

گزارش

گذار از هياهو و پرداختن به کسب و کار

ترجمهٔ سيد کامران باقري

نوشتهٔ هنري چسبرو

گزارش

گزارش



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



نویسنده: هنری چسبرو

مترجم: سید کامران باقری

مدیر هنری و طراح جلد: مجید زارع

صفحه آرا: محمدرضا چیت‌ساز

شمارگان: ۲۰۰۰ نسخه

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۰۸۹-۰۹-۷

نوبت چاپ: اول، پاییز ۱۴۰۰

ناشر: آریانا قلم

نشانی: تهران، خیابان سهروردی جنوبی، ملایری پور غربی، پلاک ۳۷

تلفن: ۸۸۳۴۲۹۱۰

فروشگاه اینترنتی: www.AryanaGhalam.com

تمامی حقوق چاپ و نشر این اثر متعلق به انتشارات آریانا قلم و شرکت فناوری اطلاعات و ارتباطات پاسارگاد آریان (فناپ) است و هرگونه تکثیر و انتشار تمام یا بخشی از این اثر به هر شکل بدون اجازه کتبی از انتشارات آریانا قلم ممنوع است.

سرشناسه: چسبرو، هنری ویلیام، ۱۹۵۶-م. Chesbrough, Henry William
عنوان و نام پدیدآور: نتایج نوآوری باز: گذار از هیاهو و پرداختن به کسب‌وکار
هنری چسبرو؛ ترجمه سید کامران باقری.

مشخصات نشر: تهران: آریانا قلم، ۱۴۰۰.

مشخصات ظاهری: ۳۲۸ص: مصور، جدول نمودار؛ ۱۳۵×۲۱۰ م.م.

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۰۸۹-۰۹-۷

وضعیت فهرست‌نویسی: فیا

عنوان اصلی: [2020] Open Innovation Results: Going Beyond the Hype and Getting Down to Business

موضوع: نوآوری-مدیریت / Technological innovations-Management

موضوع: صنعت-تحقیق-مدیریت / Research, Industry-Management

شناسه افزوده: نوآوری-انتشار / Diffusion of innovations

شناسه افزوده: باقری، سید کامران، ۱۳۵۴-، مترجم

رده‌بندی کنگره: HD۴۵

رده‌بندی دیویی: ۶۵۸/۵۱۴

شماره کتاب‌شناسی ملی: ۸۴۱۸۰۰۴



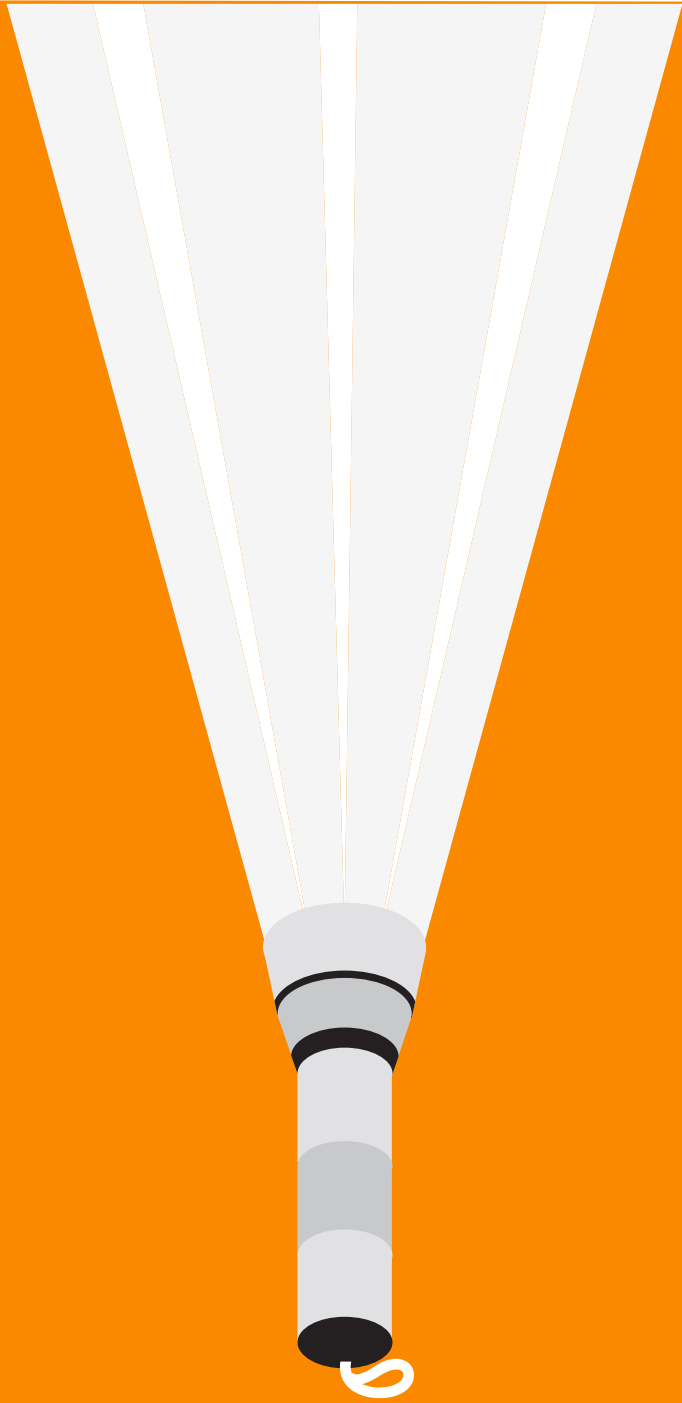
نتایج نوآوری باز

گذار از هیاهو و پرداختن به کسب و کار

ترجمه سید کامران باقری

هنری چسپرو





بقا در کسب و کار بسیار پیچیده تر و هیجان انگیزتر از گذشته شده است. روند پرشتاب تغییرات و نوآوری در فناوری، درهم تنیدگی و وابستگی حوزه‌های مختلف صنعت و از همه مهم تر تقاضای بازار برای شخصی سازی هر چه بیشتر محصولات و سرویس‌ها باعث شده است فشار زیادی به بنگاه‌ها و به طور خاص به سرمایه‌انسانی آن وارد شود. در چنین تلاطمی، نوآوری یکی از کلیدی‌ترین رهیافت‌های ممکن برای رستگاری است و محدود شدن و محدود ماندن به ظرفیت‌های موجود سازمان خطرناک و نابهینه است.

برای رسیدن به این مقصود دو ویژگی اهمیت دارد. نخست اینکه فناوری را برای فناوری نخواهیم و آن را در خدمت رشد اقتصادی و افزایش رفاه ملی قرار دهیم. سپس با در نظر گرفتن سرمایه‌گذاری‌های پیشین در زیرساخت‌های فناوری، با جدیت راه‌هایی برای انتشار این فناوری‌ها در بدنه اصلی اقتصاد ایران بجوییم. دوم اینکه برای رسیدن به آرمان‌های بزرگ، با دوری از تک‌روی در جست‌وجوی راه‌هایی برای مشارکت ظرفیت‌های بزرگ ملی و منطقه‌ای در حوزه فناوری باشیم.

