

تأملی بر توسعه فناوری مدرن در ژاپن و آموزه‌ای برای ایران با استفاده از نظریه انتقادی تکنولوژی اندرو فینبرگ

محمد حسین نقوی^۱، عرفان مصلح^۲

^۱ دانشجوی دکتری سیاست‌گذاری علم و فناوری، دانشگاه تهران

^۲ دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت اجرایی، دانشگاه تهران

چکیده:

ژاپن در اوایل قرن ۱۷ روابطش را با همه جهان قطع کرده بود تا زمانی که به اجبار رابطه تجاری خود را در سال ۱۸۴۵ آغاز کرد. پس از آن ژاپن با یک سرعت باور نکردنی به سوی مدرنیته حرکت کرد و این موضوع همه جنبه‌های زندگی ژاپنی را تحت تاثیر قرار داد. با دقت در این فرآیند، می‌توان از توسعه فناوری به عنوان مهمترین عنصر این حرکت پر شتاب نام برد که خود از جنبه‌ها و منظرهای متفاوتی قابل بررسی و تحلیل است. برخی توسعه فناوری در ژاپن را متأثر از نظام سیاسی جدید حاکم بر ژاپن در دوران میجی می‌دانند. برخی دیگر آن را متأثر از فرآیندهای جدید اقتصادی شکل گرفته در ژاپن کشور قلمداد می‌کنند. اما در این مطالعه، نسبت ساختار و ارزش‌های اجتماعی با توسعه فناوری مبتنی بر آرا و اندیشه‌های فینبرگ مرکز توجه بوده است. بر این اساس در مقاله پیش رو، توسعه فناوری ژاپن با تبیین نظریه انتقادی فناوری، تشریح شده و سپس به طرح آموزه‌ای برای توسعه و پذیرش فناوری در ایران با استفاده از مدل‌های توسعه فناوری ژاپنی اشاره شده است.

واژگان کلیدی: ژاپن، توسعه فناوری، اندرو فینبرگ، نظریه انتقادی فناوری، ساختارهای اجتماعی و فرهنگی

۱- مقدمه

جایی که توسعه اقتصادی و اجتماعی ژاپن را با گزند و آسیب مواجه نمود و کشور به ماجراجویی نظامی روی آورد. جنگ طولانی با چین در پی حادثه‌ی منچوری در سال ۱۹۳۱ آغاز گردید که به جنگ اقیانوس آرام ضد ایالات متحده، بریتانیا

یکصد و پنجاه سال پیش، ژاپن کشور آسیایی فقیری بود. اما پس از یک دهه شورش‌های سیاسی و اجتماعی اصلاحات میجی در سال ۱۸۶۸ آغاز شد. در اوایل دوران شووا (۱۹۲۶-۸۹) تنش‌های اجتماعی و نا آرامی افزایش یافت تا

و هلند در سال ۱۹۴۱ و سرانجام به شکست کامل در سال ۱۹۴۵ انجامید. اما پس آن و از نیمه دهه ۱۹۵۰، یک دوره رشد سریع و بی سابقه آغاز گردید که تا شوک نفتی سال‌های ۱۹۷۳-۷۴ ادامه یافت. در این دوره ساخت صنایع نوین و پیشرفته تحقق پیدا کرد. به تعبیر برخی مورخان توسعه اجتماعی اقتصادی ژاپن از اصلاحات میجی در سال ۱۸۶۸ همزمان با اصلاحات سیاسی در ژاپن رخ داد. برخی دیگر نیز منشاء توسعه اجتماعی اقتصادی ژاپن را پیش از دوران میجی و در عصر ادو^۱ [یا عصر توکوگاوا ۱۶۰۳-۱۹۶۸] همزمان با عصر کشاورزی و ساخت کالاهای دستی و شکل‌گیری بازار ملی می‌دانند (نقی زاده، ۱۳۸۴: ۱۸). در این بین نگرش‌های متفاوتی به توسعه ژاپن وجود دارد. برخی توسعه فناوری در ژاپن را متأثر از نظام سیاسی جدید حاکم بر ژاپن در دوران میجی می‌دانند. برخی دیگر آن را متأثر از فرآیندهای جدید اقتصادی شکل گرفته در ژاپن کشور قلمداد می‌کنند. کنار این نگرش‌های متفاوت به توسعه ژاپن، نگرشی وجود دارد که به بررسی تقابل مدرنیته غرب و مدرنیته ژاپنی می‌پردازد و ریشه توسعه فناوری ژاپنی را در ساختارهای اجتماعی این کشور جستجو می‌کند و می‌توان به اندرو فینبرگ^۲، فیلسوف کانادایی به عنوان یکی از صاحب‌نظران این نوع نگرش اشاره کرد.

آندرو فینبرگ از جمله فیلسوفان معاصری است که به‌طور ویژه، پژوهش‌های خود را به مطالعات تکنولوژی اختصاص داده است. تاکید بر تغییر

