

روند توسعه صنعتی ژاپن^(۱):

ویژگیهای صنایع

چگونگی صنعتی شدن ژاپن

از اواخر قرن ۱۹ ژاپن شروع به خرید کالاهای سرمایه ای و تکنولوژی از غرب نمود این نکته شایان توجه است که در هیچ دوره ای از مراحل توسعه اقتصادی ژاپن، خرید کالای مصرفی خارجی، اعم از پوشاک، لوازم خانگی و پس از جنگ اتموبیل و لوازم برقی و غیره رواج نداشته است. زیرا این کشور آنقدر مردم خود را از مصرف کالای خارجی منع کرده است تا خودش قادر به تولید آن نوع کالا گردد.

ژاپن در آغاز، برای نوسازی و توسعه صنعتی کشور شروع به اعزام گروههایی به اروپا و آمریکا برای پیدا کردن بهترین الگوی هر چیز مینمود. بدین معنی ژاپن میبیند که انگلستان از نظر نیروی دریائی در آن زمان بهترین است هیاتی را به انگلستان میفرستد و دقیقاً مطالعه میکند و نیروی دریائی خود را براساس آن طراحی و تأسیس میکند. در مورد نیروی زمینی، پروس (آلمان و اطریش امروز) را الگو قرار میدهد برای تأسیسات دانشگاهی فرانسه و روسیه را الگو قرار میدهد. در جهت تأمین ارز مورد نیاز صنایع کشور ژاپن برای یکدوره محدود، به صدور بعضی فرآوردههای کشاورزی نظیر ابریشم خام و چای متکی بوده است. زیرا ژاپن در آن زمان کالائی برای صادرات نداشت و هیچگونه امیدی هم به صدور مواد کانی و معدنی نمی توانست داشته باشد شکی نیست که با ورود صنایع جدید و معدودی کالاهای خارجی، بعضی صنایع سنتی ژاپن نیز نابود گردیدند. ولی اولاً: نیروی کارها شده آن بلافاصله جذب صنایع جدید گردیدند، بطوریکه هیچگاه ضریب بیکاری در این کشور جز در یکی دو مورد از ۲٪ تا ۳٪ تجاوز نکرده است. ثانیاً: مصرف کالای خارجی فقط در سطح آریستوکراسی بالای جامعه محدود ماند.

ورود صنایع جدید در آن کشور و در آن حد باعث نابودی صنایع قدیم و جلوگیری از پاگیری صنایع جدید و یا تغییر

مقدمه

صنعت، فراگردی است که در آن مواد اولیه، ابزار، سرمایه، نیروی کار، انرژی و اطلاعات بکار گرفته شده و حاصل آن، کالا، مصنوعات و خدمات است. هر کشوری باید با توجه به امکانات و محدودیتهای خود برای صنعتی شدن راه خاص خود را پیدا کند. این بدان معنی است که برای صنعتی شدن خط مشی عمومی وجود ندارد. این راه دشواری است که هر جامعه ای با توجه به شرایط خاص خود و توانائی و ضعفهای خود باید برای پیمودن آن استراتژیهای خاص تدوین کند. ژاپن نیز از جمله کشورهایی است که در راه صنعتی شدن با مشکلات زیادی روبرو گردیده است. اما همواره با سعی و تلاش خود توانسته است بر این مشکلات فائق آید و هم اکنون یکی از کشورهای بزرگ صنعتی محسوب میشود. این کشور بعلت آنکه يك کشور آسیائی است که از هر جهت صنعتی شده و همگام با آن توانسته بعضی از جنبه های سنتی و سیستمهای اعتقاداتی - اخلاقی -

اعم از مذهبی و غیرمذهبی را نیز حفظ کند بدین منظور تجارب ژاپن میتواند برای جمهوری اسلامی ایران آموزنده باشد. اما شناخت و مطالعه ژاپن امروز هم بدون شناخت ژاپن دیروز امکان پذیر نیست. زیرا تمام مظاهر ژاپن که امروز انظار را بخود جذب نموده است نتیجه مستقیم دیروز ژاپن است و در واقع آنقدر که «دیروز ژاپن» از نظر بنیادی برای ما آموزنده است، امروز ژاپن چندان چیزی برای آموختن، علیرغم پیشرفت صنعتی و تکنولوژیکی اش ندارد. زیرا همانطور که اشاره گردید تکنولوژی و صنعت امروز ژاپن هم، نتیجه سیاستها، اندیشه ها رفتار و تلاشهای دیروز ژاپن است. بدین خاطر است که اگر ما گذشته ژاپن را نشناسیم مسلماً به درك علل توفیقهها و ضعفهای امروزش هم پی نخواهیم برد.