ما معتقدیم که رشدمان در گرو رشد همراهان و شرکایی قدرتمند در گستره ایران و فراتر از این مرزهاست و مشتاقیم در مسیر نوآوری مجاللی برای مشارکت دانایان و توانایان این سرزمین فراهم آوریم تا همه علاقه‌مندان بتوانند در بستر آن، نوآوری‌های بیشتر و موثرتری را خلق، منتشر و جذب کنند.

در کتاب نتایج نوآوری باز نکته‌های ارزشمندی در این خصوص آمده است که شرکت‌های علاقه‌مند به نوآوری و دارای روحیه جسارت و بلندپروازی را یاری می‌دهد. پیشینه حرفه‌ای هنری چسبرو، نویسنده کتاب و مبدع مفهوم نوآوری باز، برگردان فارسی سید کامران باقری که از چهره‌های خوش‌نام و اثرگذار حوزه تخصصی مدیریت نوآوری است و همت انتشارات آریانا قلم برای انتشار این کتاب امکان بهره‌گیری همه ما از آموزه‌های نوآوری باز و استفاده از آن در تمامی ظرفیت‌های بالقوه این زیست‌بوم را فراهم می‌سازد. باور داریم که این کتاب در مقطعی اثرگذار عرضه شده است و برای مدیران و سیاست‌گذاران بنگاه‌ها از یک سو و پژوهشگران و علاقه‌مندان از سوی دیگر، سودمند و اثربخش خواهد بود.

مسعود زمانی

معاون نوآوری و توسعه زیست‌بوم دیجیتال فناپ

بیشتر شرکت‌ها برای هدف‌گذاری، بیش از هر چیز بر دانسته‌ها، داشته‌ها و توانمندی‌های خودشان تمرکز می‌کنند. آنها این رویکرد را واقع‌بینانه می‌دانند. وقتی هدف را بر پایه دانسته‌ها، دارایی‌ها و توانمندی‌ها بنا می‌کنند، در دنیایی شناخته‌شده و مطمئن گام برمی‌دارند. این رویکرد برایشان منطقی، قابل فهم و انتخابی طبیعی است؛ به همین دلیل به دنبال رویکردی جایگزین نیستند. اما رویکرد جایگزین چه می‌تواند باشد؟ برای پاسخ دادن به این پرسش باید بادقت به پیرامون خود بنگریم:

- شرکتی بدون داشتن خودرو، در کمتر از پنج سال به بزرگ‌ترین شرکت تاکسی اینترنتی ایران و خاورمیانه تبدیل شده است.
- استارت‌آپی بدون داشتن امکانات عظیم ضبط و پخش تلویزیونی و با کارکنانی محدود، فقط در کمتر از پنج سال به بزرگ‌ترین و پول‌سازترین رسانه ویدئویی کشور تبدیل شده است.
- شرکتی بدون داشتن هتل و املاک، به باارزش‌ترین و بزرگ‌ترین اجاره‌دهنده مکان‌های اقامتی دنیا تبدیل شده است.
- کشوری کوچک، بد آب‌وهوا و بدون پیشینه تاریخی، به یکی از جذاب‌ترین و پردرآمدترین جاذبه‌های توریستی دنیا تبدیل شده است.

- شرکتی بدون داشتن کارخانه تولیدی به موفق‌ترین و معتبرترین برند نوعی محصول مصرفی در بازار کشور تبدیل شده است.
- تمام این موارد در همین چند سال گذشته محقق شده‌اند. بنابراین به نظر می‌رسد گزینه بسیار بهتری هم وجود دارد که برخی شرکت‌ها

با آن بیگانه‌اند. این رویکرد جایگزین را به زبان ساده این‌چنین بیان می‌کنم: هدفی بزرگ تعیین کنید و سپس همهٔ دانسته‌ها، دارایی‌ها و توانمندی‌های لازم برای تحقق آن را با تعریف یک بازی مشترک و جمعی فراهم آورید. دقت کنید که قرار نیست همهٔ این دانسته‌ها، دارایی‌ها و توانمندی‌ها، در مالکیت یا حتی در کنترل شما باشند؛ فقط کافی است مالکان آنها نفع خود را در مشارکت فعال در این بازی مشترک و جمعی ببینند و شما هم بر قواعد بازی سازی و بازی‌گردانی تسلط داشته باشید.

هنری چسبرو، استاد برجستهٔ دانشگاه برکلی، در سال ۲۰۰۳ با نوشتن و انتشار کتابی به نام نوآوری باز، گزینهٔ نخست را «نوآوری بسته» نام نهاد و از ضرورت پرداختن شرکت‌ها به گزینهٔ دوم یا همان «نوآوری باز» سخن گفت. وی به خوبی نشان داد که باتوجه به پیشرفت‌های فناوری و تغییر شرایط اقتصادی، رویکرد اول برخلاف ظاهر کم‌خطرش، ممکن است پرهزینه، زمان‌بر و بسیار پرخطر باشد. در عوض، رویکرد دوم اگر به خوبی اجرا شود، می‌تواند مسیری کم‌هزینه، سریع و با ریسک توزیع‌شده باشد. اما رویکرد دوم برتری مهم دیگری نیز دارد: در این گزینه سقف پروازی وجود ندارد. قرار نیست محدودیت دانسته‌ها، دارایی‌ها و توانمندی‌ها، سد راه رسیدن به هدف بزرگ کسب‌وکار شود. کافی است رؤیایی بزرگ بسازید، قواعد بازی جمعی را به‌درستی تعریف کنید و مطمئن شوید که همهٔ مشارکت‌کنندگان بر پایهٔ همان قواعد بازی می‌کنند.

وقتی هنری چسبرو برای نخستین بار مبانی رویکرد نوآوری باز را تشریح کرد، این مبانی با استقبال فراوان روبه‌رو شد. کتاب به زبانی ساده نوشته شده بود، اما زمینه را برای تغییری بزرگ و جهانی فراهم کرد. مدیران و صنعتگران در شرکت‌های بزرگ و کوچک در کشورهای مختلف دست به کار شدند و نوآوری باز را در عمل آزمودند. به این ترتیب، «نوآوری باز» به یکی از کلیدواژه‌های اصلی دنیای کسب‌وکار

تبدیل شد. دانشگاهیان و پژوهشگران نیز در سراسر جهان به کاوش ابعاد مختلف این رویکرد جدید پرداختند و تا به امروز مقالات و کتاب‌های فراوانی در این باره نوشته‌اند.

با گذشت حدود دو دهه از انتشار کتاب نوآوری باز، هنری چسبرو با انتشار کتاب ارزشمند دیگری که اینک در دستان شماست، هیاهوی نمایشی حاکم بر نوآوری باز را کنار زده و نشان داده است دستاورد شرکت‌ها و کشورها از نوآوری باز با آنچه باید باشد، همچنان فاصله فراوان دارد. به بیان ساده‌تر، تأثیر عملی و ملموس نوآوری و نوآوری باز بر پیشرفت اقتصادی و رفاه عمومی همچنان بسیار کمتر از چیزی است که می‌تواند باشد. وی با نگاهی نقادانه به تجربه دو دهه گذشته، برداشت‌های نادرست از نوآوری باز و موانع اجرای آن را معرفی کرده است. شرکت‌ها با درک درست نوآوری باز می‌توانند ظرفیت پیشرفت نمایی فناوری را به خدمت بگیرند و رشد بیشتری را در کسب و کار تجربه کنند.

