و نهایتاً «بیانیه چشم‌انداز» (Vision Statement) که به صورت کلی نشان می‌دهد شرکت در سال‌های آتی قرار است به چه اهدافی دست پیدا کند (مترجم).

اقتصادی نابرابری امری غیرممکن دانسته، این عوامل را همان مولفه‌هایی می‌داند که «مایکل مارموت» از آنها به «عوامل اجتماعی موثر بر سلامت» یاد می‌کند.^۱ در اینجا جا دارد پاره‌ای ماموریت‌ها که صراحتاً به مقابله با نابرابری رفته‌اند مورد اشاره قرار گیرند. در بسیاری از شهرها کاملاً مشهود است که هر چه فاصله از مرکز بیشتر می‌شود، امید به زندگی پایین می‌آید. به عنوان مثال، آمار نشان می‌دهد که تفاوتی بیست ساله در امید به زندگی میان شهروندانی که در مرکز لندن در نزدیکی «میدان آکسفورد»^۲ متولد شده‌اند و آنهایی که در شرق لندن و نزدیک ایستگاه‌های «قطار سبک داکلندز»^۳ به دنیا آمده‌اند وجود دارد.^۴ بر همین موال در آمریکا، در برخی شهرها مانند «نیوآرلئان» که با نرخ بالای فقر، جنایت و نابرابری بالایی دست و پنجه نرم می‌کنند، با یک مایل فاصله گرفتن از مرکز، بیست سال از طول عمر مورد انتظار فرد کاسته می‌شود.^۵ بنابراین، یک ماموریت می‌تواند آنقدر منحصر به فرد و هدفمند باشد که هدف خود را رفع چنین تفاوت‌هایی قرار داده و پیشرفت را به معنای واقعی کلمه در رفع این تمایزات در امتداد نقشه متروی لندن یا نیویورک تعریف کند. در ادامه اما به ماموریتی خواهیم پرداخت که به مساله نابرابری‌های عمیق از زاویه تقابل سیاست و فناوری نگاه می‌کند.

1. Marmot, Michael, (2005), "Social Determinants of Health Inequalities", Public Health, Volume 365, Issue 9464, PP: 1099-1104

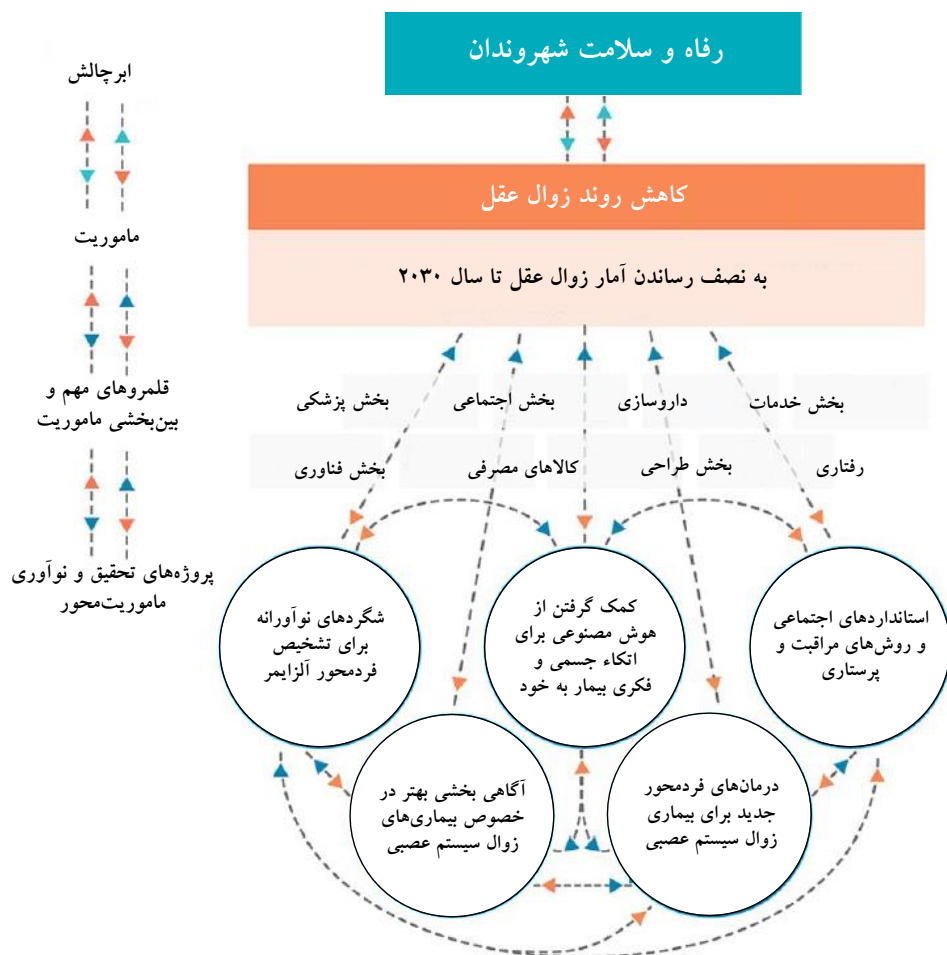
2. Oxford Circus

3. Docklands Light Railway

4. Dangerfield, Andy, (2012), "Tube Map Used to Plot Londoners' Life Expectancy", B.B.C

5. Brownstone, Sydney, (2014), "Mind the Gap: Mapping Life Expectancy by Subway Stop", Fast Company

نمودار ۵-۸ - نگاهت ماموریت «رفاه و سلامت شهروندان»



ماموریت: کاهش شکاف دیجیتال

بنیانگذار اینترنت، سر «تیم برنرز-لی»، معتقد است که در دنیای امروز دیگر برخورداری از توان کار با داده‌ها و فناوری‌های دیجیتال دارد بدل به یک حق انسانی می‌شود.^۱ بدون این توانایی، افراد قادر به بهره‌برداری از هیچ یک از فرصت‌های ناشی از اقتصاد دانش و شبکه‌های مجازی نخواهند بود و لذا گرچه به لحاظ نظری، فناوری در دسترس همگان قرار دارد، اما در عمل به همین خاطر چنین چیزی صحت پیدا نمی‌کند. قرنطینه کووید-۱۹ در سال ۲۰۲۰، به واسطه دسترسی کاملاً نابرابر دانش‌آموزان به فناوری‌های مورد نیاز برای تحصیل در خانه، برگسترده این شکاف دیجیتال افزود و آن را عمیق‌تر کرد. بسیاری از دانش‌آموزان در نتیجه عدم دسترسی به پهنای باند مناسب یا تعداد ناکافی یارانه، تبلت یا تلفن، گرفتار شده بودند و بسیاری دیگر نیز فاقد فضا یا محیط خانگی مطلوب برای دسترسی ایمن، بی‌سر و صدا و پایدار به منابع آموزش آنلاین بودند. در اینجا ماموریت‌ها، می‌توانند برنامه آینده خود متمرکز بر رفع این مشکل از طریق تمهید دسترسی‌های دموکراتیک‌تر به فناوری کنند.

شکاف دیجیتال یک مساله جهانی است. به عنوان مثال، در آمریکا، تنها دو سوم شهروندان به اینترنت پرسرعت خانگی دسترسی دارند و ۲۱ میلیون نفر اصلاً به اینترنت دسترسی ندارند.^۲ «شکاف تکالیف درسی»^۳، به معنای فقدان اتصال اینترنتی مطمئن برای انجام تکالیف، در میان خانواده‌های سیاه‌پوست، لاتین‌تبار و کم‌درآمدتر آشکارتر است. در انگلستان، ۷ درصد از خانوارها به اینترنت دسترسی ندارند^۴ و در سال ۲۰۱۸، ۱۲ درصد از افراد ۱۱ تا ۱۸ ساله که جمعیت آن‌ها به ۷۰۰ هزار نفر (جوان) می‌رسید، در خانه از طریق رایانه یا تبلت به اینترنت دسترسی نداشته‌اند، ۶۰ هزار جوان دیگر مطلقاً به اینترنت خانگی دسترسی نداشته‌اند و در همین گروه سنی، ۶۸ درصد که به اینترنت خانگی دسترسی داشته‌اند نیز دیگر انجام تکالیف مدرسه بدون آن برایشان مشکل بوده است. امروز بالغ بر ۳.۷ میلیارد نفر یعنی نیمی از جمعیت جهان به اینترنت دسترسی ندارند.^۵

1. Berners-Lee, Tim (2020), "Covid-19 Makes It Clearer Than Ever: Access to The Internet Should Be a Universal Right This Article Is More Than 3 Years Old", The Guardian, 4 June 2020

2. FCC Wireline Competition Bureau (2019), "2019 Broadband Deployment Report", Broadband Progress Reports, Federal Communications Commission

3. Homework Gap

4. UK Office for National Statistics (2019), "Internet Access: Households and Individuals, Great Britain: 2019", Statistical Bulletin

۵. این آمار برگرفته از گزارش «نمود شکاف دیجیتالی پس از ویروس کرونا» است که توسط «مجمع اقتصاد جهانی» در سال ۲۰۲۰ منتشر شده است. نگاه کنید به:

Broom, Douglas (2020), "Coronavirus Has Exposed the Digital Divide Like Never Before", World Economic Forum

برای طراحی یک رویکرد ماموریت‌محور برای رفع این چالش، مهم است که یک هدف روشن در ذهن داشته باشید. چنین هدفی با کمک طرح‌های تدارکات عمومی دولتی و با اعطای مشوق‌هایی که خلاقیت را در اذهان می‌پروراند، نوآوری را راهبری می‌کند و به سازمان‌هایی که مایل و قادر به آزمون و خطا هستند اجازه می‌دهد تا مقیاس فعالیت‌های خود را توسعه دهند.

با این حال، باید این نکته را خاطرنشان کرد که «چالش‌های بغرنج و پیچیده»^۱ راه‌حل‌های خطی ندارند و به ویژه در مقابل مشکلات اجتماعی تدابیر صرف فنی هیچ‌گاه چاره‌ساز نیستند. شکاف دیجیتال واجد ابعاد متعددی اعم از فناوری، اقتصادی، اجتماعی، شناختی و سیاسی است. بُعد اول مربوط به زیرساخت‌های دیجیتالی مورد نیاز جهت دسترسی به خدمات آنلاین از طریق مجاری جایگزین، چه داده‌های بی‌سیم و چه خدمات پرسرعت کابلی (لن) و فیبر نوری است. بنا به تخمین مایکروسافت در آمریکا حدود ۱۵۷ میلیون شهروند دسترسی به اینترنت پرسرعت و با کیفیت ندارند و این بدان معنا است که در طول قرنطینه کووید-۱۹ در درصد بالایی از خانه‌ها، دانش‌آموزان به شکل فیزیکی و دیجیتالی از دسترسی به خدمات آموزش محروم بوده‌اند و البته والدین آنها نیز بر همین منوال امکان دورکاری نداشته‌اند. بُعد دیگر دسترسی به دستگاه‌های مورد نیاز، دانش استفاده از آنها و محیط‌های دسترسی به خدمات آنلاین است. افزایش ضریب نفوذ داده‌های بی‌سیم به این معنی است که بسیاری از شهروندان برای دسترسی به خدمات آنلاین، به جای لپ‌تاپ یا رایانه‌های رومیزی، دیگر متکی به تلفن‌های هوشمند هستند اما به رغم این مساله، کماکان منابع و نرم‌افزار آنلاین تلفن پایه در مقایسه با طیف وسیعی از خدمات و نرم‌افزارهای موجود که بر روی لپ‌تاپ‌ها و رایانه‌های رومیزی اجرا می‌شوند محدود هستند. علاوه بر این، همه شهروندان نحوه کار با سرویس‌های آنلاین را نمی‌دانند و یا زمان کافی برای یادگیری آن ندارند. همه شهروندان محیط خانه امن و آرامی ندارند که در آن زمان لازم را صرف جستجوی برنامه‌های آنلاین کنند و همه نمی‌توانند به طور مستقل از یک دستگاه خصوصی ویژه خود استفاده کنند. همچنین همه آنها سطح سواد یکسانی ندارند و دانش آنها نیز در خصوص زبان غالبی که در جستجوهای آنلاین و منابع آموزشی به کار می‌رود یکسان نیست و در نتیجه قادر به استفاده کامل از اینترنت و حتی خدمات دیجیتال رایگان نیستند.

این تمایزات در ترکیب با دیگر نابرابری‌ها، برآیندهایی با نابرابری سیستماتیک را برای افراد برخوردار و غیربرخوردار از منابع دیجیتال ایجاد می‌کنند. با ورود فناوری‌های پیشرفته‌تر مانند هوش مصنوعی به بازار نیز، شکاف فعلی حتی شدیدتر هم خواهد شد؛ چراکه شهروندان با مهارت، تجربه و حتی

تجهیزات نسبتاً بهتر، نسبت به دیگر افراد برخوردار اما بی اطلاع از مهارت استفاده از منابع دیجیتال، بسیار بیشتر منتفع خواهند شد.

برای طراحی یک رویکرد ماموریت محور به منظور رفع این چالش، مهم است که یک هدف روشن در ذهن داشته باشید. چنین هدفی با کمک طرح های تدارکات عمومی دولتی و با اعطای مشوق هایی که خلاقیت را در اذهان می پروارند، نوآوری را راهبری می کند و به سازمان هایی که مایل و قادر به آزمون و خطا هستند اجازه می دهد تا مقیاس فعالیت های خود را توسعه دهند.

در اینجا باید این نکته را خاطرنشان کرد که «چالش های بغرنج و پیچیده»^۱ راه حل های خطی ندارند و به ویژه در مقابل مشکلات اجتماعی تدابیر صرف فنی هیچگاه چاره ساز نیستند.^۲ شکاف دیجیتال واجد ابعاد متعددی اعم از فناوری، اقتصادی، اجتماعی، شناختی و سیاسی است. بُعد اول مربوط به زیرساخت های دیجیتالی مورد نیاز جهت دسترسی به خدمات آنلاین از طریق مجاری جایگزین، چه داده های بی سیم و چه خدمات پرسرعت کابلی (لن) و فیبر نوری است. بنا به تخمین مایکروسافت در آمریکا حدود ۱۵۷ میلیون شهروند دسترسی به اینترنت پرسرعت و با کیفیت ندارند و این بدان معنا است که در طول قرنطینه کووید-۱۹ در درصد بالایی از خانه ها، دانش آموزان به شکل فیزیکی و دیجیتالی از دسترسی به خدمات آموزش محروم بوده اند و البته والدین آنها نیز بر همین منوال امکان دورکاری نداشته اند. بُعد دیگر دسترسی به دستگاه های مورد نیاز، دانش استفاده از آنها و محیط های دسترسی به خدمات آنلاین است. افزایش ضریب نفوذ داده های بی سیم به این معنی است که بسیاری از شهروندان برای دسترسی به خدمات آنلاین، به جای لپ تاپ یا رایانه های رومیزی، دیگر متکی به تلفن های هوشمند هستند اما به رغم این مساله، کماکان منابع و نرم افزار آنلاین تلفن پایه در مقایسه با طیف وسیعی از خدمات و نرم افزارهای موجود که بر روی لپ تاپ ها و رایانه های رومیزی اجرا می شوند محدود هستند. علاوه بر این، همه شهروندان نحوه کار با سرویس های آنلاین را نمی دانند و یا زمان کافی برای یادگیری آن ندارند. همه شهروندان محیط خانه امن و آرامی ندارند که در آن زمان لازم را صرف جستجوی برنامه های آنلاین کنند و همه نمی توانند به طور مستقل از یک دستگاه خصوصی ویژه خود استفاده کنند. همچنین همه آنها سطح سواد یکسانی ندارند و دانش آنها نیز در خصوص زبان غالبی

1. Wicked Problems

۲. نگاه کنید به این دو گزارش:

- Lloyds Bank (2018), "UK Consumer Digital Index 2018", Lloyds Banking Group, Helping Britain Prosper Reports, Transformation Director
- UK Office for National Statistics (2019), "Internet Access: Households and Individuals, Great Britain: 2019", Statistical Bulletin

که در جستجوهای آنلاین و منابع آموزشی به کار می‌رود یکسان نیست و در نتیجه قادر به استفاده کامل از اینترنت و حتی خدمات دیجیتال رایگان نیستند.

بعد دیگر، مقرون به صرفه بودن خدمات دیتا و اینترنت است. از آنجا که منافع خدمات مختلف داده و اینترنت احتمالاً برای خانوارها مشخص نیست و اطلاع از فواید آن‌ها نیازمند صرف زمان و بسط تجربه کاربری است، لذا ممکن است خانوارها به منظور مدیریت هزینه‌های مستمر این خدمات مجبور به انتخاب شوند. علاوه بر این، هر چه کاربران و سرویس‌دهندگان خدمات اینترنتی شناخت و ارتباط بیشتری از یکدیگر پیدا می‌کنند و پای موضوعاتی مانند حریم خصوصی، هزینه‌های مخفی و سرویس‌های متناسب با «سقف مجاز مصرف»^۱ بیشتر به میان می‌آید و به تدریج موانع بیشتری ظهور می‌کنند.

این تمایزات در ترکیب با دیگر نابرابری‌ها، برآندهایی با نابرابری سیستماتیک را برای افراد برخوردار و غیربرخوردار از منابع دیجیتال ایجاد می‌کنند. با ورود فناوری‌های پیشرفته‌تر مانند هوش مصنوعی به بازار نیز، شکاف فعلی شدیدتر هم خواهد شد؛ چراکه شهروندان با مهارت، تجربه و حتی تجهیزات نسبتاً بهتر، نسبت به افراد برخوردار اما بی‌اطلاع از مهارت استفاده از منابع دیجیتال، منافع بسیار بیشتر کسب خواهند کرد.

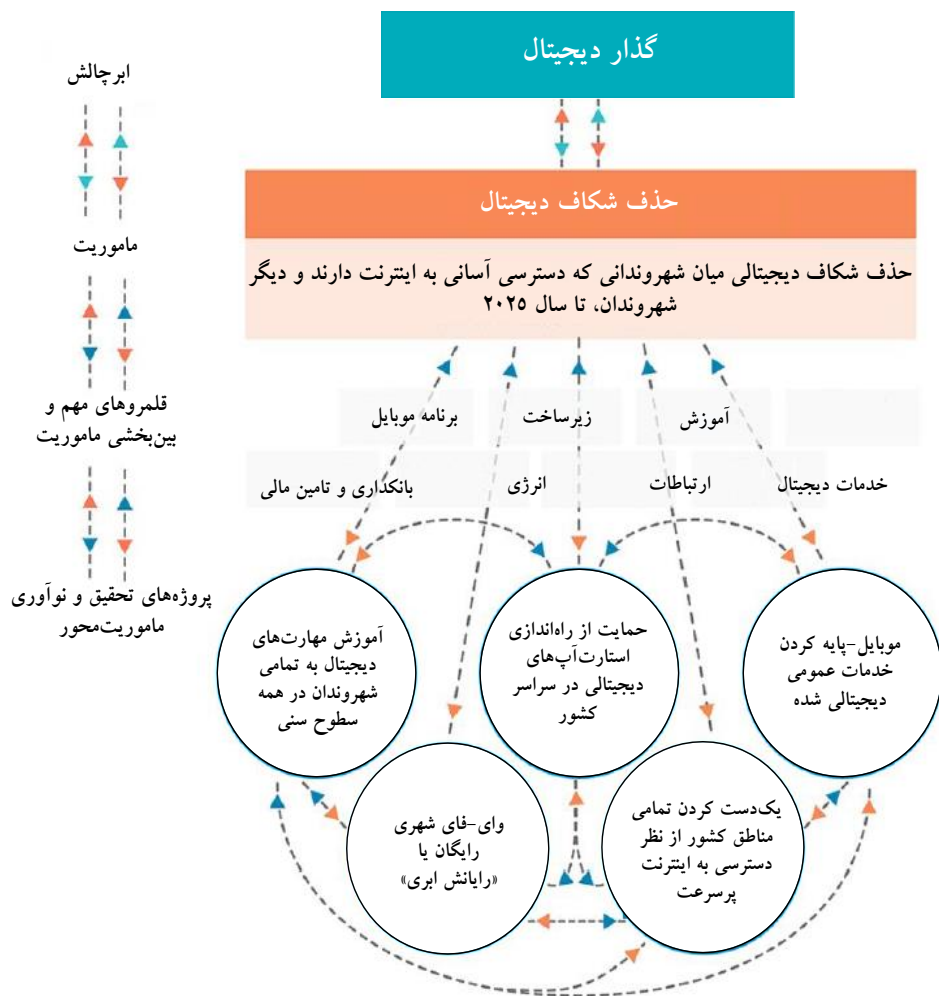
لذا از این منظر شکاف دیجیتالی در بطن خود مجموعه‌ای از نابرابری‌های مختلف را نهفته دارد که دست در دست هم منجر «پیامدهای دیجیتالی نابرابر»^۲ می‌شوند و البته این نابرابری‌ها لزوماً از تمایز در دسترسی به اینترنت یا لپ‌تاپ ناشی نمی‌شود، بلکه ناشی از تفاوت‌ها در کیفیت دسترسی به اینترنت، هزینه اینترنت، فرصت‌های مرتبط با حضور آنلاین، زمان استفاده، میزان آموزش، کیفیت اتصال، امکان دسترسی و مانند آن هستند. بنابراین تحقق مهم‌ترین نوآوری‌ها در این حوزه مشروط به ارتقاء سطح پراکنش و انتشار، «عمومی‌سازی»^۳، موجودیت منابع مفید آنلاین و آموزش خواهد بود و لازمه تحقق این شروط نیز ایجاد هماهنگی میان سیاست‌هایی است که دسترسی آسان، خدمات اقتصادی، پایدار، سهل‌الوصول و پرمحتوا را هدف قرار می‌دهند.

۱. بسیاری از سرویس‌دهندگان خدمات اینترنتی برای مقدار داده Fi-Wi که کاربر می‌تواند هر ماه در سرویس خانگی خود استفاده کند، محدودیت قائل می‌شوند که به آن به اصطلاح Caps Data یا سقف مجاز اینترنت گفته می‌شود.

2. Unequal Digital Outcomes

3. Democratization

نمودار ۵-۹ - نگاشت ماموریت «گذار دیجیتال»



غیرممکن است که بتوان تنها با یک ماموریت به مصاف این پدیده بسیار پیچیده رفت، با این حال سعی شده است تا در قالب نمودار (۵-۹) نگاشت ماموریتی که بتواند تا حد ممکن بخش های مختلف را برای کاهش شکاف دیجیتال بسیج کند صورت گرفته است. کشور ایتالیا اینجا مثال مناسبی است. این کشور در زمینه دیجیتالی شدن در زمره کشورهای عقب مانده اروپایی به حساب آمده که بر اساس

«شاخص اقتصاد و جامعه دیجیتال»^۱ در رتبه ۲۵ در میان ۲۸ کشور عضو اتحادیه قرار می‌گیرد. در این کشور از هر ده کسب و کار، تنها چهار کسب و کار اتصال سریع یا فوق سریع به اینترنت دارند و شکاف میان منطقه مرکز-شمال و منطقه جنوب زیاد است و مشمول ۷۴.۷ درصد خانوارها متصل به اینترنت می‌شود.^۲ در این ماموریت بخش‌هایی مانند سخت‌افزار محاسباتی، طراحی دیجیتال، آموزش، داده‌پردازی، هوش مصنوعی، بانکداری و انرژی در کنار یکدیگر کار می‌کنند و تقریباً شبیه ماموریت «کانکتد»^۳ آمریکا در دولت «اوباما» در سال ۲۰۱۳ است که دسترسی به اینترنت پرسرعت در کلاس‌های درس را برای تمامی دانش‌آموزان آمریکایی تا سال ۲۰۱۸ را هدف قرار داده بود و نیازمند همکاری بین دولت و بخش خصوصی برای تحقق این هدف بود.^۴ از آنجا که این برنامه نتوانست نابرابری‌هایی که شناسایی کرده بود را مرتفع سازد چندان موفق از آب در نیامد؛ چراکه رفع نابرابری‌ها نیازمند درک تعامل و برهم‌کنش‌های لازم میان چندین فعالیت در یک ساحت مشترک بود. مثلاً اینکه پیش‌نیاز دسترسی به کامپیوتر در محیط کتابخانه‌ها ابتدا آموزش کامپیوتر و برنامه‌نویسی در مراکز آموزشی جوانان باشد. لذا است که در اینجا منظور از «دسترسی به اینترنت» صرفاً برقراری امکان اتصال به آن نخواهد بود بلکه ارتقاء سطح بهره‌مندی و استفاده موثر از آن نیز موضوعیت پیدا می‌کند.

پروژه سواد رایانه‌ای بی.بی.سی در دهه ۱۹۸۰ مثال بسیار جالبی است از این که چگونه دولت با راهبری مناسب در عین حال که سواد رایانه‌ای، نوآوری‌های فناورانه و تغییرات رفتاری را تقویت کرد، دامنه امکان شرکت‌های فناوری را نیز بهبود بخشید. بی.بی.سی با هدف اعطای فرصت یادگیری نحوه کار با رایانه به خانواده‌ها و کودکان انگلیسی ماموریتی را کلید زد که مستلزم سرمایه‌گذاری‌های متنوعی از جمله در زمینه توسعه یک کامپیوتر بخصوص به نام «بی.بی.سی مایکرو» بود. کامپیوتری که تقریباً به همه کلاس‌های درس در انگلستان راه یافت.^۵ این کامپیوتر می‌بایست ضمن آنکه نیازهای اساسی محاسباتی را مرتفع می‌کرد، به لحاظ اقتصادی هم برای تمامی مدارس، و نه صرفاً مدارس متمول، مقرون به صرفه درمی‌آمد.

1. European Commission (2020), "Digital Economy and Society Index (DESI)", Shaping Europe's Digital Future, European Commission

2. ISTAT (2019), "The Use of The Internet Is Increasing But 41.6 Percent of Internet Users Have Low Digital Skills", Statistical Report, 18 December 2019

3. ConnectED

4. US National Archive (2015), "Connected: Two Years of Delivering Opportunity to K-12 Schools & Libraries", Fact Sheet, Office of the Press Secretary, The White House

5. Blyth, Tilly (2012), "The Legacy of the BBC Micro: Effecting Change in the UK's Cultures of Computing", Nesta, London

شرکت «آکرون»، مستقر در نزدیکی شهر کمبریج، برنده قرارداد ساخت این رایانه شد و «بی.بی.سی. مایکرو» محصول این شرکت است. گرچه دولت با تدارکات خود آنچه دقیقاً نیاز بود تا ساخته شود را به خوبی روشن ساخت، اما تمامی نوآوری ها و چطوری انجام امور را به شرکت های دست اندرکاری سپرد که قادر به افزایش مقیاس بودند.

«بی.بی.سی. مایکرو» در زمان خود کامپیوتری پیشرفته به حساب می آمد و البته دائماً مشمول چرخه های توسعه پیاپی می شد و همین چرخه ها پایه گذار صنعت کوچکی شدند که در آن علاقه مندان نوپا با اعمال تغییراتی در این کامپیوتر در پی بهبود عملکرد آن برآمدند، نرم افزارها و بازی های متعددی برای آن نوشتند و به عنوان خوانندگان پروپا قرص، باعث نشر مجلاتی شدند که کاملاً خود را وقف این پدیده رو به رشد کرده بودند. اگرچه شرکت «آکرون» کم کم کنار رفت، اما «هلدینگ ای.آر.ام.^۱» از زیرمجموعه های «آکرون»^۲، امروز یکی از طراحان اصلی تراشه ها و یکی از تولیدکنندگان پیشگام عرصه تولید نرم افزار به حساب می آید. تعبیه دو پردازنده در معماری تراشه «ای.آر.ام.» برای «بی.بی.سی. مایکرو» جنبه پیشگامی به این کامپیوتر بخشید. یکی دیگر از شرکت های زایشی «آکرون»، بنیاد «رزبری-پای»^۳

۱. «ای.آر.ام. هولدینگز» که در ایران به «آرم هولدینگز» (ARM Holdings) هم معروف است، یک شرکت تولید نیمه هادی پیشرو جهانی است که محصولات آن پردازنده ها، سیستم های برون تراشه ای (System-on-Chips) و نرم افزارهای کامپیوتری است. ARM مخفف Advanced RISC Machine به معنی ماشین های با «ریسک» پیشرفته است و عبارت RISC اینجا مخفف Reduced Instruction Set Computer به معنی رایانه کم دستور است. این ریزپردازنده در سال ۱۹۹۰ ساخته شد و در آن به جای استفاده از دستورالعمل های معمول، از یک مجموعه دستورالعمل بسیار بهینه سازی شده استفاده شد که امروز متداول ترین راهبرد تولید CPU ها به شمار می رود. ARM مانند سایر شرکت های تولید ریزپردازنده همچون اینتل (Intel)، هیتاچی (Hitachi) و فری اسکیل (Freescale)، خود پردازنده ای تولید نمی کند بلکه، به عنوان دارنده مالکیت فکری (IP) مجوز ساخت هسته های نیمه هادی را به سایر شرکت های تولیدکننده نیمه هادی مانند اتمل (ATMEL)، فیلیپس (اکنون NXP) و سامسونگ (Samsung) می دهد. مهم ترین مالکیت های فکری ARM شامل ریزپردازنده های RISC با مصرف انرژی پایین، کم هزینه و با کارایی بالا است (مترجم).

