

مدیریت نوآوری با رویکرد بنگاهی همراه با تحلیل مقایسه‌ای شرکت‌های ژاپنی و کره‌ای

■ فهیمه سادات حسینی بهارانچی*
کارشناس مهندسی صنایع
دانشگاه الزهراء
f_baharanchi_84@yahoo.com

■ جعفر باقری نژاد
عضو هیأت علمی دانشکده مهندسی صنایع
دانشگاه الزهراء
jbagheri@alzahra.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۳۸۹/۰۶/۰۱
تاریخ پذیرش: ۱۳۸۹/۰۸/۰۵

چکیده

نوآوری، توانایی شناسایی فرصت‌ها، مشاهده روابط و استفاده از مزایای آنهاست که این فرصت‌ها نه تنها در خصوص گشودن بازارهای جدید بلکه شامل روش‌هایی نوآورانه برای بازارهای موجود نیز هست. نوآوری ذاتاً امری پرمخاطره و دارای ریسک است و حتی شرکت‌های رشد یافته و قوی نیز نمی‌توانند ریسک‌های نامحدود انجام دهند. در واقع سؤال این نیست که آیا باید نوآوری صورت گیرد یا نه، بلکه باید دید چگونه این نوآوری به شکل موفقیت‌آمیزی انجام شود و چه درس‌هایی از موفقیت یا شکست آن می‌توان دریافت و اینکه آیا الگویی را می‌توان برای آن به وجود آورد که در فعالیتهای آتی مورد بهره‌برداری قرار گیرد؟

از طرفی همواره این پرسش بزرگ مطرح بوده است که آیا می‌توان آنچه را که به عنوان نوآوری شناخته شده است، کنترل و مدیریت کرد یا خیر؟ در نگاه اول ممکن است مدیریت نوآوری، فرایندی بسیار پیچیده و غیرممکن به نظر برسد؛ اما بر این باوریم که علیرغم ماهیت غیرقابل پیش‌بینی و تصادفی نوآوری، امکان یافتن یک الگوی اساسی موفقیت وجود دارد. چرا که نوآوری، خود یک مسأله مدیریتی است. از آن لحاظ که باید در خصوص منابع، جایجایی، ترکیب و هماهنگی میان آنها تصمیماتی اتخاذ گردد. در این مقاله پس از شرح مطالبی پیرامون مفاهیم نوآوری و مدیریت آن، یک مدل مفهومی و چگونگی استفاده از آن برای تمرکز بر جنبه‌های کلیدی مدیریت نوآوری تشریح شده است. در ادامه، خلق و حفظ یک بافت سازمانی خلاق مورد بحث قرار گرفته و در نهایت به تحلیل مقایسه‌ای پیرامون مدیریت نوآوری در شرکت‌های ژاپنی و کره‌ای پرداخته می‌شود.

واژگان کلیدی

نوآوری، فرایند نوآوری، مدیریت نوآوری، سازمان مبتکر و نوآور.

مقدمه

توماس آلوا ادیسون^۱ یکی از موفق‌ترین نوآوران آمریکا بود که در طول حیات خود بیش از هزار مورد ثبت اختراع داشته است. محصولات تولیدی سازمان وی شامل لامپ حبایی، فیلم ۳۵ میلیمتری و حتی صندلی الکتریکی می‌باشد. ادیسون کاملاً بر این باور بود که چالش واقعی در نوآوری^۲، انجام اختراع^۳ (ارائه ایده‌های خوب) نیست بلکه کاربردی کردن ایده‌ها از منظر اصول و مفاهیم فنی و تجاری است. مهارت وی در انجام این کار، یک امپراتوری تجاری به ارزش تقریبی ۲۱/۶ میلیارد دلار، در سال ۱۹۲۰ به وجود آورد. نوآوری، فرایند پرورش ایده‌ها به منظور کاربردی کردن آنهاست. اگر چه ممکن است تعاریف نوآوری در گفتار و بیان متفاوت باشند، اما همگی آنها بر ضرورت تکمیل ابعاد و جوانب توسعه و بهره‌برداری از دانش جدید، در مقایسه با اصل اختراع تأکید فراوان دارند.

یکی از مشکلات موجود در مدیریت نوآوری، اختلاف در استنباط افراد از واژه نوآوری است که اغلب آن را با اختراع اشتباه می‌گیرند. نوآوری از واژه لاتین "Innovare" به معنای "ساختن چیزی نو و جدید" گرفته شده است. دیدگاه ما، بر این فرض استوار است که نوآوری فرایند تبدیل فرصت به ایده‌های جدید و به کار بستن گسترده آنهاست^[۵۲]. در ادامه تعاریف دیگری از نوآوری ارائه می‌شود:

"نوآوری ابزار ویژه کارآفرینان است. وسیله‌ای که با آن، از تغییر به عنوان فرصتی برای ارائه کار یا خدمات متفاوت بهره‌برداری می‌کنند. نوآوری قابل ارائه به صورت یک رشته علمی، قابل یادگیری و قابل تمرین کردن است"^[۱۳].

"شرکت‌ها از طریق انجام اقدامات مربوط به

1. Thomas Alva Edison
2. Innovation
3. Invention

* نویسنده مسئول مکاتبات

چالش‌های متعدد با احتمال موفقیت بسیار زیاد رفع گردد.

در اینجا توجه به تمایز بین مدیریت و مدیران، حائز اهمیت می‌باشد. یعنی در خصوص افراد درگیر در تصمیم‌گیری یا اداره کننده فعالیت‌ها بحث و گفتگو نمی‌شود، بلکه برعکس در خصوص آنچه که باید صورت پذیرد بحث می‌شود. نوآوری یک مسأله مدیریتی است، از آن لحاظ که باید در خصوص منابع و جایابی و هماهنگی میان آنها تصمیماتی اتخاذ گردد. تجزیه و تحلیل دقیق و فراوانی از نوآوری‌های فناوری در طی سالیان متمادی نشان می‌دهد که هر چند مشکلات فنی (اشکالات ناچیز نرم‌افزاری، مشکلات اولیه برای حل و فصل امور و موانع مهم ناگهانی که باید از میان برداشته شوند) وجود دارد، اما اکثر شکست‌ها و ناکامی‌ها از نقاط ضعف موجود در شیوه مدیریت این فرایند نشأت می‌گیرند. ظاهراً موفقیت در نوآوری به دو مؤلفه کلیدی منابع فنی، تخصصی (افراد، تجهیزات، دانش، سرمایه و ...) و توانمندی‌های سازمان در مدیریت این منابع بستگی دارد.

مدیریت موفق نوآوری عمدتاً در زمینه ایجاد و بهبود روال‌های کاری، مؤثر واقع می‌شود. یادگیری انجام این کار از تشخیص و شناخت روال‌های کاری مؤثر (خواه در داخل سازمان ایجاد شده باشند، خواه در شرکت‌های دیگر) و تسهیل پیدایش آنها در کل سازمان نشأت می‌گیرد. مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که نوآوری‌ها از نظر مقیاس، نوع، بخش و ... تفاوت بسیاری دارند. با وجود این، به نظر می‌رسد حول دو نکته کلیدی اتفاق آرا وجود داشته باشد:

– نوآوری یک فرایند است نه یک فعالیت واحد، در نتیجه لازم است به همان صورت نیز مدیریت

شکل‌های مختلفی داشته باشد که به چهار گروه کلی آن اشاره می‌شود:

- نوآوری در محصول^۴، تغییر در آنچه که توسط سازمان ارائه می‌شود (محصولات و خدمات).
- نوآوری در فرایند^۵، تغییر در روش‌های تولید یا ارائه خدمات.
- نوآوری در جایگاه^۶، تغییر در محیطی که محصولات/ خدمات عرضه می‌شود.
- نوآوری در الگو^۷، تغییر در مدلهایی که قالب عملکرد سازمان را تشکیل می‌دهند [۱۵].