علاوه بر آن، هنری چسبرو با تعریف سه‌گانه آفرینش، انتشار و جذب فناوری، یکی از مهم‌ترین گلوگاه‌ها در بهره‌گیری از ظرفیت‌های پیشرفت فناوری در شرکت‌ها و نیز در سطح ملی را به خوبی نمایان کرده است. طرح نمونه‌های فراوان شرکتی و ملی در این کتاب، به انتقال خوب این سه‌گانه مهم به خوانندگان کمک فراوان می‌کند.

اما چرا این کتاب باید در ایران خوانده شود؟

ایران عزیز سال‌هاست که در معرض شدیدترین تحریم‌های اقتصادی قرار دارد. این تحریم‌های ظالمانه، آسیب‌های اقتصادی و اجتماعی فراوانی به کشور وارد کرده و آشکارا از رفاه عمومی ایرانیان کاسته‌اند. تحریم‌ها، نتیجه‌ای دردناک‌تر نیز داشته‌اند که همانا سوق دادن فضای کشور و بنگاه‌های اقتصادی به سوی انزوا و تمرکز بر محدودیت‌ها بوده است. در نتیجه، نوعی خودتحریمی بزرگ و کشنده بر کشور و فضای کسب و کار

حاکم شده است. حتی در حوزه‌هایی که محدودیتی بیرونی در کار نیست، بسیاری از مدیران با تأکید بر محدودیت‌ها، به صورت بسته عمل می‌کنند. آنها به جای ساختن رؤیاهای بزرگ و تلاش برای تحقق آنها از راه نوآوری باز، زمان را به روزمرگی و حسرت گذشته می‌گذرانند و در دل محدودیت‌های تحمیلی و خودساخته بازی می‌کنند. این پدیده از هر تحریمی برای آینده ایران کشنده‌تر است. باور داریم که خواندن این کتاب می‌تواند به مدیران بنگاه‌های اقتصادی در گذر از این انزوا و مانع محدودکننده ذهنی کمک کند. ایجاد شرکت‌های پررشد ایرانی و رشد اقتصادی، بیش از هر چیز نیازمند ساختن رؤیاهای بزرگ و رهایی از محدودیت‌های خودساخته ذهنی در مسیر تحقق آن رؤیاهاست.

چسبرو در این اثر ارزشمند، از اجرای صحیح نوآوری باز در شرکت‌ها فراتر رفته و به تحلیل بافت و سیاست‌های ملی مناسب برای نوآوری پرداخته است؛ از این رو خواندن این کتاب برای سیاست‌گذاران و پژوهشگران نوآوری و توسعه فناوری، آموزنده خواهد بود؛ برای نمونه سال‌هاست که ویژگی برجسته سیاست‌گذاری فناوری و نوآوری در ایران، شیفتگی مفرط نسبت به خلق فناوری پیشرفته است. این کتاب اشتباهات نهفته در این سیاست را به خوبی تشریح کرده و توجه خواننده را به تمرکز بیشتر بر دو رأس دیگر نوآوری - یعنی انتشار و جذب فناوری - جلب می‌کند. از این رو، این کتاب آموزه‌هایی مهم و به موقع در سطح سیاستی برای خوانندگان فارسی‌زبان به همراه دارد.

۱ سپاسگزاری

هرکه نه گویای تو خاموش به / هرچه نه یاد تو فراموش به

نظامی

خداوند بزرگ و دوست‌داشتنی را سپاس که هرچه هست، به لطف نگاه بخشنده اوست.

لازم است مراتب تشکر خود را از دوست و استاد بزرگووارم، هنری چسبرو، اعلام کنم که ترجمه و انتشار کتاب‌های وی به زبان فارسی، مرهون اعتماد و اجازه‌ی ایشان است. از انتشارات آریانا قلم سپاسگزارم. کاردانی و نکته‌سنجی مدیران و همکاران آریانا قلم، به ویژه سرکار خانم سمیه محمدی، در مسیر انتشار این کتاب ستودنی بود.

این کتاب را به دخترم، درسا، پیشکش می‌کنم که حضور پراز انرژی و مهربانی‌اش انگیزه‌ی آفرینش می‌دهد. برای درسا و تمامی دختران ایران زمین، نیک فرجامی و زندگی شاد با رنگ و بوی دلخواهشان را آرزو می‌کنم.

سید کامران باقری

تهران، تیر ۱۴۰۰



۱۵	مقدمه
۲۳	یک / پارادوکس نمایی
۵۷	دو / نوآوری باز در قرن بیست و یک
۹۵	سه / از علم باز به نوآوری باز
۱۲۳	چهار / پشتگاه نوآوری باز
۱۵۷	پنج / استارت آپ ناب و نوآوری باز
۱۸۹	شش / همکاری با استارت آپ ها برای گسترش نوآوری در شرکت های بزرگ
۲۱۵	هفت / نتایج نوآوری باز در شهرها و روستاهای هوشمند
۲۴۳	هشت / تجربه های موفق نوآوری باز
۲۷۷	نه / نوآوری باز با رنگ و بوی چینی
۳۰۱	یادداشت ها



بحران مالی سال ۲۰۰۸ اقتصاد بسیاری از کشورهای غربی را در هم کوبید. اکنون بیش از یک دهه از آن بحران می‌گذرد. بحرانی که تأثیراتی فراوان بر جا گذاشت. اما یکی از تأثیراتش که کمتر مورد توجه قرار گرفت، تأثیر آن بر خود نوآوری بود. وقتی امواج کوبنده بحران از راه رسید، بیشتر شرکت‌ها بودجه نوآوری خود را به شدت کاهش دادند. اما با بهبود تدریجی اوضاع، شرکت‌ها بودجه نوآوری را به سطح پیش از بحران برنگرداندند.

آنها در نتیجه بخشی نوآوری تردید داشتند. البته، بسیاری از ما نوآوری را امری لوکس به شمار می‌آوریم؛ زمانی که اوضاع روبه‌راه است نوآوری را دوست داریم، اما در زمان مشکل، اول از همه قید آن را می‌زنیم. چنین برخوردی در کسب و کار نمی‌تواند به موفقیت ختم شود. سرمایه‌گذاری پایدار در نوآوری را نمی‌توان با استناد به نوآوری‌های نمایشی، که بازتاب عمومی خوبی دارند اما به درآمد جدید یا سود بیشتر نمی‌انجامند، توجیه کرد. حتی پس از بحران مالی و بهبود شرایط بازار، توجیه هزینه بیشتر برای نوآوری دشوار است، مگر آنکه شواهدی محکم دال بر تأثیر مثبت نوآوری بر کسب و کار ارائه کنید. بی‌شک در سال‌های پیش‌رو، بحران‌های دیگری از راه خواهند رسید و به همین جهت، کسب نتایج ملموس از نوآوری برای کسب و کار بسیار مهم است.