سلیقه توده مردم نگردیده است. نحوه استفاده از کارشناسان خارجی نیز در ژاپن بسیار قابل اهمیت است. بدین معنی که از آنها برای مدت‌های بسیار کوتاه استفاده می‌کرده است. یعنی مثلاً وقتی کارخانه نساجی را از انگلیس وارد می‌کرد اولاً بهای آنرا با فروش ابریشم و چای و غیره پرداخت می‌نمود ثانیاً وقتی که همراه آن یک کارشناس می‌آمد آنرا حداکثر برای مدت یکسال نگاه میداشت، چرا که در غیر این صورت کارشناس دائمی خارجی جای یک ژاپنی را بطور دائم اشغال می‌کرد. دیگر اینکه کارشناس خارجی کم کم از وظائف اصلی خود منحرف می‌شود و بدیگر فعالیتها می‌پردازد ثالثاً شخص کارآموز، بدلیل آنکه همیشه یک معلم بالای سر خود دارد از پی گیری و یادگیری در یک محدوده زمانی مشخص طفره می‌رود. تغییر ساخت صنعتی ژاپن و تمرکز روی صنایع سنگین و شیمیائی در زمان جنگ، محور ساخت صنعتی ژاپن در دوران پس از جنگ تاکنون را تشکیل داده است.

مهندسان و کارگران فنی در کارخانجات مهارت فنی بسیار کسب نموده و در واقع کشور را از نظر پرسنل متخصص برای توسعه اقتصادی و صنعتی پس از جنگ یاری نمودند، کارخانجاتی که تفنگ یا مسلسل می‌ساختند تبدیل به کارخانجات ماشینهای دوزندگی و چرخ خیاطی گردیدند. کارخانجات تولید کننده سلاحهای بصری نظامی تبدیل به تولیدکنندگان دوربین های عکاسی شدند.

توسعه سیستم قراردادهای دست دوم در سیستم اقتصادی پس از جنگ ژاپن رواج فراوانی پیدا کرد، و هم اکنون نیز یکی از ویژگیهای اصلی سیستم اقتصاد سرمایه داری ژاپن محسوب میگردد. شرکتهای بزرگ تولیدکننده ساز و برگ نظامی در زمان جنگ ابتدا خود مصمم به ساختن همه قسمتهای یک سلاح، از جمله قطعات یدکی گردیدند. ولی سپس سیستم قراردادهای دست دوم را ترجیح دادند و به منظور افزایش سرعت تولید، ساخت قطعات یدکی را به مؤسسات تولیدی کوچک و متوسط تفویض نمودند. گرچه این روش به استعمار مؤسسات تولیدی کوچک می‌انجامد، ولی در نتیجه اعمال این سیستم، قدرت و مهارت تکنیکی و استاندارد تولید بنگاههای متوسط و کوچک نیز در ژاپن افزایش یافت. رواج این سیستم و ایجاد رابطه بین بنگاههای

اقتصادی مادر ونو در ژاپن، نقش تعیین کننده ای در گسترش تکنولوژی صنایع سنگین و شیمیائی از طرف مؤسسات تولیدی کوچک و متوسط داشته است.

در مدت ۳۰ سال گذشته مؤسسات ژاپنی حدود ۱۰ میلیارد دلار صرف خرید حق الامتیاز و حق الاختراع و استفاده از تکنولوژی کمپانیهای کشورهای آمریکا و اروپا کرده اند.