مفهوم مدیریت نوآوری^۸

در زمینه نوآوری همواره این پرسش مطرح بوده است که آیا می‌توان واقعاً آنچه را که یک فرایند کاملاً پیچیده و نامعلوم است، کنترل و مدیریت کرد یا خیر؟ قطعاً دستورالعمل ساده‌ای برای دستیابی به موفقیت وجود ندارد. در واقع در نگاه اول چنین به نظر می‌رسد که مدیریت و کنترل نوآوری فرایندی بسیار پیچیده، نامعلوم و امری غیرممکن باشد. اما علیرغم ماهیت نامشخص و تصادفی فرایند نوآوری، امکان یافتن الگوی اساسی موفقیت وجود دارد. چراکه تمام نوآوری‌ها با شکست مواجه نمی‌شوند و بعضی از شرکت‌ها (و اشخاص) ظاهراً راه‌های کنترل و مدیریت آن را طوری فرا گرفته‌اند که در عین نبود تضمین‌های محکم، حداقل می‌توان احتمالات را به نفع نوآوری موفقیت‌آمیز سوق داد. در اینجا اصطلاح "مدیریت کردن"^۸ از نظر طراحی و اداره، یک ساز و کار پیچیده اما قابل پیش‌بینی (مانند یک ساعت پیشرفته) به کار برده نمی‌شود. بلکه برعکس، از آن برای ایجاد شرایطی در سازمان استفاده می‌شود که تحت این شرایط و در سطوح بالایی از عدم اطمینان،

نوآوری، به مزیت رقابتی دست پیدا می‌کنند و به مفهوم گسترده‌تر نوآوری که شامل فناوری‌های جدید و شیوه‌های جدید انجام امور می‌باشد، توجه خود را معطوف می‌دارند^۹ [۴۳].

اغلب اوقات، نوآوری با اختراع اشتباه گرفته می‌شود، در حالی که اختراع تنها گام نخست در فرایند کاربردی کردن مؤثر و گسترده یک ایده خوب می‌باشد.

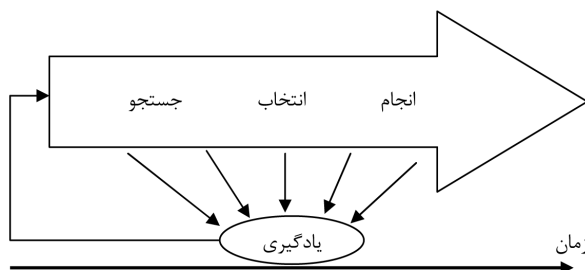
نوآوری توانایی مشاهده روابط، شناسایی فرصت‌ها و استفاده از مزایای آنهاست که این فرصت‌ها فقط در خصوص گشودن بازارهای جدید نیست، بلکه می‌تواند روش‌هایی نوآورانه برای بازارهای موجود را نیز شامل شود. از طرفی نوآوری منحصر به تولید محصولات نیست و نمونه‌هایی از آن را می‌توان در بخش خدمات و بخش‌های دولتی و خصوصی نیز مشاهده کرد. به عنوان مثال بیمارستان کارولینسکا^{۱۰} در استکهلم^{۱۱} با انجام تغییراتی سعی کرده است سرعت، کیفیت و اثربخشی خدمات مراقبتی خود را افزایش دهد. در واقع سؤال این نیست که آیا باید نوآوری صورت گیرد یا نه، بلکه چگونه این نوآوری به شکل موفقیت‌آمیزی انجام شود و چه درس‌هایی می‌توان درباره موفقیت یا شکست آن گرفت و اینکه آیا الگویی را می‌توان برای آن ارائه کرد که در فعالیت‌های آتی مورد بهره‌برداری قرار گیرد؟

بنابراین در فرایند نوآوری چه چیزی باید مدیریت شود؟ بدیهی است مدیریت یک فرایند اساسی است که با تجدید و نوسازی عرصه‌های یک سازمان (فرایندها، محصولات یا خدمات) و روش‌هایی که آن سازمان آنها را خلق یا عرضه می‌کند، در ارتباط می‌باشد. خواه آنکه این شرکت با آجر، نان، حسابداری یا مراقبت از کودکان در ارتباط باشد. در این رابطه نوآوری ممکن است

1. Karolinska Hospital
2. Stockholm
3. Product

4. Process
5. Position
6. Paradigm

7. Innovation Management
8. manage



شکل ۱- نمایش ساده‌ای از فرایند نوآوری [۵۲]

شود.

- می‌توان تأثیرات روی این فرایند را طوری دستکاری کرد که بر نتیجه کار نیز تأثیر بگذارد. یعنی اینکه می‌توان آن را مدیریت کرد [۵۲]. به منظور بررسی مدیریت نوآوری، ساخت یک مدل ساده و استفاده از آن برای تمرکز بر جنبه‌های کلیدی چالش مدیریت نوآوری سودمند خواهد بود (شکل ۱). در مرکز این مدل یک فرایند کلی وجود دارد. فرایندی که نوآوری را یک مجموعه از اقدامات محوری می‌داند که در طول زمان توزیع شده است (بدیهی است که نوآوری یک رویداد واحد و مستقل نیست بلکه چرخه‌ای از اقدامات تکرار شونده در طول زمان می‌باشد). نکته کلیدی این است که شماری از اقدامات مختلف که لازم است همزمان با حرکت در مراحل این مدل و برقراری ارتباط با هر کدام صورت گیرد، یافته‌های ثابتی در زمینه روال‌های مؤثر مدیریت نوآوری به شمار می‌روند.

ب- مرحله انتخاب

نوآوری ذاتاً امری پرمخاطره و دارای ریسک است و حتی شرکت‌های توسعه‌یافته و قوی نیز نمی‌توانند ریسک‌های نامحدود انجام دهند. بنابراین لازم است از فرصت‌های مختلف حاصل از بازار و فناوری، انتخاب‌هایی صورت گیرد که این انتخاب‌ها باید متناسب با راهبرد تجاری کلی شرکت بوده و بر اساس صلاحیت فنی و بازاریابی باشند. هدف این مرحله تحلیل ورودی‌های یک ایده نوآوری است که می‌تواند از طریق توسعه سازمان، هرچه بیشتر پیشرفت نماید.

سه ورودی، این مرحله را تغذیه می‌کنند. اولین ورودی، جریان سیگنال‌هایی در خصوص فرصت‌های احتمالی فناوری و بازار می‌باشد که در دسترس مؤسسه اقتصادی یا شرکت قرار دارد. ورودی دوم مربوط به فناوری پایه فعلی شرکت می‌باشد [۱۹]. به این معنی که اطلاعات شرکت در خصوص شرایط محصول یا خدماتش چیست و چگونه این محصول تولید و یا این خدمات به نحو احسن و مؤثر توزیع و ارائه می‌گردد. نکته حائز اهمیت این است که باید از سازگاری میان اطلاعات موجود شرکت و تغییرات پیشنهادی

آن برای اجرا اطمینان حاصل گردد. این امر وارد کردن ورودی سوم را به این مرحله که انطباق با تجارت کلی است، موجب می‌گردد. بنابراین اگر شرکتی قصد سرمایه‌گذاری در تجهیزات ساخت یا تولید انعطاف‌پذیر به علت ورود شرکت به بازارهایی با گزینه‌های روزافزون برای مشتریان را دارد، این عمل معنا و مفهوم پیدا خواهد کرد. اما اگر شرکت این کار را در تجارت کالاهای مصرفی انجام می‌دهد که در آن هر کس دقیقاً دنبال کالایی مشابه با کمترین قیمت می‌باشد، آنگاه نوآوری پیشنهادی تأیید کننده این راهبرد نبوده و به هدر دادن سرمایه خواهد بود. در این مرحله انطباق دقیق بین راهبرد کلی تجارت و راهبرد نوآوری بسیار حیاتی است.

به همین ترتیب بسیاری از مطالعات و تحقیقات نشان داده‌اند که شکست نوآوری در محصول غالباً مربوط به شرکت‌هایی است که سعی در عرضه محصولاتی دارند که هیچ تناسبی با توانمندی پایه‌ای آنها ندارد [۱۲].