نگاه به نوآوری باز هم باید این‌گونه باشد. نوآوری باز تازه داشت در

بیشتر سازمان‌ها جا می‌افتاد که بحران مالی اتفاق افتاد. گرچه تعدادی از شرکت‌ها از نوآوری باز نتایج تجاری واقعی گرفته بودند، اما این مفهوم در بسیاری از سازمان‌ها هنوز فرصت بارور شدن پیدا نکرده بود. (باتوجه به منحنی یادگیری^۱، نخستین تجربه نوآوری باز همیشه به نتیجه دلخواه نمی‌رسید، اما عملکرد شرکت‌ها در این حوزه به مرور بهتر می‌شد.) از زمان بحران مالی تاکنون، نوآوری باز بسیار فراگیرتر شده است. یک جست‌وجوی ساده واژه «نوآوری باز» در گوگل، لینک بیش از ۶۰۰ میلیون صفحه را نمایان می‌کند. این عدد قابل مقایسه با سال ۲۰۰۳، زمانی که کتاب نوآوری باز^۲ من برای نخستین بار منتشر شد، نیست. در آن زمان، جست‌وجوی همین واژه در همین موتور جست‌وجو، تنها لینک ۲۰۰ صفحه را نشان می‌داد. امروزه در لینک‌دین ده‌ها هزار شغل با عنوان «نوآوری باز» وجود دارد، درحالی‌که در سال ۲۰۰۳ چنین مشاغلی اصلاً وجود نداشت.

بیشتر این افزایش از زمان بحران مالی رخ داده است. اما بحران بر شیوه پیاده‌سازی نوآوری باز در بیشتر سازمان‌ها هم تأثیر گذاشته است. نوآوری باز در روزهای اولش چهارچوبی برای اهرم کردن پژوهش و توسعه درونی با وارد کردن دانش بیشتری از بیرون، برای شتاب بخشی و گسترش کسب‌وکار (و مدل کسب‌وکار) موجود بود. همچنین نوآوری باز امکان بیرون رفتن پژوهش و توسعه بی‌استفاده مانده درونی را فراهم می‌کرد تا دیگران آن را در کسب‌وکارشان (و مدل کسب‌وکارشان) به کار گیرند. اما پس از بحران مالی، برخی سازمان‌ها از ادبیات نوآوری باز برای کاهش یا حذف پژوهش و توسعه درونی و تکیه بر برون‌سپاری استفاده کردند. قرار نبود که نوآوری باز استراتژی‌ای برای کاهش سرمایه‌گذاری در نوآوری باشد، اما در مواردی این‌گونه به کار گرفته شد. شاید کاهش

1. learning curve

2. Open Innovation

یا حذف پژوهش و توسعه درونی و تکیه بر برون سپاری، در کوتاه مدت دستاوردهایی هم داشته باشد، اما احتمالاً موجبات تضعیف بلندمدت سازمان را فراهم خواهد آورد.

ما باید در برداشتمان از نوآوری باز و شیوه اخذ نتایج تجاری از آن بازنگری کنیم. در این کتاب به دنبال همین کار هستیم. این کتاب با بیان یک پارادوکس در بسیاری از اقتصادهای غربی شروع می شود: پیشرفت فناوری نمایشی است، اما رشد بهره‌وری اقتصادی نزولی است. این امر را یک پارادوکس نمایشی^۱ تصور نمایید. ما با بیان نیاز جامعه به همراهی با نوآوری در سه وجه کلیدی (آفرینش، انتشار و جذب) به سراغ این پارادوکس می‌رویم. در درون شرکت‌ها هم وضعیت مشابه است. بسیاری از شرکت‌ها در زیرساخت نوآوری خود و پایدارسازی آن سرمایه‌گذاری نمی‌کنند، چیزی که لازمه کسب نتایج بهتر از نوآوری برای کسب و کار است. اینجا هم سازمان نباید فقط به دنبال آفرینش نوآوری باشد، بلکه باید انتشار نوآوری به واحدهای کسب و کار درون سازمانی و جذب آن در فرایندها و مدل‌های کسب و کار آن واحدها را هم مورد توجه قرار دهد.

این سه وجه نوآوری زیربنای مفهومی کتاب را تشکیل می‌دهند:

۱. آفرینش نوآوری: وجهی که سازمان از طریق آن به کشف و توسعه

محصولات، خدمات و فرایندهای تازه می‌پردازد.

۲. انتشار نوآوری: وجهی که این اکتشافات از راه آن در کل سازمان (یا جامعه) به حرکت درمی‌آیند، از آزمایشگاه تا بازار، از گروه‌های نوآور تا واحدهای کسب و کار.

۳. جذب نوآوری: وجهی که ورودی‌های آفریده و منتشر شده را از سازمان (یا جامعه) دریافت می‌کند و آنها را به کار می‌گیرد، نوآوری

1. exponential paradox

را در واحد سازمانی و مدل کسب و کاری می‌نشانند که بتواند آن را به سرانجام برساند، مقیاس ببخشد و پایدار سازد.

کتاب از نوآوری شروع می‌کند و سپس بر نوآوری باز تمرکز می‌کند. در فصل ۱ به بررسی پارادوکسِ نمایی در آمریکا می‌پردازیم و شواهدی از این امر را در بسیاری از دیگر کشورهای پیشروی غربی ارائه می‌کنیم. همان‌گونه که خواهیم دید، پارادوکسِ نمایی نتیجهٔ توجه بیش از اندازه به آفرینش، و توجه ناکافی به انتشار و جذب نوآوری است. در فصل ۲، به بررسی خود نوآوری باز به‌منزلهٔ فرایندی نو می‌پردازیم. اینجا هم صرف آفرینش امکان نوآوری‌های جدید کافی نیست. باید توجه ویژه به انتشار نوآوری‌ها در کل سازمان و جذب آنها در واحدهای کسب و کار سازمان معطوف کرد.

در فصل ۳، ما نقش علم باز و نوآوری باز در دانش آفرینی و بردن آن دانش به بازار را می‌کاویم. قواعد علم باز، که هدفشان دانش آفرینی است، به بردن آن دانش به بازار بسنده نمی‌کند. برای این کار، به قواعد متفاوتی حول نوآوری باز نیاز است. در فصل ۴، ما بر پایهٔ همان قواعد نوآوری باز، به بررسی عملکرد آن دسته از سازمان‌های نوآوری می‌پردازیم که تلاش می‌کنند فرایندهای نوآوری خود را با واحدهای کسب و کارشان پیوند بزنند. اینجا مراد همان واحدهایی است که از برون‌دادهای فرایند نوآوری بهره‌مند می‌شوند.