در تحولات اقتصادی ژاپن، خلق تکنولوژی جدید و استفاده از تکنولوژی پیشرفته کشورهای دیگر نقش بسیار اساسی و مهم را ایفا میکند. بنابراین در تولید کالاهای مصرفی در داخل کشور و کالاهای صادراتی، بیشترین نقش را تکنولوژی دارد، و سهم عمده ارزش افزوده کالاهای، بستگی به استفاده از تکنولوژی مدرن پیدا خواهد کرد. بحران نفتی در جهان طی سالهای گذشته هشدارى به برنامه ریزان کشور ژاپن داد و آنان را مجبور ساخت تا برای آینده تغییراتی در برنامه‌های اقتصادی خود بدهند. طبق گفته آقای «شی گی یایونشی» زندگی اقتصادی ژاپن در سالهای بعد از جنگ جهانی دوم با استفاده از انرژی ارزان و فراوان و تجارت آزاد و ثبات نرخ ارز، شکل و فرم گرفته و پیشرفت کرده است. طبق پیش بینی‌های انجام شده زندگی مردم ژاپن در دهه ۱۹۹۰ بیشتر از هر زمان دیگر ماشینی و در تمام زندگی از ماشینهای الکترونیکی استفاده خواهد شد. قبل از سال ۱۹۷۳ ژاپن بزرگترین سازنده وسایل برقی خانگی و صنایع سنگین مثل فولاد، اتومبیل و کشتی سازی بود، ولی بحران نفتی صدمه بسیاری به صنایع ژاپن زد.

بعد از دو بحران نفتی در دهه ۱۹۷۰ صنعت ژاپن بسرعت تحول یافت تا با نیازهای جدید که تغییر اساسی پیدا کرده بود، هماهنگ گردد. در این تحول، انواع فعالیتهای تازه اقتصادی بروز کرد.

یکی از این گرایشها رشد سریع بخش خدمات بود. در رشته‌هایی چون توزیع، رستوران داری، مراقبتهای پزشکی، آموزش و پرورش و تفریحات، شرکتهای متعددی که خدمات تازه‌ای عرضه میکردند بوجود آمدند. در همان حال صنایع بنیادی که تا آنزمان نیروی محرک توسعه صنعتی بودند مخصوصاً صنایع فولاد، شیمیائی، نساجی، ماشین آلات،

اتومبیل، وسایل الکتریکی و الکترونیکی بسرعت تغییرات درونی و پیرامونی یافتند، این موضوع در استفاده بیشتر از تکنولوژی عالی و در ایجاد رشته‌های نوین آشکار بود.

این تحول جلوه‌های متعددی داشت. مثلاً شرکت‌های متوسط و کوچک نوظهور که خدمات و کالاهای اختصاصی عرضه میکردند رشد پیدا کردند. بسیاری از شرکت‌های دیگر برای نبل به موفقیت از کالاها و تکنولوژی سنتی استفاده کردند. در شرکت‌های بزرگ بجای تاکید بر صدور کالاهای ساخته شده به صدور تکنولوژی و سرمایه گذاری مستقیم در فعالیتهای بین‌المللی اولویت داده شد.

البته این نوع تغییرات در آمریکا و اروپای غربی نیز بروز نمود. حتی رشد بخش خدمات و تکنولوژی عالی در آمریکا از ژاپن نیز بیشتر بود اما آنچه ژاپن را ممتاز میسازد سرعتی است که این تغییرات در آن بوقوع پیوسته است.

ژاپن به چند دلیل توانسته است بسرعت صنعت خود را با نیازهای جدید هماهنگ سازد. نخست آنکه رشته‌های خدمات و ارزش افزوده زیاد، قبلاً توسعه چندانی نیافته بود. دیگر اینکه دو بحران نفتی و صنعتی شدن سریع کره جنوبی و تایوان و خطر رقابت آنها، ژاپن را به تحرك واداشت و مبارزه برای بقا را که قبلاً بین شرکت‌های صنعتی ژاپن وجود داشت نشدید کرد، و نیروی عظیمی برای تکامل ایجاد نمود. از این گذشته صنعت ژاپن که قبلاً به تکنولوژی غربی وابستگی شدید داشت متوجه شد که دیگر نمیتواند به این وضع ادامه دهد و خود شروع به نوآوری تکنولوژی نمود.