ج- اجرا و پیاده‌سازی

پس از شناسایی و دریافت سیگنال‌های محرک و تصمیم‌گیری راهبردی برای دنبال کردن برخی از آنها، مرحله کلیدی بعدی تبدیل ایده‌های بالقوه

الف- مرحله جستجو

اولین مرحله نوآوری، شناسایی و کشف علائم پتانسیل تغییرات موجود در محیط می‌باشد. این علائم می‌تواند به صورت فرصت‌های فناوری جدید یا نیازمندی‌های در حال تغییر از طرف بازارهای موجود ظاهر شوند. علائم می‌توانند حاصل فشار قانونی یا اقدامات رقیبان باشد. اکثر نوآوری‌ها از فعل و انفعال نیروهای متعدد نشأت می‌گیرند، برخی حاصل ضرورت کشش تغییر از طریق نوآوری بوده و بقیه ناشی از فشار حاصل از فرصت‌های جدید می‌باشد. باتوجه به گستردگی علائم، برخورداری از ساز و کارهای توسعه‌ای مناسب جهت شناسایی، پردازش و انتخاب اطلاعات از این محیط پویا و متلاطم، از اهمیت

و به کار گرفته شده است. یکی از مهمترین عوامل مؤثر در پیروزی یا شکست نوآوری می‌باشد. تحقیقات روان‌شناسی به روشنی نشان می‌دهد که بشر دارای توانایی بالاد در کشف و حل مشکلات پیچیده است و در جایی که چنین رفتار خلاقیتی در میان یک گروه با دیدگاه‌ها و مهارت‌های گوناگون ظهور پیدا کند، دستاوردهای فوق‌العاده‌ای را شاهد خواهد بود. خلاقیت در شخصیت‌های استثنایی ظهور می‌یابد. این شخصیت‌ها انرژی، دیدگاه خلاق و علاقه را با یکدیگر ترکیب می‌کنند و مفاهیم جدید را خلق می‌کنند و به کار می‌گیرند. ابتکار به طور چشم‌گیری به کار گروهی و ترکیب دیدگاه‌ها و تخصص‌های مختلف مربوط می‌شود. این تأثیر وقتی که در یک سازمان به کار گرفته شود، نتایج هیجان‌انگیزی در بر خواهد داشت. پففر^۸ در تحقیق خود بر روی شرکت‌های آمریکایی بر همبستگی قوی میان مدیریت فعال و عملکرد شرکت‌ها در بخش‌های مختلف اشاره می‌کند [۴۲].

یک تحقیق جامع در مورد چارت مؤسسات انگلیسی و کارکنان و پیشرفت آنها بیان می‌دارد که با انجام بیش از ۳۰ تحقیق و بررسی در آمریکا و انگلیس از اوایل دهه ۱۹۹۰ تاکنون، هیچ تردیدی به جا نمی‌گذارد که میان مدیریت نیروی انسانی و عملکرد شرکت ارتباط قوی وجود دارد که ارتباطی درست و فزاینده است. بدین معنی که هرچه فعالیت‌ها مؤثرتر باشند، نتیجه بهتری به دست می‌آید [۶]. مطالعات مشابهی نیز در آلمان این الگو را تأیید می‌کند [۲۱].

در اقتصاد مبتنی بر دانش که خلاقیت حرف اول را می‌زند، افراد مهمترین سرمایه شرکت‌ها به شمار می‌روند. مدیریت همیشه به دنبال راهی

است که راثول^۴ و گاردینر^۵ آن را نوآوری مجدد می‌نامند. این سناریو بر موفقیت اولیه استوار بوده اما نسل بعد را با استفاده از ویژگی‌های اصلاح شده بهبود می‌بخشد. در برخی از موارد که طرح اصلی به اندازه کافی قوی می‌باشد، امکان بسط و نوآوری مجدد در طی سالیان و با مدل‌های مختلف میسر می‌شود. [۴۶]

هر چند فرصت‌هایی برای یادگیری و توسعه نوآوری‌ها و توانمندی‌های لازم جهت مدیریت فرایند به وجود آورنده آنها پدیدار می‌شود، لیکن سازمان‌ها همواره این فرصت‌ها را مغتنم نمی‌شمارند. غالباً پروژه‌ها مورد بازنگری قرار می‌گیرند، اما اغلب اوقات این بازنگری‌ها شکل مقصر کردن و عیب‌جویی و تلاش برای سرپوش گذاشتن بر اشتباهات و مشکلات را به خود می‌گیرد. در حالی که نیاز واقعی، درک تمام درس‌ها و تجارب ناشی از شکست‌ها و موفقیت‌ها و انتقال آن به نسل بعدی است. نوناکا^۶ و کنی^۷ در مقایسه نوآوری محصولات شرکت‌های اپل و کانن، استدلال سودمندی را از این جنبه ارائه می‌کنند [۳۷].

یادگیری می‌تواند در قالب موضوعات مرتبط با فناوری مثل کشف مشخصه‌های جدید فرایند یا محصول که توان فناوریانه سازمان را افزایش می‌دهد و یا حول توانمندی‌ها و روال‌های مورد نیاز برای مدیریت کارآمد نوآوری در محصول، صورت گیرد. در این ارتباط برخی از چارچوب‌های ساخت‌یافته ممیزی یا چک‌لیست‌ها سودمند خواهد بود.

تشکیل یک سازمان مبتکر و نوآور

نوآوری‌ها هیچگاه در یک فضای بسته ظهور نمی‌کنند. بافت سازمانی که نوآوری در آن خلق

به نوعی واقعیت (محصول یا خدماتی تازه، تغییر در فرایند، تغییر در مدل تجاری و ...) می‌باشد. این مرحله انجام کار را می‌توان مرحله‌ای تلقی کرد که به تدریج قطعات و اجزاء دانش را کنار هم گذاشته و باعث ایجاد یک نوآوری شود. در مراحل اولیه به خاطر بالا بودن عدم اطمینان (ناشی از جزئیات امکان‌پذیری فناوری، تقاضای بازار، رفتار رقیب، تأثیرات قوانین و سایر تأثیرات) و به خاطر وجود پراکندگی، باید تصمیم‌گیری راهبردی بر اساس یک سری از بهترین تخمین‌ها^۱ استوار باشد. اما به تدریج در طی مرحله پیاده‌سازی و اجرا، این عدم اطمینان با دانش کسب شده از راه‌های مختلف و با هزینه فزاینده، جایگزین می‌گردد. بررسی فناوری و بازار به روشن شدن این موارد کمک می‌کند که آیا نوآوری از نظر فنی امکان‌پذیر است یا خیر و یا اگر تقاضایی برای آن وجود دارد، ویژگی‌های آن کدامند. همزمان با رشد و توسعه نوآوری، چرخه مستمر^۲ مسأله‌یابی و حل مسأله^۳ یعنی درک اشکالات ایده اصلی، ظاهر می‌شود و به تدریج دانش مرتبط با نوآوری ایجاد می‌گردد و سرانجام به شکلی در می‌آید که می‌توان آن را به فضای مورد نظر شرکت (بازار داخلی یا خارجی) عرضه کرده و اطلاعات به دست آمده درباره پذیرش (یا عدم پذیرش) آن را جهت بهینه‌سازی نوآوری به کار بست.

(د) یادگیری و نوآوری مجدد^۲

نتیجه اجتناب‌ناپذیر عرضه یک نوآوری، ایجاد محرک یا انگیزه‌های تازه برای شروع مجدد چرخه می‌باشد. اگر تغییر فرایند یا ارائه کالا یا خدمات موفقیت‌آمیز نباشد آنگاه این شکست، اطلاعات ارزشمندی را در خصوص تغییرات بعدی فراهم خواهد کرد. یک سناریو بسیار رایج همان چیزی

1. Best Guesses
2. Problem Finding & Solving
3. Learning & Reinnovation

4. Rothwell
5. Gardiner
6. Nonaka

7. Kenney
8. Pfeffer

است که چگونه سازمان‌هایی را تشکیل دهد که بتوان رفتار نوآورانه را در آنها شکوفا کرد. بنابراین «سازمان خلاق» ساختار و نظم بیشتری را به کار می‌گیرد، یعنی مؤلفه‌هایی را به کار می‌گیرد که در کنار یکدیگر برای ایجاد و تقویت محیطی که بتوان در آن خلاقیت و نوآوری را شکوفا نمود، فعالیت می‌کنند. البته سازمان‌ها با یکدیگر متفاوت هستند ولی در طول زمان عواملی شناسایی می‌شوند که به میزان کم یا زیاد از شرایط و ساختار سازمانی پشتیبانی می‌کنند. این عوامل عبارتند از: ساختار یک سازمان، نقشی که افراد مهم و کلیدی ایفا می‌کنند، آموزش و پیشرفت کارمندان، شیوه سازماندهی کار و میزان مشارکت پرسنل در یک نوآوری و همچنین چگونگی مشارکت و یادگیری دانش از سوی سازمان.