در فصل ۵، بر نوآوری برون‌سو^۲ به‌عنوان شاخه‌ای از نوآوری باز که کمتر مطالعه و عملیاتی شده تمرکز می‌کنیم. الگوی استارت‌آپ ناب^۳ را به‌عنوان روشی مناسب برای پیاده‌سازی تفکر برون‌سو معرفی می‌کنیم؛

1. open science

2. inside-out innovation

3. lean startup

تفکری که به دنبال کاوش کسب و کارهای نو و مدل‌های کسب و کار نو به اتکای ایده‌ها و فناوری‌های درونی بی‌استفاده یا کم‌استفاده مانده است. در فصل ۶، مشخص می‌کنیم که شرکت‌ها چگونه می‌توانند هم از دیدگاه درون‌سوی و هم برون‌سوی، همراهی مؤثرتری با شرکت‌های استارت‌آپی داشته باشند. پرسش اصلی این است که مشارکت با استارت‌آپ‌ها باید چگونه باشد؟ به‌ویژه اگر قرار باشد شرکتی هم‌زمان با تعداد زیادی استارت‌آپ مشارکت کند.

در فصل ۷ به بررسی کاربرد نوآوری باز در شهرهای هوشمند می‌پردازیم و روستایی دورافتاده در هندوستان را به‌عنوان بستری نو برای نوآوری باز معرفی می‌کنیم. شگفت آنکه نوآوری باز توانسته است با سازوکاری بازارمحور برای مقیاس دادن دستاوردهایش به دیگر روستاها، به رشد اقتصادی مناطق روستایی کمک کند. در فصل ۸، به کشورهای پیشرفته بازمی‌گردیم و برخی تجارب موفق شرکت‌ها در کسب نتایج تجاری از نوآوری باز را بررسی می‌کنیم. از سوی دیگر، برخی شرکت‌ها که در ابتدا جزو نمونه‌های موفق نوآوری باز بودند، برای تداوم نتایج عملی از نوآوری باز تقلا می‌کنند. تجارب شکست‌خورده‌ای هم وجود دارند که محدودیت‌ها و شرایط لازم برای نتیجه‌گیری از نوآوری باز را نمایان می‌کنند.

فصل ۹ و پایانی کتاب به بررسی نوآوری باز در چین مدرن می‌پردازد. چین با مدیریت شی جین‌پینگ^۲ مسیری متفاوت با کشورهای غربی از یک سو و شوروی سابق از سوی دیگر را در پیش گرفته است. این امر پیامدهایی ژرف بر نوآوری داشته است و این فصل بر بررسی تنش میان نقش تعیین‌کننده بازار و نقش پیشروی حزب در افکار شی جین‌پینگ تمرکز می‌کند. ما در این فصل به سه وجه آفرینش، انتشار و جذب نوآوری

1. outside-in innovation

2. Xi Jinping

بازمی‌گردیم و آنها را در سه صنعت مختلف نشان خواهیم داد؛ قطار تندرو، خودروسازی و نیمه‌هادی‌ها.

وقتی نگارش این کتاب را به پایان رساندم، متوجه شدم که خوانندگان می‌توانند به چند راه مختلف سفر خواندن این کتاب را تجربه کنند. البته، خوشحال می‌شوم اگر خوانندگانی جسور، تک‌تک فصل‌ها را با همان ترتیبی که در کتاب ارائه شده‌اند به دقت تمام بخوانند و جذب کنند. اما تجربه‌ام با مدیران پرمشغله و دانشجویانی که تکالیف فراوان دارند به من آموخته که بهتر است مسیرهایی کوتاه‌تر پیش روی خواننده کتاب بگذارم:

- به آن دسته از مدیران پرمشغله که به دنبال باخبر شدن از آخرین تحولات نوآوری باز هستند، فصل‌های ۲، ۴، ۵ و ۶ را پیشنهاد می‌کنم.
- آنهایی که به سیاست نوآوری علاقه دارند، فصل‌های ۱، ۳، ۷ و ۹ را بخوانند، چراکه بیشتر پیامدهای سیاستی نوآوری باز در آنها آمده است. علاوه بر آن، فصل ۷ به بررسی مناطق روستایی هند و فصل ۹ به چین مدرن می‌پردازند.
- برای همکاران دانشگاهی‌ام که آنها هم در بیشتر موارد همچون مدیران با کمبود وقت دست و پنجه نرم می‌کنند هم تمرکز بر فصل‌های ۱، ۳، ۵، ۷ و ۸ را پیشنهاد می‌کنم (البته اگر به تحولات چین هم علاقه‌مند بودند، فصل ۹ را هم به این فهرست بیفزایند).
- در انتهای هر فصل برای آنهایی که به دنبال «جان کلام» هستند، چندین نکتهٔ مروری گذاشته‌ام که چکیدهٔ نکات مهم فصل هستند. بنابراین، می‌توانید مستقیم به سراغ نکات مروری فصل‌ها بروید و با توجه به آنها تصمیم بگیرید که کدام فصل‌ها را بخوانید.

انتشار این کتاب به منزلهٔ آفرینش مجموعه‌ای از مفاهیم نو در باب

نوآوری باز است. اما انتشار این مفاهیم تلاش بیشتری را می‌طلبد و جذب و کاربرد آنها هم در گروهی کوششی به مراتب بیشتر است. من در دانشگاه برکلی از اقبال بلندی برخوردارم که هر ساله دانشجویان باهوشی را آموزش می‌دهم و آنها را با نگاه نوآوری باز به فضای کار می‌فرستم. من همچنین هم‌اندیشی نوآوری برکلی^۱ را به راه انداخته‌ام که دو بار در سال برگزار می‌شود و در آن، بیش از چهل شرکت گرد هم می‌آیند و زودرؤو دیدار و گفت‌وگو می‌کنند. در هر هم‌اندیشی، مدیران شرکت‌کننده تجربه‌ها و اقدامات خود در مدیریت نوآوری، شامل نوآوری باز، را با یکدیگر به اشتراک می‌گذارند. با همراهی دانشگاه لویس در شهر رم نیز، گروه مشابهی با نام هم‌اندیشی نوآوری اروپا^۲ ایجاد شده است. ما همچنین هر سال کنفرانس جهانی نوآوری باز را برگزار می‌کنیم که برخی از برترین پژوهش‌ها در نوآوری باز و همچنین چالش‌های صنعت در آن ارائه می‌شوند. ما کارگاه‌هایی را برای طرح این چالش‌ها و گفت‌وگو درباره آنها برگزار می‌کنیم که در آنها، جمعی از فعال‌ترین پژوهشگران در کنار زبردست‌ترین مدیران نوآوری باز می‌نشینند. همچنین ژورنال‌های علمی سیاست پژوهش^۳، تغییر صنعتی و شرکتی^۴، مرور مدیریت کالیفرنیا^۵، صنعت و نوآوری^۶، برنامه‌ریزی بلندمدت^۷، ژورنال مدیریت نوآوری محصول^۸، مدیریت پژوهش و توسعه^۹ و تکنوویژن^{۱۰} ویژه‌نامه‌های

-
1. Berkeley Innovation Forum
 2. European Innovation Forum
 3. *Research Policy*
 4. *Industrial and Corporate Change*
 5. *California Management Review*
 6. *Industry and Innovation*
 7. *Long Range Planning*
 8. *Journal of Product Innovation Management*
 9. *R&D Management*
 10. *Technovation*

