



دانش نوآوری^۱

پیتر اف. دراگر^۲ ترجمه: علی چیت ساز

کارآفرینی یک هنر موروثی نیست، یک اندیشه قابل پرورش و کوشش اصولی است. به نظر پیتر دراگر، اساسی‌ترین کارآفرینی، نوآوری است و نوآوری بیشتر از آنکه یک هوش سرشار و نبوغ شخصیتی باشد، یک شیوه عمل است که لازمه‌اش دانش، توانایی، دقت و کار هدف دار است. نوآوری می‌تواند به عنوان یک رشته علمی، در فرصت‌های نوآوری تجربه شود. این فرصت‌ها قابل دسته‌بندی بوده، مدیران با جستجوی هوشمندانه در آنها می‌توانند تغییرات هدفدار در توانایی‌های اقتصادی و اجتماعی سازمان به وجود آورند. مقاله درگر نگرشی نو، در باب نوآوری است که می‌تواند به عنوان راهنمای عملی مدیران در عرصه‌های مختلف کارآفرینی تجربه شود. (یادداشت مترجم) این روزها مباحث فراوانی درباره ویژگی‌های شخصیت کارآفرین مطرح است، لیکن تنها تعداد کمی از کارآفرینانی که من طی سه سال گذشته با آنها برخورد کرده‌ام، از چنین ویژگی‌هایی برخوردار بوده‌اند. من پی برده‌ام که بسیاری از افراد (فروشنندگان، جراحان، روزنامه‌نگاران، پژوهشگران و حتی موسیقیدانان)، حداقل در مواردی کارآفرین هستند. در مجموع استنباط من از کارآفرینان موفق این است که کارآفرینی نوع خاصی از شخصیت نبوده، بلکه ناشی از منظم بودن نوآوری است. نوآوری وظیفه‌ای ویژه برای کارآفرینی است، چه در یک صنعت باشد، یا در یک نهاد خدمات عمومی و یا در کاری که فرد به تنهایی یک آشپزخانه خانوادگی انجام می‌دهد و بدین معناست که از طریق کارآفرینی می‌تواند هم ثروت‌های جدید ایجاد کرده، منبع آفرین باشد و هم به منابع موجود، استعداد بیشتری برای ثروت آفرینی ببخشد.

امروز تعریف مناسب کارآفرینی با بیشترین ابهام روبروست. برخی صاحب‌نظران این واژه را برای اشاره به همه صنایع‌های کوچک به کار می‌برند و برخی دیگر برای صنایع‌های جدید از آن استفاده می‌کنند. به هر حال، موسسات کارآمد فراوانی وجود دارند که از کارآفرینی به‌طور موفقیت‌آمیزی بهره‌برداری می‌کنند. بنابراین، این اصطلاح به اندازه یا عمر خاصی از سازمان اشاره نمی‌کند. بلکه منظور از آن، نوع خاصی از عملکرد است که در بطن آن نوآوری نهفته است. نوآوری کوششی برای ایجاد تغییرات هدف دار در توانایی‌های اقتصادی یا اجتماعی سازمان است.

۱-مجله توسعه مدیریت - شماره ۹
2-Peter.F.Drucker



منابع نوآوری

نوآوری می‌تواند ناشی از نبوغ افراد و تراوشات قریحه آنها باشد. لیکن اکثر نوآوری‌ها به ویژه نوآوری‌های موفق، ناشی از جستجوی هوشمندانه در فرصت‌های نوآوری است که تنها در موقعیت‌های خاصی به دست می‌آید. در یک شرکت یا صنعت، چهار نمونه از این فرصت‌ها وجود دارند که عبارتند از:

♦ رویدادهای غیرمنتظره

– ناسازگاری‌ها
– نیازهای فرایندی
– تغییرات صنعت و بازار
سه منبع دیگر فرصت‌ها در خارج از شرکت، در محیط‌های اجتماعی و فکری ایجاد می‌شوند که عبارتند از:

– تغییر ویژگی‌های جمعیت
– تغییر نگرش
– دانش جدید

این منابع همپوشی داشته، لیکن از نظر ریسک‌پذیری، دشواری و پیچیدگی با یکدیگر تفاوت دارند و در یک زمان، بیشتر از یک مورد آنها می‌تواند عامل نوآوری شود. به هر حال، موارد فوق علت اکثر فرصت‌های نوآوری را بیان می‌کنند.