۲. به این شرکت های زیرمجموعه «اسپین اوت» (Spin-Out) گفته می شود. ریشه واژه «اسپین اوت» به علم اخترشناسی و پدیده انفجار ستارگان و ظهور ستاره های جدید بازمی گردد. در ادبیات اقتصادی از معادل «اسپین آف» (Spin-Off) هم برای آن استفاده می شود که هر دو به معنای پدیدار شدن کسب و کاری جدید از دل کسب و کار بزرگ قدیمی است و هنگامی اتفاق می افتد که شرکت مادر، آرایش قسمت ها، دوایر، توابع و واحدهای خود را به منظور ایجاد شرکت جدید مستقل تغییر می دهد (مترجم).

۳. بنیاد Raspberry Pi سازمانی خیریه است که در سال ۲۰۰۹ میلادی با هدف ترویج آموزش علوم رایانه ای در مدارس پایه گذاری شد و خود عهده دار توسعه رایانه ای به نام «رزبری پای» نیز می باشد. رایانه «رزبری پای» یک رایانه تک برد است. گرچه اندازه این کامپیوتر در حد یک کارت اعتباری یا کف دست انسان است اما با وجود کوچک بودن، توانایی اجرای اکثر قابلیت های یک رایانه معمول را دارد. این دستگاه بسیار ارزان قیمت بوده و می توان موس و کیبورد استاندارد را به آن متصل کرد. همچنین جهت دیدن خروجی، آن را می توان به یک مانیتور یا تلویزیون متصل کرد و در نهایت همانند یک کامپیوتر واقعی از آن استفاده

و رایانه ارزان قیمت تولیدی آن است که در کشورهای مختلف به معلمان این امکان را دارد تا فناوری دیجیتال را وارد کلاس‌های درس خود کنند. رایانه «رزبری-پای» مورد مثال خوبی برای این موضوع است که چگونه تدارکات ماموریت‌محور منجر به تعمیق فرآیندی در کسب و کار می‌شود که طی آن تمرکز اصلی از انگیزه‌های سوددهی، متمایل به رفع نیازهای عمومی می‌شود و اتفاقاً کسب و کارها در این فرایند منتفع نیز می‌شوند.

تفکر ماموریت‌محور نمی‌تواند بر پایه رویه‌های معمول فعلی بنا شود. نگرش ماموریت‌محور رویه‌های معمول فعلی را کنار می‌زند و به جای انتخاب زیربخش‌های جداگانه برای پشتیبانی و اعطای مشوق‌ها، به دنبال شناسایی و رفع مشکلاتی می‌رود که می‌توانند منجر به تسریع همکاری میان بسیاری از بخش‌های مختلف شوند. در این رویکرد به جای اعطای یارانه و توزیع پول میان صنایع به بهانه‌هایی چون مقیاس پایین یا نیازمندی آنها، با هدف تجمیع راه‌حل‌های مختلف (که اصطلاحات پروژه نامیده می‌شوند) با همکاری سازمان‌هایی از گونه‌های متفاوت، سیاست‌هایی طراحی و اجرا می‌شوند. در رویکرد ماموریت‌محور، سیاست‌گذار به جای رفع شکست‌های بازار، بازسازی می‌کند و به جای ریسک‌زدایی صرف، به توزیع ریسک همت می‌گمارد و به جای انتخاب برندگان، سعی در انتخاب همکاران دارد و لذا دولت به جای تنظیم صرف «قواعد بازی»، به منظور اعمال جهت‌گیری‌های جدیدی که به وقوع تغییر مد نظر کمک می‌کنند، مثلاً تغییراتی از نوع دستیابی به گذار سبز و/یا دیجیتالی شدن جمعیت، بازی را تغییر می‌دهد. از آنجا که این ادبیات جدید در تقابل با استدلال‌های معمول اقتصادی قرار می‌گیرند، فصل آتی در پی پاسخ به این سوال بر خواهد آمد که با چه نوع اقتصاد سیاسی بهتر می‌توان چارچوب لازم برای یک اقتصاد ماموریت‌محور را فراهم آورد؟

کرد. شعبه اصلی ساخت این پرد ولز انگلستان است که در آنجا توسط شرکت «سونی» ساخته می‌شود و البته شعبه‌های دیگری نیز در چین و دیگر کشورها دارد. این بنیاد با ساخت این رایانه تلاش می‌کند تا توانمندی ساخت لوازم دیجیتال را عمومی کند تا همه ملت‌ها دنیای دیجیتال را درک کرده و در شکل‌دهی آن نیز نقش داشته باشند و از همه مهم‌تر برای فرصت‌های شغلی آینده در این حوزه، آمادگی لازم را پیدا کنند (مترجم).

بخش چهارم
ماموریت بعدی:
نگاهی نو به اقتصاد و آینده‌مان

فصل ۶

از علم خوب تا عمل خوب: هفت اصل اقتصاد سیاسی جدید

«گرتا تونبرگ»^۱، نوجوان سوئدی فعال عرصه محیط زیست، در سخنرانی ۱۶ آوریل ۲۰۱۹ خود در پارلمان اروپا، نگاهی از جنس «تفکر معماران کلیسا»^۲ برای مقابله با تغییرات آب و هوایی را خواستار شد و بیان داشت: «هنوز برای اقدام دیر نیست. مقابله با بحران اقلیمی بینشی آینده‌نگرانه می‌خواهد، محتاج دلیری و اراده‌ای محکم است در برداشتن نخستین گام‌ها در زمان حاضر، نیازمند پایه‌ریزی تدابیر لازم در عین بی‌اطلاعی از همه جزئیات در خصوص ساختمان نهایی اقدامات است. به عبارت بهتر، مقابله با بحران اقلیمی حاجتمند تفکری از جنس تفکر چند نسلی معماران کلیسا است. استدعا دارم که بیدار شوید و این اصلاحات الزامی را ممکن کنید. امروز دیگر حتی اگر تمامی همت خود را مصروف این امر کنید باز کافی نخواهد بود و لذا باید همگی دست به کاری بزنیم که ناممکن به نظر می‌رسد»^۳

آن هنگام که معماران قرون وسطی مشغول ساخت کلیساها شدند، چنان دل به دریا زدند که چنین

1. Greta Thunberg

2. Cathedral Thinking

نگاه کلیسای قرون وسطی، اصطلاحی است که به یک نگاه بین نسلی برای پیگیری امور طی چند نسل اشاره می‌کند و لذا می‌توان آن را «نگاه چند نسلی» نیز نامید. کارگران سازنده کلیساهای جامع مثل کلیسای نوتردام در ذهن خود تصویری از سیمای پایانی این بنا تصور می‌کردند و برای رسیدن به آن تصور زیبا شبانه‌روز تلاش می‌کردند تا بنا زودتر به پایان برسد و شاهد آن باشند، اما مقامات کلیسا و مهندسان طراح، که تصویر واقعی نهایی را در اختیار داشتند، می‌دانستند پایان ساخت این بناها در زمان حیات آنها اتفاق نمی‌افتد و نگاهی رو به جلو و چند نسلی در مدیریت امور داشتند. مسابقه دو امدادی که در آن یک دوندۀ در پایان خط چوب را به دوندۀ بعدی می‌دهد، مثال مناسبی برای تداعی ذهنیت تفکر معماری کلیسا یا تفکر چند نسلی است (مترجم).

۳. برای ملاحظه متن کامل سخنرانی به سایت پارلمان اروپا (eu.europa.europa) مراجعه و سند شماره 20190416RES41665 را جستجو کنید (مترجم).

پذیرش ریسکی امروز بدون تردید هر معمار مدرنی را از کار بی‌کار می‌کند اما سازه‌های کلیسایی امروز از باشکوه‌ترین یادگارهای فرهنگی اروپا به شمار می‌آیند. معماران ساختن کلیساها را با طرح نهایی مد نظر خود شروع کردند اما نه می‌دانستند این ساختمان‌ها چقدر هزینه خواهد برد و نه اینکه ساخت آنها چه میزان به طول خواهد انجامید. هدف ماموریت آنها، تجسم جلال و شکوه خداوندی از طریق خلاقیت‌های معماری بود و برای این منظور گروه‌های مختلف اعم از روحانیون، صنعتگران، اشراف، دولت‌مردان و مردم عادی را درگیر ماموریت خود کردند. امروز ما نیازمند این تفکر چند نسلی جامع‌نگر یا «تفکر کلیسایی» هستیم.

در قرن بیست و یکم دولت می‌تواند با دلیری کردن، تمهید مداوم قابلیت‌های لازم، رهبری، انعطاف‌پذیری و خلاقیت، مجدداً بناهای افراشته‌ای را با نوآوری‌های ماموریت‌محور بنا کند^۱، با این تفاوت که برخلاف دوران قرون وسطی نیازمند تقویت نظام‌های همکاری و سازوکارهای اصلی مستتر در دل آنها هستیم تا دوباره به مانند زمان ساخت کلیساهای جامع، بسیاری از کارگران جان خود را از دست ندهند. در واقع امروز ضرورت رعایت این چالش‌های اجتماعی از نوع برابری، عدالت و پایداری در نظام‌های همگانی بهداشت، آموزش و حمل و نقل است که زمینه‌ساز نوآوری‌های مدرن می‌شود. ضرورت دارد تا طراحی اولیه زیرساخت‌های اجتماعی که کسب و کارهای خصوصی را قادر به ورود به بازارهای جهانی و رقابت می‌کند، از همان ابتدا با ملاحظه این چالش‌ها صورت گیرد.

پیشرفت در این مسیر یک بده بستان دو طرفه است. برای اینکه نظام‌های همگانی بهداشتی، آموزشی و حمل‌ونقلی بدل به قسمتی از یک بافت اجتماعی سالم شوند، نیازمند بخش خصوصی از نوعی دیگر هستیم که دولت‌ها بتوانند با آن تعامل لازم را داشته باشند. دولت‌ها حتی اگر بسیار بلندپرواز و ماموریت‌محور باشند، به تنهایی نمی‌توانند دستیابی به چنین اهدافی را تضمین کنند، مگر اینکه رابطه‌ای سازنده با کسب و کارهای خصوصی، که به نوبه خود نگاهی بلندمدت و مسئولیت‌پذیر دارند، برقرار کنند. در حالی که تحرکاتی در حال انجام است تا کسب‌وکار را از حداکثر کردن سود و ارزش سهام دور کند و به سمت ساختار حاکمیت شرکتی ذی‌نفع محور ببرد، تاکنون شواهد کمی وجود دارد که نشان دهد در پس این نگاه مثبت‌نگر و تحول‌خواه^۲ یک تغییر واقعی هم در حال وقوع است. پیشرفت واقعی تنها زمانی اتفاق می‌افتد که در نحوه اداره سازمان‌ها و نوع تعامل آنها با یکدیگر این نگاه

1. Conway, Rowan, (2020), "Purpose-Driven Innovation in A Time Of COVID-19", UCL Institute for Innovation and Public Purpose

2. Feel-Good Factor

حکمرانی ذینفع‌محور و مسئولیت‌پذیر نقشی محوری بازی کند. لذا است که برای رفع چالش‌های مطرح شده در این کتاب، یعنی برای اصلاح نظام سرمایه‌داری، باید روابط متقابل میان دولت، بخش خصوصی و جامعه مدنی و به ویژه بن‌مایه‌های روابط قدرت تغییر کنند. برای نظام سرمایه‌داری می‌توان اشکال مختلفی را متصور بود و ما در حال حاضر نوع بد و اشتباه آن را تجربه می‌کنیم.

فصل ۲ کتاب با بیان فهرستی از مشکلات اساسی امروز نظام سرمایه‌داری کلید خورد و به معضل «تامین مالی مجدد امور مالی در صنعت تامین مالی»^۱ و به کسب و کارهایی که به جای رشد بلندمدت در پی عایدی‌های کوتاه‌مدت سه ماهه می‌روند، به گرم شدن کره زمین و دولت‌هایی که به جای راهبری سیاست‌های اصلاحی دگرگون‌کننده صرفاً در حال دستکاری برخی خرابی‌ها هستند اشاره نمودیم. در فصل ۳ کتاب نیز به محدوده دلان اقدامات دولت (بسیار دیر و بسیار ناچیز) که ریشه در پاره‌ای نظریه‌پردازی‌ها در خصوص محدود ساختن نقش دولت به تثبیت بازار دارد اشاره کردیم و در فصول ۴ و ۵ هم نیاز به نگاهی ماموریت‌محورتر در سیاست‌های عمومی را مورد تاکید قرار دادیم. در این فصل چنین استدلال خواهیم کرد که نظام سرمایه‌داری نیازمند دولتی فعال‌تر و برقراری ارتباطی نو میان دولت و بخش خصوصی در قالب برپایی یک اقتصادی سیاسی جدید است که پایه‌های آن را همکاری دولت و بخش خصوصی در شکل‌دهی به بازارها و هم‌دستی در تولید (هم‌آفرینی)^۲ و نه صرفاً رفع نارسایی‌های دولت و بازار تشکیل می‌دهند و لذا امروز نیازمند بازاندیشی در مفهوم خلق ارزش به عنوان یک تلاش جمعی هستیم^۳. به همان شکل که سیاست‌ها و ساختارهای موجود ماحصل پاره‌ای

۱. عبارت Finance Financing Finance که توسط نویسنده اینجا به کار رفته، به معنای «تامین مالی مجدد امور مالی در صنعت تامین مالی» است و نخستین بار توسط «رابرت وید» در سال ۲۰۰۹ در مقاله «از ناترازی تا تجدید سازمان جهانی» به کار رفت. لازم به توضیح است که «وید» در آن مقاله اشاره دارد که برای کاهش میزان وابستگی فعالیت‌های اقتصادی به مالی‌سازی افراطی، که وجوه مختلف آن در تورم قیمت مسکن به جای تقویت قدرت خرید خانوار، پرداخت مقرری‌های بازنشستگی از سود سرمایه‌گذاری صندوق‌ها به جای وجوه حق‌السهم شاغلین، خصوصی‌سازی برای افزایش درآمدهای دولت و به کارگیری متداوم ابزارهای مالی پیچیده‌تر و غیر شفاف‌تر مشاهده می‌شود، باید ابزارهای مالی در اقتصاد سرمایه‌داری بدل به آن کالای عمومی شوند که ما را به جستجوی سود در اقتصاد واقعی تشویق می‌کنند و باید مراقبت کرد که اقتصاد در چرخه «تامین مالی مجدد امور مالی در صنعت تامین مالی» گرفتار نشود. برای آشنایی بیشتر نگاه کنید به (مترجم):

Wade, Robert, (2009), "From Global Imbalances to Global Reorganizations", Cambridge Journal of Economics, Volume 33, Pages: 538-562

2. Co-Creation

3. Collective Creation of Value

برای آشنایی بیشتر با مفهوم عبارت «خلق جمعی ارزش» در کلام نویسنده، لازم به اشاره است، از زمانی که «فریدمن» در یادداشت ۱۳ سپتامبر ۱۹۷۰ «روزنامه نیویورک تایمز» این استدلال معروف را مطرح ساخت که «مسئولیت اجتماعی کسب و کارهای خصوصی چیزی جز افزایش سود نیست»، حداکثر کردن ارزش ایجاد برای صاحبان سهام وجه قالب اقتصادهای بازار

نظریه پردازی های ناقص و پراپرا گذشته هستند، تجربه های ماموریت محور نیز مبانی نظری نوینی را طلب می کنند که از دل رویکرد جدید نسبت به بازارسازی و خلق ارزش استنباط می شوند.

به اعتقاد من، یک اقتصاد سیاسی بهتر باید از هفت رکن کلیدی برخوردار باشد تا بتواند رویکرد ماموریت محور را به پیش ببرد. نخستین رکن، نگاه جدیدی است که نسبت مبحث ارزش و فرآیند جمعی خلق ارزش دارد. برای خلق ارزش لازم است که بخش خصوصی، دولت و جامعه مدنی با یکدیگر و بدون آنکه یکی با معرکه گیری طرفداران آن دو دیگر تضعیف شود، تشریک مساعی کنند. در این فرآیند نوع تعریفی که از فرایند خلق جمعی ارزش و «منفعت عمومی» می شود، می تواند هدایت گر جریان ارزش آفرینی و تعیین کننده نوع مالکیت این ارزش ها و چگونگی توزیع آن ها باشد.

رکن دوم به بازارها و نحوه شکل دهی آنها بازمی گردد. آنچه باید در تصریح ماموریت ها مورد تاکید قرار گیرد، چارچوب سیاستی متفاوتی است که در آن به جای پرداختن به نحوه رفع شکست های بازار، مجدانیه سیاست های همکاری در خلق و معاضدت در شکل دهی بازارها را پی ریزی می کند.

جهانی شد. طرفداران او مثلا دلیل سر در نشیب گذاشتن اقتصاد آمریکا در دوره های رکودی آن را ناشی از آن می دانستند که در این دوره ها اصل حداکثرسازی سود به خوبی رعایت نشده است و معتقدند که تنها راه برای اطمینان یافتن از عدم تخصیص نادرست منابع، حداکثرسازی ارزش سهامداران ذیل یک نظام قوی بازاری است. در نتیجه این تفکر طی دهه های بعد اگرچه در نتیجه پیامدهای اقتصادی و اجتماعی کارکردهای نظام سرمایه داری سطوح توجه متفاوتی به ارزش سهامداران در کشورهای مختلف شد، اما همه این نظام های سرمایه داری منافع سهامداران را در اولویت قرار دادند. «مازوکاتو» معتقد است در سال های اخیر، موضوع «سرمایه داری ذینفع محور»، در برابر شکل نظام «سرمایه داری سهام دار محور فریدمنی» به پا خاسته و دیگر پا را از مفاهیم صرف آکادمیک در تشریح گونه های مختلف نظام های سرمایه داری نیز فراتر نهاده، بدل به مطالبه فراگیر تغییر از سوی جوامع مختلف تجاری و مالی شده است. اما به رغم این مطالبه عمومی، کماکان کسب و کارهای خصوصی به هنگام پرداخت به مبحث ارزش سهام، این بار حداکثرسازی ارزش سهام در بلندمدت را ابزاری برای برقراری سطح تعامل سازنده با سهام داران (Stakeholder Engagement) می بینند و به رغم تمامی تاکیداتی که بر جایگاه این گروه های تاثیرگذار در تعریف مسئولیت های اجتماعی کسب و کارها صورت گرفته، باز هم منافع این حداکثرسازی ها به خوبی توزیع نمی شود. اینجاست که «مازوکاتو» این مطالبه را نیز ناکافی و بی نتیجه می بیند و پا را فراتر نهاده معتقد است، تنها زمانی که ارزش ها به طور جمعی ایجاد شوند، به طور جمعی هم توزیع خواهند شد و اگر به قسمت اول این گزاره یعنی ضرورت خلق جمعی ارزش دقت نشود و دولت در بهترین حالت نهادی برای رفع شکست های بازار دیده شود، آنگاه دیگر قسمت دوم کارکرد خود را از دست می دهد. لذا است که توجه به ایجاد سرمایه داری ذینفع محور نه تنها باید در بطن حکمرانی های شرکتی بلکه در مرکز نظریه های خلق ارزش برای تشریح نوع رابطه بازیگران مختلف عرصه اقتصاد قرار گیرد. برای تغییر جهت نظام سرمایه داری به سمت یک قرارداد اجتماعی جدید و خلق جمعی ارزش، ابتدا خود ذینفعان باید به ادراک لازم در خصوص سرمایه داری برسند و از آنجا که بخش خصوصی بدون مشارکت بسیاری گروه های دیگر از جامعه مدنی گرفته، تا کارگران، سازمان های عمومی و اجتماعی و دولت قادر به شکوفایی نیست، این نهادها باید قدرت انگذاری بر تصمیم های کسب و کارها و بهره مندی بیشتر از منافع آنها را داشته باشند. برای شرح مبسوط تری در این زمینه نگاه کنید به (مترجم):

Mazzucato, Mariana, (2022), "Collective Value Creation: A New Approach to Stakeholder Value", International Review of Applied Economics

معاضدت در شکل دهی به بازارها به این معنا است که زبان گفتگو و شیوه تفکر ما از الگویی که در آن هدف اصلی دولت اصلاح و منصفانه ساختن قاعده بازی است به الگویی که در آن دولت رو به خلق مشترک یک مسیر و متمایل ساختن قاعده بازی به سمت آن مسیر می آورد تغییر کند. البته که مساله رکن دوم «انتخاب برندگان» نیست، اما (همانطور که در فصل ۳ آوردیم) در این جا دولت با هم راستاسازی ابزارهایی که در اختیار دارد، با انتخاب همکاران، اقتصاد را به سمت خلق نوع ارزش مورد نظر هدایت کند. این بدان معناست که مثلاً دولت با ابزار مالیات می تواند به جای «ارزش برداری»، به شکل خاصی از «ارزش آفرینی» پاداش بدهد^۱ و ارزش آفرینی ها را در مجرای ایجاد اقتصادی فراگیرتر و پایدارتر هدایت کند.

رکن سوم به سازمان ها و تغییرات سازمانی بازمی گردد. اگر دستیابی به هدفی مشترک منظور نظر باشد، نیازمند قابلیت های بهبود همکاری و نه تشدید رقابت است. منظور از قابلیت همکاری بسط توانایی های پذیرش ریسک و آزمون خطای مشترک است. اینکه در شرایط عدم قطعیت به استقبال یادگیری برویم و منابع مالی به جای حوزه تامین مالی (تامین مالی مجدد امور مالی در صنعت تامین مالی) به خدمت اهداف بلندمدت درآمد و البته شامل ارتقاء توانایی های سنجش تجربه های گذشته در قبال اثرات سرریز مثبت و منفی حادث شده در مسیر رسیدن به هدف با نگرشی کل نگر و همه جانبه نیز می شود. آنچه اینجا بسیار حائز اهمیت است، این است که دولت ها برخلاف روند فعلی در برون سپاری توانایی ها و ظرفیت های خود، منابع مالی را صرف سرمایه گذاری در ساختارهایی کنند که آفرینش دانش، یادگیری و خلاقیت را در تمهید خدمات عمومی تقویت می کنند. خلق مشترک ارزش بدون برآورده ساختن ملزومات این رکن غیرممکن خواهد بود.

رکن چهارم مربوط به امور مالی و تامین مالی های بلندمدت است. در حالی که امروز تیتز بسیاری از مباحث اقتصادی بدهی ها و کسری های بودجه دولت است، رویکرد ماموریت محور در اینجا نگاهی نو با خود به ارمغان می آورد؛ چراکه اگر قرار باشد به جای اینکه جامعه برای اقتصاد کار کند، اقتصاد در خدمت اهداف اجتماعی قرار گیرد، دیگر حتما ضرورت دارد تا به بودجه به شکلی متفاوت نگریسته شود. بنابراین ابتدا لازم است به این سوال اساسی پاسخ داده شود که «انجام چه کاری در اولویت است؟»

۱. نویسنده در این کتاب عبارت منفی «ارزش برداری» extraction value را در مقابل عبارت مثبت «ارزش آفرینی» value creation قرار می دهد و در اینجا و در فصل ششم از آن این معنی را مستفاد می کند که مثلاً دولت ها با وضع مقررات لازم مانع از آن شوند تا غول های فناوری از فناوری هایی که با بودجه عمومی دولت ها کشف شده و توسعه یافته اند در جهت کسب سودهای شخصی هنگفت برای شرکت های معدود خود استفاده کنند و منافع ناشی از ارزش آفرینی این فناوری ها باید در اختیار اکثریت جامعه قرار گیرد.

و پس از مشخص شدن پاسخ، نحوه پوشش هزینه‌ها مورد بحث قرار خواهند گرفت. سرمایه‌گذاری‌های دولتی زمانی قادر به تقویت رشد بلندمدت خواهند بود که نهادهای پویای دولتی مشوق خلاقیت و نوآوری آنها را راهبری کنند. وقتی توانسته‌ایم به هنگام جنگ این شکل سرمایه‌گذاری‌های دولتی را تجربه کنیم، چرا در زمان صلح، که حل چالش‌های اجتماعی و دستیابی به منافع عامه اهمیت بیشتری می‌یابند، نتوانیم؟

رکن پنجم در خصوص توزیع و رشد فراگیر است. زمانی که خلق ارزش و بازسازی جنبه جمعی پیدا می‌کنند، می‌توان انتظار داشت که خلق این ارزش و خط سیر ایجاد آن نه صرفاً از طریق بازتوزیع، بلکه به واسطه پیش‌توزیع، قادر به تخفیف نابرابری خواهد بود. در رکن پنجم به جای پرداختن معمول به مالیات‌ستانی به عنوان یک سیاست «اصلاحی پسینی»^۱، تأکید بیشتری بر شغل خوب و ساختارهای مالکیت جمعی به ویژه مالکیت منابع کلیدی مانند داده و اطلاعات صورت می‌گیرد. به عبارت دیگر، هنگامی که در مقوله «ارزش»، خلق آن را ماحصل یک تلاش جمعی بدانیم، پای دو مقوله مهم «قابلیت‌ها» در خطرپذیری و تجربه‌اندوزی و «تامین مالی» مکفی و ساختارمند نیز به میان می‌آید و توزیع این ارزش نیز وابسته به کیفیت این سه مقوله در قالب این سه اصل خواهد بود: ابتدا اینکه نظام توزیع باید به همه شرکت‌کنندگان در زنجیره ارزش آفرینی پاداش بدهد، دوم اینکه با سرمایه‌گذاری در سرچشمه‌های خلاقیت، بازآفرینی ارزش را امکان‌پذیر کند و سوم آنکه منابع تامین مالی به جای مصرف باید دائماً احیا شوند و جان دوباره بیابند. اینگونه است که عدالت و انصاف و تاب‌آوری بیشتری به نظام اقتصادی‌مان خواهیم بخشید.

رکن ششم نیز به موضوع مشارکت و سهم ارزش‌ذی‌نفعان بازمی‌گردد. ارزش‌آفرینی جمعی نیازمند طراحی سطوح همکاری میان بخش خصوصی و دولت در مسائل مبتلابه است. به عبارت بهتر، مفهوم «منافع عامه» و ارزش‌ذی‌نفعان تنها مربوط به ضرورت‌های تغییر در حاکمیت شرکتی نیست، بلکه به ریز مسائل مربوط به قراردادها میان بخش خصوصی و دولت نیز بازمی‌گردد. نحوه تعامل «ناسا» با بخش خصوصی درس‌های مهمی برای تشریک مساعی‌های امروزمین دارد که عموماً به جای همزیستی، سیمای انگلی دارند. در همکاری‌های انگلی یک سازمان به هزینه سازمان دیگر رشد می‌کند، اما همکاری‌های همزیست‌گونه زمانی اتفاق می‌افتند که هر دو سازمان ذیل یک هدف مشترک شکوفایی را تجربه می‌کنند. اینکه به چه شکل در بازارهای امروزی با پلتفرم‌های دیجیتالی، بهداشتی و انرژی بتوان چنین الگویی را تکرار کرد، یک چالش بسیار مهم است.

رکن هفتم در مورد چگونگی مشارکت و هم‌آفرینی است. برای خلق جمعی ارزش، باید با احیای مجادله‌ها، گفتگوها و اجماع‌سازی، اشکال جدیدی از مشارکت در فرایند خلق ارزش به کار گرفته شوند. برای تحقق این امر، به انجمن‌های نو، محلی و غیرمتمرکزی نیاز است که صداها و تجربه‌های گوناگون را منعکس سازند که مجامع شهروندی از این جمله‌اند. چنانچه این انجمن‌ها و نهادها وجود ندارند حتما باید ساخته شوند. از یاد نبریم که هم پیمان نوین روزولت و هم سفر به کره ماه هر دو توسط جامعه نخبگان اداره می‌شد. مقابله چالش‌های قرن بیست و یکمی نیازمند تعامل بسیار بیشتری با شهروندان و انجمن‌ها است و در واقع به رهبری آنها نیاز دارد. اما در گام نخست، رویکرد ملاحظه سهم ارزش ذی‌نفعان نیازمند درک این مقوله است که ارزش به صورت جمعی و با مشارکت گروه‌های مختلفی از صاحبان کسب و کارهای خصوصی، کارگران، دولت‌های محلی و دولت‌های مرکزی ایجاد می‌شود.