زیادی برای پوشش آخرین پژوهش‌های دانشگاهی در باب نوآوری باز منتشر می‌کنند. همچنین در دو وبگاه^۱، منابع بیشتری در باب مدیریت نوآوری در دسترس عموم قرار داده‌ایم. همچنین گروه‌های نوآوری باز در فیسبوک و لینکدین شکل گرفته‌اند. اما بخش بزرگی از کار جذب مفاهیم ارائه شده بردوش شما خوانندگان است. لطفاً پس از خواندن کتاب به من بگویید که برای اجرایی شدن این ایده‌ها در سازمان شما چه کارهای بیشتری باید انجام شود. از طریق این آدرس ایمیل با من در ارتباط باشید: chesbrou@berkeley.edu

پارادوکسِ نمایی





زندگی روزانه من به واسطه سکونت در سیلیکون ولی، پراز پیشرفت‌های هیجان‌انگیز است. اینجا خوش‌بینی شگفت‌انگیزی به قدرت فناوری‌ها و ایده‌های جدید موج می‌زند. همه باور دارند که این فناوری‌ها و ایده‌ها زمینه‌ساز حرکت به سوی آینده‌ای بهتر هستند. (هرکس فیلم و سریال تلویزیونی پیش‌گامان فضا^۱ را دوست دارد بی‌درنگ به این خوش‌بینی پی می‌برد).

در سیلیکون ولی خیلی‌ها تصور می‌کنند که «فناوری‌های نمایی» ما را به سوی آینده و فور نعمت می‌برند. خواه قانون مور^۲ برای دوبرابر شدن تراکم مدارهای نیمه‌هادی در هر بیست و چهار ماه باشد، یا قانون متکالف^۳ برای افزایش ارزش شبکه‌های ارتباطی با مجذور کاربرانشان، یا هزاران امکان بهبود سلامت انسان از راه توالی‌یابی داده‌های ژنوم^۴ (و کاهش نمایی هزینه توالی‌یابی به مرور زمان)، فناوری روبه‌پیشرفت است. یعنی قرار است خیلی چیزها در زمانی به شدت کوتاه، ارزان‌تر، قدرتمندتر و فراگیرتر شوند.^[۱]

این پیشرفت‌های فناوری مستقیماً زندگی ما را تحت تأثیر قرار می‌دهند. تلفن‌های هوشمند امروزی، قدرتی به اندازه ابررایانه‌های دهه

-
1. *Star Trek*
 2. Moore's law
 3. Metcalfe's law
 4. genomic data sequencing

۱۹۸۰ میلادی دارند، اما به قیمت یک تلویزیون یا یک دستگاه پخش ویدئوکاست در همان دهه.

ما از هرکجای دنیا با ضرب یک کلیک می‌توانیم به اطلاعات موردنظرمان روی وب دسترسی پیدا کنیم. امروزه کسب وکارهایی سر برآورده‌اند که با پیوند زدن محکم‌تر، سریع‌تر و ارزان‌تر همه ما، موفقیتی شگرف به دست آورده‌اند. هزینه فناوری‌های پزشکی همچون توالی‌یابی ژن به شدت کاهش یافته و ما به کمک فناوری، قدرت تغییر توالی ژن‌ها را پیدا کرده‌ایم. به لطف استفاده از نرم‌افزارهای کدباز و ذخیره داده‌ها بر روی ابر و پرداخت هزینه تنها به اندازه کاربرد، هزینه راه‌اندازی کسب وکارهای جدید به شدت کاهش یافته است.

اینجا در سیلیکون ولی، راه فراری از رژه این پیشرفت نمایی نیست و هر دم فناوری‌های هیجان‌انگیز بیشتری وارد بازار می‌شوند. من می‌توانم همچنان شاهد بیاورم اما مطمئنم شما منظور من را متوجه شدید.

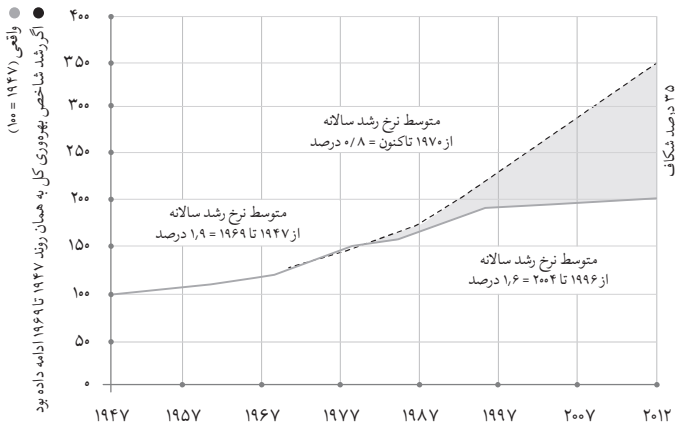
باوجوداین، وقتی از سیلیکون ولی خارج می‌شوید و به پهنه جهانی می‌نگرید، علائم نگران‌کننده به سرعت آشکار می‌شوند، علائمی دال بر اینکه در دنیای فناوری نمایی، همه چیز هم گل و بلبل نیست. رشد بهره‌وری در اقتصاد کند است که همین رشد کند هم در دوره‌های اخیر کاهش شده است.

شکل ۱-۱ روند تاریخی نرخ رشد بهره‌وری در آمریکا را نشان می‌دهد. دقت کنید که رشد بهره‌وری تا چه اندازه در سی سال گذشته کند شده است. این کند شدن تنها ویژه آمریکا نیست و در بسیاری از اقتصادهای پیشرفته هم به چشم می‌خورد، آن‌گونه که در شکل ۱-۲ برای هفت اقتصاد بزرگ غرب به تصویر کشیده شده است.

این امریک تناقض ایجاد می‌کند: اگر تمام این فناوری‌های شگفت‌انگیز با سرعت فراوان رشد می‌کنند، پس چرا شاهد کاهش نرخ رشد بهره‌وری هستیم؟ کند شدن نرخ رشد بهره‌وری با آنچه انتظار داریم

• یک: پارادوکس نمایی •

که در دنیای نمایی ببینیم، تناقض کامل دارد. اگر حق با خوش بین‌های فناوری بود، باید رشد بهره‌وری شتاب می‌گرفت. در عوض، نه تنها این رشد شتاب نگرفته، که در واقعیت کاهش یافته است. این یک تناقض است که من آن را پارادوکسِ نمایی نامیده‌ام. با وجود این، دوستان عاشقِ فناوری من در سیلیکون ولی توجهی به این امر ندارند.