رویدادهای غیرمنتظره

ابتدا به آسانترین و ساده‌ترین فرصت نوآوری توجه کنید: غیرمنتظره بودن

شکست‌های غیر قابل انتظار نیز می‌توانند منابع مهمی برای ایجاد فرصت‌های نوآوری باشند. همگان از شکست فورد ادسل به عنوان بزرگترین شکست در تاریخ اتومبیل‌های جدید اطلاع دارند. آنچه که فقط افراد کمی از آن خبر دارند این است که شکست ادسل باعث موفقیت‌های بعدی شرکت شد. فورد، اتومبیل ادسل را که تا آن زمان دقیق‌ترین ماشین در تاریخ اتومبیل‌سازی آمریکا بود برنامه‌ریزی کرد تا بتواند خط تولید انبوهی را به شرکت ارائه نماید که قابل رقابت با جنرال موتورز باشد. زمانی که علی‌رغم همه برنامه‌ریزی‌ها، پژوهش‌های بازار و طراحی‌هایی که بر روی ادسل انجام گرفته بود، با شکست مواجه شد، فورد تشخیص داد که در بازار اتومبیل، اتفاقاتی رخ داده است که بر خلاف پنداشته‌های اصلی جنرال موتورز و سایر شرکت‌هایی است که در حال طراحی و بازاریابی اتومبیل هستند. چندی بعد، تقسیم بازار که اوایل بر مبنای گروه‌های درآمدی انجام می‌شد، بر اساس اصل جدیدی انجام گرفت که امروزه "سبک زندگی" نامیده می‌شود. پاسخ فورد، ساخت ماشین جدید موستانگ بود. ماشینی که باعث شد شرکت محبوبیت خاصی پیدا کرده، مجدداً در صنعت خودرو پیشرو گردد.

اوایل دهه ۱۹۳۰، آی.بی.ام نخستین ماشین حساب مدرن خود را برای بانک‌ها طراحی و عرضه نمود. لیکن بانک‌ها در سال ۱۹۳۳ تجهیزات جدید را نخریدند. آنچه باعث نجات شرکت گردید، کشف یک موقعیت غیر منظره توسط توماس واتسون، موسس و مدیر عامل شرکت بود که از آن بهره برداری شد: کتابخانه عمومی نیویورک متقاضی خرید ماشین بود. برخلاف بانک‌ها، کتابخانه‌ها در آن زمان پول داشتند، در نتیجه واتسون توانست بیشتر از یکصد عدد از ماشین‌های غیر قابل فروش در جای دیگر را به کتابخانه‌ها بفروشد. ۱۵ سال بعد، هنگامی که هر کس فکر می‌کرد رایانه‌ها برای کارهای علمی پیشرفته طراحی شده‌اند، بازار به طور باور نکردنی، متقاضی ماشین‌هایی شد که بتوانند لیست حقوق تهیه نمایند. یونیواک که دارای پیشرفته‌ترین ماشین‌ها بود، کاربردهای حرفه‌ای را کنار گذاشته بود، ولی آی.بی.ام فوراً تشخیص داد که با یک موقعیت غیرمنتظره روبروست و در اصل، همان ماشین‌های یونیواک را برای کاربردهای معمولی نظیر پرداخت و تهیه لیست حقوق، مجدداً طراحی کرد و طی پنج سال در صنعت رایانه "پیشرو" گردید، موقعیتی که تا امروز نیز حفظ کرده است.