تکنولوژی با رویکردی دموکراتیک، بحث اصلی فینبرگ در مطالعات تکنولوژی است. وی در سال ۱۹۴۳ میلادی متولد شد و در سال ۱۹۷۳ از رساله‌ی دکتری خود با عنوان «گفت‌وگوی نظریه و عمل» دفاع کرد. او در حال حاضر استاد فلسفه تکنولوژی در دانشکده ارتباطات^۳ «دانشگاه سایمون فریزر»^۴ کاناداست و کرسی پژوهشی فلسفه تکنولوژی کانادا را در اختیار دارد. شهرت فینبرگ میان فلاسفه فناوری بیشتر به دلیل ارائه «نظریه انتقادی تکنولوژی»^۵ است (فینبرگ، ۱۹۹۱) که در کتابی با همان نام در سال ۱۹۹۱ میلادی و در کتاب دیگری با نام «دگرگونی تکنولوژی»^۶ در سال ۲۰۰۲ میلادی منتشر شد. فینبرگ با نظریه انتقادی خود در جستجوی تبیین یک «مدرنیته بدیل»^۷ است، وی ژاپن را به عنوان یکی از موردهای قابل بررسی بیان می‌کند، زیرا این کشور همیشه موردی جذاب، برای بررسی موضوع جهانی شدن فرهنگ غربی بوده است. ژاپن در کمتر از یک نسل توانست از یک جامعه پسااقتدالی به یک جامعه صنعتی مدرن تبدیل شود. ژاپنی‌ها اولین ملت غیر غربی بودند که در کمتر از ۱۵۰ سال، بر اساس علم و فناوری غربی به یک قدرت اقتصادی بزرگ در جهان مبدل شدند و در عین حال جامعه امروز آن‌ها با جوامع فعلی غربی متفاوت است. این تفاوت ناشی از سنت‌های عمیق و ساختارهای اجتماعی جامعه ژاپنی است، به گونه‌ای که می‌توان درباره‌ی علم و تکنولوژی ساختمان‌د ژاپنی سخن گفت.

فهم این مواجهه با فناوری در ژاپن برای

3. Simon Fraser University

4. Critical Theory of Technology

5. Transforming Technology

6. Alternative Modernity

1. Edo Jidai

2. Feenberg

بسیاری از کشورها از خصوصاً ایران می‌تواند مفید باشد؛ زیرا در دهه ۱۳۴۰ از تبدیل ایران ظرف ۲۵ سال به ژاپن غرب آسیا سخن به میان می‌آمد. همچنین باتوجه به تغییر رویکردها پس از انقلاب اسلامی، پیروی از الگوی هند، کره جنوبی، ترکیه و چین و دوباره ژاپن سرداده شده است. از این رو در این مقاله تلاش شده است، تا مدل‌های توسعه فناوری ژاپنی از منظر فینبرگ و نظریه انتقادی وی واکاوی شود و آموزه‌هایی درباره ایران توصیه می‌شود. لذا ابتدا به تبیین نظریه انتقادی فناوری از منظر فینبرگ پرداخته شده است، سپس با استمداد از نظریه انتقادی و دیگر نوشته‌های وی، الگوهای توسعه فناوری در ژاپن برای ترسیم یک مدرنیته بدیل تشریح شده است.

۲- نظریه انتقادی فناوری

فینبرگ در تبیین نظریه خود و تعریف از ماهیت فناوری تحت تاثیر دو جریان اصلی قرار دارد. جریان اول «ذات گراها» هستند. این گروه از صاحب‌نظران برای فناوری یک ذات قائل اند. هایدگر یکی از مهمترین متفکران این گروه است. جریان دوم، «برساخت‌گرایان اجتماعی» اند (فینبرگ، ۱۹۹۶). برساخت‌گرایان، تکنولوژی و پیشرفت آن را برخاسته از روابط اجتماعی و برساخته‌ی جامعه می‌دانند، دیدگاه بسیاری از مورخان و جامعه‌شناسان معاصر، ذیل این گروه قابل دسته‌بندی است. در میان غالب صاحب‌نظران، این دو رویکرد در تضاد و تقابل با یکدیگر فهمیده می‌شود. فینبرگ به این نکته اشاره می‌کند که در هر دو رویکرد نکات ارزنده‌ای وجود دارد و نمی‌توان هیچ یک از آن‌ها را به نفع دیگری

کنار زد. از این رو مدعی است که بینش‌های موجود در این دو دیدگاه را در قالب چارچوبی عمومی به نام «نظریه ابزارسازی» می‌توان تلفیق کرد و به نوعی می‌توان نظریه ابزارسازی را قلب نظریه انتقادی فینبرگ دانست (فینبرگ، ۱۹۹۱).

در نظریه ابزارسازی اعتقاد بر این است که فناوری باید در دو سطح تحلیل شود. در سطح اول، اشیاء برای به کار رفتن در یک وسیله، ساده و به بیان دیگر جهان زدایی^۱ می‌شوند. یعنی از زمینه‌ای که در آن هستند جدا شده و به یکی از قابلیت‌های خود تقلیل می‌یابند (ابزارسازی اولیه). در حالی که در سطح دوم، اشیاء ساده شده با محیط طبیعی و اجتماعی یکپارچه می‌شوند (ابزارسازی ثانویه). در این سطح است که ارزش‌ها تجلی می‌یابند. البته فینبرگ به این نکته اشاره می‌کند که این دو سطح از نظر «تحلیلی» با هم متفاوت هستند و نمی‌توان در واقعیت، آن‌ها را از یکدیگر تفکیک کرد. به عنوان مثال برش یک درخت برای تهیه تخته و ساخت خانه به وسیله آن، به ترتیب، ابزار سازی اولیه و ثانویه نیست. برش یک درخت، که آنرا جهان زدایی می‌کند، همگام با ملاحظات تکنیکی، قانونی و زیبایی شناختی اتفاق می‌افتد که تعیین کننده نوع درخت، اندازه و شکل تخته‌های تولید شده و حتی ملاحظات تجاری مربوط است؛ از این رو کنش بریدن درخت، تنها مربوط به سطح اولیه تحلیل نیست، بلکه هر دو سطح تحلیل را در بر می‌گیرد چون ارزش‌ها و روابط اجتماعی در انتخاب و شیوه‌های برش درخت موثر بودند (برومند و تقوی، ۱۳۹۱).