این هفت رکن اساسی در کنار یکدیگر به خلق یک اقتصاد سیاسی نوین می‌انجامد که رویکرد ماموریت‌محور را تشویق می‌کند و اقتصادی می‌سازد که به درگیر کردن شهروندان و رعایت «منفعت عمومی» اهمیت می‌دهد. حال در ادامه به هر کدام از این ارکان هفت‌گانه نگاه دقیق‌تری خواهیم کرد.

ارزش: دستاورد کنش جمعی

ماموریت‌ها به مساله چگونگی خلق ارزش وجهه «هدف راهبردی» می‌دهند. آنها اذعان دارند که رشد اقتصادی نه صرفاً یک نرخ و عدد، بلکه انعکاس خط سیری مشخص است که حتماً باید رسالتی داشته باشد. اگر بخواهیم سرمایه‌گذاری‌ها بر حل چالش‌ها متمرکز و نگاه مشکل‌گشایی داشته باشیم، به سازوکارهای جدیدی نیاز داریم. ابتدا نیازمند اصلاح و بازسازی نگرش‌ها نسبت به مفاهیم «ارزش عمومی» و «منفعت عمومی» بوده و سپس محتاج تعریف مبانی بازاری برای اکوسیستم هم‌آفرینی هستیم. در ادامه با ضرورت اول یعنی اصلاح و بازسازی نگرش‌ها شروع می‌کنیم.

سال ۱۹۷۳ «جان کِنت گَلبرِث»^۱ معترف بود که منافع بخش خصوصی، اقتصاد آمریکا را تسخیر

۱- ارجاع «مازوکاتو» به «گَلبرِث» ضروری می‌سازد که پیش روی خواننده سیمایی کلی از نظام اندیشه این اقتصاددان قرار گیرد. «گَلبرِث» که در ایران «گالبرایت» هم گفته می‌شود، یک اقتصاددان، دیپلمات و روشنفکر کانادایی-آمریکایی بود که نگاهی نهادگرایانه به اقتصاد پساکینزی داشت و در سال ۲۰۰۶ در سن ۹۸ سالگی درگذشت. کتاب‌های او طی پنج دهه از ۱۹۵۰ تا ۲۰۰۰ در لیست پرفروش‌ترین کتاب‌های اقتصادی جهان بودند و خود برای نیم قرن مدرس اقتصاد دانشگاه هاروارد بود. در میان چهارده کتابی که از او به یادگار مانده، سه گانه «نظام سرمایه‌داری آمریکایی: مساله نیروی مخالف»، «جامعه مرفه» و «دولت صنعتی جدید» که به ترتیب در سال‌های ۱۹۵۲، ۱۹۵۸ و ۱۹۶۷ منتشر شدند، در زمان خود خط شکن به حساب می‌آمدند و نظام اندیشه او امروز بیش از همه با این سه کتاب شناخته می‌شود. در کتاب اول نویسنده به نقد این نگاه می‌پردازد که واگذاری بازار به خود، ایجاد رفاه

و دولت راه خود را گم کرده است و خواستار آن شد که سیاست‌ها با نگاه به منافع عمومی و نه انتفاع بخش خصوصی طراحی شوند و این تنها زمانی ممکن است که اصول پذیرفته شده اقتصادی گذشته با صراحت هر چه تمام کنار گذاشته شوند و این «دیدگاهی بازنگریسته نسبت به رسالت نظام اقتصادی است که به دیدگاهی بازنگریسته نسبت به رسالت علم اقتصاد خواهد انجامید»^۱. رسیدن به این نقطه نیازمند اصلاحات اقتصادی و سیاسی، هر دو، است.

این رسالت است که ماموریت‌ها را تعریف و نحوه همکاری بازیگران دولتی و خصوصی با یکدیگر در خلق ارزش را راهبری می‌کند. چنین فرایند مشارکتی را می‌توان «ایجاد ارزش عمومی» نام نهاد. واژه «عمومی» در این عبارت به این معنی نیست که دولت به تنهایی عامل ایجاد ارزش است، بلکه به این معنا است که ارزش به شکل دسته جمعی به توسط بازیگران

نمی‌کند و در تایید «هایک»، پیش شرط این فرایند را وجود فضای رقابتی می‌داند و معتقد است نظام قیمت‌ها تنها در صورتی عملکرد مثبت مد نظر را بروز می‌دهند که رقابت حاکم باشد و تولیدکننده منفرد مجبور باشد خود را با تغییرات قیمت وفق دهد و نتواند آنها را کنترل کند. او معتقد بود از آنجا که در آمریکا بسیاری از تولیدکننده‌های مهم کنترل ملموسی بر قیمت‌ها دارند، نظام قیمت‌ها در این کشور نه تنها دیگر، به عنوان یک نیروی غیرشخصی، تولیدکننده را ناگزیر از کارآمدی در مدیریت و مقیاس نمی‌کند، بلکه بدل به چتری شده که تولیدکنندگان کارآمد و ناکارآمد هر دو به طور ضمنی و با درک متقابل از هم، بالای سر خود نگاه داشته و زیر آن راحت، سودآور و ناکارآمد زیست می‌کنند. در کتاب دوم یعنی جامعه مرفه، او این عقیده را ابراز می‌کند که پس از جنگ جهانی دوم بخش خصوصی در اقتصاد آمریکا ثروتمند و شکوفا شد اما بخش عمومی به فلاکت افتاد، فقیر باقی ماند و فقدان زیرساخت‌های همگانی اجتماعی و فیزیکی خود نابرابری را در این کشور تداوم بخشید. عبارت (Wisdom Conventional) که «گلبریت» برای نخستین بار در این کتاب استفاده می‌کند، بعدها بدل به عبارت رایجی شد که در ایران نیز از آن به «خرد متعارف» یاد می‌شود. او به ایده‌های درست یا نادرستی که در زمان خود به دلیل مقبولیت مورد استناد عموم قرار می‌گیرند نام «خرد متعارف» داد و می‌گفت «اساساً راحت‌تر است و باید اصطلاحی بسازیم که بر این قابل پیش‌بینی بودن موافقت‌ها یا مخالفت‌ها تاکید کند. من از این پس به این عقاید به عنوان خرد متعارف خواهم گفت». او بسیاری از اندیشه‌های خود در کتاب دوم را نه سال بعد در سومین کتاب اصلاح کرد و بهبود بخشید. در کتاب دولت صنعتی جدید او عنوان می‌کند که امروز در بخش صنعت آمریکا برنامه‌ریزی شرکت‌های بزرگ جای سازوکارهای عرضه و تقاضا را گرفته‌اند و این سیستم صنعتی با ابتکارهایی مانند تبلیغات و گاه ادغام‌های عمودی، نه در کنترل سهامداران که ذیل یک ساختار فنی کنترل می‌شود که این ساختار فنی به دلیل ناکارآمدی در صورت پیروی از راهبرد به حداکثر رساندن سود، ویران می‌شود و طبیعی است که بر این اساس عمل نکنند، بلکه در وهله نخست به دنبال حفظ و در وهله دوم به دنبال گسترش سازمان خود باشد. به همین خاطر او در این کتاب معتقد است که دیگر رقابت کامل از نوع اقتصاد کلاسیک آن نمی‌تواند رفتار بخش صنعت آمریکا را توضیح دهد، اگرچه هنوز در خصوص صناعی که تحت سلطه شرکت‌های کوچک هستند می‌تواند مفید واقع شود. او در دولت «کندی» سفیر آمریکا در هند شد و به ویژه در حوزه ادبیات و رمان‌نویسی نیز دستاوردهای قابل توجهی از خود به یادگار گذاشت. برای سه‌گانه نگاه کنید به:

- Galbraith, J.K (1952), "American Capitalism: The Concept of Countervailing Power", Houghton Mifflin
- Galbraith, J.K (1958), "The Affluent Society", Mariner Books
- Galbraith, J.K (1967), "The New Industrial State", Hamish Hamilton

1. Galbraith, J.K (1973), "Economics and the Public Purpose", Houghton Mifflin

مختلف برای یک کل به نام جامعه و در جهت منافع عمومی ایجاد می‌شود.^۱ ریشه نگارش «منفعت عمومی» که امروز نیازمند احیای آن هستیم، به گذشته بسیار دور بازمی‌گردد. فلسفه سیاسی یونان در مساله خدمات عمومی و تعهد شهروندی نسبت به مشارکت در امور عمومی بسیار غنی بود. در واقع به این مساله به عنوان ابزاری جهت اجتناب از خودکامگی حاکم نگریده می‌شد، به گونه‌ای که یونانیان باستان اصطلاح «احمق‌ها»^۲ را برای اشاره به افرادی که در حوزه عمومی فعالیت نمی‌کردند به کار می‌بردند. با لحنی تندتر، اگر شما صرفاً به منافع بخش خصوصی اهمیت می‌دادید، یک احمق به حساب می‌آمدید. آن گونه که فیلسوف، سرباز و مورخ یونانی و شاید یکی از نخستین اقتصاددانان، «گزننفون»^۳ در کتاب «هیرو»^۴ می‌گوید، در واقع اگر شما یک آتنی ثروتمند بودید و قصد نداشتید به عنوان یک انسان احمق شناخته شوید، می‌بایست به حوزه هنرهای عمومی از قبیل جشنواره‌های تئاتر کمک مالی می‌کردید. پس از آن رومیان باستان از عبارت «در راه سعادت همگانی»^۵ نیز سخن گفتند که بر اساس ملاحظات اخلاقی به کار نه برای سود بلکه با انگیزه «منفعت عمومی» اشاره دارد و اصطلاحی است که تا به امروز در مباحث حقوقی استفاده می‌شود. البته جای هشدار داد و مهم است اذعان شود که تمدن‌های یونان و روم باستان، علی‌رغم تعهدشان به منافع عمومی، عمیقاً ناقص بودند. اساس این تمدن‌ها بر بی‌عدالتی شدید استوار بود، بردگی در آنها رواج داشت و زنان، به جز در روم و برای حفاظت از آتش معبد «وستا»^۶، هیچ نقش عمومی دیگری نداشتند.

چارچوب غالب در علم اقتصاد بر این فرض استوار است که مردم ترجیحات خود را به حداکثر می‌رسانند و این پنداشت بلندپروازانه از حوزه عمومی که به دشواری با چنین چارچوبی سازگار است. در این چارچوب این تصمیمات فردی است که حائز اهمیت است و تلاش جمعی نادیده گرفته

۱. برای آشنایی بیشتر با مفهوم «ایجاد ارزش عمومی» نگاه کنید به فصول ۸ و ۹ کتاب دیگری از نویسنده: Mazzucato, M. (2018), "The Value of Everything: Making and Taking in the Global Economy", Allen Lane

2. ἰδιώτης

۳. گزننفون (Xenophon)، معاصر افلاطون، در اثر معروفش «هیرو یا تیرانیکوس» (جبار ماهر)، مجلس گفت‌وگویی را میان شاعر حکیم «سیموندس» و حاکم خودکامه «هیرو» ترسیم می‌کند و در این گفتگو هنگامی که هیرو شکایت می‌کند که او تیره روز و تنها است، سیموندس شاعر می‌گوید که با عدالت ورزیدن و حکمرانی در جهت خیر عمومی می‌توان به عزت نفس دست یافت و با این رویکرد است که او همزمان می‌تواند تمایلات خودکامگی خود و نیازهای جامعه را برآورده سازد (مترجم).

4. Pro Bono Publico

۵. «وستا» الهه یونانی آتشگاه است و آتش معبد او شعله ابدی مقدسی در روم باستان به شمار می‌رفت. به فرمان دومین پادشاه افسانه‌ای روم، «نوما پومپیلیوس»، باکره‌های وستا باید طی مدت سی سال که به خدمت آتش مقدس درمی‌آمدند باکرگی خود را حفظ می‌کردند (مترجم)

می‌شود، شرکت‌ها سود را و مصرف‌کنندگان مطلوبیت را حداکثر می‌کنند (که معیاری برای شادی در رویکرد بنتامی است)^۱. در این نگاه حتی سطح دستمزدها نتیجه انتخاب حداکثرسازنده قشر کارگر میان مطلوبیت ناشی از فراغت در مقابل مطلوبیت ناشی از کار است^۲. در این چارچوب، ارزش اجتماعی محدود به تجمیع ارزش‌های انفرادی (نزد طبقه کارگر، مدیر یا مصرف‌کننده) است که سعی در حداکثرسازی رفاه اقتصادی خود دارند. این چارچوب سنتی همچنین در تمایز میان قیمت و ارزش به سردرگمی می‌افتد، به این شکل که صرفاً آن چه که را قیمت دارد واجد ارزش تلقی می‌کند. و لذا در این چارچوب ارزش خدمات عمومی رایگان صرفاً محدود به هزینه‌ای است که صرف منابع لازم برای تمهید آنها، مثلاً دستمزد معلمان مدارس، می‌شود، فقط نگاه هزینه‌ای به این موضوع دارد و بسیاری از برون‌دادها، مثلاً برقراری نظام آموزش همگانی خوش‌ساخت، نادیده گرفته می‌شود.

در فصل ۳ آورديم که در این چارچوب سنتی پرداخت به کالاهای عمومی مانند آموزش، تحقیقاتی بنیادی یا هوای پاک، دیگر نه از زاویه چه باید کردهای برآمده از «تخیل جمعی»^۳، که صرفاً به عنوان کنشی برای پر کردن جالی خالی بخش خصوصی در فعالیت‌هایی که تمایلی به ورود ندارد نگاه می‌شد. اگر «منفعت عمومی» سرلوحه عملکرد اقتصاد قرار بگیرد، دیگر این سوال مطرح نمی‌شود که «کالاهای عمومی کدامین جای خالی یا کدامین شکست بازار را مرتفع می‌کنند؟» بلکه در جستجوی پاسخ این سوالات برمی‌آییم که «چه نوع کالاهای عمومی می‌تواند بهترین راه حل باشد؟» و «با چه صورتی از کالاهای عمومی می‌توان بیشترین منافع را حاصل کرد؟». برای راهبری چنین درکی از منفعت عمومی، ضرورت دارد که کالاهای عمومی نه به عنوان مقوله‌ای برای اصلاح شکست‌های بازار بلکه به عنوان نوعی «هدف مشترک» نگاه شوند. چگونگی عرضه کالاهای عمومی را تخیل جمعی، سرمایه‌گذاری و فشار ناشی از جنبش‌های اجتماعی، مثلاً در زمینه‌هایی چون هوای پاک یا آموزش همگانی، تعیین

۱. در تعریف شادی به طور کل دو نگاه «ارسطویی» و «بنتامی» از هم قابل تمایز هستند. در دیدگاه ارسطویی عالی‌ترین خوبی‌های قابل دستیابی که چه مردم عوام و چه خواص بر آنان اذعان می‌کنند، شادی را می‌سازد و دست کم سه نوع شادی ناشی از لذت، شادی ناشی از موفقیت و شادی ناشی از معنویت از هم تفکیک می‌شوند. در این نگاه شادی از یک زندگی هدفمند و نوعی احساس تلاش برای رسیدن به هدف معنا می‌گیرد و صرفاً با کامیابی‌های روزمره انسان به شادی نمی‌رسد. اما در دیدگاه بنتامی، شادی حاصل جمع لذت و دردها است و تعداد وقایع لذت‌بخش روزانه است که سطح شادی یک فرد را تعیین می‌کند و شادی ناشی از کارکرد به حداکثر رساننده در کنش‌های روزمره است. در علم اقتصاد بیشتر بر نگاه بنتامی از شادی تمرکز می‌شود. البته در یک دسته‌بندی کلی‌تر، هر دوی این تعاریف نگاهی عاطفی به شادی دارند و می‌توان تعاریف دیگری با نگاه شناختی به شادی را نیز مطرح کرد که به اندیشه‌های قدیمی «افلاطون» و نگاه‌های مدرن «روت وینه‌وون» و «ویوین جرالد مک‌گیل» بازمی‌گردد. (مترجم).

۲. مراجعه شود به کتاب نویسنده که در ارجاع پیشین مورد اشاره قرار گرفت.

می‌کنند و تولید کالاهای عمومی نیازمند دانش و توانمندی‌های مناسب برای برنامه‌ریزی و مدیریت آنها، به ویژه در قبال برهم‌کنش‌های گروه‌های مختلف ذی‌نفع، است و از این منظر، تولید کالاهای عمومی با هدف تامین «منفعت عمومی» نیازمند نظریه «ارزش‌آفرینی جمعی» است.

نگاه سنتی در مواجهه با مساله کالاهای عمومی عموماً می‌پرسد «آیا می‌توان آن دسته از افرادی که وجه آن کالای عمومی را نمی‌پردازند کنار گذاشت؟» اما در مفهوم جامع‌تر کالاهای عمومی باید این سوال کلیدی مطرح شود که «آیا ارزش‌های عمومی مورد تایید جامعه با این کالاهای عمومی تامین یا تضمین می‌شوند؟» و این سوالی است که نظریه‌پرداز مطرح حوزه «مدیریت دولتی»، «بری بوزمن» در اهمیت خلق ارزش عمومی مطرح می‌کند.^۱ درونی‌کردن این ارزش‌ها در تولید کالاهای عمومی چه در زیرساخت‌های فیزیکی و چه زیرساخت‌های اجتماعی امری ضروری است. برای حکمرانی در نظام سرمایه‌داری قرن بیست و یکمی پاسخ به این سوالات بسیار اهمیت دارد که چگونه به نوآوری‌های بهداشتی می‌رسیم؟ (مانند آن راهبری که بر اساس هوش جمعی در تولید واکسن صورت گرفت)، چگونه پلتفرم‌های دیجیتال را راهبری می‌کنیم (که در آن دسترسی به اطلاعات عنصر حقوق بشری تلقی شود) و در جامعه‌ای که در آن نظرات مختلفی برای ادامه مسیر زندگی شهری، از نحوه جابجایی‌های آینده گرفته تا ساخت و سازهای کربن‌خنثی و تا ایجاد فضاهای عمومی جدید مطرح است، چگونه یک گذار سبز را به اتفاق طراحی می‌کنیم؟ تنها با تغییر جهت اقتصادمان، به سمت اقتصادی که کالا و ارزش عمومی در قلب مباحث تولیدی، توزیعی و مصرفی آن جای گرفته باشد، می‌توانیم اقتصادی را که برآیند آن جامعه‌ای فراگیرتر و پایدارتر باشد، شکل داده و با هم ایجاد کنیم.

بازارها: بازسازی نه بازسازی

آنچه نقطه کانونی «رویکرد منافع عمومی»^۲ به حساب می‌آید، یعنی فرایند خلق جمعی ارزش، خود نیازمند یک سیاست توجیهی در بیان ضرورت‌های ایجاد و شکل‌دهی بازارها و نه صرفاً ساماندهی و مرمت آنها است. «نظریه شکست بازار»^۳ چنین فرض می‌کند که بازارها خود کارآمد بوده و صرفاً به هنگام شکست کارکرد بازار، دولت باید ورود کرده و این نقیصه را برطرف کند. دولت صرفاً برای رفع

۱. نگاه کنید به:

Bozeman, Barry, (2007), "Public Values and Public Interest: Counter Balancing Economic Individualism", Georgetown University Press

2. Common-Good Approach

3. Market Failure Theory (MFT)

عوامل شکست بازار و به هنگام بروز اثرات جانبی مثبت، اثرات جانبی منفی و یا وضعیت عدم تقارن اطلاعات به میدان وارد می‌شود. زمانی که اثرات جانبی مثبت ملموسی مثلاً در حوزه تحقیقات بنیادی وجود دارد و سرمایه‌گذاری خصوصی به قدر کفایت وجود ندارد، احتیاج به سرمایه‌گذاری‌های دولتی می‌افتد و یا زمانی که در موضوع آلودگی اثرات جانبی منفی پدید می‌آید، دولت ناچار به وضع مالیات بر کربن می‌شود و یا هنگامی که بانک‌ها شناخت کافی از شرکت‌های جدید ندارند و فضای اطلاعات نامتقارن ایجاد می‌شود، دولت ناگزیر از بر عهده گرفتن مسئولیت اعطای وام به بنگاه‌های کوچک و متوسط می‌شود.

به رغم اینکه نظریه شکست بازار واجد اشکالات متعددی است، اما با این وجود کماکان نظریه پیش‌برنده سیاست‌های عمومی به شمار می‌رود. در این نظریه سنگ محک نظام بازار یک بازار کاملاً رقابتی در نظر گرفته می‌شود که در آن اطلاعات کامل و دیگر شرایط اکمال وجود داشته و فاقد هزینه‌های مبادله، اصطکاک‌ها^۱ و مانند آن است. بر این اساس، نظریه شکست بازار بر این عقیده است که در تدبیر بازارهای واقعی، یعنی بازارهایی که در آن‌ها قدرت رقابت بنگاه‌ها از دل توان نوآوری آنها برمی‌آید و بنگاه‌ها عموماً انحصاری چندجانبه داشته و یا به واسطه برخورداری از حق ثبت اختراع از قدرتی کاملاً انحصاری بهره‌مند هستند، لازم است ابتدا فاصله آن بازار از یک بازار کاملاً رقابتی سنجیده شود، اما مساله این است که از نظر تجربی، هیچ‌گاه بازارهای کاملاً رقابتی وجود نداشته‌اند و بازارها تقریباً همیشه ناقص و معیوب هستند^۲. بر این اساس در یک «بازار غیرمتمرکز»^۳ دولت‌ها همواره قادرند با

۱. در یک بازار کارآمد اضافه عرضه (یا تقاضا) در نتیجه کنش صحیح مولفه‌های قیمتی برطرف می‌شوند. مثلاً اگر قیمت یک سهم بیش از قیمت ذاتی آن تعیین شده باشد، بازیگران بازار سرمایه به سرعت، متوجه و باعث رسیدن آن سهم به ارزش ذاتی آن می‌شوند. اما در عالم واقع در نتیجه پاره‌ای عوامل مانند عدم تقارن اطلاعات یا عدم اطمینان‌های مختلف و به هنگام بروز بحران‌های اقتصادی این فزونی‌ها به سهولت برطرف نمی‌شوند و در مسیر رسیدن اقتصاد به یک نقطه تعادلی وقفه‌هایی ایجاد می‌شود که این وقفه‌ها را اصطکاک‌های بازاری می‌نامند که مثلاً در یک بازار مالی افزایش هزینه‌های تامین مالی بیرونی (دریافت وام) از نمودهای عینی آنها است.

2. Cohen, W. M. and D. A. Levinthal, (1990), "Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation", Administrative Science Quarterly, Volume 35, Number 1, PP: 128-152

3. Decentralized Market

در یک بازار متمرکز (Market Centralized) کلیه معاملات به سمت یک هسته مشخص معاملاتی هدایت می‌شود که هیچ بازار رقابتی دیگر برای آن وجود ندارد. یکی از ویژگی‌های اصلی بازارهای متمرکز، قیمت‌گذاری شفاف و قابل مشاهده برای همه است. در این بازارها سرمایه‌گذاران بالقوه قادرند تمامی قیمت‌ها و معامله‌ها را مشاهده کنند و همه جوانب تاثیرگذار در تدوین استراتژی خود را در نظر بگیرند. در بازارهای متمرکز به دلیل فقدان حرکت قیمت تا حدودی قابل پیش‌بینی می‌شود که این امر برای سرمایه‌گذاری یک مزیت به حساب می‌آید. در تقابل با الگوی بازار متمرکز، با تکامل فناوری بازارهای غیرمتمرکز نیز ایجاد شده‌اند که در آنها به افراد توانایی معامله بدون اعتنا به یک بازار متمرکز را داده و این فناوری‌ها با اتصال مستقیم

مداخله خود رسیدن به برآیندهای بهتر را امکان‌پذیر کنند، صرفنظر از آنکه برآیند چنین مداخلاتی از منظر بهینگی پارتو ناکارآمد باشد و این بدان معنا نیست که فائق آمدن بر شکست‌های بازار در موضوعاتی مانند آلودگی و با استفاده از ابزارهایی چون مالیات کربن نادرست است، بلکه این صرفاً بدان معنا است که ما محتاج یک نظریه رقابت بهتر به عنوان سنگ محک هستیم. حال از آنجا که امروز توان نوآوری بنگاه نوع رقابت آن را مشخص می‌کند، عوامل محرک نوآوری و موضوعات پیرامون آن باید در نوع تدبیر ما نسبت به مقوله رقابت مولفه‌ای کانونی به حساب آیند، نه اینکه با قرار دادن آنها در فهرست نقیصه‌های عملکرد بازار، تنزل مقام پیدا کنند. علاوه بر این، در اقتصادهایی که مسیرهای رشد تحول‌آفرینی چون گذار سبز را هدف قرار می‌دهند، صرفاً با «ترمیم» شکست‌های بازار رسیدن به چنین هدفی بسیار دشوار می‌نماید.

به واقع آن کارکردهایی که برای دولت در فصول ۴ و ۵ برشمردیم، از فرود بر کره ماه گرفته تا اهتمام برای دستیابی به اهداف توسعه پایدار، دولت را ملزم به انجام اموری بسیار فراتر از ترمیم شکست‌های بازار کرده بود. چنین کارکردهایی نیازمند «خیال»^۱ سپهرهای جدید و نه صرفاً بازسازی عرصه‌های موجود بوده و محتاج هم‌سوسازی سیاست‌ها برای تهییج بازیگران گوناگونی است که مهبای شناسایی فرصت‌های سرمایه‌گذاری نو باشند، فرصت‌هایی که پیش از این دیده نمی‌شد. در اینجا مساله نه تسهیل سرمایه‌گذاری بلکه تسریع سرمایه‌گذاری از طریق ایجاد بازارهای جدید است. همان اتفاقی که با سفر به کره ماه روی داد و زمینه‌ساز چند دهه سرمایه‌گذاری در حوزه‌هایی مانند نرم‌افزار در آینده شد. چنین اتفاقی در حال حاضر در حوزه اقتصاد سبز در حال وقوع است. تنها پس از راهبری سرمایه‌گذاری‌های پرخطر و سرمایه‌بر در فناوری‌های سبز، به مانند سرمایه‌گذاری‌های نخستین در حوزه انرژی‌های خورشیدی و بادی، توسط دولت بود که بخش خصوصی نیز راه دولت را پیش گرفت و امروز شاهد رقابتی‌تر شدن فناوری‌های این عرصه با حضور بخش خصوصی هستیم.

خریداران و فروشندگان به یکدیگر کار را برای تجارت آسان کرده‌اند. در یک بازار غیر متمرکز، فناوری سرمایه‌گذاران را قادر می‌سازد تا مستقیماً با یکدیگر معامله کنند. به طور ساده، بازاری که مبادلات آن محدود به یک مکان مشخص نمی‌شود، یک بازار غیر متمرکز است. دولت‌ها با حضور در این بازارها با تدبیر مقررات صحیح، قادر به ارتقاء سطح امنیت معامله‌ها و رعایت مسئولیت‌ها می‌شوند. امروز بازار املاک، بازار فارکس و بازار برخی محصولات اوراق بهادار از مهم‌ترین بازارهای غیرمتمرکز به حساب می‌آیند (مترجم).

۱. تاکید نویسنده بر استفاده از کلمه *imagining* به معنای خیال و نه *imagination* به معنای تخیل در نوع خود دقیق و معنی‌دار است. در نگاه فلسفی، خیال از تخیل متمایز است، در خیال بطلان راه ندارد ولی در تخیل حقیقت و خطا درهم آمیخته می‌شود. ورود خطا و اشتباه به عرصه خیال امکان‌پذیر نیست و خیال، به عنوان خزانه حواس، فقط بر جنبه‌های واقعی و ممکن اشیاء نورافشانی می‌کند. لذا اینکه دولت‌ها خیال کنند، بدین معنا است که امکان‌پذیری‌های دقیق و صحیح را در نظر بیاورند و فرصت‌های ممکن را کشف کنند (مترجم).