ناسازگاری‌ها

لابراتوار الکان یکی از نمونه‌های موفق دهه ۱۹۶۰ است و این بدین خاطر است که بیل گاتر، موسس شرکت، از یک ناسازگاری در تکنولوژی پزشکی بهره برداری کرد. عمل آب مروارید چشم، سومین یا چهارمین جراحی مرسوم در جهان است. طی سیصد سال، پزشکان به این نتیجه رسیده بودند که تنها پس از رسیدن کامل آب مروارید، با بریدن یک رباط آنرا از چشم بیرون آورند. جراحان چشم لزوم بریدن این رباط را آموخته و با موفقیت کامل انجام می‌دادند. ولی این شیوه با سایر روش‌های جراحی تفاوت بسیار داشت و اغلب از آن هراس داشتند. این نمونه‌ای از یک ناسازگاری بود. مدت پنجاه سال بود که پزشکان آنزیمی را می‌شناختند که می‌توانست این رباط را بدون نیاز به بریدن و عمل جراحی حل کند. آل کانر یک ماده افزودنی به این ماده اضافه کرد که باعث شد ماندگاری آن به چند ماه برسد. جراحان چشم به خوبی از این ترکیب جدید استفاده کردند و الکان عرضه‌کننده انحصاری جهانی این دارو شد. پنجاه سال بعد، نستل این شرکت را با قیمت اعجاب‌آوری خریداری کرد.

این نوع ناسازگاری‌ها، در روند منطقی یا دوره‌ای یک فرایند، تنها یکی از راه‌هایی است که می‌تواند فرصت‌های نوآوری را افزایش دهد. منبع دیگر، ناسازگاری بین واقعیت‌های اقتصادی است. برای مثال هنگامی که صنعتی در بازار از رشد ثابتی برخوردار است ولی سود نهایی آن کاهش می‌یابد، یک ناسازگاری وجود دارد. نمونه‌ای از این نوع، صنایع فولاد در کشورهای توسعه یافته بین دهه‌های ۵۰ تا ۷۰ است که واکنش نوآورانه، "کارخانجات کوچکتر" بود.

موفقیت‌ها و شکست‌های غیرمنتظره منابع مهمی برای ایجاد فرصت‌های نوآوری هستند. چراکه اکثر موسسات به آنها بی‌توجه بوده، حتی از آنها هراسان می‌شوند. دانشمند آلمانی که در سال ۱۹۰۵ نووکائین را که اولین داروی مخدر است ساخت، قصد داشت از آن برای اعمال جراحی بزرگ نظیر جراحی قطع دست استفاده شود. با این وجود، جراحان "بی‌هوشی عمومی" را برای چنین عمل‌هایی ترجیح دادند، کاری که اکنون نیز ادامه دارد. در عوض نووکائین شاهد درخواست فوری از دندانپزشکان بود. مخترع این دارو، سال‌های آخر عمرش را صرف مسافرت بین دانشکده‌های دندانپزشکی نمود، برای اینکه از این اختراع عالی استفاده نادرست نشود و در راهی که وی قصد نداشته مورد استفاده قرار نگیرد.

تمسخرآمیز به نظر می‌رسد، لیکن باید پذیرفت که نگرش مدیران به رویدادهای غیرمنتظره عبارت است از: "آن نباید اتفاق می‌افتاد"، سیستم‌های گزارش دهنده نیز این واکنش را تشدید می‌کنند. چرا که آنها نسبت به امکانات پیش‌بینی نشده بی‌توجه هستند. گزارش‌های ماهانه یا هفتگی نیز در صفحه اول خود، فهرستی از مشکلات را درج می‌کنند که بیانگر حوزه‌هایی است که در آنجا نتایج در حد انتظار نیست. البته چنین اطلاعاتی ضروری است و از وخامت اوضاع جلوگیری می‌کند، ولی موجب تعویق افتادن شناخت فرصت‌های جدید می‌شود. اولین شناخت از فرصت احتمالی، به‌طور معمول در جایی صورت می‌گیرد که شرکت در آن بودجه بیشتری صرف کرده است. بنابراین تلاش‌های کارآفرینی حقیقتاً دو "صفحه" دارند: یک صفحه مشکل و یک صفحه فرصت و مدیران باید برای هر دو، زمان یکسانی صرف کنند.





نیازهای فرایندی

هرکس در ژاپن زندگی کرده باشد می‌داند که این کشور سیستم مدرن بزرگراهی ندارد. جاده‌ها هنوز هم همان راه‌هایی هستند که در قرن دهم ساخته شده بود. آنچه باعث شد این سیستم بتواند برای اتومبیل‌ها و کامیون‌ها قابل استفاده شود، نصب و استفاده از منعکس‌کننده‌هایی بود که در بزرگراه‌های آمریکا استفاده می‌شد. از اوایل دهه ۱۹۳۰ با نصب این منعکس‌کننده‌ها هر اتومبیل می‌تواند اتومبیل‌های دیگر را در هر کدام از جهت‌های شش‌گانه ببیند. این نوآوری کوچک که موجب کاهش بار ترافیک و حوادث گردید، ناشی از یک نیاز فرایندی است.