1. De-worlding

در نظریه ابزارسازی فینبرگ، تحلیل در سطح نخست، الهام گرفته شده از مقولات مطرح توسط‌هایدگر و سایر منتقدان ذات‌گرای تکنولوژی است و تحلیل در سطح دوم، الهام گرفته شده از مطالعه تجربی تکنولوژی با تمایلات ساخت‌گرایانه است. فینبرگ با نگاه دو سطحی خود تبیین‌های جبرگرا و ابزارگرا از تکنولوژی را رد می‌کند؛ بنابراین به طور خلاصه می‌توان گفت که فینبرگ فهمی از فناوری ارائه می‌دهد که نه تنها کارکردهای آن را بلکه بستری تاریخی و اجتماعی که تکنولوژی در آن شکل می‌گیرد را نیز در نظر می‌گیرد (فینبرگ، ۱۹۹۹).

بنا بر نظر فینبرگ، لزوماً با مطالعه یک طراحی‌نمی‌توان به ارزش‌های سازنده آن پی برد، بلکه باید به متن تاریخ مراجعه کرد و با مطالعات تاریخی - اجتماعی ارزش‌های دخیل در آن طراحی را شناسایی کرد. البته او انکار نمی‌کند که رایج شدن نظام‌های تکنیکی در ارزش‌های اجتماعی و سبک زندگی انسان‌ها تاثیر می‌گذارند (فینبرگ، ۱۹۹۵: ۵). به بیان دیگر نظام‌های تکنیکی از ارزش‌های اجتماعی تاثیر می‌پذیرند و بر آن‌ها تاثیر می‌گذارند. در این رابطه ژاپن به عنوان یک نمونه جالب، قابل بررسی است. از نگاه فینبرگ، ژاپن نتوانست، به واسطه فناوری وارد شده از غرب، به طور کامل فرهنگ ژاپنی را توسعه دهد (فینبرگ، ۲۰۱۰: ۱۲۳). که مقاله در ادامه به این موضوع پرداخته است.

فینبرگ منتقد تکنولوژی این عصر است. او نمی‌خواهد مانعی برای پیشرفت فناوری باشد؛ بلکه فقط مدعی است که تکنولوژی موجود نمی‌تواند مشکل بشر را مرتفع کند. بنابراین معتقد

به نظام جایگزینی است که بر اساس ارزش‌های دموکراتیک شکل گرفته باشد (فینبرگ، ۲۰۱۰). به بیان دیگر او در جستجوی یک مدرنیته جایگزین مبتنی بر «عقلانی سازی دموکراتیک» است (تقوی، ۱۳۹۱). به عنوان مثال، او با بررسی شواهدی اظهار می‌کند که موتور اتومبیل را می‌توان به گونه‌ای طراحی کرد که بدون کاهش قدرت موتور، کمتر هوا را آلوده کند و با محیط زیست سازگار باشد؛ یا به عنوان نمونه دیگر وی به حک شدن شبکه می‌نی تل در فرانسه^۱ اشاره می‌کند، می‌نی تل اولین شبکه کامپیوتری خانگی گسترده است. در اوایل دهه ۸۰ میلادی شرکت مخابرات فرانسه ۶ میلیون دستگاه برای اتصال به شبکه، توزیع کرد. می‌نی تل به منظور دسترسی شهروندان به منابع اطلاعاتی طراحی شده بود. با وجود اینکه بر اساس معیارهای تکنیکی این امکان نیز وجود داشت که کاربران به واسطه این شبکه با هم ارتباط بگیرند، چنین امکانی عملی نشده بود و ترکیب نرم افزارها و سخت افزارها، ارزش‌های ارتباطی و بخشی از نیازهای مردمی را به فراموشی سپرده بود (فینبرگ، ۲۰۰۶: ۷-۱۲). پس مدتی می‌نی تل حک شد و با مرسوم شدن نرم افزارهای جدید پیام رسانی، کاربران این امکان را یافتند که به صورت آنالین باهم چت کنند (فینبرگ، ۲۰۰۲: ۱۱۸).

۳- توسعه فناوری ژاپنی بر اساس نظریه انتقادی تکنولوژی

ژاپن در اوایل قرن ۱۷ روابطش را با همه جهان

۱. فینبرگ در توصیف مدرنیته بدیل دو کشور را بررسی کرده است، فرانسه و بدیل؛ درباره فرانسه صرفاً به مثال شبکه مینیتل اکتفا می‌شود و در ادامه مقاله نگرش وی درباره توسعه مدرنیسم ژاپنی تشریح خواهد شد.

قطع کرده بود. تا زمانی که به اجبار رابطه تجاری خود را با امریکا در سال ۱۸۴۵ آغاز کرد. پس از آن ژاپن با یک سرعت باور نکردنی به سوی توسعه و مدرنیته حرکت کرد. فرایند تجدد همه جنبه‌های زندگی ژاپنی را تحت تاثیر قرار داد، فینبرگ با نقل مثال‌هایی از توسعه تکنولوژی در ژاپن به تبیین دو مدل برای توصیف مدرنیته بدیل ژاپنی می‌پردازد که تا حد زیادی متأثر از نظریه‌ی انتقادی وی به تکنولوژی است. او مدل اول را توسعه «شاخه‌ای و انشعابی» و مدل دوم را، توسعه «لایه‌ای» می‌نامد و در این مدل‌ها در جستجوی نقش فرهنگ ملی ژاپن (چنانچه بیان شد وی تکنولوژی را امری ارزش بار می‌داند) در پذیرش و توسعه‌ی فناوری‌های غربی است. در این بخش از مقاله، این دو الگوی توسعه تکنولوژی از منظر فینبرگ با ذکر مثال‌هایی از جامعه ژاپنی تشریح خواهد شد.