اما شاید مهمترین دلیل این تحول، تغییر سریع الگوی مصرف در داخل ژاپن باشد. پیشرفت سریع اقتصادی در سالهای ۱۹۶۰ و اوایل دهه ۱۹۷۰ سبب شد که نیازهای کمی مصرف کننده ژاپنی ارضا شود و درصد ارضای نیازهای کبفی خود مانند نیازهای فرهنگی و استفاده از اوقات فراغت برآید. نتیجتاً تقاضا برای کالاهای ارزان و معمولی پائین آمد و برای کالاهای مناسب‌تر و با ارزش افزوده بیشتر بالا رفت.

در سیرهای گوناگونی که صنعت ژاپن برای تکامل طی کرده است يك وجه مشترك وجود دارد و آن افزایش اهمیت هوش و کاردانی انسان در فعالیت صنعتی است. مثلاً بخش

خدمات پیشرفت کرده تا نیاز مصرف کننده را به خدمات بهتر برآورده سازد. بخش مزبور از نوآوریهای تکنولوژی استفاده کرده و خدمات و سیستمهای تازه ای ایجاد نموده است. سوپرمارکتها، رستورانهای زنجیره ای، درمانگاههای زنجیره ای، شرکت‌های خدمات نگهداری، کلویهای تندرستی و مانند آن همه برای این منظور بوجود آمده اند.

در این تحولات، ارزش افزوده زیاد و هوش نقش عمده ای داشته است. موفقیت در تولید کالاهای جدیدی مانند ضبط انواری، ویدئو، فن کوئل، چرخ خیاطی الکترونیک، دوربین عکاسی تمام اتوماتیک نتیجه استعدادهای ذهنی مخترعین آنها است.

مهارت تکنولوژی اداری شرکتها در صنایع تولیدی سبب شده است که عملیات خود را در رشته‌های دیگری توسعه دهند. مثلاً سازندگان سیمهای الکتریکی، الیاف بصری و شرکت‌های ساعت سازی کامپیوترهای شخصی تولید کنند. همچنین این دانش و تجربه سبب شده است که اینگونه شرکتها فعالیتشان را در کشورهای خارج نیز افزایش دهند، یعنی تکنولوژی و تجهیزات صادر کنند و در خارج سرمایه گذاری نمایند.

در دوران رشد سریع صنعتی ژاپن بین سالهای ۱۹۵۰ و سالهای اول دهه ۱۹۷۰ تکنولوژی وارداتی، تراکم سرمایه‌های لازم، نیروی کار ارزان و سخت کوش و تسهیلات جدید و وسیع تولیدی، نیروهای محرك توسعه صنعتی بود. در این دوره، بیشتر توجه به استفاده از تکنولوژی خارجی معطوف بود. علاوه بر این استعداد ذهنی نیز به تعدادی از افراد در داخل شرکت محدود میشد، و اکثر کارمندان و کارگران فقط به دانش و تجربه نسبتاً کم و به قدرت کار زیاد احتیاج داشتند.

وزارت بازرگانی بین‌المللی و صنایع ژاپن در نشریه‌ای تحت عنوان (چشم انداز سالهای ۱۹۸۰) که در پایان دهه ۷۰ چاپ شده به لزوم تقویت تکنولوژی مستقل و نوآوری بعوض تقلید صرف اشاره میکند. وزارت مزبور آگاهی داشت که ژاپن از حیث تکنولوژی مستقل و نوآوری از آمریکا و اروپای غربی عقب است.

صرفنظر از تکنولوژی پیشرفته، در ژاپن به معلومات، تجربیات و افکار فردی چنانکه باید ارجح نهاد نمی‌شود، در

چشم انداز دهه ۸۰ آمده است: باید محیطی اجتماعی که شخصیت فردی و ابتکار را از ریشایی میکند بوجود آید و تحصیلات یکنواخت از بین برود. هر چند در برخی زمینه‌ها مهندس تکنولوژی عالی ژاپن به بالاترین سطح جهانی رسیده است اما بررسی کلی رشته‌های مختلف نشانگر آنست که هنوز شکاف نسبتاً بزرگی میان آمریکا و ژاپن وجود دارد و معلوم نیست که ژاپن از اروپای غربی نیز جلو افتاده باشد.