تصور مشترک، راهنمایی و میل به نوآوری

نوآوری ضرورتاً در زمینه یادگیری و تغییر روی می‌دهد و اغلب پرهزینه، همراه با ریسک و پرمخاطره می‌باشد. مخالفت با ایجاد نوآوری در سازمان‌هایی به چشم می‌خورد که عقاید نو و جدید را نمی‌پذیرند و یا بر این عقیده‌اند که این نوآوری، مناسب و هماهنگ با الگوهای تجاری آنها نیست. نوآوری به انرژی زیادی نیاز دارد تا بر این گونه موانع غلبه کند و تغییر در عقاید و تمایلات سازمان‌ها مستلزم ایجاد یک دیدگاه جدید است. نوآوری ذاتاً غیرقطعی است که هم شکست و هم پیروزی را در پی دارد. بنابراین مدیریت نوآوری موفق نیاز دارد تا سازمان خود را برای خطرهای آماده کند و شکست را به عنوان فرصتی برای یادگیری و پیشرفت بپذیرد. این امر البته بدین معنی نیست که خطرات غیرضروری

روی دهند. رابرت کوپر^۱ بیان می‌دارد که تردید ذاتی در نوآوری باید کاهش یابد زیرا در طی آن فرصت تحقیق و جمع‌آوری اطلاعات وجود دارد [۱۱].

البته نباید فقط به راهنمایی و تعهد توجه خاص شود. زیرا در بسیاری از موارد علیرغم مدیریت ضعیف سازمان، نوآوری در آن رخ می‌دهد و موفقیت به دلیل شیوه‌های نامنظم و اتفاقی حاصل می‌شود.

ساختار مناسب یک سازمان

سیستم‌های پیشرفته‌ای که به منظور شرح و توسعه فرایندها و محصولات نوآورانه به کار گرفته می‌شوند، تنها با داشتن یک بافت محیطی سازمانی مناسب قادر به موفقیت هستند. دستیابی به این امر چندان آسان نیست و مستلزم ایجاد فرایندها و ساختارهای سازمانی است که بتوانند تغییرات نوآوری را به وجود آورند. به طور مثال در سازمان‌های سلسله‌مراتبی ارتباط ضعیفی بین کارکردها وجود دارد و ارتباطات از بالا به پایین می‌باشد و همچنین همکاری هم‌عرض به عنوان یکی از عوامل مهم موفقیت شناخته می‌شود.

مطابق تحقیقات انجام شده، ماهیت وظایفی که در یک سازمان انجام می‌شود بر ساختارهای سازمانی اثر می‌گذارد. در واقع، برنامه‌ریزی کمتر و عدم قطعیت بیشتر در وظایف، نیاز بیشتری به انعطاف‌پذیری در ساختار ارتباطی سازمان دارد [۵۱]. برخی محققان بر این عقیده‌اند که بین تصمیمات برنامه‌ریزی شده و تصمیمات برنامه‌ریزی نشده تفاوت وجود دارد و همچنین استدلال می‌کنند که هرچه سطح تصمیم‌گیری بدون برنامه‌ریزی بالا باشد، سازمان نیاز بیشتری

به ساختار انعطاف‌پذیر دارد [۳۹]. با توجه به این مسأله راه دیگری برای بررسی ارتباط بین شکل سازمانی و محیط‌های مختلف وجود دارد. اسناد موجود بیان می‌دارند که تردید و پیچیدگی زیاد در یک محیط به فرایندها و ساختارهای انعطاف‌پذیر بیشتری نیاز دارد [۲۸ و ۳۲]. چالش اصلی برای مدیریت نوآوری کسب ساختاری مناسب با شرایط موجود می‌باشد. مسأله دیگر این است که مردم این ساختار را باور کنند، بپذیرند و بدانند با آن چگونه رفتار نمایند. اگر تناسب خوبی وجود داشته باشد، ساختار می‌تواند رفتار مبتکرانه و خلاق را تقویت کند. اگر تناقضی در این باورها باشد، نوآوری و خلاقیت با شکست مواجه می‌شود.

افراد کلیدی

عنصر مهم دیگر حضور اشخاص کلیدی است. تردید و پیچیدگی در نوآوری یعنی اینکه بسیاری از نوآوری‌ها قبل از حضور در بازار جهانی متوقف می‌شوند. وجود افراد کلیدی یکی از راه‌حل‌های این مشکل است که به منظور ایجاد انرژی و اشتیاق و کمک به سیستم حضور دارند. این اشخاص کلیدی با نوآوری‌های مهم در ارتباط هستند. در حقیقت اشخاص کلیدی نقش‌های زیادی را ایفا می‌نمایند تا پروژه به انجام برسد. نقش کلیدی تنها در حوزه مدیریت پروژه و مدیریت فنی دارای اهمیت نیست بلکه مطالعات نشان می‌دهد در پروژه‌های تجاری نیز دارای اهمیت است زیرا قادر است بازار وسیع‌تری را برای ما به ارمغان آورد [۴۵]. نوآوری به اطلاعات مربوط می‌شود و موفقیت آن، بستگی زیادی به اطلاعات و ارتباطات درست دارد. توماس آلن که در ام‌آی‌تی^۲ کار می‌کند، مطالعه دقیقی بر رفتار

1. Creative Organization
2. Robert Cooper

3. Thomas Allen (MIT)

مهندسين در طول پروژه‌های بزرگ انجام داده است. یافته‌های وی نشان می‌دهند که ارتباطات دوستانه نقش مهمی در موفقیت نوآوری دارد [۱].

آموزش و توسعه مستمر

ویژگی اصلی سازمان‌های با کارایی بالا این است که متعهد به آموزش و توسعه هستند. مطالعات مربوط به شرکت‌های ملی، منطقه‌ای و خصوصی تأکید زیادی بر رابطه میان سرمایه‌گذاری در این حوزه و قابلیت نوآوری دارد [۴۱، ۴۲، ۴۴]. استدلال مربوط چنین است که توانایی یک سازمان در استفاده بهینه از تجهیزات یا تولید محصولات و خدمات با طراحی، کیفیت و عملکرد جدید به میزان دانش و مهارت افرادی که در تولید چنین نوآوری‌هایی مشارکت دارند، بستگی دارد. رشد و آموزش مؤلفه‌های اصلی هستند که افراد به واسطه آن قادر به پذیرش مسئولیت و بروز نوآوری بیشتر خواهند بود. آموزش همچنین به عنوان بخشی از برنامه تغییر، دارای اهمیت است. وقتی نوآوری‌های مهم به افراد معرفی می‌گردند معمولاً تغییر را به دلایل مختلف متوقف می‌کنند [۵۰ و ۵۱].

اثر دیگر رشد و آموزش به استفاده از آن در ایجاد رفتار یادگیری مربوط می‌شود. عامل اصلی در یادگیری، کشف و تقسیم مداوم دانش‌های جدید است، به عبارت دیگر تداوم تقسیم فرایند یادگیری است [۱۷]. ولی این مسأله به کارکنانی نیاز دارد که بدانند چگونه یاد بگیرند. بسیاری از سازمان‌ها تشخیص می‌دهند که این فرایند خودکار نیست و برنامه‌های آموزشی را بدون تجهیز کارکنان خود به مهارت‌های یادگیری آغاز می‌کنند.