در توسعه «شاخه‌ای و انشعابی»، هر طرح متأثر از علایق یا دیدگاه گروه‌های متفاوت بازیگران است. در برخی موارد تفاوت‌ها به وضوح مشخص است و برخی طرح‌های متفاوت برای دوره‌های طولانی همزمان وجود دارند. در عصر مدرن بازار، مقررات سیاسی و یا تصمیم‌های غالب شرکت‌ها، یک نوع طراحی را دیکته می‌کند. شاخه‌های ملی می‌توانند برای قرن‌ها همزمان وجود داشته باشند. حتی میلیون‌ها سال بدون تاثیرگذاری بر یکدیگر و بدون پیروزی قاطع یک طرح بر طرحی دیگر. برای مثال فروشگاه‌های بزرگ اولین بار در اواخر دوره میجی توسط خانواده‌ی میتسویی وارد ژاپن شدند و فروشگاه آن‌ها، «میتسوکوشی» نام داشت.

میتسوکوشی کفپوش‌های تاتامی^۱ داشت که این امر منجر به بروز مشکلات و مسائل منحصر بفردی شد. مشتریان ژاپنی معمولاً کفش‌های خودشان را برای ورود به مغازه‌های سنتی و کوچک در نمی‌آوردند. در عوض آن‌ها در محوطه کوچک جلوی مغازه یا محیط نزدیک درب ورودی مغازه قدم می‌زدند و با فروشنده از پشت پیشخوان روبرو می‌شدند و داخل مغازه‌ها پوشیده از تاتامی بود. امروزه به سختی می‌توان شبیه آن مغازه‌های کوچک سنتی را در ژاپن پیدا کرد. به هر روی، با وجود نامناسب بودن کفپوش‌های تاتامی برای رفت آمد با کفش، فروشگاه‌های میتسوکوشی از کفپوش‌های تاتامی پوشانده شده بود و مشتریان برای خرید مجبور بودند فروشگاه شوند و این‌گونه هر روز هزاران خریدار وارد فروشگاه می‌شدند. در محل ورود به فروشگاه اتاقی در نظر گرفته شده بود که مشتریان را چک می‌کرد. به آنها یک دمپایی داده می‌شد و مشتریان مجبور می‌شدند کفش‌های خود را در دست بگیرند و با خود حمل کنند، تا سطوح شکننده کفپوش‌های تاتامی آسیب نبیند. این مشکل با افزایش روز افزون مشتریان بیشتر شد، تا جایی که یک روز ۵۰۰ جفت کفش گم شد و تاریخ نویس توکیو، ادوارد سیدن استیکر، احتمال می‌دهد که این حادثه سرعت پذیرش روش‌های توزیع غربی را در ژاپن تا بعد از زلزله سال ۱۹۲۳ به شدت کاهش داد یعنی تا زمانی که کفپوش‌های چوبی بالاخره وارد بازار ژاپن شدند. این مثال نشان می‌دهد که تکنولوژی بازتابی از فرهنگ، ایدئولوژی و سیاست است. در این مورد

۱. نوعی کفپوش سنتی ژاپنی، حصیری مانند و شکننده

دو تکنولوژی کفپوش خاص ملی در ژاپن به عنوان دو تغییر به ظاهر غیر مرتبط در عادت‌های فروش با یکدیگر رقابت می‌کنند. نه کفپوش‌های چوبی و نه تاتامی، هیچیک برتری فنی نسبت به دیگری ندارد. اما هر کدام در زندگی اجتماعی معنایی را القا می‌کند. نهایتاً در مورد مثال میتسوکشی معلوم می‌شود که روش‌های توزیع کالای غربی، کفپوش‌های غربی نیز نیاز دارد. فینبرگ در تفسیر تعارض میان این کفپوش‌ها می‌گوید که این رقابت در نهایت به نفع کفپوش‌های غربی در ژاپن پایان یافت؛ غیر از محل‌هایی چون، رستوران‌ها، مسافرخانه‌ها و معابد سنتی که هنوز افراد پیش از ورود کفش‌های خود را در می‌آورند. این دوگانگی حکایت از انتخاب فرهنگی ژاپن دارد. جهانی سازی در اینجا به معنای حفاظت از ابعاد سنتی تکنیک، هنر و صنایع دستی ژاپنی است که در کنار انبوهی از همتران غربی حرکت می‌کند. ابتدا به نظر می‌رسد که شاخه غربی به درخت ژاپنی پیوند خورده است. اما اکنون این موضوع به زبان دیگری روایت می‌شود و گمان می‌رود که یک شاخه ژاپنی که بقای آن نیز متزلزل است که بر یک درخت وارداتی از غرب پیوند خورده است. این داستان ایده توسعه شاخه‌ای^۱ تکنولوژی را توضیح می‌دهد. شاخه شاخه شدن یا به تعبیر بهتر توسعه فناوری در قالب شعبه‌های مستقل از یکدیگر به شدت متأثر از توسعه فرهنگی و اجتماعی است. به تعبیر فینبرگ، نگرش‌ها و سنت‌ها به راحتی چرخش می‌کنند. در واقع جهانی شدن فرآیند تشدید شده تعامل میان شاخه‌های ملی است که منجر به شکل‌گیری