شکل ۱-۱ شاخص بهره‌وری کل عوامل کسب و کار آمریکا، ۱۹۴۷ تا ۲۰۱۲

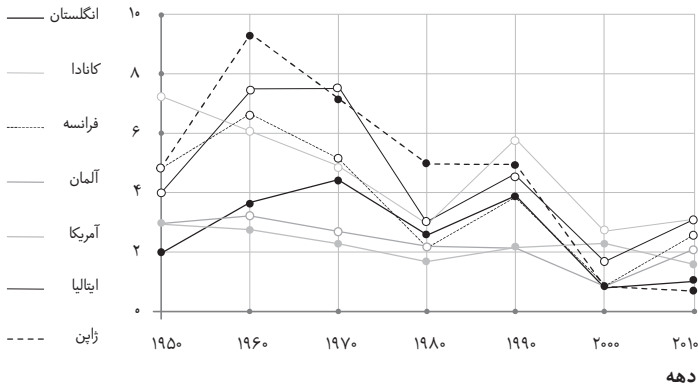
منبع: مرکز مطالعات درآمد و بهره‌وری، بانک فدرال خزانه داری سان فرانسیسکو

بهره‌وری، پیمایش‌ران رشد اقتصادی بلندمدت است. اما خورد و خوراک مردم نه بر پایه بهره‌وری، که بر پایه درآمد آنهاست. اینجا هم تناقضی به همان بدی (اگر بدتر نباشد) خودنمایی می‌کند. درآمد مردم به سرعت رشد نمی‌کند. درحقیقت، درآمد مردم اصلاً رشدی نداشته است و درجا می‌زند. آن‌گونه که شکل ۱-۳ نشان می‌دهد، رشد درآمد از رشد بهره‌وری عقب افتاده است (این در حالی است که رشد بهره‌وری هم کاهشی

1. US total factor business productivity

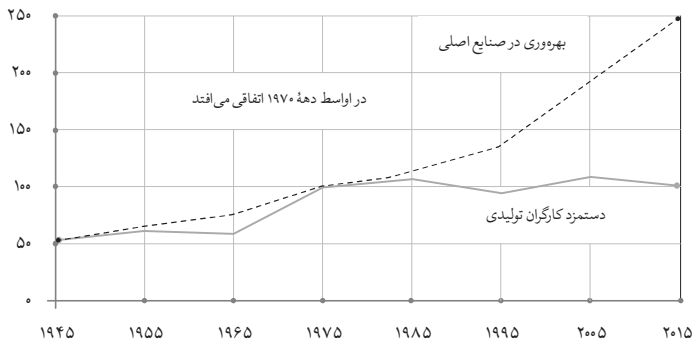
• نتایج نوآوری باز •

است). اگرچه عوامل فراوانی بر این فرایند تأثیر می‌گذارند، اما این روند کاملاً برخلاف دیدگاه خوش‌بینان فناوری است. همان‌هایی که آینده وفور نعمت را برای همه ما پیش‌بینی می‌کنند.



شکل ۲-۱ روند رشد بهره‌وری در کشورهای گروه هفت، ۱۹۵۰ تا ۲۰۱۵

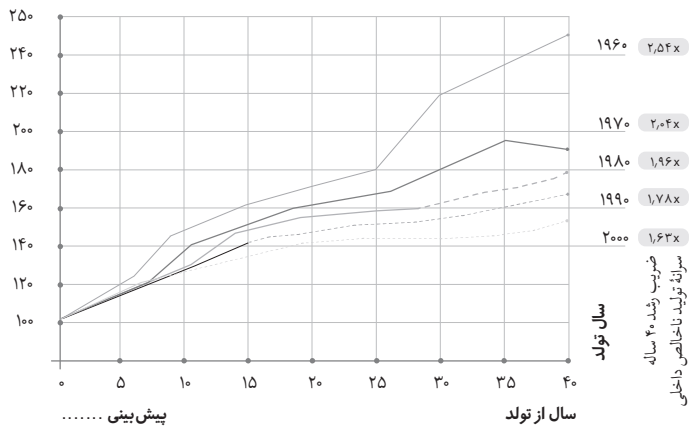
منبع: گزارش سازمان همکاری و توسعه اقتصادی با عنوان «روندهای بهره‌وری در کشورهای گروه هفت»، ۲۰۱۷



شکل ۳-۱ روند بهره‌وری و متوسط دستمزد، ۱۹۴۵ تا ۲۰۱۵ (شاخص نسبت به ۱۹۷۵)

منبع: شورای آمار کار، «درک شکاف بهره‌وری و جبران خدمات نیروی کار»، ژوئن ۲۰۱۷، شماره ۶

درحقیقت، یکی از نتایج ناراحت‌کننده این روندها این است که بیشتر شهروندان آمریکا نباید انتظار داشته باشند که زندگی فرزندانشان به خوبی زندگی خودشان باشد. [۲] این تغییر بزرگی نسبت به نسل‌های پیشین آمریکاست. رؤیای آمریکایی تاندازه‌ای برافق‌های باز استوار بود، شانس ساختن سرنوشت خود، و آسودگی خیال از اینکه احتمالاً فرزندان شما زندگی بهتری از خودتان خواهند داشت. اما شکل ۱-۴ تصویری دقیقاً برعکس را نشان می‌دهد. نسل دوران ازدیاد زادوولد در آمریکا که در سال ۱۹۶۰ یا پیش از آن به دنیا آمدند شاهد نرخ رشد مرکب اقتصادی بالای ۲٫۵ درصد سالانه در طول عمر خود بوده‌اند. اما نسل‌های بعدی شاهد کاهش تدریجی نرخ رشد اقتصادی در سال‌های زندگی خود بوده‌اند و آنهایی که اخیراً متولد شده‌اند، اقتصادی را شاهد هستند که تنها با نرخ مرکب ۱٫۶ درصد سالانه رشد می‌کند. دیدن منافع فناوری‌های نمایی در این داده‌ها دشوار است.



شکل ۱-۴ نرخ رشد تولید ناخالص داخلی به تفکیک دهه تولد، ۱۹۶۰ تا ۲۰۰۰

منبع: شورای تحلیل اقتصادی آمریکا، گزارش مؤسسه جهانی مکنزی، «فقیرتر از والدینشان؟ دیدگاهی جدید به نابرابری درآمدی»، ژوئیه ۲۰۱۶

1. baby boomers

در اروپا هم اگرچه آمارها کشور به کشور متفاوت است، اما الگوی کاملاً مشابهی به چشم می‌خورد. در کشورهایی چون اسپانیا و ایتالیا از زمان بحران ۹-۲۰۰۸ تاکنون نرخ بیکاری جوانان بسیار بالا مانده است. تقریباً یک دهه پس از آن، بیش از ۲۰ درصد از جوانان بین هجده تا بیست و چهار سال نمی‌توانند شغل پیدا کنند و تعداد قابل توجهی با چشم‌انداز بهبود وضعیت اقتصادی خود به کشورهای دیگر می‌روند. کشورهایی چون آلمان، که عملکرد اقتصادی نسبتاً خوبی داشته‌اند، درگیر مشکلات دیگری هستند. جمعیت آلمان به سرعت در حال پیر شدن است و این امر از رشد تقاضا در اقتصاد آلمان می‌کاهد. همین امر باعث کاهش رشد اقتصادی این کشور می‌شود. همین اتفاق در ژاپن هم در حال رخ دادن است.

دوباره می‌بینید که این تصویر هم با انتظار ما از چشم‌انداز فناوری‌های نمایی و آینده‌وفور نعمت، به‌کلی در تضاد است. ما انتظار داشتیم که درآمد سرانه از نسلی به نسل دیگر افزایش یابد نه اینکه کند شود. در کشورهایی چون چین و هند، درآمد سرانه به سرعت روبه‌رشد است. در سی سال گذشته، ده‌ها میلیون نفر در این کشورها از دام فقرها شده‌اند. این یک دستاورد بزرگ برای نسل بشر و نشانه‌ای امیدوارکننده از آینده‌مشتکرمان است. بنابراین درآمد جهانی همچنان روبه‌رشد است و برخی مناطق جهان در حال فرارسی^۱ هستند، درحالی‌که رشد دیگر مناطق کند شده است.