کار گروهی مؤثر

بدیهی است که مزیت‌های بسیاری از طریق کار گروهی به دست می‌آید. هلتی^۱ و نومن^۲ خلاصه‌ای مفید از عوامل کلیدی مورد بحث در توسعه کار گروهی تهیه کردند [۲۰]. اگر چه هنوز تأکید قابل ملاحظه‌ای روی کار گروهی وجود دارد، اما باید به خاطر سپرد که همواره راه حل، ایجاد گروه‌ها نیست. مخصوصاً قراردادن گروه‌های صوری و ظاهری در کنار هم خطرناکی را به همراه دارد. زیرا ناسازگاری‌های غیر قابل حل، برخورد‌های شخصیتی، نبود فرایندهای گروهی مؤثر و عوامل دیگر می‌توانند میزان کارایی آنها را کاهش دهد. ترن فیلد^۳ و همکارانش به تحقیق در مورد کار گروهی در زمینه‌های مختلف پرداختند و اهمیت گزینش و تشکیل گروه مناسب را برای کار در یک زمینه مشخص تعیین نمودند [۵۳].

گروه‌ها به طور فزاینده به عنوان ساز و کاری برای پل زدن مرزهای درون سازمان به منظور تطبیق با مسائل درون سازمانی، مطرح می‌شوند. گروه‌های میان کارکردی می‌توانند مجموعه آگاهی‌های متفاوت لازم برای اموری مانند توسعه محصول یا توسعه فرایند را با هم موجب شوند [۲۳]. لورنس^۴ و لورش^۵ در مطالعه اولیه خود در مورد تفکیک و اجتماع درون سازمانی دریافتند که برخورد‌های بین واحدها منشاء اصلی اختلاف بوده و تأخیرها و مشکلات بیشتری در عملیات را به وجود می‌آورند. سازمان‌های موفق سازمان‌هایی بوده‌اند که به سرمایه‌گذاری بر روی روش‌های چندگانه به منظور یکی کردن گروه‌ها پرداختند و گروه میان کارکردی یکی از ارزشمندترین منابع به شمار می‌رفت [۲۹].

یادگیری سازمانی

تجهیز و مدیریت بر دانش یک اولویت مهم به شمار می‌رود و دستورالعمل‌های بسیاری برای دستیابی به آن ارائه شده است که به ایجاد سطح بالاتری از مشارکت در حل نوآورانه مسأله و ایجاد چنین خط مشی‌هایی در چارچوب سازمانی منجر می‌شود [۱۷، ۳۰، ۳۱، ۴۷]. یک روش مطالعه نوآوری به صورت یک چرخه یادگیری می‌باشد که شامل فرایند تجربه، آزمون، بازتاب و تثبیت است. مدیریت فرایند اصولاً تابعی از خلق شرایطی که تحت آنها فرصت‌های یادگیری حاصل و بهره‌برداری می‌شوند، می‌باشد که توانایی مدیریت این چرخه یادگیری، در موفقیت یا شکست سازمان نقش کلیدی دارد [۳۱ و ۳].

شواهد حاکی از آنند که بسیاری از سازمان‌ها اشتباهات خود را تکرار می‌کنند و در یادگیری مسائل قبلی در نوآوری ناموفق هستند. در واقع بخشی از یادگیری فوت و فن‌های جدید، توانایی فراموش کردن فوت و فن‌های قدیمی است [۴۰، ۱۰، ۵۴]. به واقع این سازمان‌ها نیستند که یاد می‌گیرند، بلکه افرادی که در آنها هستند این کار را انجام می‌دهند. آنچه که مورد توجه قرار می‌گیرد، خط مشی‌هایی از سازمان است که توانایی سازمان را در فرایند یادگیری توسعه می‌دهد. در این رابطه گاروین^۶ ساز و کارهای زیر را پیشنهاد می‌دهد:

- آموزش و پیشرفت کارکنان؛
- پیشرفت فرایند یادگیری رسمی بر مبنای چرخه حل مسأله؛
- بازیابی و سنجش؛
- مستندسازی؛
- آزمایش؛
- ارائه؛

1. Holti
2. Neumann
3. Tranfield

4. Lawrence
5. Lorsch
6. Garvin

- تجدید نظر کردن در تکنیک‌های موجود؛
- استفاده از چشم‌اندازهای متفاوت؛
- بازتاب و یادگیری از گذشته [۱۷].

مطالعه موردی: تحلیل مقایسه‌ای مدیریت نوآوری در شرکت‌های ژاپنی و کره‌ای

مقدمه

از دهه ۹۰ میلادی که ژاپنی‌ها به رقیبی قدرتمند در زمینه فناوری برای شرکت‌های غربی تبدیل شدند، علاقه جهانی نسبت به شناخت مدیریت نوآوری در ژاپن گسترده و فراگیر شده است. اخیراً شرکت‌های دیگری از کشورهای شرق آسیا خود را به عنوان رقیب قدرتمند در زمینه فناوری مطرح نموده‌اند. از یک سو، با توجه به نزدیکی جغرافیایی و فرهنگی که میان کره و ژاپن وجود دارد، منطقی به نظر می‌رسد که فرض شود شرکت‌های کره‌ای و ژاپنی در زمینه مدیریت و راهبرد و به‌ویژه در زمینه مدیریت نوآوری مشابه یکدیگر هستند. از سوی دیگر با در نظر گرفتن مسیر متفاوتی که کشورهای کره و ژاپن به سوی پیشرفت پیموده‌اند و شرایط صنعتی متفاوتی که این شرکت‌ها تحت آنها به فعالیت مشغولند، طبیعی است که باید تفاوت‌های آشکاری را بین آنها مشاهده نمود.

با بررسی اطلاعات و داده‌های آماری، شباهت‌های عمده میان شرکت‌های کره‌ای و ژاپنی در زمینه مدیریت نوآوری بدین گونه مورد شناسایی قرار گرفته است:

- ۱- توانایی تحقیق و توسعه میان شرکت‌های کره‌ای و ژاپنی بسیار به هم نزدیک است و این در حالی است که این میزان بالاترین نرخ در میان کشورهای عضو سازمان همکاری و توسعه اقتصادی^۱ می‌باشد، که به وضوح از توانایی آمریکا و کشورهای پیشرفته اروپایی نیز بیشتر است؛
- ۲- تحقیق و توسعه در این شرکت‌ها بر روی زمینه‌های محدودی متمرکز گردیده است (الکترونیک، میکروالکترونیک و خودرو)؛
- ۳- بیشترین میزان هزینه‌های تحقیق و توسعه چه در کره و چه در ژاپن توسط شرکت‌های بزرگ پرداخت می‌گردد.
- در همین حال تفاوت‌های بزرگی نیز میان این شرکت‌ها در دو کشور مشاهده شده است:
- میزان ورودی و خروجی وابسته به تخصص در صنایع خاص در میان شرکت‌های کره‌ای بسیار قوی‌تر از شرکت‌های ژاپنی است؛
- ۲- شرکت‌های کره‌ای از دارایی‌های فکری کمتری نسبت به شرکت‌های ژاپنی برخوردارند و وابستگی آنان به واردات فناوری نیز بسیار بیشتر است.

تحلیل مقایسه‌ای در زمینه مدیریت

■ رفتار راهبردی

راهبرد یک شرکت در زمینه فناوری را می‌توان بر اساس طرح و برنامه آن شرکت برای سرمایه‌گذاری در زمینه ایجاد و پیشبرد تولیدات و روش‌های جدید در مقایسه با موقعیت‌شان در زمینه فناوری جدید و روز دنیا و اهمیت این موضوع برای آن شرکت تعریف نمود [۴]. این دیدگاه را می‌توان به میزان تمایل شرکت‌ها به سرمایه‌گذاری در تحقیقات در زمینه‌هایی از فناوری که برای آنان شناخته شده نیست و کار جدیدی می‌باشد، در یک مقطع زمانی، محدود نمود [۵۲]. اگر شرکت‌ها در زمینه فناوری‌های جدید و ناشناخته سرمایه‌گذاری نمایند، راهبرد آنها "مخاطره‌پذیر" و اگر در زمینه فناوری کلاسی

شناخته شده و کاربردی سرمایه‌گذاری نمایند، راهبرد آن شرکت "محتاطانه" یا "غیر مخاطره‌پذیر" خوانده می‌شود.