تعارض‌ها و به تبع آن انتخاب‌ها می‌شود مانند مثال میتسوکشی (فینبرگ، ۲۰۱۰: ۱۰۰-۱۲۰). تعارض و انتخاب؛ تنها پیامد یک دنیای جهانی شده نیست، در این جا داستان دیگری وجود دارد که الگوی متفاوتی را توضیح می‌دهد که فینبرگ آن را به نقل از مالْم (۱۹۷۱) توسعه «لایه‌ای» می‌نامد. پس از گشایش مرزهای ژاپن، ارتش این کشور یک استاد انگلیسی به نام ویلیام فنتون را برای ارکستر ارتش استخدام کرد، فنتون متوجه کمبود سرود ملی در ژاپن شد و برای خلق یک سرود برنامه ریزی کرد، او یک شعر انتخاب کرد که هنوز هم به عنوان سرود ملی ژاپن خوانده می‌شود. ساخت و استفاده از این سرود غیر رسمی در سال ۱۸۷۰ آغاز شد. اما به سرعت غیر قابل استفاده شد و نیاز به یک سرود ملی خصوصاً در نیروی دریایی به شدت احساس می‌شد. افسران ژاپنی از ناتوانی خود برای قرائت یک سرود ملی در مراسم پرچم در دریا ناراحت و مضطرب بودند. نیروی دریایی از موسیقی دانان دادگستری دعوت کرد تا موسیقی سنتی را به ارکستر نیروی دریایی آموزش دهد. اما این فرآیند بسیار کند بود تا اینکه نهایتاً نیروی دریایی از خود موسیقی دانان دادگستری خواستند تا سرود را تهیه کنند؛ اما موسیقی دانان دادگستری قطعه‌ای سنتی تهیه کردند که مقبول کشتی‌های نیروی دریایی نبود. در این برهه، یک استاد ارکستر آلمانی به نام فرانزا کُرت جایگزین فنتون شد. او سرودی را که دادگستری برای نیروی دریایی عرضه کرده بود سر و سامان داد و تقویت کرد. در نهایت در سال ۱۸۸۰ سرود ملی امروز ژاپن تنظیم شد. این داستان کاملاً با میتسوکشی متفاوت است.

همانند کفپوش‌ها، موسیقی نیز همراه ژاپن و غرب توسعه یافته بود، با وجود این، سرود ملی ژاپن نه ژاپنی است نه غربی اما در سنت‌های هر دو ریشه دارد. روابط میان سنت‌ها در این مورد کاملاً پیچیده است. اساس ایده «سرود ملی» غربی است. وجود یک سرود ملی یک نوع خودتاییدی است؛ اما پیش از تاکید بر خود آن ملت باشد، دلیلی بر وجود دیگران است. هیچ سرود دیگری برای ژاپن در طی آن مدت ۲۵۰ سالی که بدون ارتباط با دنیا زندگی می‌کرد وجود نداشت. با گشایش مرزهای کشور، نیاز به خودتاییدی به وجود آمد و به یک معضل تبدیل شد. اما چگونه یک سرود می‌تواند ژاپن را تایید کند، بدون آنکه بازتابی از سبک موسیقی ژاپنی باشد؟ بنابراین این قطعه هنری حتماً باید ژاپنی باشد. این حرف گفتنش تا زمانی ساده است که سرود ملی ژاپن با ابزارهای غربی در طی مراسم الهام گرفته شده از جشن‌های غربی شکل نگرفته باشد. بنابراین لایه قطعه هنری اصیل ژاپنی ناچار است که در مرحله آخر با یک پوشش و لایه غربی تزیین شود.

در این مثال اتاق‌هایی در کنار هم و با سبک‌های متفاوت وجود ندارد؛ بلکه یک ترکیب رخ داده است، ادغام سنت‌ها در فرآیند لایه‌ای اتفاق می‌افتد که ویژگی مشترک بسیاری از گونه‌های توسعه اجتماعی، فرهنگی و تکنولوژیک است. گاهی در یک طراحی ارزش‌های بازیگران به صورت لایه‌ای با هم ترکیب می‌شود. در این فرآیند به نظر می‌رسد مفاهیم متناقض با یکدیگر آشتی کرده‌اند. به طور مشابه سیاستمداران، ادیبان، نقاشان، معماری و فلسفه مدرن ژاپنی، با ترکیب و آشتی دیدگاه‌ها و تکنیک‌های بومی و غربی در

دوران میجی ظاهر شد (۱۶۶۸-۱۹۱۳). لایه لایه بودن نباید به عنوان یک مدل سازش سیاسی تصور شود، اگر چه ممکن است ائتلاف‌هایی میان گروه‌هایی که از ابتدا با یکدیگر متفاوت بوده‌اند یا حتی کاملاً متخاصم بوده‌اند، ساخته شود. سازش سیاسی شامل مبادله‌ها و معامله‌هایی می‌شود که در آن هر طرف برای دستیابی به برخی چیزها، چیزهای دیگر را رها می‌کند. در توسعه اقتصادی، مانند قطعه موسیقی، ائتلاف‌ها همیشه نیازمند مبادله و معامله نیستند. در حالت ایده‌آل، نوآوری هوشمند حول محدودیت‌ها شکل می‌گیرد تا وظایف را با یکدیگر ترکیب کند و یک محصول لایه لایه با کاربرد بهتر شکل گیرد. نکته حائز اهمیت این است که معمولاً تکنولوژی‌های سنتی به خوبی با یکدیگر جور می‌شوند. کفپوش‌های حصیری تاتامی ژاپنی، معماری سنتی، عادت‌های خور و خواب، کفش‌ها و همه اجزا، این تکنولوژی‌ها یک گزینه مطمئن از سبک زندگی و یک چارچوب که ریشه در فرهنگ ژاپنی دارند، ارائه می‌دهند. این یک حقیقت است که خانه‌های ژاپنی نیاز به یک ورودی دارد که در آن کفش‌هایشان را دریاورند و تشک‌های نیوتن (تشک‌های پنبه‌ای ژاپنی که به عنوان رخت خواب استفاده می‌شود) روی حصیرهای تاتامی پهن می‌شوند. بنابراین میان هر یک از این مصنوعات با دیگری تناسب و سازگاری وجود دارد و گستردگی دامنه انتخاب، کار را برای ارزش‌های فرهنگی تسهیل می‌کند تا به آسانی بتوانند خود را در طراحی‌های تکنیکی جابجایی کنند. جهانی شدن فناوری همه این موارد را تغییر می‌دهد. باید یک تکنولوژی با اجزای دیگر بسیار دقیق کار کنند و جفت