ویژگیهای صنایع ژاپن و حرکت سریع و بلند پروازانه ژاپن به سوی قرن بیستم، چهار گرایش عمده را به همراه داشت:

- ۱- ژاپن به جامعه‌ای فوق صنعتی تغییر یافت.

- ۲- ژاپن‌ها ضمن تکیه بر خلاقیت، با پشتکار کوشیدند تا پیشتاز نوآوریهای فنی باشند.

- ۳- همانند وضعیت حاکم بر کشورهای دارای اقتصاد آزاد، از نقش دولت ژاپن در اداره امور اقتصادی کشور بیش از پیش کاسته شده است.

- ۴- با افزایش روزافزون حضور ژاپن در بهینه اقتصاد بین الملل در برابر این کشور ضرورت تلفیق نیروهای داخل و خارج بیشتر مطرح میگردد.

وجه تمایز بین مراحل توسعه اقتصادی کشورهای مختلف بطور قطع بر مشخصه‌ای مطلق، ویژه و ساده (شماتیک) استوار است، معذالک، میتوان به نوعی، کشورها را گروه بندی کرد: مثلاً کشورهای فوق صنعتی، کشورهای تازه صنعتی شده، کشورهای در حال صنعتی شدن و کشورهای واقعاً زیر توسعه. امروزه میتوان در منطقه آسیائی اقیانوس آرام، کشورهای کره جنوبی، تایوان، سنگاپور و هنگ کنگ را در گروه دوم، تایلند، مالزی، اندونزی، کره شمالی ظاهراً جمهوری خلق چین و بدون شك فیلیپین را در گروه سوم و برمه، ویتنام، کامبوج و لائوس را در گروه چهارم به حساب آوریم.

اگر کشورهای گروه اول و دوم را به دقت بررسی کنیم، از نظر اجتماعی - اقتصادی پنج مشخصه عمده را میتوان تشخیص داد:

- ۱- تولید ناخالص ملی در کشورهای تازه صنعتی با رشدی حدود ۷ تا ۱۰ درصد دارای گرایش فزاینده است. در حالی

که در کشورهای فوق صنعتی از رشد اندکی برخوردارند.

- ۲- صنایع مادر یا صنایع سنگین در کشورهای تازه صنعتی شده رو به گسترش است در حالی که این صنایع، دیگر در کشورهای فوق صنعتی از توسعه برخوردار نیست.

- ۳- کشورهای تازه صنعتی شده مجدانه استراتژیهای تعرض بازرگانی خارجی را بوسیله کمکهای دولتی، دمپینگ و غیره در پیش گرفته اند، در حالی که کشورهای فوق صنعتی بیشتر، مواضع تداخلی اختیار کرده اند.

- ۴- کشورهای تازه صنعتی شده از يك مقطع جمعیتی جوان و کشورهای فوق صنعتی از مقطعی مسن برخوردارند.

- ۵- مردم کشورهای تازه صنعتی شده هدفهای عمده اقتصادی در پیش روی دارند، و به افزایش ثروت فکر میکنند در حالی که شهروندان کشورهای فوق صنعتی طالب رفاه بیشتر و بهبود کیفی زندگی اند.

اکنون با عنایت به این ۵ عامل، بررسی و پیگیری گذار ژاپن از يك کشور تازه صنعتی شده به يك کشور فوق صنعتی به راحتی امکان پذیر است. اما نتایج این فوق صنعتی شدن در اقتصاد بین الملل جالب توجه میباشد:

- ۱- بعلت آنکه ژاپن به سرعت از مرحله يك کشور جوان از نظر نیروی کار میگذرد و به کشورهای پیر تغییر می یابد پس کمبود نیروی زنان و مردان جوان کارگر، مؤسسات ژاپنی را به سمت افزایش قابل ملاحظه سرمایه گذاریهای مستقیم صنعتی در خارج از کشور به منظور پر کردن خلاء ناشی از کمبود کارگران بومی و جوان سوق خواهد داد.