آنچه اکنون ما آن را رسانه‌های گروهی می‌نامیم از دو نوع نوآوری سرچشمه گرفته است که حدود سال‌های ۱۸۹۰ در پاسخ به یک نیاز فرایندی به وجود آمد. نوآوری نخست، ماشین چاپ مرجنتالر است که چاپ روزنامه‌هایی با تیراژ و سرعت زیاد را ممکن ساخت. نوآوری اجتماعی دیگر، استفاده از شیوه جدی تبلیغات (آگهی‌ها) است که اولین ناشران واقعی روزنامه یعنی آدولف اوچز از روزنامه نیورک تایمز و جوزف پولیتز از نیویورک ورد و ویلیام راندولف هرست آنرا ابداع کردند. این آگهی‌ها موجب شد ناشران بتوانند اخبار را به‌طور رایگان و با سود حاصل از تبلیغات انتشار دهند.

ناسازگاری بین انتظارات و نتایج نیز می‌تواند راهی برای نوآوری باشد. پنجاه سال بعد از شروع این قرن، شرکت‌های کشتی‌سازی و دست‌اندرکار در صنعت کشتی، به‌طور جدی به دنبال ساخت کشتی‌هایی با سرعت زیاد و سوخت کمتر بودند. با این وجود، حتی شرکت‌هایی که توانستند چنین کشتی‌هایی بسازند با رکود اقتصادی کشتی‌های بارکش اقیانوسی مواجه شدند. از سال ۱۹۵۰ و بعد از آن، بارکش‌های اقیانوسی در حال از بین رفتن بودند، اگرچه هیچ زمانی به‌طور کامل از بین نرفتند. به هر حال، همه اشتباه در این بود که بین مفروضات صنعت و واقعیات ناسازگاری وجود داشت. هزینه واقعی، ناشی از انجام کار روی دریا نبود، بلکه ناشی از انجام ندادن کار (بیکار نشستن در بندر) بود. آن زمان که مدیران پی بردند، هزینه دقیقاً در کجا قرار دارد، نوآوری شکل گرفت: کشتی نقاله دار و کشتی کانتینر دار. این راه حل جدید، همان تکنولوژی قدیمی بود که ۳۰ سال در راه آهن و حمل و نقل‌های کامیونی استفاده می‌شد. در اینجا یک تغییر در نگرش و نه تغییر در تکنولوژی، اقتصاد کشتی‌نوردی اقیانوسی را به‌طور کامل تغییر داد و آن را به یکی از بزرگترین صنایع رشد یافته در بیست و یک سال گذشته تبدیل کرد.

تغییرات صنعت و بازار

شاید مدیران معتقد باشند که ساختارهای صنعتی تغییر ناپذیرند. ولی این ساختارهایی توانند و اغلب نیز همین طور است که یک شبه تغییر می‌کنند. این تغییر، فرصت‌های زیادی را برای نوآوری به وجود می‌آورد.

یکی از نمونه‌های بسیار موفق در تجارت آمریکا در دهه‌های اخیر، شرکت دلالی و کارگزاری دونالد سون، لوفکین و ژنرت است که اخیراً مورد پذیرش انجمن تضمین زندگی منصفانه قرار گرفته است.

دی. ال. جی در سال ۱۹۶۰ توسط سه مرد جوان که هر سه فارغ التحصیل مدرسه بازرگانی هاروارد بودند تاسیس گردید. آنها پی بردند که هر زمانی که سرمایه گذاران بر امور زیر بنایی تسلط یابند، ساختار بازار مالی نیز تغییر می‌یابد. این مردان که در واقع نه سرمایه‌ای داشتند و نه به جایی مرتبط بودند، در طی چند سال، شرکت آنها به رهبری صنعت رسید و تبدیل به یکی از کارگزاران موفق و فعال در وال استریت گردید و سپس بین‌المللی شد.