شوند و انعطاف پذیری برای انتخاب وجود ندارد. سیم‌های الکتریکی و سوکت‌ها نمی‌توانند مستقل از لوازم خانگی الکتریکی طراحی شوند. سائز و نوع چرخ‌ها، گیربکس‌ها، پولی‌ها و ... بسته به جایی که مورد استفاده قرار می‌گیرند، باید فیکس شوند. محدودیت‌هایی که در کشورهای محوری و تولید کننده تکنولوژی در سیستم‌های جهانی وجود دارد بر کشورهای دیگر پیرامونی تحمیل می‌شوند. بنابراین تاثیر جهانی شدن به مرزهای فرهنگی و محدودیت‌های فرهنگی فشار وارد می‌کند البته اگر به کلی آن‌ها را حذف نکند. محصولاتی که در نگاه اول از نظر فرهنگی خنثی به نظر می‌رسند نیز در حقیقت مبتنی بر پیش فرض‌های فرهنگی هستند که کشورهای پیرامونی را تحت تاثیر قرار می‌دهد. فینبرگ در این باره از کامپیوتر به عنوان یک مثال آشکار نام می‌برد. برای غربی‌ها، کیبورد از نظر تکنیکی خنثی است. اما اگر کیبورد کامپیوترها ابتدا در ژاپن یا هر کشور دیگری با زبان ایدئوگرافیک اختراع شده و توسعه یافته بود، طراحی متفاوتی داشت و احتمال اندکی وجود داشت که از آن کیبوردها در مدت طولانی برای ورود اطلاعات به کامپیوتر استفاده شود. شاهد این مدعا دستگاه فکسی که اولین بار در ژاپن پیشنهاد شد. این وسیله ارتباطات را با کاراکترهای چینی تسهیل می‌کرد و احتمالاً ورودی کامپیوترها یا از طریق صدا بود یا تصاویر گرافیکی. ورود کامپیوترهای غربی به ژاپن، مواجهه با یک بیگانه بود و یک چالش در زبان ملی، هوش فراوان و قابل توجهی برای تطبیق این کیبوردها و سازگار کردن آن‌ها با زبان ژاپنی نیاز بود.

این داستان روی دیگری نیز دارد. کشورهایی که از هسته اصلی (کشور محوری) خیلی دور هستند، مانند ژاپن، اگر چه ممکن است به اندازه کشور مبدا در طراحی مشارکت نکنند؛ اما آنها نیز مداخله و مشارکتی در طراحی خواهند داشت و این مشارکت تحت تاثیر پیشنهاد فرهنگ ملی آنها خواهد بود. در مورد ژاپن، بخش عظیمی از مشارکت‌ها در نقاطی رخ داده و رشد کرده است که برای کشورهای مبدا حائز اهمیت فراوان بوده‌اند. کیتارو نیشیدا (فیلسوف ژاپنی) تکنولوژی جهانی را شامل یک لایه ژاپنی و یک الگوی جهانی شده می‌داند نه یک رابطه‌ی ساده‌ی وابستگی کشور مبدا (محوری) و پیرامونی. با این حال تبیین ردپای فرهنگی یک کشور در طراحی تکنیکی تا حدی مشکل به نظر می‌رسد، مینیاتورسازی می‌تواند یک مثال آشکار از مشارکت فرهنگ ژاپنی در طراحی تکنیکی باشد. او-یونگ-لی در کتاب خودش با نام «کوچک بهتر است» می‌نویسد: «با توجه به قدمت فرهنگی و تسلط ژاپنی‌ها در مینیاتور، صنعت میکروالکترونیک ژاپنی ریشه در تکانه‌های کهن فرهنگی این کشور دارد». تکنولوژی‌های پایه رادیو ترانزیستور و دستگاه ضبط نوارهای ویدئویی، هر دو از آمریکا وارد شده بود؛ اما مینیاتورسازی این وسایل که در موفقیت تجاری آن‌ها نقش قابل توجهی داشت، در ژاپن و در زمانی اتفاق افتاد که آن‌ها این وسایل را مجدداً به ایالات متحده صادر کردند. البته، یکبارہ سیل بازار کالاهای سرمایه‌ای با اجزای مینیاتوری شده، جاری شد و هر کشوری در جهان می‌تواند این محصولات کوچک را بدون توجه به پس زمینه‌ی فکری‌اش تولید کند؛ اما اگر نگاه آقای لی صحیح باشد، سرچشمه‌ی شکل‌گیری این روند بر یک

فرهنگ ملی تکیه دارد و جنبه‌هایی از فرهنگ ژاپنی به این وسیله در سطح جهانی گسترده می‌شود.

۴- توسعه ایران و ژاپن

سرگذشت ژاپن و روند تحول و پیشرفت تقریباً پیوسته آن در ۱۵۰ سال گذشته از بسیار جهات برای ایران تأمل برانگیز است. اصلاحات میجی که تقریباً دو دهه پس از اصلاحات امپریکیر صورت گرفت، آغازگر روندی شد که ژاپن کنونی را بر ساخت و این پرسش تاریخی همچنان برای ایران باقی است که چگونه دو کشور آسیایی، با یک سطح تقریباً برابر توسعه اجتماعی - اقتصادی تا نیمه‌های قرن نوزدهم که همزمان یک رشته اصلاحات اجتماعی، سیاسی و اداری را آغاز کردند و به راه خود رفتند، اکنون پس از بیش از یک و نیم سده فراز و نشیب، در صحنه داخلی و بین‌المللی در موقعیت‌های متفاوتی قرار گرفته‌اند (بیزلی، ۱۳۹۳).