اما رشد سریع درآمد چینی‌ها و هندی‌ها هم با چالش‌هایی روبه‌روست. «تله درآمد متوسط»^۲ یکی از مهم‌ترین این چالش‌هاست. منظور از این تله این است که کشورهای درحال توسعه تا نقطه‌ای رشد

1. catch up

2. middle income trap

می‌کنند، اما نمی‌توانند خود را به سطح درآمد سرانه بالا برسانند. چراکه وقتی کشوری به سطح درآمدی متوسط رسید، رشد درآمدی برایش دشوارتر می‌شود. در سطح درآمدی متوسط، حقوق و دستمزدها به نقطه‌ای رسیده است که مزیت تولید، دیگر در ارزان بودن آن نیست و از سوی دیگر، باید مهارت‌ها و فناوری‌های لازم برای تولید در سطح جهانی هم توسعه یابد (و بنابراین اشتغال به سمت حقوق و دستمزدهای بالا سوق می‌یابد). سیاست تک‌فرزندی چین در دهه‌های اخیر هم باعث شده است که این کشور پیش از ثروتمند شدن، پیرشود. وضعیت ترکیب جمعیتی هند بهتر است، اما هند هم با انبوهی از چالش‌های اجتماعی خاص خود دست‌وپنجه نرم می‌کند (و زیرساخت‌های به‌مراتب توسعه‌نیافته‌تری در مقایسه با چین دارد).

این یک پارادوکس نمایی است. پیشرفت فناوری شتاب گرفته است، درحالی‌که رشد بهره‌وری و درآمدها، روبه‌کاهش یا بدون تغییر است. در این میان مشکلی وجود دارد که انگیزه اصلی من از نگارش این کتاب بوده است. پیش از اینکه به دلایل این پارادوکس بپردازم، اجازه دهید که نظرم را با شما در میان بگذارم تا بدانید که می‌خواهم به چه برسیم: ریشه این مشکل در شیوه مدیریت و سرمایه‌گذاری در نوآوری، هم در سطح تک‌تک سازمان‌ها و هم در سطح جامعه است. ما اگر می‌خواهیم که از رونق و شکوفایی فناوری بهره‌مند شویم، باید پا را از خلق فناوری‌های نو فراتر بگذاریم و انتشار گسترده و پذیرش عمیق آن فناوری‌ها را هم مورد توجه جدی قرار دهیم.

این امر پیامدهایی برای سازمان‌ها و جوامع پیرامون آنها خواهد داشت. برخورد بیشتر شرکت‌ها با نوآوری همچون یک امر لوکس و تزئینی است. همه خواهان نوآوری بیشتر هستند اما به محض سخت شدن شرایط، اول از همه قید نوآوری را می‌زنند. ما خود را با «جلوه‌های فریبنده» پیشرفت فناوری مشغول و مغفول می‌کنیم. در بیشتر موارد،

فرایند نوآوری با کسب و کاری که بناست فناوری‌های نورا تجاری کند، هیچ ارتباطی ندارد.

در سطح جامعه هم اتفاق مشابهی می‌افتد. ما به دستاوردهای ایلان ماسک، جف بزوس یا جک ما می‌بالیم، اما کمتر به انتشار و استفاده از این دستاوردها در جامعه خود توجه می‌کنیم. چند سازمان به‌راستی از هوش مصنوعی یا علوم داده (به‌عنوان دو نمونه از موضوعات جذاب این روزها) در عمل بهره می‌گیرند؟ پاسخ روشن است: خیلی کم. بنابراین، برخی شرکت‌ها این توانمندی‌های جدید را جدا جدا به کار گرفته‌اند، اما تا به امروز اثر اجتماعی کلان آنها کمینه بوده است. برای استفاده بایسته از ظرفیت‌های فناوری‌های نوآوری، باید بار دیگر توجه خود را بر چیزهایی که واقعاً برای نوآوری مهم‌اند متمرکز کنیم، نه آنکه به سراغ یک نوآوری جدید برویم و با بی‌فکری از پیامدهای آن چشم‌پوشیم. این امر نیازمند تغییر نگاه ما به نوآوری هم در درون سازمان‌ها و هم در سطح کل جامعه است.

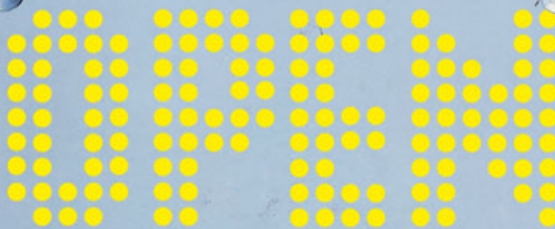
الآن که متوجه شدید قرار است به چه برسیم، اجازه دهید نگاهی به برخی تفاسیر مطرح‌شده برای این پارادوکس‌نمایی بیندازیم. برخی متفکران خوش‌بین فناوری به این نشانه‌های عدم تحقق آینده وفور نعمت اشاره کرده‌اند. یک تفسیر خوش‌بینانه این است که فناوری‌های جدید بر زندگی ما تأثیر می‌گذارند اما به‌گونه‌ای که سنجش آن برای اقتصاددانان دشوار است. بنابراین، گویی منافع‌نمایی در حقیقت وجود دارند اما هنوز در داده‌های اقتصادی جلوه نکرده‌اند.

برای اینکه متوجه منظورشان شوید، گوشی هوشمند را در نظر بگیرید. هر گوشی شامل انواع و اقسام فناوری‌هاست که هر کدام در گذشته دستگاهی مجزا بوده است: تلفن، رایانه، دوربین، دستگاه پخش‌کننده سی‌دی، دستگاه بازی ویدئویی، ضبط و پخش ویدئو، ساعت، تقویم، ماشین حساب و... تازه این بدون در نظر گرفتن ارزش میلیون‌ها

ادامه دارد...

برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد کتاب نتایج نوآوری باز و سفارش نسخه کامل آن به وبسایت انتشارات آریانا قلم مراجعه کنید.

www.AryanaGhalam.com



INNOVATION RESULTS

دوره «همه کارها را خودت انجام بده» یا همان مدل بسته نوآوری گذشته است. امروزه نوآوری در بسیاری از شرکت‌ها بازتر شده است. ادامه پیروی از آن رویکرد قدیمی، هم هزینه و زمان زیادتری می‌طلبد و هم تمام خطرات را بردوش خودتان تحمیل می‌کند. سازمان‌های زیادی برای گریز از همین ترکیب هزینه، زمان و خطر، رویکردشان به نوآوری را تغییر داده‌اند. در رویکرد جدید می‌توان هزینه نوآوری و زمان رسیدن به بازار را کم کرد. همچنین می‌توان خطرات نوآوری را با دیگران به اشتراک گذاشت. این رویکرد جایگزین، «نوآوری باز» نام دارد.

ملدینگ فناپ



انتشارات آریانا قلم