این بدان معنی است که در یک نگاه جامع‌تر سیاستی، دیگر نه صرفاً بازسازی که بازسازی مطرح می‌شود و در چنین دیدگاهی گام نخست پاسخ به این سوال است که به چه بازارهایی احتیاج داریم؟ پاسخ به این سوال توجهات را هم معطوف به کمیت سرمایه‌گذاری و هم به کیفیت آن و البته سازوکارهای حکمرانی این عرصه می‌کند. بر این اساس است که مثلاً در حوزه سلامت، چنین نگاهی مستلزم ارتقاء مفهوم سلامت به مقوله رفاه بوده، لازمه دستیابی به نتایج دلخواه را نه صرفاً در سرمایه‌گذاری برای دستیابی به شیوه‌های درمانی جدید که سرمایه‌گذاری در مراقبت‌های پیش‌گیرانه و البته حکمرانی بهتر در عرصه نظام مالکیت معنوی می‌داند. چنانچه به مقوله حق ثبت اختراع صرفاً از منظر وضع قوانین و مقررات نگاه شود، این ایده نهادینه می‌شود که نوآوری فقط ماحصل عملکرد بخش خصوصی است و بخش دولتی در این زمینه کارکردی ندارد. اما، اگر سرمایه‌گذاری‌های هنگفت دولتی در خلق ارزش مد نظر قرار گیرند، آنگاه اعطای حقوق ثبت اختراع دیگر باید با رعایت منافع عمومی صورت بگیرد و این مشخصاً بدین معنی است که حقوق ثبت اختراع باید «ضعیف» (به آسانی بتوان مجوز ساخت به دیگری داد)، «محدود» (به واسطه یک نوآوری مشخص و نه به دلایل صرف راهبردی اعطا شوند) و «ناچیز» (به فعالیت‌های بالادستی سرایت نکند و ابزارهای تحقیق کماکان در اختیار همگان باشد) تعیین شوند^۱.

۱. نگاه کنید به مقاله‌ای که مازوکاتو در این خصوص برای واکسن کووید-۱۹ نوشته است:

Mazzucator, M. and H.L. Li and E.Torreale, (2020), "Designing Vaccines for People, Not Profits", Project Syndicate

جدول ۶-۱- بازسازی یا بازسازی

بازسازی	بازسازی شکست بازار
برخلاف بازسازی یا ترمیم بازار که نوعی اقدام واکنشی پس از شناسایی بروز یک شکست بازاری به شمار می‌رود: • بازسازی یک کنش و اقدامی پیشگیرانه و تدبیری برای ایجاد یک بازار جدید و زیست‌بوم‌های مرتبط با آن به شمار می‌رود و به جای آنکه در عرصه‌های موجود عمل کند، بازارها و فناوری‌های خط شکن را برای ورود به سپهرهای جدید ترغیب می‌کند • بازسازی دورنمایی پویا و زیست‌بوم محور نسبت به مخارج دولت دارد و هزینه‌کردهای دولتی را، نه صرفاً ابزاری برای اصلاح شکست بازار در نگاه بازسازی‌گونه که نوعی سرمایه‌گذاری برای رشد بازارها، چه نرخ رشد آنها و چه جهت‌گیری‌های رشد آنها می‌بیند. • نگاه بازسازی پویایی، پیچیدگی و ضرورت همکاری و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و دولتی را در کارکرد بازارها درک می‌کند.	شکست بازار زمانی رخ می‌دهد که بازار کالاها یا خدمات ارزشمندی را به دست ندهد. انواع اصلی شکست بازار عبارتند از: • اثرات جانبی: که در آن انتخاب یک نفر بر دیگران به شکل مثبت یا منفی اثرگذار است که آلودگی هوا یک نمونه منفی آن به شمار می‌رود. • کالای عمومی: کالای عمومی کالا یا خدمتی است که غیر قابل رقابت و غیرقابل انحصار باشد. در این حالت شکست بازار زمانی به وقوع می‌پیوندد که یا مصرف‌کنندگان تمایلی به پرداخت هزینه آن کالا یا خدمت ندارند، یا قادرند از کسانی که هزینه آن را می‌پردازند «سواری مجانی» بگیرند و یا یک شرکت خصوصی به دلیل عدم سودآوری لازم تمایلی به سرمایه‌گذاری در عرصه آن کالا یا خدمت ندارد. • انحصارهای طبیعی: این انحصار پیامد ایجاد صرفه‌های مقیاس بزرگ در تولید هستند که به واسطه آنها هزینه تولید یک بنگاه به مراتب پایین‌تر از هزینه تولید دیگر بنگاه‌ها می‌شود

بنابراین دیدگاه بازسازی نیازمند سرمایه‌گذاری هدف‌محور در سمت عرضه، ساخت بازار در سمت تقاضا و سازوکارهای حکمرانی (به عنوان مثال در خصوص حق ثبت اختراع) برای دستیابی به رشد فراگیر، پایدار و نوآوری‌محور است. جدول ۶-۱ کمک می‌کند تا مقابله و مقایسه بهتری میان «رویکرد واکنشی» بازسازی و «رویکرد کنشی» بازسازی صورت گیرد.

۱. برای شرح کامل‌تری در این زمینه نگاه کنید به این مقاله مشترک از نویسنده: Mazzucato, M., Conway, R., Mazzoli, E. M., Knoll, E. and Albala, S., (2020), "Creating and Measuring Dynamic Public Value at the BBC", UCL Institute for Innovation and Public Purpose, Policy Report

سازمان‌ها: توانمندی‌های پویا

آنچه سازمان‌های خصوصی و دولتی برای خلق ارزش به شیوه جمعی و بازسازی محتاج آن هستند، برخورداری از توان تجربه‌اندوزی و یادگیری است. تا کنون معمول آن بوده که صرفاً بخش خصوصی سیمای سازمانی یادگیرنده به خود می‌گرفته اما چنین وجهه‌ای چندان برای بخش دولتی صدق نمی‌کرده و همان‌گونه که پیش‌تر نیز در فصل سوم آمد، بخش دولتی تنها مسئول ساماندهی بازار و عامل توان‌افزای ارزش‌آفرینی توسط کسب و کارها بوده است. اتخاذ یک روش مندی فعال‌تر و بازسازی نیازمند بازنگری اساسی در خط‌مشی‌های طراحی و اجرای تصمیمات راهبردی توسط سازمان‌های دولتی (از صلاحیت‌های رهبری گرفته تا نحوه تعامل آنها با دیگر گروه‌ها، سازمان‌ها و افراد جامعه)، بازنگری در نحوه توسعه خدمات مدنی (از مهارت‌آموزی تا نحوه ارزیابی و بهبود عملکرد) و بازنگری در نحوه پیشبرد امور در سازمان‌های دولتی (که شامل هماهنگی تیم‌های بین‌دستگاهی تا ارتکاب آزمون و خطاهای چندباره و فرایندی که به منظور دستیابی به نوآوری‌های کاربردی طی گذر از مرتبه و مراحل مختلف باید ماموریت‌ها را تعریف نموده و بسنجد) است.^۱

چون بخش خصوصی مسئول ارزش‌آفرینی‌ها تلقی می‌شده، در بخش خصوصی مدیران می‌آموزند که چگونه انعطاف‌پذیر و انطباق‌پذیر باشند و برای این مهم در تشریح مهارت‌های مورد نیاز بازیگران این بخش نظریه‌های فراوانی وجود دارد که در دوره‌های «مدیریت ارشد کسب و کار»^۲ در مدیریت استراتژیک، رفتار سازمانی و علوم تصمیم‌گیری^۳ در سراسر جهان تدریس می‌شوند اما امروز کماکان نظریه‌های اندکی در عملکرد یادگیرنده و پویا درون بخش دولتی وجود دارد.

«ایدس پِنروس»^۴ اقتصاددان یکی از پیشگامان تفکر نوین تجاری بود که در دهه ۱۹۵۰ استدلال می‌کرد که موضوع رقابت به منابع داخلی بنگاه، به ویژه قابلیت یادگیری آن بازمی‌گردد. مفهوم بنگاهی

1. Mazzucato, Mariana and Rainer Kattel (2019), "Getting Serious About Value", UCL Institute of Innovation and Public Purpose

2. Master of Business Administration (MBA)

۳. علم تصمیم‌گیری محل تقاطع علوم اقتصاد، کامپیوتر و مدل‌سازی، آمار کاربردی، جامعه‌شناسی و مدیریت است و هدف اصلی این علم آن است که با استفاده از داده‌ها در پیش‌بینی نتایج تصمیم‌گیری‌ها، به بهبود کیفیت زندگی و عملکرد کسب و کارها کمک کند. تجزیه و تحلیل ریسک، تجزیه و تحلیل هزینه-فایده، مدل‌سازی شبیه‌سازی و نظریه‌های اقتصاد رفتاری تصمیم‌گیری و همچنین بخش‌هایی از علوم تحقیق عملیات، اقتصاد خرد، استنتاج آماری، کنترل مدیریت، روانشناسی شناختی و اجتماعی و علوم کامپیوتر همگی جنبه‌های مختلف این علم را تشکیل می‌دهند. امروز در دوازده مدرسه هاروارد واحدهای مختلف علوم تصمیم‌گیری جزء دروس اصلی است (مترجم).

4. Penrose, Edith (1959), "The Theory of the Growth of the Firm", Oxford, Basil Blackwell

«قابلیت‌های پویا» را که نظریه‌پردازان سازمانی مانند «دیوید تیس»، از «دانشکده بازرگانی هاس»^۱ در دانشگاه برکلی کالیفرنیا، توسعه می‌دهند نیز به قابلیت‌های درونی بنگاه در «هم‌راستاسازی، زمینه‌سازی و بازاریابی مجدد توانایی‌های داخلی و خارجی بنگاه در تطابق سریع با دگرگونی‌های محیطی» بازمی‌گردد^۲ و نگاه آنها مخالف نظر «مایکل پورتر»، دانشمند نامی مدرسه بازرگانی هاروارد است که به تأمین‌کنندگان، مشتریان و رقبای بنگاه اهمیت داده و بر ضرورت جانمایی صحیح بنگاه‌ها در محیط رقابتی آنها تأکید می‌کند^۳ و البته تأکید بر قابلیت‌های داخلی به معنای توجه کمتر به محیط خارجی و تمرکز بیشتر بر قابلیت‌های بنگاه در یادگیری، اصلاح خطا، چابک‌سازی و تطبیق‌پذیری با محیط‌های پیچیده است.

تفکر ماموریت‌محور لازم می‌دارد که اهمیت چنین ویژگی‌هایی درون تمامی سازمان‌های دخیل در رفع معضلات، از جمله سازمان‌های بخش عمومی، به خوبی درک شود، اما چون فرض بر این بوده که در ایجاد ارزش نقش دولت محدود به اصلاح و تثبیت بازارها است، دیگر چندان توجهی به قابلیت‌ها و مهارت‌های ارزش‌آفرینی و ریسک‌پذیری درون بخش عمومی نشده و لذا تعجبی ندارد که بسیاری سازمان‌های عمومی به جای دست‌یازیدن به تغییرات بلندپروازانه‌تر، بر بهبود کارایی نهایی فعالیت‌های خود متمرکز شده‌اند^۴.

قابلیت‌های پویای سازمان متفاوت از قابلیت‌های عملیاتی ایستای سازمان هستند. قابلیت‌های پویا به سازمان کمک می‌کنند تا منابعی مانند دانش را توسعه داده یا تقویت کنند اما قابلیت‌های عملیاتی ایستا بخشی از توان عملیاتی فعلی سازمان به حساب می‌آیند و منبع پایه هستند. قابلیت‌های پویا قسمتی از آن «توانایی‌ها، دانش‌ها و مهارت‌های اصلی» مورد نیاز برای بهبود موقعیت‌های رقابتی کوتاه‌مدت هستند که نهایتاً مزیت رقابتی بلندمدت‌تر بنگاه را شکل می‌دهند. «یادگیری تجربی»

1. Haas School of Business (haas.berkeley.edu)

2. Teece, David J. et al. (1997), "Dynamic Capabilities and Strategic Management", Strategic Management Journal, Volume 18, Number 7

3. Porter, Michael E. (2011), "Competitive Advantage of Nations: Creating and Sustaining Superior Performance", Simon and Schuster, New York

۴. همانطور که در فصل دوم آوردیم، منشا چنین نگاهی را باید در نظریه انتخاب عمومی جستجو کرد که در کتاب «جیمز ام. بوکانن» و «گوردون تولاک» آمده و برای بررسی انتقادی این نظریه به مقاله «ولفگین درکسلر» نگاه کنید:

- Buchanan, James M. and Gordon Tullock (1962), "The Calculus of Consent: Logical Foundations of Constitutional Democracy", University of Michigan Press
- Drechsler, Wolfgang (2005), "The Rise and Demise of the New Public Management", Post-Autistic Economics Review, Issue Number 33

عنصری کلیدی در ارتقاء سطح «سازواری سازمان»^۱ و توسعه «ظرفیت جذب»^۲ آن به حساب می‌آید که می‌توان آن را توانایی درک جهان پیرامون سازمان تعریف کرد.^۳

این همان چیزی است که دولت انگلیس به هنگام برون‌سپاری پاسخ به همه‌گیری کووید-۱۹ قادر به تشخیص آن نبود. اتکای دولت انگلیس بر شرکت‌های مباشر خصوصی در مدیریت نظام تست و ردیابی، نه تنها فرصت خودنمایی و توسعه دانش را از کارمندان برجسته دولتی مان سلب کرد، بلکه با انجام این کار ظرفیت یادگیری سازمانی در خلال بحران را تضعیف کرد.

چالش‌های جدید گرچه رعب‌آورند، اما در عین حال فرصتی برای تکمیل قابلیت‌های بخش عمومی به شمار می‌روند. با این وجود، بسیاری از دولت‌ها بر روی فرآیندهای یادگیری سازمانی سرمایه‌گذاری نکرده‌اند و در ایفای ماموریت‌های دشوار خود بیش از اندازه به شرکت‌های مشاور خصوصی متکی شده‌اند. هزینه‌ای که دولت انگلیس صرف شرکت‌های مشاور خصوصی خود کرد، در سال ۲۰۱۸ و پس از همه‌پرسی برگزیت بالغ بر ۱.۵ میلیارد پوند افزایش یافت و همین‌طور در سال ۲۰۲۰ و پس از همه‌گیری کووید-۱۹ دولت ۵۶ میلیون پوند صرف برون‌سپاری نظام تست و ردیابی کرد و این نسبت به آن تفکر پرتابشی که ناسا تجربه کرد استعجاب زیادی دارد و ما را نسبت به تسخیر دولت و صرفاً «ساخت پاورپوینت‌های زیبا»^۴ به جای سرمایه‌گذاری در قابلیت‌های داخلی بخش دولتی نگران می‌کند.

برای بازنگری در توانایی‌های دولت می‌توان از دستاوردهای «ریچارد نلسون»^۵ و «سیدنی وینتر»^۶ بهره برد، دو اقتصاددانی که به خاطر مطالعات خط‌شکنانه خود در حوزه نوآوری و رقابت در اقتصاد مبتنی بر آرای «جوزف شومپتر»، اندیشمند بزرگ نوآوری، مطرح هستند. «نلسون و وینتر» در این زمینه که برای تشریح «جعبه سیاه» تابع تولید در علم اقتصاد (داده و ستانده‌ها) باید به سراغ درک صحیح و دقیق پویایی‌های نوآوری و به ویژه فهم چگونگی بروز نوآوری در شرایط عدم قطعیت رفت، به اقتصاددانان کمک شایانی کردند. دقت کنید که به این خاطر از عبارت جعبه سیاه استفاده می‌کنیم که در آن

1. Organization's Fitness

2. Absorptive Capacity

3. Cohen, Wesley M. and Daniel A. Levinthal (1990), "Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation", Administrative Science Quarterly, Volume 35, Number 1, PP: 128-52.

4. brochuremanship

5. Richard Nelson

6. Sidney Winter

زمان شناخت اندکی در خصوص نوآوری وجود داشت.^۱ مطالعه آن‌ها در زمینه «اقتصاد تکاملی»^۲ نشان می‌دهد که کنش‌گران اقتصادی از طریق تنظیم برخی خط‌مشی‌ها و قوانین نانوشته، خود را با شرایط عدم قطعیت تطبیق می‌دهند و به این ترتیب با تجربه‌اندوزی و یادگیری در طول زمان تکامل می‌یابند و تنها تعداد انگشت‌شماری این فرآیند «انتخاب رقابتی»^۳ را با موفقیت پشت سر می‌گذارند. آنها در مطالعه خود از اندیشه‌های «هربرت سایمون»^۴، روان‌شناس شناختی، بهره‌گرفتند که معتقد به محدودیت عقلانیت کنش‌گران اقتصادی و متابعت آنها از الگوی «خرسندسازی»^۵ به جای «حداکثرسازی»^۶ بود و بر این باور بود که کنش‌گران اقتصادی به خرسندسازی بسنده می‌کنند و سطح این خرسندی لزوماً در بالاترین میزان و بیشینه نیست و به واقع نیز اگر کسب و کارها به طور مداوم در انجام امور خود به دنبال حداکثر کردن سود که تابعی از هزینه‌ها و قیمت‌هاست می‌رفتند، از آنجا که قیمت‌ها و هزینه‌ها دائم در حال تغییرند، دیگر هیچ‌گاه فرصت «یادگیری تجربی» پیدا نمی‌کردند؛ چون آنچه که باید به انجام می‌رسید به طور مداوم در حال تغییر بود. به عبارت دیگر، یک نظریه نوآوری باید به نظریه‌هایی در زمینه یادگیری، آزمون و خطا و تطبیق‌پذیری با عدم قطعیت‌ها شکسته شود.

در فصل ۴ ما به ویژگی‌ها و اصول اساسی زمینه‌ساز توانایی دولت برای هدایت یک ماموریت پرتابشی اشاره کردیم. در این قسمت در ادامه به پنج قابلیت که از نظر من در مدیریت چالش‌های پیچیده و «بدخیم» برخورداری از آنها برای بوروکراسی‌های مدرن ضروری است اشاره خواهیم کرد.^۷

رهبری و تعامل: دولت‌ها برای ایفای نقش همکاری خود در خلق بازار، نیازمند برخورداری از توان رهبری و مشارکتند. ماموریت‌ها آبدستن آن هستند که به سرعت یا بدل به «صرفاً برچسبی جذاب» بر

1. Nelson, Richard R. and Sidney G. Winter (1982), "An Evolutionary Theory of Economic Change", Harvard University Press

2. Evolutionary Economics

3. Competitive Selection

4. Herbert Simon

5. Satisficing

6. Maximizing

۷. برای توضیح کامل‌تر در خصوص این پنج قابلیت نگاه کنید به دو مقاله زیر از نویسنده:

- Mazzucato, Mariana (2019), "Governing Missions in the European Union", European Commission, Directorate-General for Research and Innovation
- Mazzucato, Mariana and Rainer Kattel (2018), "Mission-oriented Innovation Policy and Dynamic Capabilities in the Public Sector", Industrial and Corporate Change, Volume 27, Number 5, PP: 787-801

«رویه های معمول پیشین»^۱ شوند و یا شیوه های برنامه ریزی شدیداً سخت گیرانه و «از بالا به پایین» ایجاد کنند. به این ترتیب، در زمانه ای که بسیاری از کشورهای توسعه یافته از «کسری دموکراسی»^۲ رنج می برند، اینکه دولت ها بتوانند با مجموعه گسترده ای از کنشگران اجتماعی در هم آمیزند و بینش و افق فکری جسورانه ای در پیش پای آن ها قرار دهند، بسیار حائز اهمیت است؛ چراکه چالش های بزرگ در پیش رو قادرند شیوه زندگی معمول آنها، مثل حومه نشینی و استفاده از سیستم های پرازدحام حمل و نقل، را غیرممکن کنند. این که یک دولت بتواند سازمان تعاملات «از پایین به بالا» را برقرار کند، به این معنی است که نه تنها ظرفیت مناسبی برای طراحی ماموریت داشته باشد، بلکه نیز بتواند فضای کافی را نیز برای هموردی و رقابت در اختیار بخش خصوصی بگذارد.^۳

هماهنگی: برای به موفقیت رسیدن سیاست های ماموریت محور امروزی بسیار مهم است که دولت توان برقراری آمیزه ای از خط مشی های منطقی و قابل فهم (در ابزارها و تامین مالی ها) و قابلیت های هماهنگی آنها را داشته باشد و این برقراری چنین هماهنگی هایی البته صرفاً محدود به راهبردهای

1. Business-As Usual

2. Democratic Deficit

«کسری دموکراسی»، متغیری کیفی است که فاصله میان شاخص های حال حاضر دموکراسی با بالاترین آستانه های ممکن آن را می سنجد و البته زمانی این کسری اتفاق می افتد که سازمان ها یا نهادهای به ظاهر دموکراتیک، به ویژه دولت ها، ناتوان از اجرای اصول دموکراسی شوند. این اصطلاح در ابتدا اشاره به موقعیت هایی به کار می رفت که در آن ها مناطق مختلف (مستعمره های پیشین) ذیل یک حاکمیت مستقل، مشارکت برابری در انتخاب نمایندگان نمی داشتند و امروز نمونه هایی از این وضعیت را می توان در سرزمین های جزیره ای تحت حاکمیت کشورهای استرالیا (جزیره های کریسمس، کوکوس و توفولک)، انگلیس (جزیره های گرنزی، جرسی و آیل)، آمریکا (پرتوریکو، گوام، ماریانای شمالی، ساموآ و ویرجین) و هلند (آروبا، کوراسائو و سن مارتین) مشاهده کرد. این مناطق در عین حال که تحت حاکمیت قوانین دولت مرکزی هستند، اما مردمان آنها حق هیچ گونه مشارکتی در انتخاب نمایندگان و تدوین یا اصلاح قوانین مرکز را ندارند. با الهام از چنین وضعیتی، امروز از اصطلاح «کسری دموکراسی» در بیان تضعیف دموکراسی های مستقیم در اروپا نیز استفاده و برای این منظور چهار عامل ذکر می شود:

۱- انتخاب غیرمستقیم کمیسیونرها: امروز پارلمان های کشورها در اتحادیه اروپا قدرت قانون گذاری خود را به پارلمان اروپا سپرده اند و اگرچه شهروندان به شکل مستقیم نمایندگان کشور خود در شورای اروپا را انتخاب می کنند، اما کار را کمیسیونرهای اروپا پیش می برند که انتخاب اعضای شورا و نه انتخاب مستقیم شهروندان هستند، ۲- ضعف حوزه عمومی اروپایی: از جمله تحلیل هایی که امروز برای پا گرفتن احزاب دست راستی در اروپا ارائه می شود، یکی همین «کسری دموکراسی» است که بر خلاف شرایطی که شهروندان با تجدید نظر در انتخاب خود می توانند سیاست مداران را تنبیه کنند، امروز آن حوزه عمومی اروپایی و افکار عمومی اروپایی که چنین امکانی در خصوص کمیسیونرهای اتحادیه داشته باشد به اندازه کافی وجود ندارد، ۳- نفوذ زیاد گروه های لابی کننده در نهادهای اروپایی و ۴- برخورداری هر کشور از یک رای به رغم ظرفیت های دموکراتیک متفاوت

اعضاء اتحادیه (مترجم)

3. Lindner, Ralf S. and et al. (2016), "Addressing Directionality: Orientation Failure and the Systems of Innovation Heuristic, Towards Reflexive Governance", Fraunhofer ISI Discussion Papers Innovation Systems and Policy Analysis, Number 52

فناورانه نیست، بلکه موضوعات اجتماعی و سیاسی مهم را نیز در برمی‌گیرد و در این زمینه قابلیت‌های تجربه‌اندوزی نیز بسیار بیش‌تر از گذشته نقش ایفا می‌کند و اینکه دولت بتواند با دوایر جدا افتاده از هم کار کند حیاتی است.

نحوه اجرای ماموریت‌ها: بهبود کیفیت اجرای ماموریت‌ها، نیازمند بهره‌گیری از سبد متنوعی از تخصص‌ها و مهارت‌های مختلف، از مهندسی گرفته تا طراحی انسان‌محور، است. و مدیریت ماموریت‌ها محتاج اشکال سازمانی جدیدی است که قادر باشد هم ساحت‌های مختلف و نامرتبط دانشی را با هم ترکیب کند و هم بتواند ساحت‌های مختلف و بدون ارتباط سازمانی را پیامیزد. به عنوان مثال در خصوص «ماموریت جابجایی شهری و برنامه‌ریزی»، به همان میزان که سامانه‌های مدرن ذخیره انرژی در این ماموریت اهمیت دارند، در نظر گرفتن اثرات تغییر در سبک زندگی شهروندان نیز مهم است. همچنین با ایجاد کمیته‌های همکاری بین دستگاهی می‌توان ارتباط بین سازمان‌های مختلف را برقرار کرد و به «روانی یا سیالیت سازمانی»^۱ رسید.

خطرپذیری و تجربه‌اندوزی: یکی از قابلیت‌های کلیدی مورد نیاز دولت‌ها، پذیرش ریسک، استقبال از عدم اطمینان و یادگیری از طریق آزمون و خطا است. یادگیری طبق تعریف، مهارتی پویا است. زمان می‌برد و بنابراین به معنای این است که سیستم باید صبوری را درونی کند. معیارهای ایستای کارایی، یعنی خروجی به ازای هر ورودی، چنین پویایی‌هایی را نشان نمی‌دهد و مساله این است که امروز بسیاری سیاست‌های به اصطلاح اصلاحی با هدف دستیابی به کارایی، توان‌مندی‌های کلیدی یادگیری و دانش‌افزایی را برون‌سپاری می‌کنند و در این فرآیند سازمان‌های عمومی را پوک و میان‌تهی کرده و توانایی آنها را برای یادگیری و تطابق با عدم اطمینان‌ها پایین می‌آورند.

ارزیابی پویا: برخورداری از آن دسته قابلیت‌های ارزیابی که صرفاً متکی به روش‌شناسی‌های مبتنی بر تفکر شکست بازار، به مانند تحلیل‌های هزینه-فایده نبوده، بلکه ضرورت تجربه‌اندوزی را درک می‌کند و با رویکردی «شهروند محور» (شهروند به عنوان کاربر)^۲، حصول اطمینان از عملکرد سیستم در

1. Organizational Fluidity

2. Grillitsch, Markus and et al. (2017), "Unrelated Knowledge Combinations: The Unexplored Potential for Regional Industrial Path Development", Cambridge Journal of Regions, Economy and Society Volume 11, Number 2, PP: 257-274

۳. نویسنده به جای عبارت (centered-citizen) یا «شهروند محوری» از عبارت (centre the at citizens) به معنای در مرکز قرار دادن شهروندان استفاده کرده که نظر به اهمیت موضوع، به هنگام ترجمه باید ریشه فنی کلام رعایت شود، «شهروندمحوری» که امروز در ادبیات «مدیریت دولتی نوآوری» استفاده زیادی دارد تا نشان دهد که دوایر دولتی باید برای رفع پاره‌ای نیازهای خاص افرادی که «شهروند» به حساب می‌آیند سیاست‌گذاری کرده و خدمات مورد نیاز آنها را تمهید می‌کنند. آنچه در این میان باید به آن دقت

راستای منافع شهروندان را مهم تلقی می‌کند.^۱ معیار ارزیابی در سیاست‌های ماموریت‌محور مشخص است و آن این است که آیا ماموریت محقق شده است یا خیر اما (تفاوت اینجاست که) در این مسیر، اتفاقات دیگری نیز رخ می‌دهد و در واقع، یک ویژگی نوآوری این است که هنگام جستجو برای یک چیز، چیز دیگری کشف می‌شود. و بر این اساس لازم است که معیارهای ارزیابی سرریزهای پویا ایجاد شده را از این ناحیه را نیز مد نظر قرار دهند که البته در فصل ۴ مفصل به این موضوع پرداخته شد. گفتیم که برای این منظور لازم است تا هر چه بیشتر از تحلیل‌های هزینه-فایده فاصله گرفته و توجه بیشتری به اثرات بازخوردی پویا شود. تحلیل هزینه-فایده و ارزش فعلی خالص مقادیر آن، مبتنی بر پاره‌ای مفروضات ایستا در خصوص قیمت‌ها و هزینه‌های بازاری است، اما سرمایه‌گذاری‌های ماموریت‌محور راهبردی، چون به دنبال بکارگیری عالی‌ترین سطوح فناوری هستند، اغلب منجر به تغییر مرزهای فناوری می‌شوند که این امر می‌تواند در سراسر اقتصاد، پیامدهای دامنه‌دار و فراگیر یا «اثر موجی»^۲ داشته باشد و لذا هرگز نباید دومی را با اولی سنجید. در سنجش یک طرح سرمایه‌گذاری از جنس سرمایه‌گذاری تولید هواپیمای «کنکورد»، نباید صرفاً به پرواز نهایی هواپیما توجه کرد، بلکه باید آن را با اثراتی که سرمایه‌گذاری‌ها در بخش‌های مختلف دارد مورد سنجش قرار داد. بنابراین نیازمند شاخص‌های ارزیابی جدیدی برای به دست آوردن مزایای ایجاد شده در کل اقتصاد، از جمله اثرات سرریز پویا و افزودگی‌ها، هستیم. گاه اجرای پاره‌ای سیاست‌ها منجر به اثرات ناخواسته‌ای می‌شود که هیچ‌گاه در غیاب این سیاست‌ها به وقوع نمی‌پیوستند و این همان پدیده افزودگی‌ها است.