گروهی از صاحب‌نظران معتقدند اصولاً ساختارهای اجتماعی - اقتصادی و فرهنگی دو کشور با یکدیگر متفاوت بودند و این دو کشور نمی‌توانستند راه توسعه یکسانی را پیمایند، از جمله اینکه فنودالیسم ژاپنی کمابیش مشابه نوع اروپایی آن بود و در ایران شکل ویژه ارباب-رعیتی داشت؛ دیگر اینکه در ژاپن زیرساخت‌های لازم برای توسعه اقتصاد مبتنی بر بازار آزاد از نیمه دوم سده نوزدهم به تدریج فراهم شده بود، در صورتیکه در ایران چنین مهمی تا کنون محقق نشده است. در طول چند ده سال گذشته نویسندگان و گویندگان مختلفی درباره این شکاف سخن گفته‌اند که از مجموع آنها و نگاه فینبرگ به دو مدل توسعه ژاپنی می‌توان یک

یا دو دلیل قوی‌تر را بیان کرد. یکی از روشنفکران صدر مشروطه و رهبران فکری نهضت مشروطه، طالب‌ف تبریزی بود. وی برای جلب توجه ایرانیان به اصول مشروطه، قانون اساسی ژاپن را ترجمه کرد و در مقدمه آن نوشت: «حقوق مهمی برای امپراتور شناخته شده که دیگر روسای کشورهای مشروطه ندارند و نباید داشته باشند. آن امتیازات اولاً نتیجه اوضاع کشور ژاپن و خصوصیات ملی آن است، ثانیاً ناشی از این است که امپراتور ژاپن به میل و دلخواه خود حقوق ملت و اصول مشروطیت سلطنت را پذیرفت». وی در ادامه می‌گوید که هر شهروار مستقل که خواهان نیکبختی ملک و ملت است باید مردم را به اداره امور مملکت دعوت و در آن دخیل کند وگرنه مردم «بی دعوت در آیند و آن وقت نغمه دیگر سرایند» (طالبوف، ۱۳۹۴). نشریه اختر در آغاز سده چهاردهم قمری به موضوع نوسازی در ژاپن نگاه ویژه‌ای داشت و با شرح پیشرفت‌های این کشور تأکید می‌کرد که ما باید «در آتش غفلت خود بسوزیم و بسازیم»، زیرا ژاپنی‌ها «به اقتضای بصیرت در هر کار با فرنگیان بنای رقابت گذاشته، همت به آبادی مملکت و استحصال اسباب ترقیات عصر حالیه گماشته‌اند». مخبر السلطنه نیز، در سفرنامه‌ای که پس از سفر به ژاپن نوشت، مهمترین ویژگی ژاپنی‌ها را بی‌نیازی آنها از تکنولوژی و صنعت غرب و سرایت نکردن عادت‌های غربی به ایشان دانست. داریوش آشوری نویسنده و پژوهشگر تاریخ و فرهنگ ایران که در سال ۱۳۴۰ به ژاپن سفر کرده بود می‌نویسد «ژاپنی‌ها در تقلید تکنیک چالاکند اما در تقلید دیگر مظاهر زندگی چندان شتاب زده نیستند. شاید ژاپنی‌ها آن عقده

حقارتی را که ما داریم ندارند (آشوری، ۱۳۷۶). داریوش شایگان نیز ژاپنی‌ها را مقلدان عالی و به کلی نامانند و نامشروط توصیف می‌کند که تفکری خارجی را به خود جذب می‌کنند و سرانجام با ترکیب حیرت‌آوری که به وجود می‌آورند آن را از آن خود می‌کنند. به نظر شایگان برای ژاپنی‌ها عمل کردن بر نظریه و مفهوم سازی تقدم دارد او در مجموع ژاپن را کشوری بی نهایت پر ضد و نقیض می‌داند که در پس نقاب نفوذ ناپذیرش، آتشفشانی خفته است (نقی زاده، ۱۳۸۴).

در این بخش که چه اتفاقی افتاد و پاسخ به این پرسش چرایی تفاوت پیشرفت ایران و ژاپن با توجه به مطالب گفته شده می‌توان گفت که ساختارهای اجتماعی و فرهنگی که در سبک زندگی ظاهری نیز نمود دارند. ژاپنی‌ها در مواجهه با مدرنیته غرب به سه شکل عمل کرده‌اند، یا با آنها در آمیخته‌اند و توسعه‌ای لایه‌ای پیدا کرده‌اند، یا مبنا و کاتالیزوری برای پیشرفت بوده‌اند. یعنی نوعی از تکنولوژی وقتی با شکلی از فرهنگ خاص ژاپنی آمیخته شده است فناوری نوینی بوده که فرهنگ ژاپنی را به دنیا صادر کرده است و یا توسعه‌ای شاخه‌ای داشتند و ساختارهای اجتماعی را نیز تغییر داده‌اند. در ایران به نظر میرسد دو مانع عمده برای توسعه‌ای مشابه توسعه ژاپنی وجود دارد:

اول. منطق برنامه‌ریزی حاکم بر افراد و نهادهای سیاست‌گذار، لذا پتانسیل‌های موجود محلی و وابسته به فرهنگ و ساختار اجتماعی خاص آزاد نمی‌شود و توسعه از بالا به پایین محقق نخواهد شد؛ لذا نیاز به ساز و کاری برای کاهش فاصله میان دولت و جامعه و به تبع آن پیشروی به سوی

توسعه دموکراتیک تکنولوژی است.