- ۲- هر چند ژاپن در مقابل اروپا و آمریکا در زمینه صنعت سنگین از برتری نسبی برخوردار است ولی در برابر کشورهای تازه صنعتی شده امروز مانند کره و تایوان و فردا احتمالاً چین و برزیل در حال از دست دادن امتیاز است. این پدیده در بخشهای مختلف از جمله اتومبیل سازی بروز خواهد نمود، رقابت با ژاپن در صنعت اتومبیل به ویژه در ساخت خودروهای لوکس، خودروهای بسیار پیشرفته از لحاظ فنی و خودروهای ورزشی در آینده ای نزدیک بطور کامل محسوس خواهد بود.

- ۳- در مقابل، ژاپن در سایر بخشهای اقتصادی به ویژه در بخش تولیداتی با تکنولوژی برتر و نوین فاقد رقیب در میان

کشورهای مذکور خواهد بود.

مشخصه اصلی بخش صنایع ژاپن، تشکیل آن از تعداد زیادی واحدهای تولیدی است که اغلب بصورت قراردادی و برای موسسات مهم صنعتی فعالیت میکنند. در سالهای گذشته صنعتی شدن ژاپن باعث کاهش و از بین رفتن موسسات کوچک صنعتی نشد. طی سالهای ۱۹۷۵ تا ۸۰ درصد تعداد کارخانجات و کارگاههای صنعتی که افراد شاغل آن کمتر از ۳۰ نفر میباشند از ۹۲/۳ درصد به ۹۲/۷ درصد افزایش یافته است. بطور کلی اغلب واحدهای صنعتی در ژاپن تحت سلطه و کنترل چند واحد بزرگ صنعتی قرار دارند. شاخص تولیدات کالاهای صنعتی در ژاپن پس از يك کاهش بسیار سریع در سالهای ۷۵-۱۹۷۴ دوباره از سال ۱۹۷۶ شروع به رشد کرد بطوریکه تغییرات آن در سال ۱۹۷۶ نسبت به سال ۱۹۷۵ معادل ۱۱/۲ درصد شد. بعد از این سال میزان بهره دهی و سرعت رشد تولیدات کالاهای صنعتی کاهش یافت و در سال ۱۹۸۱ محدود به ۳/۲ درصد شد. در طی سالهای بعد یعنی از سال ۱۹۸۱ الی ۱۹۸۵ شاخص تولیدات کالاهای صنعتی همواره افزایش را نشان میدهد. در جدول شماره (۱) شاخص عمده تولیدات صنعتی نشان داده شده است.

جدول شماره (۱): شاخص عمده تولیدات صنعتی

سال	۱۹۷۶	۱۹۷۷	۱۹۷۸	۱۹۷۹	۱۹۸۰	۱۹۸۱	۱۹۸۲	۱۹۸۳	۱۹۸۴	۱۹۸۵
شاخص	۸۰/۴	۸۳/۷	۸۸/۹	۹۵/۵	۱۰۰/۰	۱۰۱/۰	۱۰۱/۴	۱۰۴/۹	۱۱۶/۵	۱۲۲/۰

در دهه ۱۹۸۰ ژاپن بعنوان صادر کننده تکنولوژی جدید به آسیا نقش عمده ای را اجرا کرد، خیلی از کشورهای آسیائی ترجیح میدهند. بجای وام و کمکهای اقتصادی از تکنولوژی ژاپن بهره گیرند، این کشورها برای توسعه و رشد سریع اقتصادی احتیاج مبرم به این تکنولوژی دارند اما ژاپن فقط زمانی این تکنولوژی را صادر میکند که به نفع مقاصد سیاسی و اقتصادی اش باشد. لذا تکنولوژی بصورت سلاح سیاسی ژاپن در آسیا درآمده، و عامل مهمی در همکاریهای آمریکا - ژاپن در آسیا محسوب میشود.