داشت این است که مفهوم «شهروند» در اینجا، فرد مدعی حق مشارکت و اعمال رای نیست، بلکه اصطلاحی است که بیشتر به مفهوم «کاربر» (user) نزدیک است و «کاربر» فردی است که نیازهای برآورده نشده‌ای دارد که دوایر دولتی باید برای رفع آنها سیاست‌های عمومی را طراحی کنند و به نوعی همان «مصرف‌کننده» خدمات عمومی است. کلمه «شهروند» انعکاس یک بیرونی ضمنی دیگر است که نیازهای او نسبت به نیاز سایر افراد مثلاً از گروه بی‌خانمان‌ها، پناهندگان و زندانیان در اولویت قرار می‌گیرد. حال اینجا اینکه از میان همین شهروندان رفع نیازهای کدام دسته در اولویت قرار بگیرد دیگر بدل به یک امر سیاسی می‌شود که عموماً بادوام‌ترین بخش‌های جامعه مصرف‌کنندگان به عنوان شهروند در نظر گرفته می‌شوند. روشن‌تر آنکه در سه‌گانه «شهروند-کاربر-مصرف‌کننده» با نوعی هویت تلفیقی مواجهیم که خوی حداکثرکننده در انتخاب و انعطاف دارد و به شرط پیروی از قواعد مشارکت دموکراتیک، می‌تواند خدمات عمومی مورد نیاز خود را دریافت کند و اینجاست که این خدمات برجسب «شهروندمحور» پیدا می‌کنند. با چنین سابقه‌ای، در این کتاب مقصود از اصطلاح «شهروندمحور» اشاره به «رویه‌ای» است که توسط کارمندان دولتی برای تعریف و برآورده‌سازی نیازهای شهروندان استفاده می‌شود و البته این رویه‌های جدید در تضاد با «رویه‌های قدیمی» یا «رویکردهای سنتی» مدیریت دولتی هستند (مترجم).

1. Rip, Arie (2016), "A Co-evolutionary Approach to Reflexive Governance and its Ironies", in "Reflexive Governance for Sustainable Development", Chapter 4, Edward Elgar

۲. سقوط یک جسم جامد درون مایع، ایجاد امواجی می‌کند که رو به بیرون گسترش می‌یابند. به این پدیده اثر موجی (effect ripple) گفته می‌شود (مترجم)

جدول ۴: ارزیابی پویای سرمایه‌گذاری دولتی از نگاه بازسازی

بازسازی	بازسازی شکست بازار	
تمامی بازارها و نهادها به وسیله بخش‌های دولتی، خصوصی و بخش سوم (مشترک و غیرانتفاعی) ایجاد می‌شوند. در این میان نقش دولت این است که با مشارکت دادن بازیگران مختلف در خلق مشترک سیاست‌ها، اطمینان یابد که عملکرد بازارها در جهت «منفعت عمومی» است.	شکست‌های بازار یا شکست‌های همکاری: • کالاهای عمومی • اثرات جانبی منفی • رقابت/اطلاعات ناقص	دلیل مداخله دولت
توجه به تغییر سیستماتیک لازم برای رسیدن به کارایی پویای مدنظر شامل نوآوری، اثرات سرریز و تغییر سیستمی	تحلیل هزینه-فایده پیشینی، تحلیل کارایی تخصیص منابع بافرض ایستایی شرایط عمومی، قیمت‌ها و دیگر متغیرها	روش‌شناسی ارزیابی
در سیستمی که مشخصه اصلی آن پیچیدگی است، فرض را بر امکان‌پذیری بروز اتفاقات تازه و تغییر ساختاری می‌گذارد	در سیستمی که مشخصه اصلی آن تعادل است، فرض را بر امکان‌پذیر پیش‌بینی قابل اتکاء ارزش‌های آتی با استفاده از نرخ تنزیل می‌گذارد	فروض اساسی
به دنبال رصد مداوم و بازخوردی از حرکت سیستم در مسیر اجرای ماموریت بوده و اینکه آیا نقاط عطف میانی حاصل و بازیگران مختلف درگیر شده‌اند یا خیر و به سببی از سیاست‌ها و مداخله‌ها و تعامل میان آن، به جای یک سیاست مشخص و واحد اهمیت می‌دهد.	طبق اصل کارایی پارتو، به دنبال آن است که یا از شکست دولت پرهیز کند و یا با یک سیاست مشخص و واحد، شکست بازار را مرتفع کند	ارزیابی
به عنوان یک ابزار یادگیری به استقبال خطر می‌رود و آن را تشویق هم می‌کند.	به شدت ریسک‌گریز است و فرض رو بر سوگیری بهینه سیاست‌ها می‌گذارد	نگاه به ریسک

افزودگی ها به این دلیل مولفه ای کلیدی هستند که بسیاری سیاست ها بر انگیزه هایی مانند کاهش هزینه های سرمایه گذاری بنگاه متمرکز می شوند و به هر ترتیب در وجوه مختلف به آن دست می یابند. این انتظارات نسبت به فرصت های ممکن آتی است که سرمایه گذاری در کسب و کارها را تهییج می کند. لذا است که سنجش اثرگذاری سیاست ها بر این انتظارات جنبه کلیدی دارد و برای چنین سنجشی باید از سطح تحلیل های هزینه-فایده و محاسبه صرف کارایی های تخصیصی فراتر رفت و مفهومی پویاتر از کارایی به دست داد. جدول (۴) مبتنی بر تفاوت های سیاست های بازسازی و بازسازی در جدول (۳) محاسبه شده و تمرکز آن بر مفروضات مختلفی است که در هر دو الگو در ارزیابی و سنجش سرمایه گذاری های عمومی به کار گرفته می شود.

مالیه: بودجه ریزی نتیجه محور

ماموریت ها نیازمند نگاهی بلندمدت در تفکر و صبر و حوصله ای زیاد در تامین مالی هستند و البته به مانند هر اقدام دیگری بهای ماموریت ها نیز باید پرداخت شود. در فصل چهارم گفتیم برای «جان اف. کندی» کاملاً مبرهن بود که پروژه آپولو پول زیادی می خواهد و چنین هم شد. گرچه از یک طرف او و ناسا دائماً در تامین این میزان مخارج هنگفت جهد فراوانی می کردند، اما از طرف دیگر آرمان «شکست روس ها» نیز باعث می شد که این بودجه عظیم تامین شود. در واقع اهمیت پیروزی همواره بودجه ماموریت های زمان جنگ را تامین کرده است و تفاوتی هم نمی کند که جنگ های جهانی باشد یا جنگ ویتنام یا عراق. گویی اینکه پول برای جنگ همیشه خودش جور می شود.

هیچ دلیلی وجود ندارد که نتوان از همین ذهنیت «تامین مالی به هر قیمت» برای چالش های اجتماعی نیز بهره برد. در خصوص مسائل اجتماعی رویکرد معمول آن است که فرض می شود بودجه های معینی وجود دارد که افزایش هزینه کرد منابع در یک حوزه، منجر به کمبود منابع در حوزه دیگری می شود. مثلاً، اگر شما بخواهید زیرساخت انرژی بهتری داشته باشید، باید قید بیمارستان های جدید را بزنید. اما اگر به مانند پروژه سفر به ماه تخصیص بودجه در اینجا هم جنبه نتیجه محور داشت و اولین سوال دیگر نه «پولش را از کجا بیاوریم؟» که «دقیقاً می خواهیم چه کاری انجام دهیم؟» و «منابع مالی اجرای ماموریت را چگونه فراهم آوریم؟» بود، شرایط به ترتیب دیگری پیش می رفت.

زمانی که از نقطه نظر فنی اطلاعات کافی در خصوص نحوه انجام ماموریت ها پیدا کنیم، چنین ایده ای دیگر چندان عجیب و غیرعادی به نظر نخواهد رسید. در ماه مارس سال ۲۰۰۵ «پل رایان»، سناتور ایالت ویسکانسین از حزب جمهوری خواه، در جلسه استماع سنا در مورد نظام بازنشستگی

آمریکا، «آلن گرین اسپن» رئیس وقت فدرال رزرو را با این سوال به چالش کشید که آیا نظام بازنشستگی از نوع «پوشش هزینه‌های جاری با درآمدهای جاری» آمریکا، می‌تواند علاوه بر اینکه سطحی مکفی از پرداخت به بازنشستگان را فراهم آورد، همچنین جریان نقدی لازم (تراز دریافت‌ها و پرداخت‌ها) را درون خود ایجاد کند؟ و او در پاسخ به صراحت گفته بود «هیچ عاملی نمی‌تواند مانع از آن شود که دولت به میزانی که لازم می‌داند خلق پول کند و این پول را به آنها که ضرورت می‌داند بپردازد». اما مساله این است که چگونه می‌توان یک نظام بازنشستگی را ایجاد کرد که هم خود خلق دارایی واقعی کند و هم از مزایای این دارایی‌ها برای خرید استفاده کند. لذا اینجا مساله دیگر به موضوع تامین اجتماعی بازمی‌گردد، بلکه حوزه مورد سوال ساختار نظام مالی آمریکا است که دارایی‌های واقعی را، بی‌توجه به سطح پرداخت مستمری‌های جاری، برای بازنشستگی عده‌ای خلق می‌کند. به عبارت بهتر، سوال این است که آیا اقتصاد آمریکا می‌تواند ظرفیت تولیدی لازم را برای بهره‌برداری مناسب از این میزان خلق پولی که انجام شده و در اختیار بخش خصوصی قرار گرفته فراهم آورد یا خیر^۱.

این ماموریت‌ها هستند که مشخص به هزینه‌ها و سرمایه‌گذاری‌ها جهت گسترش ظرفیت‌های تولید در حوزه دلخواه جهت می‌دهند و آنچه بیش از همه مورد توجه قرار گیرد، همین جهت‌دهی است، نه صرفاً اینکه آیا به اندازه کافی پول وجود دارد یا خیر. در قبال این سیاست موضع منتقدین معمولاً نگران پیامدهای تجمیع استقراض‌های دائمی دولت به شکل نامحدود برای رفع تعهدات تامین اجتماعی بوده‌اند و اعلام خطر می‌کردند که چنانچه نتوان این هزینه‌کرد بیش از درآمد ادمه یابد، روزی فرا خواهد رسید که با یک حساب بدهی شدیداً زیاد مواجه می‌شویم. هیچ درخت پول جادویی وجود ندارد.

اما چنین استدلالی همان نگاهی را به تنظیم امور مالی در سطح دولت دارد که به امور مالی در بُعد خانوار دارد و مشخص است که این دو را با هم اشتباه گرفته است. واقعیت این است که یک خانوار بدون آنکه تبادر به فروش دارایی کند، درآمد بیشتری تامین کند یا از هزینه‌های خود بکاهد، نمی‌تواند برای یک دوره زمانی طولانی بیش از درآمد خود خرج کند، اما کارکرد دولت‌ها به این شکل نیست و دلیل آن هم روشن است، دولت‌ها پول چاپ می‌کنند و یک «پول ملی»^۲ در اختیار دارند. آن هنگام که دولت تصمیم بگیرد بودجه‌ای را صرف تامین اجتماعی، امور دفاعی یا بزرگراه‌ها کند، بانک مرکزی، حال بانک مرکزی اروپا باشد، یا بانک سلطنتی انگلستان یا فدرال رزرو آمریکا، وجه لازم را در اختیار آنها

1. Greenspan, Alan (2005), "Economic Outlook and Fiscal Issues", C-SPAN, 02/03/2005

2. sovereign currency

قرار داده، چک دولت را برگشت نخواهند زد، بلکه به میزان لازم اقدام به نشر دلار یا پوند کرده و ارقام آن را ثبت می‌کند، دقیقاً به مانند دستگاه امتیاز شمار یک مسابقه فوتبال که بدون هیچ محدودیتی تعداد گل‌های هر یک از طرفین بازی را می‌شمارد. مسلم است که هر چه بدهی‌های بیشتری انباشته می‌شود، هزینه‌های بهره پرداختی دولت هم بیشتر می‌شود، اما تا زمانی که مردم تمایل به استفاده و نگهداری پول ملی خود داشته باشد و آنگونه که «گرین‌اسپن» گفت تا زمانی که پول‌های چاپ شده به شکلی مولد سرمایه‌گذاری شوند، هیچ‌گاه دولت با خطر نکول بدهی مواجه نخواهد شد.

به تازگی اقتصاددانان طرفدار مکتب «نظریه مدرن پولی» مانند «استفانی کلتون»، سعی کرده‌اند تا به دولت بفهمانند این ایده که دولت قبل هزینه‌کردهای خود ناگزیر از تامین و تدبیر پول لازم برای آنها است منطقی معکوس دارد. اینکه در عالم واقع، مخارج خود منجر به خلق پول می‌شوند، برگرفته از اندیشه‌های «هایمن مینسکی» در کارکرد پول فراتر از روغن‌کاری چرخ‌های فرایند داد و ستد کالا است و «استفانی کلتون» اندیشه‌های او را در زمینه فرایند چاپ پول توسط دولت‌ها، که اتفاقاً مرجع انحصاری چاپ آن پول هم به شمار می‌روند، به کار می‌گیرد. این فرایند به شکل منطقی با هزینه‌کرد یا سرمایه‌گذاری آن پول توسط دولت‌ها شروع می‌شود؛ چراکه اگر دولت در گام نخست آن پول را وام ندهد یا خرج نکند، دست شهروندان هیچ‌گاه به پولی که دولت نشر داده نخواهد رسید. البته دولت از یک سو پول منتشر می‌کند و از سوی دیگر مالیات می‌گیرد و لذا بخشی از این پول را بازمی‌گرداند. مثلاً اگر دولتی ۱۰ پوند خرج کند و ۴ پوند مالیات بگیرد، ۶ پوند کسری خواهد داشت که البته این ۶ پوند به جیب مردم و کسب و کارها می‌رود و به میزان ۶ پوند به نفع آنها تمام می‌شود و لذا روی دیگر کسری بخش دولتی، مازاد بخش خصوصی است و از این روست که بیان مالی دولت و بخش خصوصی باید آینه یکدیگر باشد (البته فراموش نکنیم که در اینجا بخش خارجی و صادرات و واردات را هم باید وارد تحلیل کنیم، که کمی این خط داستانی را پیچیده‌تر می‌کند اما واقعاً برای این بحث نیازی به این کار نیست). به این ترتیب کسری دولت انگلستان پوند را به ترازنامه بخش خصوصی تزریق می‌کند و مازاد دولت انگلستان پوند را از ترازنامه بخش خصوصی خارج می‌کند و مازاد پایدار مالی دولت به معنای مکش مداوم پول از بخش خصوصی است، چراکه دولت نیازی نمی‌بیند اوراق سررسیده شده خود را نشر مجدد دهد و بخش خصوصی این نوع دارایی‌های مالی خود را از دست می‌دهد و لذا مازاد مالی دولت بیان مالی بخش خصوصی را تضعیف می‌کند.

۱. استدلال نهفته در این پاراگراف برگرفته از کتاب زیر است:

Kelton, Stephanie (2020), "The Deficit Myth: Modern Monetary Theory and the Birth of the People's Economy", Public Affairs

لازم است که بدانیم سازوکار بودجه‌ریزی به چه شکل است. در گام نخست هر کدام از دوایر دولتی باید به این جمع‌بندی برسد که چه کاری می‌خواهد انجام دهد، به این معنی که کدام یک از ماموریت‌ها ارزش دنبال کردن دارند. آنگاه در گام دوم دولت باید مجلس را متقاعد کند که آن بودجه‌ای که برای این ماموریت در نظر گرفته شده است را تایید کند. حال اگر بتواند مجلس را متقاعد کند، سازمان مربوطه بودجه را در اختیار خواهد گرفت و کار شروع می‌شود. مساله این است که اگر در گام دوم مجلس متقاعد نشود و بودجه ماموریتی را کم یا قطع کند، ضرورتاً به این معنا نیست که به ماموریت دیگر بودجه بیشتری اختصاص خواهد داد. به عنوان مثال، در سال ۱۹۶۰ اگر مجلس بودجه ناسا را تصویب نمی‌کرد، به این معنا نبود که حتماً قرار است سهم بیشتری از بودجه به «آژانس توسعه جهانی آمریکا»^۱ یا «وزارت بهداشت و خدمات انسانی»^۲ این کشور اختصاص یابد.

حال مساله این است که وقتی پولی که دولت خرج کرده به دست بخش خصوصی می‌رسد چه اتفاقی می‌افتد؟ بخش عمده‌ای از این پول صرف خرید اوراق دولتی می‌شود که این اوراق هم بر خلاف دلار یا پوند، به آنها سودی با نرخ تضمینی تعلق می‌گیرد و هم شدیداً قابلیت نقدشوندگی دارند. واقعیت این است که اوراق قرض دولتی بن‌مایه نظام مالی و هسته بسیاری از سبدهای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی به شمار می‌روند و به احتمال زیاد گذران زندگی آن دسته از بازنشستگانی که از ولخرجی دولت‌ها شکایت دارند، وابسته به درآمدی است که بخشی از آن از همین اوراق به دست می‌آید و عبارت «بدهی ملی» که دائماً در زبان سیاست‌مداران و شهروندان جاری است، انباشت تاریخی پولی است که توسط دولت‌ها خرج شده و معادل مالیاتی است که دریافت نشده و اکنون بدل به یک دارایی خصوصی شده است.^۳ جوهر سیاه بخش خصوصی هم‌اندازه جوهر قرمز بخش دولتی است.^۴

اما سال ۲۰۲۰، اتفاقات مربوط به همه‌گیری کووید-۱۹، سمت و سویی غیرمنتظره به نظریه خلق پول دادند. ماه مارس سال ۲۰۲۰ کنگره آمریکا بیمناک از آن که نکند همه‌گیری به فاجعه‌ای اقتصادی در مقیاس رکود بزرگ دهه ۱۹۳۰ بیانجامد، یک بسته نجات ۲ تریلیون دلاری را به تصویب رساند و رییس بانک انگلستان نیز در ماه ژوئن همین سال فاش ساخت که بانک در ماه آوریل از ترس ورشکستگی دولت بالغ بر ۲۰۰ میلیارد

1. US Agency for International Development (USAID)

2. Department of Health and Human Services (DHHS)

3. Mosler, Warren (2012), "Soft Currency Economics II: What Everyone Thinks That They Know About Monetary Policy Is Wrong", Valance Company, Inc.

۴. - در اصطلاح حسابداری، جوهر قرمز معادل کسری و ضرر و جوهر مشکی معادل مازاد و سود است (مترجم).

پوند اوراق قرضه دولتی را خریداری کرده است.^۱ اما تمایز بسته نجات آمریکا نه صرفاً در اندازه آن بلکه در فقدان یک سازوکار مالی جبرانی بود. کار در آمریکا به این شکل است که پس از توافق کنگره بر سر یک اقدام، دو دستورالعمل از ناحیه کنگره برای فدرال رزرو صادر می‌شود. یک دستورالعمل بالا بردن اعتبار خزانه‌داری آمریکا در رایانه‌ها است که همان توزیع دلارهایی است که باید هزینه شوند و دستورالعمل دوم به مالیات‌های توافق‌شده و دلارهایی که باید از چرخه اقتصاد خارج شوند اشاره می‌کند، اما بسته نجات ۲ تریلیون دلار فقط حاوی دستورالعمل اول بود. پول این کمک‌ها از ناکج‌آباد می‌آمد.

گرچه اختلاف‌نظر بر سر گروهی که از این کمک‌ها منتفع می‌شوند فراوان است و عده‌ای بر این عقیده‌اند که بخش عمده‌ای از این بسته نجات به جای کمک‌رسانی شایسته به کارگران و شهروندان، صرف کمک‌های مالی دولت به شرکت‌ها می‌شود، اما حجم مالی این بسته خود سوالات اساسی را در مورد انتخاب‌هایی که در شرایط عادی وجود دارد نیز به ذهن متبادر می‌کند. می‌دانیم که طی دهه ۲۰۰۰، به طور متوسط بالغ بر ۵۰۰ هزار آمریکایی بی‌خانمان بوده‌اند، اما چرا کنگره هیچ‌گاه به کمک آنها نشتافت و برای اسکان این جمعیت بودجه‌ای تخصیص نداد؟ یا همین‌طور برای اطعام میلیون‌ها کودک گرسنه کاری نکرد؟ یا بودجه‌ای را صرف تامین آب آشامیدنی سالم برای شهرهای «فلینت»، «میشیگان» و دیگر نقاطی که سال‌ها است از بحران منابع آب آلوده رنج می‌برد نکرد؟ چرا کنگره تمهیدی فراهم نکرده بود تا اطمینان یابد در شرایطی مانند همه‌گیری آمریکا از یک نظام بهداشتی که می‌تواند کل جمعیت را ذیل چتر خود بگیرد برخوردار شود؟ برای این سوالات می‌توان پاره‌ای پاسخ‌های سیاسی از جنس قدرت گروه‌های لابی‌کننده در نظر گرفت، اما محدودیت‌ها هر چه بوده باشند، محدودیت مالی نبوده‌اند؛ چراکه همان‌طور که در سطور پیشین آمد، دولت‌ها می‌توانند مستقلاً پول خلق کنند و این کار را هم می‌کنند^۲، اما مساله این است که چه چیزی آن‌ها را متقاعد می‌کند که دیگر از این پرسش دست بردارند که «آیا پول کافی در خزانه^۳ برای انجام این امور وجود دارد؟».

توزیع: مشارکت در ریسک‌ها و پاداش‌ها

آنچه به هنگام سخن گفتن از نوآوری و ثروت‌آفرینی کمتر مورد توجه قرار گرفته، مباحث مربوط به

1. Bailey, Andrew (2020), "Britain nearly went bust in March, says Bank of England", The Guardian

۲. البته لازم به ذکر است که اگر یک کشور در حال توسعه بدهی خارجی به ارزی غیر از پول ملی خود داشته باشد، دیگر خلق پول برای این کشور ساده نیست و لذا این کشورها باید برای بازسازی اقتصاد خود ذیل یک رویکرد ماموریت‌محور وابستگی به واردات کالاها و خدمات اساسی مانند غذا و انرژی را پایین بیاورند؛ چراکه وجود این وابستگی‌ها باعث می‌شود نرخ پول ملی آنها وابسته به نرخ ارزی باشد که بدهی خارجی آنها به آن ارز است.

3. Piggy Bank

حوزه کاهش نابرابری است؛ چراکه مقوله نابرابری به موضوعات فراگیری اجتماعی و اصلاحات دولت رفاه بازمی‌گردد اما موضوع مقوله نوآوری و ثروت‌آفرینی، سیاست‌های بهره‌وری و نوآوری‌های پیرامونی کارآفرینی است. اما مهم این است که نگاه ما در بازسازی ارزش‌آفرینی جمعی بتواند هر دو مقولات فوق را و موضوعات مرتبط با آنها را پوشش دهد و در این نگاه این سوال مطرح می‌شود که حال اگر ثروت به شکل جمعی ایجاد می‌شود، چه از منظر برابری و چه از نگاه عدالت و شریک شدن در سود و زیان اقدامات، چه ابزارهایی برای اطمینان از توزیع جمعی ثروت وجود دارد؟ سوال اصلی این است که به هنگام ارزش‌آفرینی‌های جمعی چه سازوکاری وجود دارد که از توزیع جمعی این ثروت نیز اطمینان حاصل شود.

در اینجا پای مباحث مربوط به «پیش‌توزیع»^۱ به میان می‌آید.^۲ در برابر مقوله «بازتوزیع» که سعی در رفع نابرابری با توزیع مجدد درآمد پس از ایجاد آن از طریق سازوکارهای یارانه‌ای و مالیاتی دارد، مبحث «پیش‌توزیع» به جلوگیری از نابرابری درآمد پیش از ایجاد آن توجه می‌کند. گرچه که برای دستیابی به برآوردهای عادلانه درآمد بازتوزیع و پیش‌توزیع هر دو مورد نیازند، اما پیش‌توزیع بیشتر بر ایجاد شرایط مطلوب در ابتدای کار تمرکز می‌کند و لذا محتاج بازتوزیع کمتری برای اصلاحات پس از ثروت‌آفرینی است. ایده اصلی ما اینجا این است که در ارزش‌آفرینی جمعی در کنش‌های اجتماعی تمامی بازیگران باید متناسب با ریسک‌پذیری، آورده و خلاقیت خود، سهم منصفانه لازم را دریافت کنند. شناسایی بازیگران و تعامل میان این‌ها، این سوال را مطرح می‌کند که منافع حاصل از تولید ثروت چگونه میان آنها توزیع می‌شود؟ رهیافت پیش‌توزیع منجر به ساختارهایی می‌شود که نتایج منصفانه‌تری با خود برای اقتصاد به همراه می‌آورد. به عنوان مثال تنظیم قراردادهایی که مشارکت بخش‌های دولتی و خصوصی در ریسک‌ها و عواید خلق ارزش را تضمین کند از جمله این موارد است.

دولت سرمایه‌گذاری‌های عظیمی را صرف مأموریت‌ها می‌کند و مخاطرات سنگینی را در این مسیر پذیرا می‌شود و کاملاً منطقی است که به دنبال تدبیر سیاست‌هایی برود که بتواند از آن طریق عایدی حاصل از این سرمایه‌گذاری‌ها را تا حد ممکن در اختیار بیشترین تعداد شهروندان بگذارد. به واقع، از آنجا که نوآوری پدیده‌ای ذاتاً نامطمئن است و تضمینی برای بازده سرمایه‌گذاری‌ها در آن وجود ندارد، این کمک به توزیع فراگیرتر پاداش‌ها و تقویت کنترل عمومی بر عایدی‌های این سرمایه‌گذاری‌ها است

1. Pre-Distribution

2. Hacker, Jacob (2013), "How to Reinvigorate the Centre-Left? Pre-Distribution", The Guardian, 12 June 2013

که می‌تواند مشروعیت لازم برای نقش دولت در بازسازی و بازسازی بازارها در این زمینه را فراهم آورد. این انتظاری کاملاً منطقی است که از یک طرف نهادهای دولتی ریسک‌های بالای بازاری و فناوری را بپذیرند و از طرف دیگر اختیار لازم را داشته باشند تا ثمرات مالیه عمومی را در اختیار مالیات‌دهندگان قرار دهند و تدابیر لازم را برای توزیع فراگیرتر عواید مالی آن فراهم آورند.^۱

برای این کار روش‌های مختلفی وجود دارد. از جمله آنها، یکی استفاده سراسر از یک «صندوق ثروت عمومی»^۲ است که بنای آن بر توزیع عواید سرمایه‌گذاری‌های دولتی یا سود سهام شرکت‌هایی که از سرمایه‌گذاری‌های دولتی منتفع می‌شوند. عواید حاصل از چنین فعالیت‌هایی را می‌توان از طریق پرداخت «حق‌السهم شهروندی»^۳ توزیع کرد تا به خالقان ارزشی که به شکل جمعی به دست آمده، سهمی از ثروتی که ایجاد شده پرداخت شود. به همان ترتیب که این ثروت عمومی می‌تواند از وجود منابع طبیعی نشأت بگیرد، می‌تواند ناشی از فرآیندهایی باشد که با پرداختن به تلاش‌های گسترده جمعی به مانند نوآوری‌هایی که به فناوری‌های خط‌شکنی چون اینترنت یا هوش مصنوعی رسیده‌اند، حاصل شود.^۴ چنین نگاهی البته در نقطه مقابل وضعیت معمول‌تری است که در آن سرمایه‌گذاری‌های دولتی از یک طرف ریسک‌ها را میان همه شهروندان توزیع و به نوعی آن را اجتماعی می‌سازند اما منافع آن را خصوصی‌سازی می‌کنند و نمونه آن را می‌توان در سیاست‌های نجات شرکت‌های بزرگ به هنگام بحران‌های مالی مشاهده کرد که سود آنها در صورت بازبایی، جنبه خصوصی پیدا می‌کند و این البته امروز پیامد معمول سیاست‌های تامین مالی دولتی نوآوری‌ها نیز به شمار می‌رود.