دوم نوعی دوگانگی فرهنگی حاکم بر فضای ایران است (قانع‌ی راد، ۱۳۹۵)، در ایران از عصر رضا شاه نوعی دوگانگی فرهنگی رخ داد که همواره یکی برای نفی دیگر تلاش می‌کرده است. در ژاپن اقشاری وجود داشتند که به تمامی در برابر نفوذ خارجی مقاومت می‌کردند و از نظر حفظ منافع ژاپن، محافظه کار بودن؛ اما به تمامی در مقابل حفظ تجربه‌های غرب باز بودند. در ژاپن جامعه‌ای پدید آمد که از نظر فرهنگی سنتی و از نظر میل به اصلاحات مدرن بودند. بنابراین در نزاع موجود در این جامعه همواره یک هسته مشترک فرهنگی وجود داشت و نظام دوگانه مانع از ظهور دوگانگی فرهنگی شد و از شکسته شدن فرهنگ بین دو امر که در تنها در ارتباط و نزدیکی می‌توانند کاری از پیش ببرند مانع شد. این هسته فرهنگی به ژاپنی‌ها کمک کرد که بتوانند با حفظ روحیه ژاپنی با دنیا ارتباط پیدا کنند.

۵- جمع بندی

این حقیقت که ژاپن به عنوان یک ملت آسیایی، می‌تواند به طور کامل در فرهنگ مدرنیته مشارکت کند. نشان از این دارد که در تعامل تاریخی هر ملت باید خودش را عرضه کند و این کار را با مضامینی که در فرهنگش وجود دارد انجام می‌دهد. این امر می‌تواند منجر به بروز تعارض شود چنانچه ملت‌ها تلاش می‌کنند تا نگرش‌های خودشان را تحمیل کنند. اما تعامل نیازمند اشتراک نیز هست. دو موجودیت کاملاً بیگانه نمی‌توانند تعامل کنند. در هر مرحله در تاریخ مدرن یک چارچوب توسط

یک ملت غالب که خودش را به عنوان یک جهان یکی شده برای دیگر تعریف می‌کرده است، پشتیبانی شده است. یگانه شدن شامل تحمیل یک فرم عمومی در جدال میان ملت‌های خاص است. بسیاری از ملت‌های متعارض همزمان همدیگر در یک سطح عمیق‌تر در جهان هستند. نیشیدا می‌نویسد: یک فرهنگ صحیح جهانی با فرهنگ‌های متنوع جهانی که از دیدگاه‌های خود محافظت می‌کنند تشکیل می‌شود؛ اما به طور همزمان خودشان را از طریق میانجی جهانی توسعه می‌دهد. هر ملت بر یک فرآیند و مبانی تاریخی و ماموریت تاریخی بنا شده است. بنابراین به خودی خود یک زندگی تاریخی دارد. لذا ملت‌هایی با مضامین فرهنگی خاص برای توسعه تکنولوژی، ابتدا باید یک جهان خاص را در تطبیق با سنت منطقه‌ای خود شکل دهند. این جهان‌های خاص که بر اساس مبنای تاریخی بنا شده است. متحد می‌شود که دنیای جهانی شکل می‌دهد. هر ملت زندگی منحصر بفرد تاریخی خود را دارد و در همان زمان در یک دنیای جهانی شده از طریق اعمال ماموریت جهانی خود به یکدیگر متصل می‌شوند.

منابع

- ۵) قانع‌ی راد، محمد امین (۱۳۹۵)، چرا ژاپن توانست ما نتوانستیم: جلسه نقد کتاب ژاپن مدرن، <http://www.rasad.org>
- ۶) نقی زاده، محمد (۱۳۸۴)، مبانی و تفکرات اقتصادی و توسعه ژاپن تداوم و تغییر، شرکت سهامی انتشار، تهران.
- ۷) طالبوف، عبدالرحمن (۱۳۹۴)، کتاب احمد یا مسائل الحیات، تصحیح: فرامرز معتمد دزفولی، تهران، شیرازه
- 8) Feenberg, Andrew (1991). *Critical Theory of Technology*, New York: Oxford University Press.
- 9) Feenberg, Andrew (1995). *Alternative Modernity: The Technical Turn in Philosophy and Social Theory*, Los Angeles: University of California Press.
- 10) Feenberg, Andrew (1996). *From Essentialism to Constructivism: Philosophy of Technology at the Crossroads*, <http://www-rohan.sdsu.edu/faculty/feenberg>.
- 11) Feenberg, Andrew (1999). *Questioning Technology*, New York: Routledge.
- 12) Feenberg, Andrew (2002). *Transforming Technology*, New York: Oxford.
- 13) Feenberg, Andrew. (2003). *Technology in a global world. Science and other cultures: issues in philosophies of science and technology*, Chicago.
- 14) Feenberg, Andrew (2010). *Between Reason and Experience: Essays in Technology and Modernity*, The MIT Press.

- ۱) آشوری، داریوش (۱۳۸۸)، ما و مدرنیت، نشر صراط، تهران.
- ۲) بیزلی، ویلیام جی (۱۳۹۳)، ظهور ژاپن مدرن، نگاهی به مشروطه ژاپنی، ترجمه شهریار خواجهیان. ققنوس، تهران.
- ۳) برومند، خشایار؛ تقوی، مصطفی (۱۳۹۱)، بررسی رهیافت اندرو فینبرگ و مارتین‌هایدگر برای برون رفت از فضای تکنولوژیک حاکم، فصلنامه غربشناسی بنیادی، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، سال سوم، شماره اول، بهار و تابستان ۱۳۹۱، صص ۳۸-۱۹
- ۴) تقوی، مصطفی (۱۳۹۱)، دو سطح بدیل اندیشی برای تکنولوژی، فصلنامه روش‌شناسی علوم انسانی، شماره ۷۳، صص ۸۴-۵۳