در این زمینه تفاوت‌های کاملاً آشکاری میان شرکت‌های کره‌ای و ژاپنی مشهود است. شرکت‌های ژاپنی در زمینه الکترونیک، میکروالکترونیک و خودرو، پیشروترین شرکت‌ها هستند اما باید توجه داشت که تلاش‌های آنان در زمینه تحقیق و توسعه بر یک مجموعه از فناوری‌های مشخص تمرکز دارد. برای مثال در صنعت اتومبیل‌سازی شرکتی مانند تویوتا عملکرد خود را منطبق بر بهینه‌سازی الگوهایی از تولید و ساخت برنامه‌ریزی می‌کند که این الگوها شاید چندین دهه پیش از این شناخته شده‌اند و نه بر اساس نتایج حاصل از تلاش برای ایجاد و خلق الگوهای جدید [۱۶].

حتی در زمینه‌هایی مانند نمایشگرهای کریستال مایع^۲ که شرکت‌های ژاپنی در آن پیشرو هستند، دانش و اطلاعات موجود آنان در این زمینه صرفاً بر اساس تجربیات گذشته است [۳۸]. تحقیقات نشان داده‌اند، راهبرد شرکت‌های ژاپنی در برخورد با تنوع در سطح بسیار پایین قرار دارد [۲۷]. در مجموع راهبرد شرکت‌های ژاپنی در زمینه مدیریت نوآوری را کاملاً محتاطانه می‌دانند. از سوی دیگر مطالعات انجام شده در شرکت‌های کره‌ای نشان می‌دهد که رفتار راهبردی آنان با آنچه در ارتباط با شرکت‌های ژاپنی بیان شده متفاوت است. برای مثال شرکت هیوندای در تلاش برای کسب استقلال از واردات فناوری از شرکت‌های خارجی تولید کننده اتومبیل، به مراتب و دفعات موفق شد الگوهایی طراحی کند که تا پیش از آن کاملاً ناشناخته می‌نمود. مثلاً در زمینه ساخت موتور اتومبیل [۲۴]. شرکت‌های

1. Organization for Economic Co-operation and Development (OECD)
2. LCD

تولیدکنندگان در آغاز فعالیت دارند. در حالی که شرکت‌های کره‌ای تأکید عمده‌ای بر گردآوری پایانی از طریق قرار دادن طراحی محصولات جدید به عنوان نقطه شروع برای پروژه‌های ارتقایی محصولات دارند [۳۸،۱۶،۷،۹].

■ شیوه‌های مدیریت منابع انسانی

فعالیت‌های مدیریت منابع انسانی سهم عمده‌ای از فعالیت‌های مربوط به مدیریت نوآوری را به خود اختصاص می‌دهد. زیرا مهارت‌های انسانی، ستون اصلی هر نوآوری را تشکیل می‌دهند. شرکت‌های ژاپنی از دهه ۹۰ میلادی الگوی جدیدی از مدیریت منابع انسانی را در بخش‌های تحقیق و توسعه خود تجربه کرده‌اند. مشخصاً در نظام مدیریت منابع انسانی الگوهای ارتقاء و پرداخت دستمزد بر اساس کیفیت عملکرد کارمند و مبتنی بر نتایج حاصل از فعالیت‌های وی به کارگرفته شدند [۲۶]. با این وجود الگوهای مذکور به صورت تدریجی و با سرعتی بسیار کم پیاده‌سازی شده‌اند. به عنوان مثال تنها ۱۳/۹٪ از شرکت‌هایی که توسط وزارت سلامت و کار ژاپن^۱ در سال ۲۰۰۵ مورد مطالعه قرار گرفتند، از سیستم ارتقاء و پرداخت دستمزد بر اساس عملکرد سالیانه بهره می‌گرفتند [۲۵]. علاوه بر این مشاهده شده است، شرکت‌هایی که از سیستم ذکر شده بهره می‌برند، آن را فقط در میان بخش کوچک و محدودی از کارکنان قسمت تحقیق و توسعه اجرا نموده‌اند (مثلاً صرفاً میان مدیران ارشد این بخش‌ها) و نه در میان کل کارکنان قسمت تحقیق و توسعه [۲۶]. در مجموع قابل ذکر است که اگر چه شرکت‌های ژاپنی درصدد هستند الگوی مدیریت منابع انسانی خود را از الگویی سنتی و قدیمی، به الگوی جدید ارتقاء و افزایش میزان دستمزد

شرکت‌های ژاپنی در مقایسه با شرکت‌های کره‌ای از اهمیت بیشتری برخوردار است؛ ۳- اهمیت تأمین منابع فناوری غیربومی برای شرکت‌های کره‌ای نسبت به شرکت‌های ژاپنی بسیار بالاتر است؛ ۴- اگرچه فعالیت‌های تحقیق و توسعه بین‌المللی برای هر دو دسته از شرکت‌ها ناچیز است، با این حال میزان این فعالیت‌ها در میان شرکت‌های کره‌ای به مراتب بالاتر از شرکت‌های ژاپنی است.

■ شیوه‌های مدیریت تحقیق و توسعه

شهرت شرکت‌های ژاپنی و کره‌ای به علت پیشرفت سریع در ارائه محصولات جدید می‌باشد که موجب باقی‌ماندن آنان در فضای رقابت بین‌المللی شده است [۴۸،۱۶]. کوتاه‌سازی زمان تولید محصولات به وسیله کارکرد موازی صورت پذیرفته است نه انجام کارها به صورت مرحله به مرحله [۵۵،۳۵،۸]. همچنین هم‌افزایی فعالیت‌های پیشرفت‌ساز در امتداد کارکردهای متفاوت و گروه‌های کاری مختلف در یک شرکت، به وسیله ایجاد تیم‌های عملکرد ضربدری (بین فعالیت‌ها) و تیم فنی مخصوص یک فعالیت خاص امکان‌پذیر شده است [۴۹،۵۵]. در مجموع شرکت‌های ژاپنی و کره‌ای در زمینه مدیریت تحقیق و توسعه وجوه اشتراک بسیاری دارند. مانند فرایندهای موازی ارتقاء و گردآوری عملیات ضربدری که باعث بهبود وضعیت رقابتی آنها در بازار گردیده است. در همین زمان تفاوت‌های زیادی نیز می‌توان بین این شرکت‌ها قائل شد. به طور مشخص به نظر می‌رسد که شرکت‌های ژاپنی تأکید عمده‌ای بر گردآوری اولیه منابع در پروژه‌های ارتقایی از طریق درگیر نمودن

کره‌ای همچنین در سطح جهان به خاطر راهبردهای متنوع در زمینه همکاری‌های تجاری و کار گروهی مشهور هستند [۷]. به‌طور اختصار، شرکت‌های کره‌ای برخلاف شرکت‌های ژاپنی، درصدد آنند که یک راهبرد مخاطره‌پذیر در زمینه مدیریت نوآوری در پیش گیرند.

■ تأمین منابع فناوری

مبحث تأمین منابع فناوری از اهمیت بسزایی در مدیریت نوآوری برخوردار است که بیان می‌کند فناوری لازم برای ایجاد محصولات و الگوهای تولید جدید از کجا و چگونه تأمین می‌شوند. به طور مشخص نسبت به میزان دریافت فناوری غیربومی در مقابل بومی از اهمیت فوق‌العاده‌ای در این مجموعه برخوردار است. مطابق با اطلاعات آماری موجود، شرکت‌های ژاپنی ۱۳/۱٪ و شرکت‌های کره‌ای ۱۳/۷٪ از کل هزینه تحقیق و توسعه خود را برای دریافت منابع فناوری غیربومی صرف کرده‌اند [۳۴،۳۳]. این ارقام نشان می‌دهد که تنها بخش کوچکی از فناوری مورد نیاز از منابع خارجی تأمین گردیده است. به عبارت دیگر مشخص است که شرکت‌های کره‌ای و ژاپنی اغلب حجم فناوری مورد نیاز خود را از طریق فعالیت‌های داخلی تأمین می‌نمایند. این نتایج توسط مطالعات نوآوری انجام شده در هر دو کشور تأیید گردیده است. [۱۸،۱۴]