باید به دولت اجازه داد تا سهام شرکت‌هایی که از سرمایه‌گذاری دولتی بهره می‌برند را در اختیار بگیرد و به این ترتیب مجدداً صندوق‌های ثروت را راه‌اندازی کرد. در فصل سوم آوردیم که چگونه شرکت «تسلا» از وام تضمین‌شده ۴۶۵ میلیون دلاری بهره‌مند شد اما عجیب آنکه که وزارت انرژی آمریکا مذاکره‌ای وارونه (به نفع شرکت تسلا) را به پیش برد و از دولت خواست تا تنها در صورت عدم

1. William Lazonick and Mariana Mazzucato (2013), "The Risk-Reward Nexus in the Innovation-Inequality Relationship: Who Takes the Risks? Who Gets the Rewards?", *Industrial and Corporate Change*, 22 (4), pp.1093-1128

2. Public-Wealth Fund

3. Citizen's Dividend

مبحث «حق‌السهم شهروندی» ریشه در نظریه «درآمد پایه همگانی» یا income basic universal دارد که در آن متناسب با ارزش منابع طبیعی یا هر آنچه که بتواند کالایی مشترک تعریف شود، حق‌السهمی تحت عنوان درآمد پایه همگانی میان تمامی شهروندان توزیع می‌شود.

4. Mazzucato, Mariana (2020), "We Socialize Bailouts. We Should Socialize Successes, too", *The New York Times*, 1 July 2020

بازپرداخت وام ۳ میلیون سهم این شرکت را در اختیار بگیرد. اگر دولت آمریکا در سال ۲۰۰۹ تعداد سهم خود را در آن سرمایه‌گذاری حفظ می‌کرد، در نتیجه حدود ۱۰ برابر شدن قیمت هر سهم، می‌توانست تا سال ۲۰۱۳، یعنی زمانی که شرکت تسلا وام را بازپرداخت کرد، چنان درآمدی کسب کند که تمامی زیان شرکت «سولیندرا» را پوشش داده و دور بعدی سرمایه‌گذاری‌های این شرکت را تامین مالی کند، به همان شکل که یک سرمایه‌گذار خطرپذیر چنین می‌کند و البته چنین رویه‌ای مستلزم تغییر کلان روایت دولت به روایتی از جنس ارزش‌آفرینی بود که طی آن دولت از نقش «واپسین امید وام‌دهی» فاصله گرفته و در نقش «اولین امید سرمایه‌گذاری» فرو می‌رود و بر همین منوال به مالیات‌دهندگان این رخصت را می‌دهد تا سهمی از آن ارزش که در ایجاد جمعی آن مشارکت داشته‌اند را به دست آورند. گرچه که چنین سیاستی را نمی‌توان در خصوص سرمایه‌گذاری‌های بالادستی عرصه تحقیقات پایه‌ای، که مزایای آنها از مجرای اثرات سرریز دانش به جامعه بازمی‌گردد به کار گرفت، اما سرمایه‌گذاری‌های پایین‌دستی که به طور مستقیم به جیب شرکت‌ها می‌رود، از جمله طرح‌های تجارت دوران بحران مالی، سرمایه‌گذاری‌های پرریسکی هستند و باید برای ریسک‌پذیری جمعی در این فرایند انتفاعی در نظر گرفته شود.

این دورنما که دولت مالکیت سهام یک شرکت خصوصی را در اختیار بگیرد امروز در بیشتر بخش‌های جهان سرمایه‌داری، سیمایی ناخوشایند دارد اما اگر فرض شود که دولت در یک بخش خصوصی سرمایه‌گذاری کرده و باید انتفاع لازم را از این سرمایه‌گذاری به دست آورد، آنگاه حتی محافظه‌کارترین افراد هم آن را جذاب خواهند یافت. هیچ لزومی ندارد که سهام دولت در شرکت خصوصی از جنس سهام کنترلی باشد بلکه دولت می‌تواند سهام را به شکل سهام ممتاز یا طلایی، که در دریافت سود سهام در اولویت قرار می‌گیرند، نگاه دارد و این سهام صرفاً در شرایط انتقال و خرید شرکت، به دولت حق وتو می‌دهد. بازدهی حاصل از این سهام می‌تواند صرف تامین مالی نوآوری‌های آینده شود. در دوره کووید-۱۹ که دولت‌ها منافع مالی عظیمی را صرف مقابله آن می‌کردند، حتی روزنامه «فاینانشال تایمز» هم پیشنهاد داد که دولت‌ها باید سهام خود را حفظ کنند تا بتوانند بدهی‌هایی سنگین انباشته شده خود را پوشش دهند.^۱

1. Hockett, Robert (2020), "The US must take equity stakes in the companies it rescues, American model should be the War Production Board and the New Deal", The Financial Times, 28 March 2020

برای شرحی جامع‌تر در این خصوص نگاه کنید به:

Detter, Dag (2020), "Public Wealth Funds: Supporting Economic Recovery and Sustainable Growth", IIPP Policy Report

شیوه غیرمستقیم‌تر کسب بازدهی عمومی مناسب در سرمایه‌گذاری‌های دولتی، ارتباط دادن سرمایه‌گذاری‌ها یا یارانه‌های دولتی اعطایی به بخش خصوصی با پیش‌شرط‌های محکم مقوم رشد فراگیر و پایدار است که بخش از این پیش‌شرط‌ها در فصل ۵ توضیح داده شدند. این پیش‌شرط‌ها را می‌توان در ضمانت‌نامه‌های وام و کمک‌های مالی دولت به کسب و کارها درج کرد و به این طریق شرکت‌هایی که از بودجه عمومی استفاده می‌کنند را ملزم ساخت تا سود خود را مجدداً در حوزه‌هایی سرمایه‌گذاری کنند که به نفع جامعه است، مثلاً آن را صرف مهارت‌آموزی کارگران درگیر فرایند کربن‌زدایی کنند یا به سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه اختصاص دهند. همچنین این پیش‌شرط‌ها می‌تواند منافعی که از بازخرید سهام حاصل می‌شود را محدود کند و این همان پیش‌شرطی است که سناتور آمریکایی «الیزابت وارن» در اعطای کمک‌های مالی دوران همه‌گیری کووید-۱۹ پیشنهاد داده بود و البته این مشابه همان سیاستی است که کشور دانمارک طی دوران همه‌گیری اتخاذ نمود و آن دسته از شرکت‌ها که سرمایه خود را به حوزه‌های به اصطلاح پناهگاه‌های مالیاتی می‌بردند را از شمول دریافت حمایت‌های دولتی خارج ساخت. از جمله دیگر پیش‌شرط‌ها می‌توان به قیمت‌گذاری دارو اشاره کرد تا آن دسته از داروها که سرمایه‌گذاری‌های دولتی صرف ساخت آن‌ها می‌شود، در واقع بیشتر داروها، از قیمت مقرون به صرفه‌ای برخوردار باشند.^۱

نحوه سهم‌بری‌ها از عواید تولید کاملاً به نوع ارتباط بخشی‌های میان تولید ارزش با توزیع ارزش بستگی دارد. اینکه یک نظام اقتصادی چگونه در اذهان مجسم شود را بیش از همه پاسخ به این سوال روشن می‌کند که در آن نظام اقتصادی «چه کسی چه میزان دریافت می‌کند و چرا؟». دغدغه اقتصاددانان قرن هجدهم، که از آنها به «فیزیوکرات‌ها» یاد می‌شود، آن بود که برخی طبقات جامعه، به ویژه تجار و مالکان، بیش از اندازه از چرخه اقتصاد ارزش‌پردازی می‌کنند و این امر منجر به خسران منبع واقعی ارزش‌آفرینی، یعنی بخش کشاورزی می‌شود^۲ و از این رو آنها تاجران و ملاکین را «طبقه عقیم»^۳ نامیدند؛ چراکه معتقد بودند سهم‌بری آنها بیش از میزان مشارکت آنها در تولید ارزش است. «کینز» بر اهمیت «اجتماعی کردن سرمایه‌گذاری»^۴ به معنای ارتباط بخشی میان ایجاد و توزیع ارزش

۱. برای شرح کاملی در این خصوص نگاه کنید به فصل هشتم کتاب زیر، از همین نویسنده:
Mazzucato, Mariana (2017), "The Value of Everything, Making and Taking in The Global Economy",
Public Affairs

۲. همان

3. The Sterile Class

4. Socialization Of Investment

تاکید داشت و فصل نهایی کتاب ارزشمند خود در سال ۱۹۳۶ به نام «نظریه عمومی اشتغال، بهره و پول» را به این موضوع اختصاص داد. در این فصل «کینز» سه مأموریت مهم را برای نجات نظام سرمایه‌داری از خودتخریبی مشخص می‌کند: «انصراف از نقدینه»^۱، «مرگ آرام بهره‌خواران»^۲ و «اجتماعی‌کردن سرمایه‌گذاری»^۳. او این سه مولفه را به واسطه نقش آنها در حفظ «تقاضای موثر»، به معنای تقاضای مصرف‌کنندگان، سرمایه‌گذاری بنگاه‌ها و دولت، به یکدیگر مرتبط ساخت. چنانچه ارزش‌برداری شدیدی صورت گیرد، آنگاه این منابع رشد آسیب خواهند دید. مفهوم اجتماعی‌کردن سرمایه‌گذاری از این جنبه حائز اهمیت است که نشان می‌دهد نه تنها کمیت سرمایه‌گذاری و تقاضای کل اهمیت دارد، بلکه کیفیت و شکل آن سرمایه‌گذاری نیز مهم است. از این بابت که «شرکت‌های سرمایه‌گذاری مشترک» و «تعاونی‌ها» ریسک‌ها و پاداش‌ها را به اشتراک می‌گذاشتند توجه «کینز» معطوف آنها شده بود؛ این شرکت‌ها با هدف رشد بلندمدت سود به دست آمده را مجدداً سرمایه‌گذاری می‌کردند و درآمد آنها نیز میان مجموعه‌های گسترده (پرجمعیتی) از مالکین توزیع می‌شد.

مشارکت: منافع عامه و ارزش ذی‌نفعان

چنین تفکری در خصوص توجه به تنظیم روابط عادلانه و تاکید بر ضرورت بهره‌برداری‌های همگانی از سرمایه‌گذاری‌های دولتی، به هر چه بیشتر شدن زیست‌بوم‌های هم‌یار و هم‌زیست در ارزش‌آفرینی‌ها کمکی شایان می‌کند. اگرچه که امروز اصطلاح «مشارکت دولتی-خصوصی» به کرات استفاده می‌شود، اما آنچه اهمیت دارد اندیشه کردن به نحوه ایجاد آن نوع مشارکت‌های واقعی است که انتفاعی همگانی در پی داشته باشد. در فصل چهارم آمد که رفتن به ماه مستلزم تلاشی عظیم از ناحیه هر دو بازیگران دولتی و خصوصی بود و ناسا زمان و انرژی زیادی را صرف این موضوع کرد که چگونه هم با تامین‌کنندگان خصوصی قراردادهایی منصفانه منعقد کند، هم مشوق‌های متناسب برای آنها در نظر بگیرد و هم مانع

1. Parting With Liquidity

این عبارت آن گونه که جناب «منوچهر فرهنگ» در کتاب «نظریه عمومی اشتغال، بهره و پول» ترجمه کرده «انصراف از نقدینه» ترجمه شده و در کلام «کینز» به معنای انصراف از دارایی‌های نقدی در ازای دارایی‌های غیرنقدی اشتغال‌زا است (مترجم).

2. Euthanizing The Rentiers

«کینز» معتقد بود که باید نرخ بهره به حدی کاهش یابد که دیگر هیچ کس پس‌انداز پول را سودمند نیابد به گونه‌ای که بازده مورد انتظار پول جذابیت کمتری نسبت به بازده مورد انتظار سرمایه پیدا کند (مترجم).

3. Socializing Investment

«کینز» معتقد به ایجاد نوع جدیدی از فرهنگ سرمایه‌داری بود که بر پایه همکاری میان مقامات خصوصی و دولتی شکل می‌گرفت (مترجم).

از تسخیرشدگی خود شود.

طی سال‌های اخیر طرح مبحث «ارزش‌ذی‌نفعان» منجر به تدبیر راهکارهایی جهت مقابله با «کوتاه‌مدت‌گرایی»^۱ شده که دیگر صرفاً بر منافع سهام‌داران تمرکز نمی‌کند. طبیعی است که در افق کوتاه‌مدت اولویت هر شرکتی حداکثر کردن سود باشد و لذا شرکت با اقداماتی مانند بازخرید سهام، که افزایش قیمت سهم را به همراه می‌آورد، مبادرت به توزیع سود سهام میان سهام‌داران خود کند. اما چنانچه نگاه شرکت توجه به سهم‌ذی‌نفعان باشد، آنگاه نه صرفاً به سهام‌داران بلکه پاداش همه ذی‌نفعان از جمله کارگران، اتحادیه‌ها و امور محیط‌زیستی را نیز مد نظر قرار می‌دهد. در این نظرگاه رای بر این است که به واسطه خلق جمعی ارزش، همه ذی‌مدخل‌های این فرایند باید به شکل متناسب مشمول پاداش شوند و مهم‌تر آنکه شرکت باید تفکری بلندمدت و نه کوتاه‌مدت داشته باشد. طبق تعریف، تفکر بلندمدت به معنای ملاحظه نحوه جبران مالی تمامی منابع خلق ثروت و شنیدن تمامی صداهایی است که باید در تصمیم‌سازی‌های مربوط به حوزه مالی دخیل باشند. در نظام «حاکمیت شرکتی ذی‌نفعان»^۲، شرکت به شکلی مستقیم و غیرمستقیم تحت کنترل سهام‌داران و همچنین گروه بزرگ‌تر ذی‌نفعان خواهد بود. به عنوان مثال، در کشورهای اسکاندیناوی، اتحادیه‌های کارگری نماینده‌ای در هیأت مدیره شرکت‌ها دارند که در تصمیمات مربوط به سرمایه‌گذاری‌های آتی و مسائل مربوط به حقوق و دستمزد مداخله می‌کنند.

نگاه توجه به سهم‌ذی‌اثرها، نوعی رسالت را وارد تعامل میان کنش‌گران مختلف اقتصادی می‌کند و فرایند ارزش‌زایی را در راستای منافع عمومی قرار می‌دهد و البته ارزشی که به این ترتیب ایجاد می‌شود مجدداً درون گروه بزرگ‌تری از کنش‌گران و از جمله درون گروه‌های دارای منافع مشترک مختلف دوباره سرمایه‌گذاری می‌شود.^۳ آنچه بیش از همه در رویکرد ماموریت‌محور در حوزه «حکمرانی شرکتی ذی‌اثرپایه» اهمیت می‌یابد، تمرکز بر کیفیت روابط اقتصادی، به عنوان مثال روابط میان کنش‌گران دولتی و خصوصی است. به این معنی، تعهد به پرهیز از بکارگیری گریزگاه‌های مالیاتی، سرمایه‌گذاری در آموزش کارگران یا ایفای تعهدات کربن در سطحی نازل‌تر در قبال برخورداری از یارانه‌ها یا دسترسی به

1. Short-Termism

2. Stakeholder Corporate Governance

3. Charreaux, Gérard and Philippe Desbrières (2001), "Corporate Governance: Stakeholder Value Versus Shareholder Value", Journal of Management and Governance, Volume 5, Number 2, Pages 107-128

«فناوری‌های با پشتوانه بودجه دولتی»^۱ می‌تواند بدل به رویه‌ای معمول شود. این نوع مشروط‌سازی‌ها در شرایط بد اقتصادی، مثلاً شرایطی که بنگاه ناگزیر به استفاده از کمک مالی دولتی می‌شود، و همچنین در شرایط خوب اقتصادی، مثلاً در قالب عقد قراردادهایی برای برپایی نظام‌های بهتر سلامت یا استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر، به کار می‌آیند.

اما نکته اصلی اینجاست که رویکرد ملاحظه سهم ارزش‌ذی‌اثرها، مستلزم شیوه متمایزی از تولید نیز هست. مثال تولید واکسن اینجا موردی ایده‌آل به نظر می‌رسد (که در فصل پنجم به آن پرداخته شد). در این جا ضرورت می‌یابد که بخش عمومی نقش یک بازارساز را ایفا کرده، هدایت جریان نوآوری‌ها، تعیین قیمت‌های منصفانه، مراقبت از سطح رقابت برنامه‌ریزی شده میان پتنت‌ها (صاحبان امتیاز اختراع) و تدابیر حفاظتی از عرضه واکسن را برعهده بگیرد. اصطلاح «ادغام‌های پتنتی»^۲ که به توافق میان شرکت‌های دارنده سند ثبت اختراع برای اعطای مجوز بهره‌برداری به یکدیگر اشاره می‌کند، می‌تواند نهادهای تحقیقاتی، دانشگاه‌ها، شرکت‌ها و دیگر بازیگران کلیدی در کشورهای مختلف را به اتفاق قادر به «طراحی مشترک»، «تولید مشترک» و ارتقاء سطح راه‌حل‌های فناورانه با استفاده از ابزار حقوق مالکیت معنوی کند و دسترسی جهانی و مقرون به صرفه آن فناوری را برای همگان میسر سازد. به عنوان مثال، ادغام‌های پتنتی که با حمایت «سازمان جهانی بهداشت» در زمینه «هوش جمعی» صورت گرفت، می‌تواند به نوعی سازوکار همبستگی تعبیر شود که از وجود اراده‌ای مشترک برای اقدامی جمعی در برخورد با یکی از مهم‌ترین نقاط عطف حوزه سلامت عمومی خبر می‌دهد^۳، علاوه بر این

1. Publicly Financed Technology

2. Patent Pools

این توافقات میان دو یا شرکت صاحب حق امتیاز اختراع برای اعطای امتیاز بهره‌برداری به یکدیگر یا به اشخاص ثالث برقرار می‌شود و عموماً در حوزه فناوری‌های پیچیده نیازمند پتنت‌های مکمل اتفاق می‌افتند و طی آن با درج شرایطی در قراردادها سعی می‌شود تا منافع صاحبان پتنت‌های مختلف تامین شود. زمانی که برای تولید یک محصول جدید نیاز به پتنت‌های شرکت‌های مختلف صاحب حق امتیاز است، به جای چندین مذاکره دوجانبه میان بهره‌بردار و مالکین پتنت‌ها، برقراری یک موافقت‌نامه چندجانبه از کارایی بیشتری برخوردار است. این توافقات کارکردهای مختلفی دارند. برای مثال، فرض کنید که برخی پتنت‌های مورد نیاز برای تجاری‌سازی یک فناوری خاص، در اختیار یک شرکت و تعدادی دیگر نیز، در اختیار شرکت رقیب باشد. در چنین شرایطی شرکت بهره‌بردار متقاضی فناوری، ترجیح می‌دهد تا تمامی این پتنت‌ها را در قالب یک توافق‌نامه و با شرایط و معیارهای مشابه در اختیار بگیرد. هر چه پتنت‌های بیشتری در میان شرکت‌های فناوری مختلف توزیع شده باشند، به واسطه دشوارتر شدن فرایند مذاکره و این واقعیت که تنها یک عدم توافق می‌تواند تمامی توافقاتی دیگر را بی‌اثر کند، ریسک مذاکرات نیز به شدت بالا می‌رود و برای رفع چنین مخاطره مهمی، امروز یکی از ضرورت‌های تبدیل فناوری به محصول تجاری، آشنایی با ساختار و کارکردهای مختلف «توافقاتی چندجانبه میان پتنت‌ها» شده است (مترجم)

3. Torreele, Els (2020), "Collective intelligence, not market competition, will deliver the best Covid-19 vaccine", Statnews, 10 June 2020

که چنین ادغام‌هایی همچنین کمک شایانی به ترویج کارآفرینی‌های مولد به جای نامولد خواهند نمود.^۱

به عنوان یک نمونه قابل توجه دیگر در این زمینه می‌توان به اکتشافات فضایی نوین اشاره کرد. در یک نگاه تاریخی، تا پیش از این این نهادهای دولتی مانند ناسا در آمریکا و آژانس فضایی در اروپا بودند که در زمینه سرمایه‌گذاری‌های سرمایه‌بر^۲ و پرریسک بازیگران اصلی به شمار می‌رفتند اما امروز بازیگران خصوصی متعددی از «اسپیس ایکس» متعلق به «ایلان ماسک» گرفته تا شرکت «ویرجین گالاکتیک» متعلق به «ریچارد برانسون» وارد عرصه فضا شده‌اند. این شرکت‌های خصوصی بر شانه‌های آن غول‌ها که پرریسک‌ترین سرمایه‌گذاری‌های ابتدایی عصر اکتشاف فضایی را انجام دادند ایستادند. حال سوال این است که روش صحیح تقسیم آورده منتج از این مشارکت کدام است؟ گزارش‌های منتشر شده نشان می‌دهد که مثلاً «ایلان ماسک» بالغ بر ۴.۹ میلیارد دلار یارانه دولتی برای سه شرکت مجموعه خود از جمله «اسپیس ایکس» دریافت کرده است.^۳ مساله این است که این حمایت‌ها چه به شکل غیرملموس در روایت‌های مربوط به موفقیت‌های کارآفرینی «ایلان ماسک» و چه به شکل ملموس در قراردادهای منعقد او دیده نشده‌اند و هیچ تسهیمی برای آورده‌های حاصل از پول مالیات‌دهندگان دیده نشد.

حال که به سمت ورود فزاینده بخش خصوصی به حوزه هوافضا می‌رویم، حیاتی است که ضمانت پشتیبانی دولت از این مشارکت تحقق منافع عمومی باشد. طی سال‌های اخیر فضاانوردان به کرات از «بی‌نظمی و به هم ریختگی» بسیار زیاد در عرصه هوافضا شکایت داشته‌اند. مثلاً، شرکت «اسپیس ایکس» برای ساخت «اینترنت فضایی» تا کنون هزاران ماهواره به فضا فرستاده و قصد دارد تا تعداد آنها را تا ۱۲ هزار ماهواره افزایش دهد. این ماهواره‌ها که «تاسواره»^۴ نامیده می‌شوند، به واسطه اندازه کوچکی خود هزینه تولید بسیار پایین‌تری دارند و همین هزینه پایین تولید آنها عامل اصلی تسهیل ورود شرکت‌های خصوصی به این عرصه بوده است، اما امروز به این خاطر فضا به شدت بی‌نظم و به هم ریخته شده، دیدن آسمان شب از زمین سخت‌تر شده، بالتبع خطر برخورد ماهواره‌ها افزایش یافته^۵ و لذا

-
1. Baumol, William J. (1996), "Entrepreneurship: Productive, Unproductive, And Destructive Author Links Open Overlay Panel", Journal of Business Venturing, Volume 11, Issue 1, Pages 3-22
 2. Capital-Intensive Investments
 3. Hirsch, Jerry (2015), "Elon Musk's growing empire is fueled by \$4.9 billion in government subsidies", Los Angeles Times, 30 March 2015
 4. Cube-Sats
 5. Haynes, Korey (2018), "Despite Concerns, Space Junk Continues to Clutter Earth Orbit, Even Tiny

است که تمامی این نشانه‌ها بی‌کم و زیاد نیاز به تحقق مشارکتی حقیقی میان دولت و بخش خصوصی و فاصله گرفتن از این نگاه ساده که یکی باید جایگزین دیگری شود را مورد تاکید قرار می‌دهند.

از جمله دیگر عرصه‌های کلیدی و مهم می‌توان به سکوهای دیجیتالی^۱ اشاره کرد. امروز اینکه هدایت‌گری و مدیریت سکوهای دیجیتالی به چه شکلی باشد تا بتواند به نفع اکثریت شهروندان ارزش‌آفرینی کند و صرفاً منجر به انتفاع خصوصی عده‌ای معدود نشود بدل به یک مساله جدی شده است. امروز شرکت‌های بزرگ فناوری به واسطه استفاده از فناوری‌هایی مانند اینترنت و هوش مصنوعی سودهای بی‌سابقه‌ای به دست آورده‌اند. این «غول‌های فناوری»^۲ که گاهی «فانگ» (فیس‌بوک، اپل، آمازون، نتفلیکس و گوگل) هم نامیده شده‌اند^۳، از آنجا که مصرف‌کنندگان مایلند در یک سکوی مشترک با یکدیگر تعامل داشته باشند، این غول‌های فناوری به بهانه کمک به شرکت‌های تازه وارد از «اقتصادهای شبکه‌ای»^۴ بهره فراوان برده‌اند. چنین ساحتی که در بطن خود درآمدهای هنگفت تبلیغاتی را نهفته دارد، مبحث نوبی تحت عنوان «اقتصاد سکو»^۵ را ایجاد کرده که مشخصه اصلی آن کسب آورده‌های بزرگ و فزاینده نسبت به مقیاس است و در آن شرکت‌هایی مانند آمازون و گوگل از قدرت بازاری بی‌نهایت زیادی برخوردارند. اما مشکل این جاست که این شرکت‌ها متداوماً و به شکلی فزاینده از قدرت خود برای دستیابی به آنچه من «رانت الگوریتمی» در یک نظام مدرن سرمایه‌داری می‌نامم استفاده کرده و با بکارگیری توانایی الگوریتم‌ها برای دستکاری آنچه مردم می‌بینند

Objects Can Do Some Serious Damage When They Travel At Orbital Speeds", Astronomy.com, 17 December 2018

1. Digital Platforms

۲. از اصطلاح «غول‌های فناوری» به طول معمول برای اشاره به پنج شرکت (Google) Alphabet, Meta, Apple, Amazon, و Microsoft استفاده می‌شود. بر اساس گزارش مجله «فورچون» در ۱۷ نوامبر سال ۲۰۲۲ درآمد سالانه این شرکت‌ها به ترتیب ۲۸۳، ۵۱۴، ۳۹۴، ۱۱۶ و ۲۱۲ میلیارد دلار بوده است. پس از این پنج شرکت بزرگ، شرکت‌های کوچک‌تری مانند Tesla, IBM, Slack, Salesforce, Nvidia, Netflix, Oracle و Adobe قرار می‌گیرند. مترجم.

۳. نویسنده کتاب در اینجا از اصطلاحی استفاده می‌کند که متعلق به «جیم کرامر» برنامه‌ساز معروف تلویزیونی در آمریکا و متخصص امور مالی است که سابقه مدیریت چند صندوق سرمایه‌گذاری و تدوین کتاب‌های موفق در حوزه رسیدن به درآمد و ثروت را نیز در کارنامه خود دارد. «کرامر» در سال ۲۰۱۳ در برنامه تلویزیونی خود به نام «پول دیوانه» در شبکه «سی.ان.بی.سی» برای نخستین بار برای اشاره به «فیس‌بوک»، «آمازون»، «نتفلیکس» و «گوگل» از مخفف «FANG» استفاده کرد و در سال ۲۰۱۷ آن را به «FAANG» توسعه داد تا شرکت «اپل» را نیز دربرگیرد. «فانگ» علاوه بر این که نامی مخفف است، در معنای لغوی اشاره به دندان نیش یا جای دندان دارد و «کرامر» قصد داشت تا با این اصطلاح به نقش مسلط این بازیگران در بازار و ارزش‌برداری بزرگ آنها و به عبارتی جای دندان آنها بر کبک بازار فناوری اشاره کند (مترجم)

4. Network Economies

5. Platform Economy

و می‌خواهند، نوعی «فئودالیسم دیجیتال»^۱ ایجاد کرده‌اند. همانطور که «شوشانا زوبوف»^۲، روان‌شناس اجتماعی استدلال می‌کند، گمان ما بر این است که بسیار خوش شانس هستیم که می‌توانیم از «گوگل» به شکل رایگان استفاده کنیم، اما واقعیت این است که «گوگل» دارد به صورت رایگان ما را جستجو می‌کند و در این فرآیند پول‌سازی هنگفتی^۳ می‌کند.^۴ امروز یک چالش مهم که متصدیان حوزه قانون رقابت با آن دست و پنجه نرم می‌کنند، توانایی‌های این غول‌های فناوری در فروش اطلاعات شخصی ما و دستکاری در نتایج جستجوها با هدف افزایش درآمدهای تبلیغاتی است و در کنار آن مشکلات مرتبط با فرار مالیاتی، که از راهبرد مشترک آنها در تغییر منشأ سود برای به حداقل رساندن تعهد مالیاتی ناشی می‌شود، مساله دیگر است. لذا این حقیقت که عمده «فناوری» زیربنای این «غول‌های فناوری» محصول سرمایه‌گذاری عمومی است، برهان قاطع‌تری است بر این که فناوری ناشی از بودجه عمومی باید در خدمت منافع عمومی قرار گیرد. دستیابی به این هدف مستلزم وضع مقرراتی برای شکل‌دهی به بازار و ضرورت یافتن راهکارهایی برای دولت‌ها جهت تشویق کردن «ارزش‌آفرینی» به جای «ارزش‌برداری» صرف است.