اما نباید انتظار داشته باشیم که ژاپن تمام احتیاجات این کشور را برآورده خواهد کرد. در ژاپن تعصب خاصی در قبال صدور تکنولوژی به کشورهای آسیائی «کم توسعه یافته» وجود دارد. ژاپن همچنین وحشت دارد که صدور بی رویه تکنولوژی منجر به ایجاد رقبای خطرناک برای ژاپن در آسیا گردد. بخصوص در میان کشورهای عضو پیمان آسه آن در توسعه روابط تکنولوژیک کشورهای آسیائی، ژاپن به اهداف زیر دست یافته است:

۱- در چارچوب خواست آمریکا در ایجاد همکاریهای با ثبات با کشورهایی که از لحاظ سیاسی طرفدار غرب هستند، بجای خودکفائی اقتصادی و استفاده از منابع داخلی، کمکهای تکنولوژیکی ژاپن وابستگی این کشورها به آمریکا را بیشتر کرده است.

۲- کمکهای تکنولوژیک ژاپن، به کشورهای آسیائی، روند نفوذ ژاپن در اقتصاد این کشورها را تصریح کرده است. در سال ۱۹۸۳ هنگام دیدار ناکازونه از کشورهای آسه آن، دولت ژاپن پیشنهاد دیدارهای بیشتر در سطح وزیران در رابطه با همکاریهای علمی و فنی را ارائه کرد. ژاپن اظهار داشت که همکاری تکنولوژیک میتواند بصورت مهمترین عامل در پیشرفت روابط سیاسی بین کشورهای آسه آن و ژاپن و در نهایت وابستگی بیشتر این کشورها به ژاپن ختم گردد.

نوآوری و رقابت پذیری که دو جنبه تفکیک ناپذیر است، همانگونه که پیشرفت ژاپن در بازارهای غرب در تمامی عرصهها از صدور اتومبیل تا دستگاه فتوکپی نشاندهنده آن است. اما وجود افکار نوین و مترقی خود بتهائی در ایجاد يك چنین موقعیتی بسنده نیست که این امر بازاریابی و توزیع اصولی و مدیریت صحیح را نیز ایجاب میکند. امروزه يك شرکت ژاپنی با خط تولید خودکاری بطول ۴۳ متر و با وجود فقط شش نفر کارمند تعداد ۲۰ میلیون ماشین حساب جیبی در ماه، روانه بازار میکند. این نیز يك اختراع است.

آشکار است که آمریکا و اروپا در انجام بسیاری از اختراعات و ابتکارات صنعتی در دنیا نقش عمده ای داشته اند. همچنانکه وزارت بازرگانی و صنایع بین المللی ژاپن نیز غالب اختراعات انجام گرفته از جنگ جهانی دوم را به آنان

نسبت میدهد. اما آیا هنوز هم غرب توانائی لازم را در تولید محصولات پیشرفته داراست؟ در پژوهشی پیرامون فرآورده‌های جدید در سال ۱۹۸۲ که توسط یکی از شرکتهای مشاور مدیریت تحت عنوان بوزالن و همیلتون صورت گرفت، ۷۰۰ واحد تولیدی آمریکا و اروپا و ۱۳ هزار محصول نوین مورد بررسی قرار گرفت. این پژوهش حاکی از آن بود که تنها ده درصد از محصولات تولید شده را فرآورده‌های واقعا جدید تشکیل می‌داد که $\frac{1}{4}$ آن نیز به محصولات الکترونیکی اختصاص داشت. بیش از نیمی از شرکتهای هم اصولاً موفق به تولید هیچ نوع کالای تازه‌ای نشدند. احتمال دارد که افزایش هزینه‌های انرژی، انگیزه‌ای برای انجام ابتکارات ایجاد کرده باشد، معه‌ذا در بسیاری از کشورهای پیشرفته میزان بودجه تخصیص یافته به امر تحقیق و توسعه نسبت به کل تولید ناخالص داخلی در سطحی پائین تر از دهه ۱۹۶۰ قرار دارد. در این مورد ژاپن بطور قابل ملاحظه‌ای مستثنی است. سهم این کشور در کل هزینه پژوهش و پیشرفت در کشورهایی که عضو سازمان همکاری اقتصادی و توسعه (OECD) هستند، به زیان تقریباً کلیه کشورها و بویژه آمریکا افزایش یافته است.