در مجموع اطلاعات جمع‌آوری شده در ارتباط با تأمین منابع فناوری توسط شرکت‌های ژاپنی و کره‌ای بیانگر آن است که:

- ۱- شرکت‌های هر دو کشور، بالاترین اولویت را به تأمین منابع فناوری به صورت بومی اختصاص می‌دهند؛
- ۲- روش‌های تأمین منابع فناوری غیربومی برای

1. Japanese Ministry of Health and Labor

بر اساس نتایج عملکرد سالیانه افراد تغییر دهند، اما این روند کاملاً با احتیاط و با سرعتی بسیار کند صورت می‌پذیرد. [۲]

در مقابل، شرکت‌های کره‌ای تاده ۹۰ میلادی وضعیتی مشابه با شرکت‌های ژاپنی داشتند و با سرعت قابل ملاحظه‌ای در سال‌های اخیر از سیستم قدیمی به الگوی جدید گذر نموده‌اند. این تغییرات پس از بحران مالی آسیای شرقی در سال ۱۹۹۷ تشدید شد. بر اساس گزارشات وزارت کار کره جنوبی، ۴/۴۸٪ از کل شرکت‌های بررسی شده در یک دوره نظام ارتقاء بر اساس عملکرد سالیانه را پیاده‌سازی نموده‌اند، ۱/۳۲٪ از این شرکت‌ها این سیستم را تا سال ۲۰۰۵ به مرحله اجرا گذاشته بودند [۳۶].

در کل اگر چه هنوز هم الگوی ارتقاء رتبه و دریافت افزایش حقوق بر اساس سنوات خدمت، در میان شرکت‌های کره‌ای وجود دارد، مرحله گذر از این نظام به الگوی جدید مدیریت منابع انسانی به ویژه در زمینه مدیریت نوآوری، با سرعت بسیار بالاتری نسبت به شرکت‌های ژاپنی صورت می‌پذیرد.

نتیجه‌گیری

نوآوری توانایی مشاهده روابط، شناسایی فرصت‌ها و فرایند تبدیل این فرصت‌ها به ایده‌های جدید و به کار بستن گسترده آنهاست. دستورالعمل ساده و مشخصی برای دستیابی به یک مدیریت موفق در نوآوری وجود ندارد بلکه هر شرکت بر حسب شرایط و بافت سازمانی خود، قادر است به یک روال موفق در مدیریت نوآوری دست یابد. یادگیری انجام این کار از تشخیص و شناخت روال‌های کاری مؤثر (خواه در داخل سازمان ایجاد شده باشند، خواه در شرکت‌های دیگر)، تسهیل در پیدایش و بهبود آنها در کل

جدول ۱- مقایسه مدیریت نوآوری در شرکت‌های ژاپنی و کره‌ای

عامل مقایسه	شرکت‌های ژاپنی	شرکت‌های کره‌ای
رفتار استراتژیک	سرمایه‌گذاری بالا در زمینه تحقیق و توسعه	سرمایه‌گذاری بالا در زمینه تحقیق و توسعه
	استراتژی غیرریسک‌پذیر	استراتژی ریسک‌پذیر
تأمین منابع تکنولوژی	الویت بیشتر به تحقیق و توسعه داخلی	الویت بیشتر به تحقیق و توسعه داخلی
	اهمیت بیشتر بر تأمین منابع تکنولوژی داخلی	تاکید بیشتر بر تأمین منابع تکنولوژی از طریق کشورهای دیگر
	تأمین بین‌المللی منابع تکنولوژی از طریق تحقیق و توسعه در سطح پایین	تأمین بین‌المللی منابع تکنولوژی از طریق تحقیق و توسعه در سطح متوسط
شیوه‌های مدیریت تحقیق و توسعه	انجام موازی فعالیت‌ها	انجام موازی فعالیت‌ها
	ایجاد تیم‌های عملکرد ضربدری	ایجاد تیم‌های عملکرد ضربدری
	گردآوری اولیه تأمین‌کنندگان خارجی در زمینه تحقیق و توسعه	گردآوری اولیه طراحی در زمینه تحقیق و توسعه
شیوه‌های مدیریت منابع انسانی	استخدام به صورت دائمی و پراخت دستمزد و ارتقا بر اساس سنوات خدمت	استخدام به صورت دائمی و پراخت دستمزد و ارتقا بر اساس سنوات خدمت
	گذار آرام به سمت پرداخت دستمزد و ارتقا بر اساس عملکرد	گذار سریع به سمت پرداخت دستمزد و ارتقا بر اساس عملکرد پس از بحران مالی آسیای شرقی

محققان بر این باورند که هر دو دسته شرکت نیاز به تغییراتی در روال کاری خود دارند. به طوری که شرکت‌های ژاپنی و مشابه آن باید به فعالیت‌های خود در زمینه عبور از حالت استخدام دائمی به استخدام موقت سرعت بیشتری ببخشند، زیرا رقبای کره‌ای آنها در این زمینه بسیار جلوترند. علاوه بر این مدیران ژاپنی را به تجدید نظر در راهبرد خود در حوزه تبادل فناوری داخلی میان شرکت‌ها توصیه می‌کنند، زیرا معتقدند ادامه این روند موجب می‌گردد توسط رقبایشان کنار زده شوند. در ارتباط با شرکت‌های کره‌ای و مشابه آن، بایستی در نظر داشت که اگر چه خریدن فناوری از خارج همواره مطمئن به نظر می‌رسد، اما هیچگاه نمی‌تواند موقعیت یک شرکت را در گردونه رقابت تثبیت نماید. در نهایت، مدیران شرکت‌های دیگر باید تفاوت‌ها و شباهت‌های میان شرکت‌های این دو کشور را به عنوان رقیب و در عین حال الگویی برای دستیابی به نقشه راه موفقیت شرکت خود، مورد توجه قرار دهند.

سازمان نشأت می‌گیرد. مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که حول دو نکته کلیدی اتفاق آرا وجود دارد:

- نوآوری یک فرایند است نه یک فعالیت واحد، در نتیجه لازم است به همان صورت نیز مدیریت شود؛
- می‌توان تأثیرات روی این فرایند را طوری دستکاری کرد که بر نتیجه کار نیز تأثیر بگذارد. یعنی اینکه می‌توان آن را مدیریت کرد.

به منظور بررسی مدیریت نوآوری، به یک مدل ساده و استفاده از آن برای تمرکز بر جنبه‌های کلیدی چالش مدیریت نوآوری اشاره شده است. همچنین بر اساس چهار عامل رفتار راهبردی، تأمین منابع فناورانه، فعالیت‌های تحقیق و توسعه و شیوه‌های مدیریت منابع انسانی، شرکت‌های کره‌ای و ژاپنی مورد مقایسه قرار گرفتند که از تحلیل مذکور به اختصار یافته‌های جدول ۱ حاصل شده است. علیرغم وجود پیشرفت‌های چشمگیر شرکت‌های ژاپنی و کره‌ای در سال‌های اخیر،