چنانچه هدف اصلی اینجا تحقق منافع مشترک اکثریت افراد جامعه باشد، می‌تواند با رویکردی چون «مشاعات»^۵ مثلاً در همگانی‌کردن داده‌ها، محقق شود. تا پیش از این در زمینه «حکمرانی صحیح مشاعات»^۶ اقتصاددانانی مانند «الینور اوستروم»^۷ بر چگونگی ساختاربندی مجاری به اشتراک‌گذاری

1. Mazzucato, Mariana (2019), "Preventing Digital Feudalism", Project-Syndicate.Org, 2 October 2019

2. Shoshana Zuboff

«ماریانا مازوکاتو»، نویسنده کتاب، در سخنرانی مشترک خود با «شوشانا زوبوف» در تاریخ ۶ جولای ۲۰۲۱ برای «موسسه نوآوری و منافع عمومی» (IHPP) تحت عنوان «فئودالیسم دیجیتال: آینده کاپیتالیسم اطلاعات» مطالب ارزشمندی در این زمینه ایراد کرده که ملاحظه آن به خواننده علاقه‌مند توصیه می‌شود.

Mazzucato, Mariana, Shoshana Zuboff and Tim O'Reilly, (2021), "Digital Feudalism: The Future of Data Capitalism", UCL Institute for Innovation and Public Purpose

3. Making A Killing

4. Zuboff, Shoshana (2019), "The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for A Human Future At The New Frontier Of Power", Public Affairs

5. Governing The Commons

6. Elinor Ostrom

از جمله دستاوردهای نظری «الینور اوستروم» به عنوان نخستین زن برنده مشترک جایزه نوبل اقتصاد تا سال ۲۰۰۹، سنخ‌شناسی انواع کالاها است که نقشی محوری در آرای او دارد. او طبقه‌بندی دوگانه کالایی دولتی و خصوصی «پل ساموئلسن» را رد می‌کند و مبتنی بر آرای «جیمز بوکانان» در معرفی نوع سومی از کالاها تحت عنوان «کالاهای باشگاهی» goods club، خود سنخ چهارمی از کالاها را تحت عنوان «کالاهای مشاع» یا با مالکیت همگانی resources pool common معرفی می‌کند که دارای ویژگی تفریق‌پذیری کالاهای خصوصی و استثناء ناپذیری کالاهای عمومی هستند و مصادیقی نظیر جنگل، نظام

کالای عمومی جهت تضمین تداوم بازتولید آن در طول زمان تاکید کرده‌اند و معتقد بودند که چنانچه سودجویی و منفعت‌طلبی بر اقتصاد اقلام همگانی حاکم شود تخریب آنها را در پی خواهد داشت. «اوستروم» با مشاهده اینکه چگونه حوزه‌های برخورداری از مالکیت مشاع (مانند حوزه‌های اقیانوسی ماهیگیری) به واسطه بهره‌برداری افراطی (صید بیش از حد ماهی‌ها نسبت به ذخایر) تخریب می‌شوند، به شرح دقیق تجربه جوامعی پرداخت که مدیریت مالکیت مشاعات توانسته ضمانتی برای بقای آنها و برخورداری نسل‌های آینده فراهم کند.^۱ او نشان داد که در صورت وضع پاره‌ای مقررات خاص برای بهره‌برداری و نظارت از این اقلام، دیگر نه نیازی به خصوصی‌سازی آنها است و نه مدیریت دولتی شدیداً متمرکز ضرورتی می‌یابد بلکه کنش‌های جمعی با پشتوانه مقرراتی که حدود جغرافیایی را دقیق تعریف کرده، بر بهره‌برداری‌ها نظارت کند، دعاوی را بدون تشریفات حل و فصل کند و ساختارهای تصمیم‌گیری را هر چه بیشتر مشارکتی‌تر نماید، می‌تواند چاره کار باشد. امروز هم برای تدبیر نحوه اداره داده‌های همگانی می‌توان به خوبی از چنین قوانینی الهام گرفت. فراموش نکنیم امروز مردم با هر «کلیک» به نوعی یک داده ایجاد می‌کنند و این داده‌هایی که به شکل جمعی ایجاد می‌شوند در توانایی شهروندان برای دسترسی به حقوق خود در زمینه آموزش، سلامت و خدماتی مانند حمل و نقل عمومی نقشی اساسی بازی می‌کنند. لذا تضمین حکمرانی ایجاد داده‌ها به نفع منافع عمومی نقشی اساسی در ارتقاء توان مدیریت رشد فراگیر خواهد داشت. «آدا کولائو»^۲، شهردار شهر بارسلون، برای راه‌اندازی «داده‌های همگانی شهری» هکرها را به استخدام شهرداری درآورد و از آنها به شکلی موثر در ابداع راهکارهایی برای بهبود خدمات حمل و نقل عمومی و مسکن اجتماعی کمک گرفت.

آب‌رسانی و مراتع را برای آن ذکر می‌کند که در ادامه حیات بشر ضروری به شمار می‌روند. از نظر او پرداختن به نحوه کنش‌های جمعی در این منابع مشترک است که مسیر توسعه امروز را مشخص می‌کند و برای این منظور یک نهاد مرکزی بزرگ چندان کارآمد عمل نمی‌کند و نظام‌های تصمیم‌سازی چندلایه بومی کارآمدتر خواهند بود (مترجم).
Ostrom, Elinor. (2010), "Beyond Markets and States: Polycentric Governance of Complex Economic Systems", American Economic Review, Volume 100, Number 3, Pages: 641-672

۱. «اوستروم» در این زمینه هشت اصل را برای مدیریت منابع دارای مالکیت همگانی پیشنهاد می‌دهد: ۱- تعریف دقیق حدود جغرافیایی منطقه با مالکیت مشترک، ۲- مشارکت تمامی بهره‌برداران در تنظیم و تغییر مقررات آن منطقه، ۳- تناسب و هماهنگی مقررات وضع شده با شرایط و نیازهای بومی منطقه، ۴- به رسمیت شناختن مقامات بومی در وضع و اجرای مقررات منطقه، ۵- نهادسازی برای ایفای نظارت آشکار و خودخواسته، ۶- نهادسازی برای ارجاع شکایات و حل و فصل اختلاف‌نظرها، ۷- نهادسازی چندلایه برای استقرار بنیادهای محلی جهت اعطای مجوزها و دیگر امور اجرایی و ۸- تعریف نظام دقیق و شفاف ممنوعیت‌ها و محدودیت‌ها (مترجم).

اندیشه‌ورزی در چارچوب یک «اقتصاد چرخشی»^۱ در پرداخت به اهمیت ظرفیت بازتولید اقتصاد، به معنای توانایی‌های آن اقتصاد در بازتولید منابع ارزش‌آفرینی در مواجهه با محدودیت‌های سیاره‌ای و کمیابی‌های انسانی و فیزیکی، اینجا بسیار به کارمان می‌آید. اقتصاددان دانشگاه آکسفورد، «کیث راورث»^۲ بر این عقیده است که اقتصاد چرخشی نه تنها ضایعات را به حداقل می‌رساند، بلکه به تقویت نهادها و همکاری‌های بین‌نهادی و بین‌انسانی می‌انجامد که به شکوفایی بیشتر بشر در عین توجه به محدودیت‌های سیاره‌ای می‌انجامد و این امر را مستلزم سرمایه‌گذاری در حوزه‌هایی می‌داند که برای این شکوفایی تعیین‌کننده‌اند، از قبیل غذا و مسکن، محیط کاری بهتر، مراقبت‌های مناسب بهداشتی، مشارکت سیاسی و باعث می‌شوند که بشریت فشار غیرقابل تحملی بر نظام‌های حامی رعایت این محدودیت‌ها و حیات بر روی کره زمین به مانند محیط زیست پایدار، خاک حاصلخیز و محافظت از لایه ازن وارد نکند.^۳ به این شکل تولید و مصرف چرخشی، دیگر زلف رشد اقتصادی را به استحصال و مصرف منابع گره نمی‌زند و میزان وابستگی اقتصاد به منابع را کاهش می‌دهد و به واقع آن گونه که «کارلوتا پِرز»^۴ مورخ اقتصادی زاده کشور ونزوئلا عنوان کرده، اقتصاد چرخشی می‌تواند به نوسازی اقتصادی و صنعتی و افزایش سرمایه‌گذاری‌ها در شیوه‌های جدید تولید کالا و خدمت بیانجامد^۵ و همان طور که اندیشه «کالای مشاع»^۶ ایجاب می‌کند، این مهم بیش از همه نیازمند سرمایه‌گذاری در نهادهایی است که از شکوفایی بشر و سلامت سیاره حفاظت می‌کنند.

1. Circular Economy

2. Kate Raworth

3. Raworth, Kate (2017), "Doughnut Economics: Seven Ways to Think Like A 21st-Century Economist", Chelsea Green Publishing

4. Carlota Perez

5. Perez, Carlota (2019), "Transitioning to Smart Green Growth: Lessons from History", Chapter 19 In "Handbook on Green Growth" Edited by Roger Fouquet, Edward Elgar

6. Common-Good

همفکری: شنیدن صدای شهروندان در طراحی راهبردهای آینده

فرود انسان بر سطح کره ماه اقدامی برانگیزاننده و الهام‌بخش بود و تلاش جمعی گستره‌ای را اقتضا می‌کرد، به گونه‌ای که در ناسا و دانشگاه‌ها و شرکت‌های خصوصی درگیر در این مأموریت بیش از ۴۰۰ هزار نفر مشارکت داشتند. اما این مأموریت خود به شکل کلاسیک از یک تفکر از بالا به پایین نشأت می‌گرفت. همان‌گونه که در فصل ۵ نیز آوردیم، مشارکت و درگیر کردن شهروندان امروز بدل به بخشی از اهداف و جزئی از افق مأموریت‌ها شده است (و دیگر آن تفکر از بالا به پایین راهگشا نیست) و مثلاً این شهروندان هستند که باید تعریف کنند یک «شهر سبز» چگونه جایی است و با چه مولفه‌هایی تعریف می‌شود.

«هانا آرنت»، فیلسوف معاصر، با طرح عبارت «حیات عمل‌ورزانه»^۱ به مفاهیم کالای مشاع و منفعت عمومی، که در سطور پیشین ذکر آنها رفت، یک سیمای «مشارکتی پویا»^۲ می‌دهد.^۳ از نظرگاه «آرنت» درگیر شدن شهروندان در فعالیت‌های عمومی تنها راه فرار آنها از «خودکامگی»^۴ و «از خود بیگانگی»^۵ در نظام سرمایه‌داری مبتنی بر تولید انبوه است و اینجا ایده کالای مشاع در ایده شهروند پویا انعکاس پیدا می‌کند. در عین حال «حیات عمل‌ورزانه» به معنای باز بودن آغوش جامعه به روی اختلاف‌نظر حقیقی، منازعه بر سر ایده‌های متفاوت و تعارض آشکار بر سر ارزش‌ها است. «آرنت» این جدال‌ها را مفید می‌داند، همان‌طور که فلسفه سیاسی یونان باستان چنین می‌پنداشت. مشارکت بدون هیاهو و آشوب نمی‌شود و فرآیندی خاموش و خوش‌آهنگ نیست و از طرف دیگر علم اقتصاد نیز به موضوع مشارکت نمی‌پردازد و آن را به ساحت‌هایی از علوم سیاسی که بر نهادهای مدنی تمرکز می‌کنند وامی‌گذارد.

«الکسیس دوتا کوویل»^۶ از مدافعان بزرگ درگیر شدن شهروندان در امور محلی و ساختارهای نهادی حامی آنها به شمار می‌رود و در کتاب «دموکراسی در آمریکا» به سال ۱۸۳۵ یکی از وجوه مهم تمایز دموکراسی آمریکایی و نقطه قوت نظام سیاسی این کشور را مشارکت عمومی شهروندان معرفی می‌کند و می‌آورد: «شنیدن نقطه‌نظرهای مردمان جوامع دموکراتیک، مگر در مواردی که پای مسائل مبتلابه خود

1. Vita Activa

2. Active Participatory

3. Arendt, Hana (1958), "The Human Condition", University of Chicago Press

4. Totalitarianism

5. Alienation

6. Alexis De Tocqueville

آنها در میان باشد، امری بس دشوار است. واقعیت این است که در جوامع دموکراتیک افراد اندکی بیکار هستند، این افراد شبانه‌روز به امورات شخصی خود می‌پردازند و دیگر گوشی برای شنیدن مطالب دیگران ندارند، اضطراب و هیجان چنان سراسر زندگی‌ها را گرفته و چنان مردم سر در لاک کارهای خود دارند که دیگر فرصتی برای تفکر پیدا نمی‌کنند. آنها صرفاً شاغل نشده‌اند بلکه مشتاقانه وقف کار خود شده‌اند. آنها همیشه فعالیت دارند و این فعالیت تمامی قوای ذهنی آن‌ها را درگیر کرده، جانفشانی که آنها در کار خود نشان می‌دهند آن رغبتی که می‌توانست در غیاب این حمیت نسبت به ایده‌ها وجود داشته باشد را از بین برده است»^۱

دریغا که واقعیت‌هایی که «دوتا کویل» آن زمان برای آمریکا برمی‌شمرد امروز در معرض خطر قرار گرفته است. «رابرت پانام»^۲ می‌گوید «امروز کاهش مشارکت انتخاباتی یکی از بارزترین نشانه‌های فاصله گرفتن از حیات اجتماعی شده و این امتناع از رای دادن را می‌توان به تبی تشبیه کرد که اگر چه خود نوعی ناخوشی است اما از وجود بحرانی عمیق‌تر در ساختار سیاسی خبر می‌دهد که به مراتب مهم‌تر است و البته این تنها صندوق رای نیست که امروز آمریکایی‌ها متداوماً از آن‌ها فراری هستند»^۳. با این همه امروز به شکلی فزاینده و به شیوه‌های متریقی شاهد اثرگذاری جنبش‌های اجتماعی بر نحوه توسعه جوامع هستیم، از جنبش دانش‌آموزی و دانشجویی «جمعه‌ها برای آینده»^۴ علیه بحران اقلیمی گرفته تا جنبش «زندگی سیاهان مهم است»^۵ که نه تنها به دنبال یک قرارداد اجتماعی جدید میان نژادها است، بلکه فراتر از آن رفته خواهان توجه به انواع نابرابری و تدبیر سرمایه‌گذاری‌ها و ساختارهای جدید برای رفع آن‌ها است.

«رونالد اینگلهارت»، دانشمند علوم سیاسی، استدلال می‌کند که «مکرراً شاهد مطالبی در خصوص بی‌تفاوتی و دل‌مردگی فزاینده بخشی از جامعه هستیم ... و این ادعاها درباره بی‌تفاوتی راه به بی‌راهه می‌برند، مساله این است که توده‌های مردم صرفاً سازمان‌های سیاسی سنتی و الیگارشسی سیاسی که

1. de Tocqueville, Alexis (1840), "Democracy in America", Translated by R. Howard, J & H.G. Langley

2. Robert Putnam

۳. نگاه کنید به سه مطالعه زیر:

- Putnam, Robert (2000), "Bowling Alone: The Collapse and Renewal of American Community", Simon and Schuster
- Putnam, Robert (2015), "Our Kids: The American Dream in Crisis", Simon and Schuster
- Leighley, Jan E. and Jonathan Nagler (2014), "Who Votes Now?" Princeton University Press

4. Fridays for Future (FFF)

5. Black Lives Matter (BLM)

طی دوران مدرنیزاسیون آنها را بسیج کردند را ترک می‌کنند و کنش سیاسی خود را بیشتر مصروف دامنه وسیعی از کنش‌های سیاسی انتقادی (در قالب‌هایی که نخبگان را به چالش می‌کشد)^۱ می‌دارند.^۲ از نخستین روزهای دهه ۱۹۶۰ «مصرف‌گرایی سیاسی»^۳، «کنش منازعه‌آمیز»^۴، «کنش مشورتی» و «مشارکت آنالین» رو به ازدیاد گذاشتند و از این منظر، آمریکا به طور بالقوه شاهد رنسانسی در نوع مشارکت دموکراتیک به سوءبرداشت غلط کاهش مشارکت عمومی شده است.^۵

مشارکت، محصول بازآفرینی تصویری از آینده به شکلی جمعی است. از این رو، نه صرفاً در انجام

1. Elite-Challenging Forms

۲. نگاه کنید به سه مطالعه زیر:

- Inglehart, Ronald (1997), "Modernization and Post-Modernization", Princeton University Press, P. 307
- Dalton, Russell (2015), "The Good Citizen: How a Younger Generation is Reshaping American Politics", CQ Press, Chapter 4

Zukin, Cliff et al. (2006), "A New Engagement?", Oxford University Press

3. Political consumerism

مصرف‌گرایی سیاسی ابزاری برای توسعه سیاست‌گذاری‌های اجتماعی تلقی می‌شود و بر اساس کنش‌های افرادی شکل می‌گیرد که با هدف اثرگذاری بر بازار میان کالاها و شرکت‌های تولیدی مختلف دست به گزینش می‌زنند. در واقع، تمایز اصلی مصرف‌گرایی سیاسی با دیگر شکل‌های مشارکت سیاسی در این است که مصرف‌کنندگان سیاسی به جای حکومت، بازار را منبع مهم تغییر مورد توجه قرار می‌دهند. این مفهوم بیش از آنکه با فعالیت‌های اقتصادی و حکومتی در ارتباط باشد، با ارزش‌ها و رویکردهای غیراقتصادی از قبیل عدالت، درست‌کاری، رفاه فردی و خانوادگی، حفظ محیط زیست و حقوق حیوانات پیونده خورده است. در این اتمسفر تولیدکننده و مصرف‌کننده پیوندی ملموس از ناحیه محصول تولیدشده پیدا می‌کنند. مثلاً، شاهد هستیم زمانی که مصرف‌کنندگان با ارزش‌های کارخانه «نایک» مخالف دارند و به صاحب کارخانه دسترسی ندارند، از طریق بایکوت و تحریم مخالفت خود را با عقاید تولیدکننده این محصول نشان می‌دهند. لذا در کنار رفتارهای سیاسی و اجتماعی سنتی از قبیل شرکت در انتخابات، مصرف‌گرایی سیاسی شیوه جدیدی است که شهروندان توسط آن می‌توانند از طریق انتخاب کالاها و محصولات سازگار با ارزش‌های اجتماعی، اخلاقی و سیاسی کنش سیاسی کنند (مترجم)

4. Contentious Activity

در قالب کنش منازعه‌آمیز است که درگیری‌های حزبی به اوج رسیده، مواضع سیاسی مخالف نخبگان سیاسی و گروه‌های مدافع و رسانه‌های آنها علیه یکدیگر در مسیری غیرقابل حل و فصل شدن پیش می‌روند. مثلاً امروز به کرات شاهد هستیم که در نتیجه اختلاف‌نظرهای شدید سیاسی در آمریکا بارها دولت به تعطیلی کشیده می‌شود و اهل فن همچنین ظهور جنبش‌هایی مانند «تی پارتی»، «اشغال وال استریت» و حتی «ریاست جمهوری دونالد ترامپ» را به کنش‌های سیاسی از جنس منازعه‌آمیز در یک اتمسفر سیاسی به شدت قطبی شده ربط می‌دهند که به نوبه خود پویایی ارتباطات و رفتار سیاسی را تحت تاثیر قرار می‌دهد (مترجم)

۵. نگاه کنید به:

- Dalton, Russell J. (2008), "The Good Citizen: How a Younger Generation Is Reshaping American Politics", Chapter 4, CQ Press
- Zukin, Cliff et al. (2006), "A New Engagement? Political Participation, Civic Life, And the Changing American Citizen", Oxford University Press

ماموریت‌ها بلکه به خاطر این بازآفرینی تصویر آینده است که شنیدن صداهای مختلف نقشی حیاتی پیدا می‌کند. به عنوان مثال، امروز اتحادیه‌های کارگری در قالب تصویر «گذار عادلانه» از آینده که در فصل پنجم مورد بحث قرار گرفت، در تعامل با سیاست‌های انتقال سبز قرار گرفته‌اند و اینجا یک چالش اساسی حصول اطمینان از ملاحظه تفاوت‌های طبقاتی در طراحی ماموریت‌ها است. کنش نوین نقد نخبگان و به چالش کشیدن آن‌ها در واقع زنگ خطری است در برابر کنش سنتی که در آن عوام احساس می‌کردند در فرایند سیاست‌گذاری مشارکتی ندارند و صرفاً باید نسبت به پیامد سیاست‌ها از خود واکنش نشان دهند.

نهایتاً، برای یک مشارکت واقعی ضرورت دارد که نظام‌ها بسته به بازخورد دریافتی، تغییر و سازگاری لازم را در خود ایجاد کنند. در غیر این صورت مشارکت و البته بازخورد حاصل از آن صرفاً جنبه نمایشی و تزئینی پیدا می‌کند. نظام‌ها، چه در طراحی و چه به هنگام اجرا، باید به عنوان یک خصیصه اصلی خود، «گشودگی»^۱ را مد نظر قرار دهند. سیستم‌های دارای سطح گشودگی مناسب اما در قبال آن چه که می‌تواند «قدرت همسنگ»^۲ نامیده شود، به مانند دودستگی، مناقشه و تفرقه، بیشتر انفعالی و واکنشی عمل می‌کنند. برای جلوگیری از تبدیل شدن ماموریت‌ها به پروژه دلبخواهی یک وزیر یا یک حاکم خودکامه، ضرورت دارد که در طراحی نظام مولفه تجربه‌اندوزی گنجانده شده و این سازوکار آزمایشگری، که نوعی سازوکار یادگیری از تفاوت‌ها است، از تجربه‌های مشارکت الهام بگیرد. مثلاً، اتحادیه اروپا هیچ‌گاه نمی‌تواند دیکته کند که شهرهای اروپایی چگونه کربن خنثی شوند بلکه این موضوع باید توسط خود شهرها، ذی‌نفعان و عوامل و نهادهای آنها کشف شود.

برای درک نحوه ایجاد تغییر درون نظام‌ها باید رابطه بین اجزا و کل را در آنها درک کرد. «علم پیچیدگی»^۳ نگاه می‌کند که چگونه از نحوه تعامل کارگزاران (واژه‌ای جذاب برای مردم!) یک سیستم، ساختار کلان اقتصادی (محیط پیرامونی) شکل می‌گیرد که بازخورد این ساختار در داد و ستدهای خرد (فردی) نمود پیدا می‌کند.^۴ نظریه پیچیدگی، بر تمایز میان کنش‌گران در یک سیستم و فرآیندهای

1. Open-Endedness

گشودگی به این معنا است که یک سیستم در طراحی و در اجرا این امکان را در خود ایجاد کرده باشد تا بسته به بازخوردها، تغییر لازم را در خود ایجاد و سازگاری بهتری پیدا کند (مترجم)

2. Countervailing Power

3. Complexity Science

4. Arthur, W. Brian (1999), "Complexity and The Economy", Science, Volume 284, Number 5411, Pp. 107-109

رقابتی انتخاب که صرفاً به برخی اجازه رشد می‌دهد تأکید می‌کند و از این منظر تشابهاتی با رویکرد تکاملی به اقتصاد، که از اندیشه‌های «جوزف شومپتر» الهام می‌گیرد، دارد. نظریه پیچیدگی همچنین به بررسی این موضوع می‌پردازد که شرایط اولیه (شرایط تاریخی) به چه شکلی قادر می‌شود «بازخوردی با دور باطل»^۱ ایجاد کند که سبب قفل شدن و گیر افتادن سیستم‌ها شود. لذا رویکرد نظریه پیچیدگی متفاوت از رویکرد جریان اصلی اقتصاد است. تمرکز در جریان اصلی نه بر کنش‌گران متمایز بلکه بر متوسط کنش‌گران است و به جای عدم تعادل، به تعادل و برآیندهای ایده‌آل آن توجه می‌کند. در سال‌های اخیر نظریه پیچیدگی به ما کمک کرده تا پدیده‌های پویایی مانند حباب قیمت دارایی، سقوط‌های اقتصادی^۲ و قفل شدن سیستم به واسطه اثرات شبکه‌ای را بهتر درک کنیم و بر همین منوال می‌تواند به فهم ما از مجاری ایجاد تغییرات جمعی به وسیله بازیگران دولتی و خصوصی نیز یاری رسان باشد. مأموریت‌ها در عین حال که باید قادر به پیش‌برد برنامه‌ریزی بلندمدت و اجرایی‌سازی توسط دستگاه‌های مختلف باشند، باید نسبت به عدم قطعیت‌ها هم آغوش بازی داشته باشند. دولت‌ها به دلیل ناتوانی در ریسک‌پذیری و ضعف در استقبال از عدم قطعیت‌ها و البته به واسطه از هم جدا افتادن دستگاه‌های اجرایی آنها، می‌توانند در سازگار شدن‌ها دچار شکست شده، درگیر بازخوردهای با دور باطل شوند. سیستم‌های باز سرشار از عدم قطعیت و ابهام هستند و هر چه یک سیستم ظرفیت مشارکت بیشتری از خود نشان دهد، بازتر نیز خواهد بود و لذا نیازمند ظرفیت‌های بیشتری برای انطباق با لایه‌های بنیادین پیچیدگی می‌شود.

پیش از این در مطالعه‌ای دیگر، من قابلیت‌های پویایی که هر دولت برای اداره فرایند بازارسازی نیازمند آنها است را به شکل «آر.او.ای.آر»^۳ خلاصه کرده‌ام^۴. هر کدام از این حروف مخفف یک حوزه کلیدی است که می‌تواند در فهرست اقدامات یک سازمان مأموریت‌محور قرار گیرد. ۱- مسیرها و جهت‌ها (آر)^۵: دولت باید مسیر و جهت تغییرات را مشخص کند و با تعیین مسیر انگیزه نوآوری

1. Feedback Loop

2. Arthur, W. Brian (1995), "Complexity in Economic and Financial Markets", Complexity, Volume 284, Number 1, PP. 20-25

3. ROAR

۴. این مباحث در مطالعات زیر مورد اشاره قرار گرفته‌اند:

- Mazzucato, Mariana (2016), "From Market Fixing to Market-Creating: A New Framework for Innovation Policy", Industry and Innovation, Volume 23, Number 2
- Mazzucato, Mariana (2018), "Mission-oriented Innovation Policy: Challenges and Opportunities", Industrial and Corporate Change, Volume 27, PP. 803-815

5. R: Routes and Directions

لازم در بخش‌های اقتصادی مختلف را ایجاد کند، ۲- نهادها (او)^۱: دولت با ایجاد شبکه‌های غیرمتمرکز از نهادهای اکتشافی که قادرند دست به آزمون و خطا بزنند و ضمن انجام امور یاد بگیرند، مشارکت‌هایی پویا با شرکای خصوصی و بخش سوم ایجاد می‌کنند، ۳- ارزیابی (ای)^۲: اینکه دولت بتواند اثرات پویای سرمایه‌گذاری‌های بازارساز را بسنجد، از تحلیل‌های صرف هزینه-فایده بگذرد و سرریزهای پویا را مورد موشکافی قرار دهد و ۴- ریسک‌ها و پاداش‌ها (آر)^۳: اینکه دولت بتواند میان بخش‌های دولتی و خصوصی به گونه‌ای بده بستان‌های همزیستانه ایجاد کند که ریسک‌ها و پاداش‌ها میان آنها تقسیم شود.

1. O: Organizations

2. A: Assessment

3. R: Risks and Rewards

اصلاح نظام سرمایه داری

«هر زمان خواستید کشتی بسازید، نیازی نیست افراد را برای جمع آوری الوار بفرستید یا کسی را مامور انجام تکلیفی کنید، کافی است رویای بی کرانگی دریا را پیش روی آنها بگذارید».

منتسب به آنتوان دوست اگری

زمانی که «نیل آرمسترانگ»، «باز آلدین» و «مایکل کالینز» سال ۱۹۶۹ از فضا بازگشتند، از آنها سوال شد که پا گذاشتن بر سطح کره ماه چه احساسی دارد. «آرمسترانگ» اندکی مکث کرد و گفت از آن فاصله دیدن زمین بسیار مایه خشوع و خضوع بود و سیاره ما از آنجا پناهگاهی در میان دریای ظلمت به نظر می رسید. او گفت آن لحظه مفتون این احساس بوده که باید سیاره زمین را نجات دهیم و از آن محافظت کنیم و البته آن زمان بیشتر در خصوص جنگ هایی که در ویتنام و دیگر کشورها اتفاق افتاده بود سخن به میان آورد و از تغییرات آب و هوایی (امروز) حرفی نزد. «باز آلدین» هم گفت آن هنگام به شدت مسحور نوع نگاه ساکنین زمین به برنامه سفر به ماه، از منظر دستاوردی عظیم در کل تاریخ بشریت، بوده و این نگاه را از پلاکاردهایی که مردم سراسر جهان بر روی آن نوشته بودند «ما توانستیم» دریافته و معتقد بود که مسئولان برنامه فضایی باید به مساعی خود در تقویت این حس عمومی و هدف مشترک ادامه دهند که این خود شاید سخت ترین چالش پیش رو باشد.