معدالک این تنها زمینه‌ای نیست که غربیها عقب مانده‌اند آنان در عرصه بازاریابی و توزیع جهانی و بکارگیری شیوه‌های نوین مدیریت یعنی همان عواملی که سبب شد ژاپن با سرازیر ساختن کالاهای خود یکباره بازارهای غرب را مورد هجوم قرار داده و از صرفه‌جوییهای اقتصادی بهره‌مند گردد. نیز به موفقیتی دست نیافتند. شرکتهایی که فاقد شبکه‌های فروش بین‌المللی و یا سیستمهای عظیم تولید خودکار بودند، نتوانستند در این عرصه رقابت کرده، و به همین خاطر سهم خود را در بازار از دست دادند.

شیوه تولید خودکار، ژاپن را قادر ساخته است تا در تولید محصولات الکترونیکی نقش عمده‌ای بیابد. بعنوان مثال يك شرکت ژاپنی برای ساخت يك دستگاه تلویزیون ۳۰ درصد ابزار کمتری نسبت به شرکتهای آمریکائی و اروپائی بکار میبرد، اما در عوض تا سطح ۸۰ درصد تولید بطور خودکار انجام میگیرد که این به مراتب بیش از میزان تولید خودکار رقبای غربی آن است. نتیجتاً ساخت يك دستگاه

تلویزیون در ژاپن مستلزم $\frac{1}{9}$ ساعت کاریک فرد میباشند. حالیکه این مدت در آلمان غربی به $\frac{4}{9}$ و در انگلستان به $\frac{6}{9}$ ساعت بالغ میشود.

نکته مهم دیگر آنکه ژاپنیها تلویزیون‌های ساخت خود را به سراسر دنیا صادر کرده و انجام اینکار اغلب از شبکه‌های فروش پیشین رقبای غربی خود استفاده میکنند. معدود شرکتهای غربی نیز که هنوز در صدد آنند تا در ساخت تلویزیون با ژاپن به رقابت بپردازند، یا بایستی از همان شیوه‌ها پیروی کنند و یا دست از رقابت بردارند.

کمپانیهای عظیم هلندی فیلیپس و دیگر شرکتهای عرضه کننده محصولات الکترونیکی از نقش فزاینده ژاپن به عنوان يك رقیب برآشفته‌اند، در جستجوی راههایی برآمده‌اند تا دوران پرشکوه گذشته را بازگردانند کمپانی وستینگهاوس اکنون شیوه‌های جدید مدیریت را در ژاپن، جایی که تعدادی از مدیران طراز اول خود را برای کسب آموزشهای لازم گسیل داشته است می‌جوید.

در يك کنفرانس علمی که در سال ۱۹۸۴ در دانشکده بازرگانی دانشگاه هاوارد برگزار گردید سه تن از اعضای هیات علمی دانشگاه هیتوتسوباشی با ایراد هفت سخنرانی، تجارب ژاپن در زمینه بکارگیری شیوه‌های نوین مدیریت را برای شرکتهای غربی حاضر در کنفرانس بازگو کردند.

هیأت مدیران نخست هدفهای استراتژیکی وسیعی را معین نمودند. از گروه «فوجی-زیراکس» که موفق به ساخت دستگاه فتوکپی اف ایکس ۳۵۰۰ گشته بود، خواسته شد تا در ظرف دو سال يك دستگاه فتوکپی جدید تهیه کند که نه تنها در سطح بهترین نوع دستگاههای فتوکپی موجود باشد، بلکه فقط با نصف هزینه کنونی تولید گردد. این گروه در نتیجه بکارگیری روشهای جدید مدیریت به موفقیت دست یافت.

شرکتهای ژاپنی همچنین با سایر شرکتهای و مؤسسات تحقیقاتی تولید کنندگان ارتباط برقرار کرده و بدینسان بر میزان سرعت و انعطاف در روند تولید محصولات جدید می‌افزایند. مبادله اطلاعات غالباً روزانه انجام می‌گیرد.

برخی از غربیها که سرگرم بررسی این شیوه‌ها میباشند، متوجه طنز آمیز بودن مسئله گشته‌اند. ژاپنیها که اغلب