References

1. Allen, T., *Managing the Flow of Technology*. MIT Press, Cambridge, Mass, 1977.
2. Benson, J. & Debroux, P., *Flexible labour markets and individualized employment: the beginnings of a new Japanese HRM system*, *Asia Pacific Business Review*, 9(4), pp. 55-75, 2003.
3. Bowen, K. et al., 'The Perpetual Enterprise Machine: Seven keys to corporate renewal through successful product and process development'. Oxford University Press, New York, 1944.
4. Burgelman, R. A., Christensen, C. M. & Wheelwright, S. C., *Strategic Management of Technology and Innovation*, 4th ed. (Boston, MA: McGraw-Hill), 2004.
5. Burnes, B., 'Managing Change'. Pitman, London, 1992.
6. Caulkin, S., 'Performance through People'. Chartered Institute of Personnel and Development, London, 2001.
7. Chang, S.-J., *Financial Crisis and Transformation of Korean Business Groups, The Rise and Fall of Chaebols* (Cambridge: Cambridge University Press), 2003.
8. Cho, D.-S., Kim, D.-J. & Rhee, D. K., *Latecomer strategies: evidence from the semiconductor industry in Japan and Korea*, *Organization Science*, 9(4), pp. 489-505, 1998.
9. Cho, H., Chun, H. & Lim, S., *Dijital chungbokcha Samsung Chuncha (Digital Conquerer Samsung Electronics)* (Seoul: Maeil Kyungjae Sinmunsa), 2005.
10. Christenson, C., 'The Innovator's Dilemma'. Harvard Business School Press, Cambridge, Mass, 1997.
11. Cooper, R., *Winning at New Products*. 3rd end. Kogan Page, London, 2001.
12. Cooper, R. and E. Kleinschmidt, 'New Products: The key factors in success'. American Marketing Association, Chicago, 1990.
13. Drucker, P., 'Innovation and Entrepreneurship'. Harper & Row, New York, 1985.
14. Eom, M., Choi, C. & Lee, C, 2005-nyeondo hanguk oi gisul hyeoksin chosa: checho-ob bumun, (2005 Korean Innovation Survey: The Manufacturing Sector) Chosa Yongu 2005-05 (Survey Research No. 5, 2005) (Seoul: STEPI), 2005.
15. Francis, D. and J. Bassant, 'Targeting innovation and implications for capability development', *Technovation*, 25(3), 171-183, 2005.
16. Fujimoto, T., *Nō-ryoku kō-chiku kyo-so* (Competition Based on Construction of Capabilities) (Tokyo: Chu-o-ko-ron Shinsha), 2003.
17. Garvin, D., 'Building a learning organization', *Harvard Business Review*, July/August, 78-91, 1993.
18. Goto, A. & Nagata, A, *Inobe-shon no sen'yu kano-sei to gijutsu kikai: Sa-bei de-ta ni yoru nichu-bei hikaku kenkyu* (Technological Opportunities and Appropriating the Returns from Innovation: Comparison of Survey Results from Japan and the U.S.), NISTEP Report No. 48 (Tokyo: Kagaku Gijutsu Seisaku Kenkyu-sho), 1997.
19. Hamel, G. and C. Parahalad, 'Competing for the Future'. Harvard Business School Press, Cambridge, Mass, 1994.
20. Holti, R., J. Neumann and H. Standing, 'Change Everything at Once: The Tavistock Institute's guide to developing teamwork in manufacturing'. Management Books 2000, London, 1995.
21. Huselid, M., 'The impact of human resource management practices on turnover, productivity and corporate financial performance', *Academy of Management Journal*, 38, 647-656, 1995.
22. Jarvis, V. and S. Prais, 'The Quality Manufactured Products in Britain and Germany'. National Institute of Economic and Social Research, 1995.
23. Jassawalla, A. and H. Sashittal, 'Building collaborative cross-functional new product teams', *Academy of management Executive*, 13(3), 50-53, 1999.
24. Kim, L., *Crisis construction and organizational learning: capability building in catching-up at Hyundai Motor*, *Organization Science*, 9(4), pp. 506-521, 1998.
25. Ko-sei Ro-do-sho, *Heisei 17-nen shuro-jo-ken so-go-cho-sa* (Overall investigation of employment conditions 2005) (Tokyo: Ko-sei Ro-do-sho), 2005.
26. KSKKK (Kikai Shinko Kyo-kai Keizei Kenkyu-jo), *Minkan kigyo no kenkyu kaihatsu katsudo ni kan suru kiso cho-sa* (Basic Investigation of the R&D Activities of Private Enterprises) (Tokyo: Kikai Shinko Kyo-kai Keizei Kenkyu-jo), 1994.
27. Kurokawa, S., Pelc, K. I. & Fujisue, K., *Strategic management of technology in Japanese firms: literature review*, *International Journal of Technology Management*, 30(3/4), pp. 223-247, 2005.
28. Lawrence P. and P. Dyer, *Renewing American Industry*. Free Press, New York, 1983.
29. Lawrence, P. and J. Lorsch, *Organisation and Environment*. Harvard University Press, Cambridge, Mass, 1967.
30. Leonard-Barton, D., 'The

- organization as learning laboratory', *Sloan Management Review*, 34(1), 23-38, 1992.
31. Maidique, M. and B. Zirger, 'The new product learning cycle', *Research Policy*, 14(6), 299-309, 1985.
32. Miles, R. and C. Snow, 'Organizational Strategy, Structure and Process'. McGraw-Hill, New York, 1978.
33. MoST (Ministry of Science and Technology, Republic of Korea), Report on the Survey of Research and Development in Science and Technology, 2005 Edition (Seoul: MoST), 2005.
34. MPM (Statistics Bureau, Ministry of Public Management, Home Affairs, Posts and Telecommunications Japan), Report on the Survey of Research and Development 2005 (Tokyo: Japan Statistical Association), 2006.
35. Nobeoka, K., Maruchi purojekuto senryaku: Jido-sha no seihin kaihatsu ni okeru purattofo-mu manejimento (Multi project strategy: multi platform management in the automobile industry), in: H. Itami, T. Fujimoto, T. Okazaki, H. Itoh & T. Numagami (Eds) R²-dingusu nihon no kigyō shisutemu, dai 2-ki, dai 3-maki: Senryakuyu to inobe-shon (Readings on the Japanese Firm as a System, II, Vol. 3: Strategy and Innovation), pp. 127-151 (Tokyo: Yūhikaku), 2006.
36. Nodongbu, Yeonbongjae, seonggwa bebnunjae siltae chosa gyolgwa 2005-12 (Survey Results Regarding Annual Compensation Systems and Profit Sharing Systems, December 2005) (Seoul: Nodongbu), 2005.
37. Nonaka, I. and M. Kenny, 'Towards a new theory of innovation management', *Journal of Engineering and Technology Management*, 8, 67-83, 1991.
38. Numagami, T., Ekisho-disupurei no gijutsu kakushinshi (History of liquid crystal display technology) (Tokyo: Hakuto-Shobo), 1999.
39. Perrow, C., 'A framework for the comparative analysis of organizations', *American Sociological Review*, 32, 194-208, 1967.
40. Peters, T., *The Circle of Innovation*. Coronet, London, 1997.
41. Pfeffer, J., *Competitive Advantage through People*. Harvard Business School Press, Boston, Mass, 1994.
42. Pfeffer, J., 'The Human Equation: Building profits by putting people first'. Harvard Business School Press, Boston, Mass, 1998.
43. Porter, M., 'The Competitive Advantage of Nations'. Macmillan, London, 1990.
44. Prais, S., 'Productivity, Education and Training'. Cambridge University Press, Cambridge, 1995.
45. Rothwell, R., 'Successful industrial innovation: critical success factors for the 1990's'. *R&D Management*, 22(3), 221-239, 1992.
46. Rothwell, R. and P. Gardiner, 'Invention, innovation, re-innovation and role of the user', *Technovation*, 3, 167-186, 1985.
47. Senge, P., 'The Fifth Discipline'. Doubleday, New York, 1990.
48. Shin, J.-S. & Jang, S.-W., Creating first-mover advantages: the case of Samsung Electronics, SCAPE Working Paper No. 2005/13, Department of Economics, National University of Singapore, 2005.
49. Shin, J.-S. & Jang, S.-W., Creating first-mover advantages: the case of Samsung Electronics, SCAPE Working Paper No. 2005/13, Department of Economics, National University of Singapore, 2005.
50. Smith, S. and D. Tranfield, 'Managing Change'. IFS Publications, Kempston, 1990.
51. Thompson, J., *Organizations in Action*. McGraw-Hill, New York, 1967.
52. Tidd, J., J. Bessant and K. Pavitt, 'Managing Innovation'. 3rd edn, John Wiley & Sons Ltd, 2005.
53. Tranfield, D. et al., 'Teamworked organizational engineering: getting the most out of teamworking', *Management Decision*, 36(6), 378-384, 1998.
54. Tripsas, M. and G. Gavetti, 'Capabilities, cognition and inertia: evidence from digital imaging', *Strategic Management Journal*, 21, 1147-1161, 2000.
55. Yasumoto, M. & Fujimoto, T., Does cross-functional integration lead to adaptive capabilities? Lessons from 188 Japanese product development projects, *International Journal of Technology Management*, 30(3/4), pp. 265-298, 2005.