صفحات پایانی این کتاب را در برهه ای سرنوشت ساز از تاریخ بشریت به پایان می رسانم. امروز مردم جهان با یکی از بغرنج ترین همه گیری های بهداشتی عصر مدرن تاریخ بشریت دست و پنجه نرم می کنند، اعتراض ها نسبت به نابرابری نژادی در تمامی کشورها به اوج خود رسیده و بحران اقلیمی

بیش از هر زمان دیگری خودنمایی می‌کند. بدیهی است که دیگر فرصت چندانی برای صبوری کردن تا رسیدن به یک راه حل متفاوت و یک هدف مشترک باقی نمانده است. وضعیت موجود زمینه‌ساز استیصال بسیاری از مردم و دگرگونی کره زمین به گونه‌ای شده که نسل‌های آتی را نیز دچار ناتوانی و تنگ‌دستی خواهد کرد. حال این سوال مطرح است که چگونه می‌توانیم خواسته «آرمسترانگ» و «آلدرین» که محافظت از مردم این پناهگاه و ترویج خیر عمومی است را برآورده کنیم؟

به گمان من این کتاب برای حل چالش‌های بدخیم پیش‌روی امروز ما ایده‌ای فوق‌العاده کارساز و قدرتمند را در قالب یک ماموریت مطرح می‌کند. در این کتاب چنین استدلال کرده‌ام که رفع چالش‌های بزرگ کنونی تنها در صورتی امکان‌پذیر خواهد بود که دولت را به شکلی فراگیر، پایدار و نوآوری‌محور، پیش‌نیاز بازسازی نظام سرمایه‌داری تصور کنیم.

در وهله اول، این امر به معنای بر ساخت دوباره نهاد دولت خاص قرن بیست و یکم و تجهیز آن به ادوات، نهاد و فرهنگ مقتضی جهت دستیابی به رویکردی ماموریت‌محور است. در وهله دوم، به معنای جانمایی «رسالت» در هسته حکمرانی شرکتی و دادن روح سرمایه‌داری ذی‌نفع محور به سرتاسر اتمسفر اقتصاد است که لازمه هر دو این‌ها اصلاح پیوند میان بخش‌های دولتی و خصوصی و ارتباط این هر دو با جامعه مدنی است، به گونه‌ای که هر سه توان همزیستی لازم را برای دستیابی به یک هدف مشترک پیدا کنند. دلیل این که این جا بیش از همه بر بازآفرینی مجدد نهاد دولت مورد تاکید قرار می‌گیرد، این است که تنها دولت ظرفیت ایجاد تحول در مقیاس مورد نیاز را دارد. از آنجا که عمیق‌ترین وجوه چالش‌های کنونی را می‌توان در ارتباط میان فعالان اقتصادی و جامعه مدنی یافت، لازم است از آن گره‌گشایی کنیم.

بازارهای سرمایه‌داری ماحصل نحوه اداره‌کرد و سازماندهی بازیگران مختلف و نحوه ارتباط آنها با یکدیگر در نظام سرمایه‌داری هستند و این مهم چه برای بخش‌های خصوصی و دولتی و چه دیگر بخش‌هایی مانند فعالیت‌های غیرانتفاعی صادق است و نمی‌توان هیچ یک از وجوه رفتار بازار را غیرقابل اجتناب تصور کرد. مثلاً، اینکه بسیاری از کسب و کارها منافع بلندمدت را فدای سودآوری‌های کوتاه‌مدت خود می‌کنند، به آنچه که معمولاً فشار بازار گفته می‌شود باز نمی‌گردد بلکه محصول شکل ویژه‌ای از سازمان بازار است. از آن طرف، نحوه واکنش‌ها نسبت به چالش‌هایی مانند سکوهای دیجیتالی و تغییرات آب و هوایی از ناحیه دولت به هیچ عنوان به آنچه پاره‌ای اجتناب‌ناپذیری‌های دیوان‌سالارانه خوانده می‌شود ارتباطی ندارد. هر دوی اینها اتفاقاً ماحصل نوع کنشگری، اقدامات و ساختارهای حکمرانی انتخابی درون نهادها و ارتباطات قانونی و نهادی میان آنها است. لذا کلید حل معما نوع طراحی روابط درون سازمان‌ها و میان سازمان‌ها است.

گرچه نظام سرمایه‌داری امروز دچار بحران شده اما خبر خوب این است که قادر هستیم بهتر عمل کنیم. گذشته به ما نشان می‌دهد که کنشگران دولتی و خصوصی برای انجام کارهای بزرگ قادرند با یکدیگر هم پیمان شوند. این نکته همواره ذهن من را به خود مشغول کرده که چه عاملی باعث شد تا پنجاه سال پیش برای رفتن به ماه و بازگشت از آن بازیگران دولتی و خصوصی به اتفاق برای آن هدف مشترک سرمایه‌گذاری، نوآوری و همکاری شبانه‌روزی داشته باشند. امروز آن هدف مشترک ساختن نظام سرمایه‌داری فراگیرتر و پایدارتر است که تولید و مصرف سبز، نابرابری کمتر، رضایت‌مندی بیشتر، مراقبت‌های بهداشتی انعطاف‌پذیر و سالمندی سالم، حمل و نقل و جابجایی پایدار و دسترسی دیجیتال برای همه در دل آن جای می‌گیرند. اما اصلاحات کوچک و تدریجی ما را به این مقصود نخواهد رساند. باید این شهامت را داشته باشیم که وسعت نگاه خود را بیشتر کنیم تا به یک تغییر دگردیس‌کننده رویایی و بلندپروازانه دست یازیم و هدفی را برگزینیم که به مراتب پرمطراق‌تر از فرستادن انسان به کره ماه باشد.

لازمه تحقق موفق این مهم، سرمایه‌گذاری دولت‌ها بر قابلیت‌های داخلی خود و تحقق شایستگی و اعتماد به نفس لازم برای اندیشمندی جسورانه، همکاری با بخش خصوصی و جامعه مدنی، چاره‌اندیشی برای اشکال نوین همکاری با آنها و تدبیر ابزارهایی است که به کنشگران مایل به حل مسائل پاداش بدهد. فریضه دولت نه انتخاب برندگان، نه پرداخت یارانه و نه ضمانت بی‌قید و شرط آنها است، بلکه رسالت دولت‌گزینش همکار و ایفای مأموریت خود در ساخت بازار و نه صرفاً اصلاح بازار است و همه اینها نیازمند کشف ساحت‌های جدیدی برای کنش نهاد دولت است. این دولت صرفاً ریسک‌زدایی نمی‌کند، بلکه دست به ریسک می‌زند و این به این معنی است که بپذیریم دولت‌ها در مسیر ایفای مأموریت خود دچار اشتباه هم بشوند. یادگیری با آزمون و خطا کردن پیش‌شرطی حیاتی برای هر اقدام ارزش‌آفرین است. برای انجام مأموریت‌های جاه‌طلبانه باید دولت‌ها این شهامت را داشته باشند که گاه زمین بازی را به نفع گروهی کج کنند.

اگر نهاد دولت، نهاد ارزش‌آفرینی باشد که «منفعت عمومی» را سرلوحه کار خود قرار دهد، تبعاً سیاست‌های هم باید در جهت تقویت «منفعت عمومی» تنظیم شود و از این نگاه حمایت کند. اما امروز بخش عمده‌ای از سیاست‌های سبز دولت‌ها با کمی حک و اصلاح همان خط‌سیر گذشته را دارند که رفتارهای پسماندزا و فعالیت‌های کازینویی مالی را ادامه داده و نابرابری را تقویت می‌کنند. اقتصاد سالمی که در خدمت جامعه و منافع عامه قرار می‌گیرد، متداوماً زمین بازی را به نفع پاداش‌دهی به آنهایی می‌گرداند که دستیابی به اهداف موافق و مطلوب دولت را تسهیل کنند. شرط موفقیت

دولت‌ها در این جا، رسیدن به انسجام لازم در تعداد کثیری از حوزه‌های سیاست‌گذاری از مالیات تا قانون‌گذاری گرفته تا قوانین کسب و کار و چترهای تامین اجتماعی است.

در سراسر کتاب حاضر اهمیت این مساله مورد تاکید قرار گرفته که ماموریت‌های فناوری دولت‌ها از جنس ماموریت‌های اجتماعی آنها نیستند. امروز در برابر چالش‌هایی که هر روز بدخیم‌تر می‌شوند، می‌بایست نوعی اندیشه‌گری از جنس پنداشت «سفر به ماه» در بطن نظام‌های تصمیم‌سازی دولتی جا بیفتد. به عنوان نمونه‌ای از این نوع تفکر، باید سیاست‌هایی که به دنبال جایگزینی یا دور زدن نظام سلامت دولتی هستند کنار روند و جای خود را به سازوکاری دهند که در آن نهادهای متولی مسائل اصلی و مهم حوزه سلامت و آزمایش‌های تشخیص طبی تعاملی نزدیک با نظام‌های سلامت دولتی برقرار می‌کنند. همچنین اقتضای همین تفکر در حوزه رشد اقتصادی پاک، این است که در تصمیم‌سازی‌ها تغییرات رفتاری شهروندان امروز به خوبی درک شود و برای این منظور با نظام‌های حمل و نقل و با مقامات حوزه برنامه‌ریزی تعاملی نزدیک برقرار شود. لذا است که ماموریت‌های مد نظر را نباید به شکل جدا از هم پیش برد، بلکه باید آنها را به صورت بین دستگاہی، از پایین به بالا و مبتنی بر ظرفیت‌های موجود، به ویژه ظرفیت نظام نوآوری کشور، طراحی و اجرا کرد.

دولت‌ها به تنهایی قادر به پیشبرد ماموریت‌ها نیستند و باید در کنار خود بخش خصوصی رسالت‌محور، که همراهی لازم با اهداف ماموریت‌ها را نشان می‌دهد، داشته باشند. در کتاب چنین استدلال کرده‌ام که این مهم مستلزم رفع یکی از مهم‌ترین چالش‌های نظام سرمایه‌داری مدرن است که طی آن باید نظام فعالیت‌های خصوصی به شکلی بازسازی شود که آنها به جای آنکه منافع شخصی خود خرج «اهداف مالی‌زده»^۱ کوتاه‌مدت کنند، سرمایه‌گذاری مجدد این منافع در اقتصاد با نگاه بلندمدت را مطلوب تلقی کنند. در همین راستا، ماموریت‌های مدنظر باید بتوانند به گونه‌ای انتظارات بخش خصوصی را به سمت ساحت‌های جدیدی از فرصت‌های کسب و کار که در ازای مشارکت در سرمایه‌گذاری‌های عمومی چشم‌انداز بازدهی بهتری را نیز برای آنها به ارمغان می‌آورد تغییر دهند و به این ترتیب است که دولت‌ها می‌توانند در رفع چالش‌ها از خود سرعت عمل بیشتری نشان دهند. در چنین اتمسفری است که مفهوم «ارزش‌ذی‌اثرها» حائز اهمیت می‌شود و موضوعیت پیدا می‌کند و مبتنی بر این نگاه است که نوعی همزیستی در مشارکت‌ها و همکاری‌ها در بخش‌های مختلف از

1. Financialized Purposes

در بازارهای مالی اصطلاح مالی‌زده شدن (Financialized) اقتصاد زمانی به کار می‌رود که معامله‌گران عموماً کوتاه‌مدت فکر می‌کنند و تمایلی به سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت ندارند.

سلامت گرفته تا انرژی و سکوهای دیجیتال ایجاد می‌شود. «دولت بازارساز» دولتی است که حکمرانی صحیحی بر این تعاملات کرده، کارکرد نظام‌های مختلف از قبیل حقوق مالکیت معنوی، حفظ حریم خصوصی داده‌ها، قیمت‌گذاری داروهای مهم و مالیات‌ها را به سمت تحقق آن «هدف مشترک» تنظیم می‌کند. در حوزه سلامت، ماموریت نظام سلامت بهتر برای همگان، باید زمینه‌ساز نوآوری‌های حوزه سلامت باشد، در حوزه انرژی، این به معنای خروج سرمایه‌ها از حوزه سوخت‌های فسیلی و خلق کالاهای عمومی نظیر زیرساخت سبز و نظام‌های تولید سبزی است که از «پناهگاه آرمسترانگ» حفاظت می‌کنند. در حوزه دیجیتال، ماموریت‌های دیجیتالی شدن با استفاده از سکوهای دیجیتال و با تضمین حفظ حریم خصوصی شهروندان و در راستای تقویت و نه تضعیف دولت‌های رفاه، کمک می‌کنند تا عموم مردم از فناوری‌های قرن بیست و یکم کمک بگیرند.

برای آنکه امروز نظام سرمایه‌داری کارکردی متفاوت‌تر از خود نشان دهد، باید آن بخش عمومی که به دنبال تحقق «منفعت عمومی» باشد را با تمامی ظرفیت‌های لازم به عرصه آورد تا اهدافی که جامعه باید بدان‌ها دست یابد را به روشنی و به شکل دموکراتیک تعریف کند و سرمایه‌گذاری و نوآوری لازم را جهت تحقق آنها به کار گیرد و این امر خود نیازمند برقراری رابطه‌ای سر تا به پا نو میان تمامی بازیگران عرصه اقتصاد است، بازیگرانی که بخواهند و بتوانند بدون افزودن به گره‌ناکی‌های امور، دستیابی به برآیندهای مورد نظر را تسهیل کنند.

در چنین هنگامه‌ای دیگر در شرایط رکود تقاضا و نرخ بهره پایین دولت خود را درگیر اختلاف نظرهای همیشگی طرفداران سیاست‌های ریاضت اقتصادی (کاستن از هزینه‌های عمومی) و طرفداران سیاست‌های سرمایه‌گذاری دولتی (با هر ابزار ممکن) نمی‌کند. این جمله معروف «کینز» را به یادآوریم که در شرایط رکودی، حفر چاله و پرکردن مجدد آن بهتر از دست روی دست گذاشتن است. «گالبرایت» هم در این خصوص با «کینز» هم نظر است و می‌گوید:

«اینکه دولت هنرمندانه و خودخواسته بر محیط کسب و کار کنترلی حتی ضعیف داشته باشد، نسبت به زمانی که هیچ مداخله‌ای نکند پیامد بهتری به بار می‌آورد. اواخر دهه ۱۹۲۰ و اوایل دهه ۱۹۳۰ بود که برنامه‌ریزان و معماران شهر‌واشنگتن دی.سی تصمیم به تخریب ساختمان‌های موجود و ساخت سازه‌ای بزرگ به نام «مثلت فدرال» در منطقه‌ای میان بلوار پنسیلوانیا و بلوار قانون اساسی گرفتند. گرچه در ساخت این سازه ذوق و خلاقیت چندانی دیده نشد و سیمایی تقلیدی و پرطمطراق پیدا کرد که مورد انتقاد جامعه هنری قرار گرفت، اما در جای خود به مراتب یک سر و گردن از ساختمان‌های کلنگی و بی‌فایده قبلی بهتر بود. امروز همان «مثلت فدرال» به واسطه حس همبستگی که القاء می‌کند مورد

تکریم قرار می گیرد، برخلاف بسیاری مناطق دیگر که هیچ تلاشی در آنها صورت نپذیرفت» در ابرام ورزیدن بر سرمایه گذاری های ضد چرخه ای، حق کاملاً با «کینز» بود اما آنچه نظریه اقتصاد ماموریت محور به آراء او اضافه می کند، آن نقش خیالی است که باید صرف نظر از نوع چرخه تجاری در خصوص کجایی و چگونگی سرمایه گذاری ها به ذهن سیاست گذار متبادر شود. روشن تر آنکه تفکر ماموریت محور به جای تمرکز صرف بر تمهید «سرمایه گذاری های محرک»^۱ عموماً جاده ای و ساختمانی، به مختصات مسائلی می اندیشد که زیرساخت های سبز قادر به حل آن خواهند بود.

اندیشه ماموریت محور آغوش خود را به روی عدم قطعیت ها و تجربه اندوزی ها می گشاید. این گفته «روزولت» در سال ۱۹۳۲ را به خاطر آوریم که «صرف نظر از هر شدت و حدتی، آمریکا متداوماً نیازمند تجربه اندوزی های جسورانه است. عقل سلیم چنین حکم می کند که نهایتاً روشی را برای حل مساله برگزینید و آن را به بوته آزمون بگذارید و چنانچه شکست خوردید، شکست را صراحتاً پذیرفته، روشی دیگر را اختیار کنید و در این میان آنچه بیش از همه اهمیت دارد، این است که کاری برای حل مساله

1. Shovel-Ready Investment

فهم دقیق این عبارت نیازمند توضیح است. ابتدا باید برای خواننده مفهوم «سرمایه گذاری محرک» روشن شود. این شکل از سرمایه گذاری شامل طرح های آماده کلید خوردن است که آماده اجرا بوده، می توانند به سرعت شغل ایجاد کنند و بر شدت فعالیت های اقتصادی سریعاً بیافزایند و عموماً شامل سرمایه گذاری در پروژه های زیربنایی، مانند ساخت جاده ها و پل های جدید، تا طرح های اقتصاد سبز، مانند طرح های مربوط به انرژی های تجدیدپذیر و ساخت بناهای با کارایی انرژی مناسب می شوند. در سال ۲۰۰۸ با روی کار آمدن «اوباما» این نوع سرمایه گذاری به اولویت اصلی دولت آمریکا بدل شدند و عبارت «سرمایه گذاری محرک» در ادبیات اقتصادی جان دوباره ای یافت و در کلام «باراک اوباما» از این نوع سرمایه گذاری ها به عنوان سرمایه گذاری های زیرساختی یاد می شد که دولت می توانست برای آنها بودجه لازم را سریعاً از کنگره بگیرد و آنها را کلید بزند که در قالب «قانون بازایی و بازسازی اقتصاد آمریکا» سال ۲۰۰۹ تماماً این نوع سرمایه گذاری ها جای داده شدند و البته با معرفی این شکل خاص از سرمایه گذاری در سال ۲۰۰۸ در آمریکا، طرح های اقتصادی مشابهی مبتنی بر این شکل سرمایه گذاری نیز در استرالیا و انگلستان از سال ۲۰۰۹ کلید خوردند. برای «سرمایه گذاری های محرک» چهار مزیت ۱- سرعت بالا، ۲- اثرگذاری کوتاه مدت در عین مزایای بلندمدت، ۳- توسعه همکاری و هماهنگی دولتی- خصوصی و ۴- تقویت نظام نوآوری برشمرده می شود. باید دقت داشت که در این پاراگراف، نویسنده صرفاً به این شکل خاص از سرمایه گذاری اشاره نمی کند. بلکه در پس زمینه بحث اشاره به یک سنت در نظام تصمیم سازی دولت های غربی دارد که برگرفته از نظریه «کینز» که «اگر می خواهید در دوره رکود خرج کنید، باید طی دوره رونق پس انداز کنید»، اقتصادهای غربی طی سال های اخیر همواره تهیه فهرستی از طرح های «سرمایه گذاری محرک» را به عنوان یکی از اقدامات مقابله با رکود اقتصادی در دستور خود داشته اند تا در مواقع رکود با بودجه «بسته های محرک حمایتی» این طرح ها سریعاً به اجرا درآیند و به طور مؤثر و سریع اقتصاد را از رکود خارج کنند. مثلاً در آمریکا دولت فدرال همواره به ایالت ها اطمینان و انگیزه لازم را می دهد تا فهرست بلندبالایی از این پروژه ها را برای انجام آماده نگه دارند. حال نویسنده، «مازوکاتو»، اشاره می کند که در «اقتصاد ماموریت محور» صرفاً به این شکل خاص از سیاست های خروج از رکود فکر نمی شود، بلکه روش حل مساله و نوع مسائلی که حل می شوند نیز موضوعیت پیدا می کند و دیگر هر نوع «سرمایه گذاری محرکی» معنی دار نیست.

بکنید^۱. منظور «روزولت» از «کاری کردن»، این بود که خطر کنید، به استقبال تجربه‌اندوژی بروید و مشخصاً در خصوص نقش سرمایه‌گذاری‌های فعال دولتی قوه تخیل و تصویرسازی ذهنی خود را بکار گیرید، دقیقاً آنچه او به آن همت گمارد.

تصویرسازی‌های نو نیازمند «حسیات»^۲ نو

«خانه معماری باوهاس»^۳ در آلمان طی سال‌های ۱۹۱۹ و ۱۹۳۳ در پی آن شد تا نوعی حسیات و زیباشناسی جدید را وارد فعالیت‌های معمول روزمره کند و به این ترتیب منطق تولید انبوه را با منطق خلاقیت‌های فردی درهم‌آمیزد. امروز ما هم باید به این فکر کنیم که جوامع شبکه‌ای مدرن با آن نابرابری بالایی که به شکل درون‌گروهی و بین‌گروهی دارند، از چه نوع حسیاتی برخوردارند و فناوری‌های جدید با ظرفیت بی‌نظیری که در ایجاد اتصال میان این جوامع در سراسر جهان یافته‌اند در کشف این حسیات چه کمکی می‌توانند بکنند؟ پاسخ به این سوال به ویژه زمانی اهمیت بیشتری پیدا می‌کند که سیاست‌گذار در خروج از یک شرایط بحرانی، در پی استقرار نظم جدیدی برمی‌آید و از این روست که امروز هم با عبور از بحران کووید-۱۹ به کرات شاهد طرح سوالاتی از این دست هستیم.

از این رو بود که برنامه «پیمان نوین» روزولت نه تنها به تمهید مصالح ساختمانی چون آجر و سیمان برای ساخت زیرساخت‌ها می‌پرداخت، بلکه گروهی از هنرمندان را در قالب «برنامه هنر فدرال»^۴ ذیل «دایره توسعه خلاقیت‌ها»^۵ که بعدها «دایره توسعه طرح‌ها»^۶ نام گرفت، به استخدام درآورد. در این برنامه هدف صرفاً نوعی اشتغال‌زایی برای هنرمندان نبود، بلکه تمهیدی برای بازطراحی و بازنمایی «فضاهای عمومی»^۷ به حساب می‌آمد که هنرمندان، معماران و طراحان بسیاری را به منظور ساخت

1. Roosevelt, Franklin D. (1932), "Address at Oglethorpe University in Atlanta, Georgia", 22 May 1932

2. Aesthetic

۳. «خانه معماری» یا «Bauhaus» در آلمان نام مدرسه معماری و هنرهای کاربردی آلمانی است که از سال ۱۹۱۹ تا ۱۹۳۳ به پرورش هنرمندان متعدد پرداخت و نقش مهمی در برقراری پیوند میان انگاره‌ها و شیوه‌های ساخت مدرن ایفا کرد. آموزه‌های «باوهاس» امروز به عنوان یکی از نمادهای دوران مدرن شناخته می‌شود.

4. Federal Art Project (FAP)

5. Works Progress Administration (WPA)

6. Work Projects Administration (WPA)

7. Public Space

فضای عمومی، فضایی اجتماعی با قابلیت دسترسی همگانی است و فضایی به شمار می‌رود که مردم برای فعالیت‌های فردی و جمعی به آن وارد می‌شوند. پیاده‌روها، جاده‌ها، میادین عمومی، پارک‌ها و سواحل به طور معمول جزء فضای عمومی به شمار می‌روند.

ساختمان‌های عمومی، جاده‌ها و دیگر سازه‌های بزرگ استخدام و به آنها حقوق پرداخت می‌کرد. این برنامه شامل «هنرهای زیبا» (دیوارنگاره‌ها و مجسمه‌ها)، «هنرهای کاربردی» (طراحی پوستر و طراحی صحنه) و «خدمات هنری» (گالری‌ها و مراکز هنری) می‌شود. «گالبرایت» ضرورت تزیین این حسیات و جلوه‌های زیباشناسانه به عرصه طراحی بناهای عمومی را نیز مورد تأکید قرار داده می‌گوید: «بی‌شک جامعه مترقی روزی در خواهد یافت که آنچه از دستاوردهای تولیدی به مراتب مهم‌تر است، دستاوردهای حسی است».

دستیابی فراگیر به گذار سبز و اهداف توسعه پایدار نیازمند بازتعریف نوع نگاه و نحوه دستیابی به زیست‌متعالی است و چنین تحولی باعث می‌شود آنچه پیش از این زشت به نظر می‌آمد، زیبا جلوه کند، به مانند زیبایی‌گردش پره‌های توربین‌های بادی در وسط یک مزرعه سبز و همچنین کمک می‌کند تا در طراحی فضای عمومی وزن اصلی به تجربه بشری داده شود. امروز محتاج آن چیزی هستیم که «اولافور الیسون»^۱ آن را «تمرکز مجدد بر نوآوری و فضای عمومی به عنوان فضایی که در آن فرد برای مخالفت احساس امنیت کند» تعریف می‌کند.^۲

گرچه در این کتاب از ایده‌های بسیاری از افراد الهام گرفته شده، اما شاید بیش از همه این مباحث فصل ششم باشد که به ما نشان می‌دهد بخش عمده‌ای از این افراد دانشمندان زن هستند. «هانا آرنت» در حیات عمل‌ورزانه، «الینور اوستروم» در حکمرانی صحیح مشاعات، «کیت راورث» در اقتصاد چرخشی، «استفانی کلتون» در بودجه‌ریزی نتیجه‌محور و توان مالی بلندمدت، «ادیت پرنوز» در قابلیت‌های پویای سازمان‌های ارزش‌آفرین و «کارلوتا پرز» در کج کردن زمین بازی به نفع گذار هوشمندانه سبز، نه علم اقتصاد را در خدمت زندگی خود که زندگی خود را فدای علم اقتصاد کرده‌اند. من هم این کتاب را به زنان محقق و نوآور آینده تقدیم می‌کنم.

آنچه مهم است، این است که یاد داشته باشیم تنها زمانی تغییر اتفاق می‌افتد که ایمان آوریم زندگی

۱. هنرمند دانمارکی-ایسلندی که به واسطه سازه‌های بزرگی که در آنها از «هنر چیدمان» یا Art Installation استفاده کرده شناخته می‌شود. از جمله شاهکارهای او یکی «پروژه آب و هوا» نام دارد که در سال ۲۰۰۳ در «گالری تیت لندن» به اجرا درآمد. او در سالن گالری با صدها لامپ و نور زرد دیسک درخشان بزرگی به مانند خورشید ایجاد کرد. توربین‌های رطوبت‌زای بزرگی در فضای سالن گالری نصب کرد که مه رقیق ایجاد می‌کردند و بر روی سقف گالری آینه‌ای بسیار بزرگ قرار داد. بازدیدکنندگان با ورود به سالن گالری به نوعی در این اثر هنری مشارکت می‌کردند. آنها با دراز کشیدن بر کف سالن، خود را در آینه همچون سایه‌های کوچک سیاه رنگ متحرکی می‌دیدند که در نور نارنجی رنگ احاطه شده بودند. از دیگر کارهای موفق او «افق سیاه شما» و «آبشارهای نیویورک» قابل اشاره‌اند (مترجم).

بهبتر امکان‌پذیر است. همانطور که «سوزانا آرون‌دیتی روی»^۱، نویسنده و فعال سیاسی هندی، در طول همه‌گیری کووید-۱۹ در سال ۲۰۲۰ نوشت «همه‌گیری‌ها از منظر تاریخی بشر را ناگزیر کرده که از گذشته خود بگسلد و ناچار کرده که تصویری دوباره و دیگر از جهان بسازد و انسان معاصر را در آستانه دروازه‌ای رو به دالانی از جهان کنونی به جهان آینده قرار داده است. می‌توانیم در گذر از این دالان بر دوش خود لاشه‌های تعصب و نفرت، زیاده‌جویی، بانک‌های اطلاعاتی بی‌فایده، ایده‌های بی‌جان، رودخانه‌های خشک و آسمان‌های دوداندود مان را حمل کنیم یا می‌توانیم سبک‌بال، چمدانی کوچک برداریم و مهبای تصور دنیایی دیگر شویم و خود را آماده مبارزه برای دستیابی به آن کنیم»^۲.

امید آن دارم که این کتاب کمک کرده باشد تا چنین جهانی را بهتر تصور کنید و از این نبردها سربلند بیرون آید.

۱. او بخش عمده‌ای از شهرت خود را مدیون رمان «خدای چیزهای کوچک» است که برای او جایزه‌های زیادی در سال ۱۹۹۸ به همراه آورد. این کتاب توسط خانم «گیتا گرکانی» و «نشر سالی» به فارسی نیز برگردانده شده است. سال ۲۰۱۴ نیز «مجله تایم» خانم «روی» را به عنوان یکی از صد چهره تاثیرگذار سال معرفی کرد (مترجم)

2. Roy, Arundhati (2020). "The Pandemic is a Portal", Financial Times, 3 April 2020