به طور مشابه، تغییر ساختار صنعت نیز، فرصت‌های فراوان نوآوری را برای تأمین‌کنندگان لوازم خدمات بهداشتی آمریکا به وجود آورد. در طی ۱۰ یا ۱۵ سال گذشته، کلینیک‌های جراحی و روانپزشکی و مراکز اورژانس مستقری در سراسر این کشور به وجود آمد. فرصت‌های مشابهی نیز از طریق ارتباطات از راه دور هم در تجهیزات (از طریق شرکت‌هایی نظیر رولم) و هم در حمل و نقل (از طریق شرکت‌های ام. سی. ای) و اسپیریت با این تحول صنعتی همراه بودند.

هنگامی که یک صنعت به سرعت رشد می‌کند، به طوری که در حالت‌های بحرانی رشد ۴۰ درصد، طی ۱۰ سال یا کمتر داشته باشد، ساختار آن نیز تغییر می‌کند. شرکت‌های مسلط در بازار، به جای این که شرکت‌های تازه وارد را مورد تهاجم قرار دهند، از آنچه تاکنون به دست آورده‌اند. دفاع می‌کنند. در واقع، هنگامی که ساختارهای صنعت یا بازار را که رشد سریع داشته‌اند از نظر فراموش می‌کنند. فرصت‌های جدید، به ندرت در نگاه بازار قرار گرفته، تعریف شده و برای خدمت رسانی مورد سازماندهی قرار می‌گیرند. بنابراین این نوآوران شانس خوبی دارند تا به مدت زیاد بدون رقیب باشند.

تغییر ویژگی‌های جمعیت

ویژگی‌های جمعیت از معتبرترین منابع خارجی فرصت نوآوری است. وقایع جمعیتی، اتفاقات آینده را تعیین می‌کنند. از آنجا که خط مشی گزاران بسیاری از ویژگی‌های جمعیت را فراموش می‌کنند، افرادی که به این ارقام توجه نمایند و از آن بهره‌برداری کنند پاداش‌های کلانی دریافت خواهند کرد.

ژاپنی‌ها در صنعت روبات سازی پیشرفت کردند چرا که به ویژگی‌های جمعیت توجه داشتند. همه می‌دانستند در طی سال‌های ۱۹۷۰ و بعد از آن در کشورهای توسعه یافته، دو انفجار، در جمعیت و تحصیلات رخ می‌دهد و نیم یا بیشتر جوانان، تحصیلات عالی خواهند داشت. در نتیجه فقط افراد معدودی برای کارهای معمولی کارگری باقی می‌مانند و این تعداد در سال‌های ۱۹۹۰ ناکافی است. همه این موضوع را می‌دانستند، ولی تنها ژاپنی‌ها بودند که بر اساس آن عمل کردند و اکنون نزدیک به ۱۰ سال است که در صنعت روبات سازی پیشرو هستند.

نمونه مشابه دیگر، موفقیت باشگاه مدیترانه در صنعت سیاحت و گردشگری است. در سال ۱۹۷۰ تنها ژرف‌اندیشان می‌توانستند ظهور بخش عظیمی از جوانان ثروتمند و تحصیل کرده را در اروپا و آمریکا پیش‌بینی کنند. اینان با آن نوع تعطیلات که والدینشان در برایتون و آتلانتیک سیتی می‌گذراندند ارضانمی شدند. این نسل در سن ۱۰ تا ۱۹ سالگی مشتریان ایده‌آلی بودند، در جستجوی یک مکان زیبا و رویایی.

مدت زمانی طولانی است که مدیران به این جنبه‌های جمعیتی پی برده‌اند، لیکن همواره فکر می‌کنند تغییرات ویژگی‌های جمعیت به کندی صورت می‌گیرد و حداقل در این قرن انجام نمی‌شود. در واقع تغییر در تعداد افراد و به دنبال آن توزیع سن، تحصیلات، شغل و محل جغرافیایی آنها، در زمره مهمترین عواملی است که فرصت‌های نوآوری را به وجود می‌آورد و حداکثر نتیجه و حداقل ریسک را در نیل به

کارآفرینی دارد. □

