

از نو شدن درونی

نوآوری بیرونی

یاسر خوشنویس

تصویرگر: سیدمیشم موسوی

اشاره

ویژگی‌های اصلی خداوند، آفرینشگری است. پس، آدمی نیز باید آفرینشگر باشد. در نتیجه، خلق کردن و ساختن چیزهایی که پیش‌تر وجود نداشته‌اند، نه امری منفی بلکه ادامه آفرینشگری الهی دانسته شد. پیش‌گامان علم جدید، مانند بیکن، بویل و نیوتن، همگی خداپاور بودند و فعالیت علمی، فناورانه و نوآورانه خود را تلاشی برای به منصفه ظهور رساندن ملکوت خداوند در زمین می‌دانستند. بدین ترتیب، innovation به معنای نوآوری البته این بار در جهان بیرونی و با معنایی مثبت شکل گرفت. امروزه مردم در کشورهای آمریکای شمالی، اروپای غربی و اخیراً آسیای شرقی همگی منتظر نوآوری‌های جدیدند و بسیاری از آن‌ها خود دست‌اندرکار چنین نوآوری‌هایی هستند. اما اوضاع ما چگونه است؟ ما ظاهراً نوآوری را دوست داریم و حتی بسیاری از ما، خصوصاً جوان‌ترها، چشم به راه آخرین تغییرات در گوشی‌های همراه، خودروها و بازی‌های رایانه‌ای هستیم اما جالب توجه است که خود دخالتی در این نوآوری‌ها نداریم. طی دویست سال گذشته، همواره خواسته‌ایم دستاوردهای مادی غرب را به دست آوریم و به قول معروف، «پیشرفت کنیم» اما همیشه عقب بوده‌ایم و فاصله‌مان با جوامع غربی کم که نشده، بیشتر هم شده است؛ چرا؟

دلایل متنوعی برای این موضوع وجود دارد؛ از سیاست‌های نامناسب برای توسعه صنایع گرفته تا محدودیت‌های اقتصادی و حتی تحریم‌های سال‌های اخیر. همه این دلایل دخیل‌اند اما شاید دلایل دیگری هم در کار باشند که باید آن‌ها را در خودمان جست‌وجو کنیم.

اندکی به عقب برگردیم؛ ما یکی از پیشروترین خودروهای طراحی شده را در سال ۱۹۶۶ از شرکت لیلاند انگلستان خریدیم و شروع به تولید آن با نام پیکان کردیم. پس از آن، پیکان حدود ۴۰ سال - یعنی تا سال ۱۳۸۴ - در کشور ما تولید می‌شد. اما تغییرات آن در این سال‌ها بسیار محدود بود.

چه عاملی باعث شد پیکان را کنار بگذاریم؟ آیا چیزی در درون ما بود که به ما می‌گفت: «دیگر بس است... یک خودرو

رشد فرهنگ نوآوری در مدرسه از مباحثی است که در برنامه‌ریزی‌های مختلف آموزشی مورد توجه سیاست‌گذاران است. به تازگی و با مطرح شدن آموزش STEM در مدارس، رشد فرهنگ نوآوری به زیر چتر STEM آمده است و در برنامه‌های آموزشی، مهندسی و فناوری و علوم و ریاضی به آن پرداخته می‌شود.

در زندگی امروز، «نوآوری» واژه‌ای کاملاً آشناست. سایت‌های خبری به‌طور مداوم از نوآوری‌های مختلف در صنایع و فناوری خبر می‌دهند. پس از مدتی، موج این نوآوری‌ها به ما ایرانیان می‌رسد و ما نیز کمابیش با آن‌ها همراه می‌شویم. با این حال، جهان همواره این‌گونه نبوده و نوآوری فناورانه مدت‌ها امری نادر و حتی قدری ناپسند تلقی می‌شده است. در یونان باستان، مردم فناوری را تا اندازه‌ای خطرناک می‌دانستند و معتقد بودند که فقط در مواقع ضروری باید به آن پرداخت. حتی برخی اسطوره‌های یونانی، مانند ایکاروس و پرومته، به ما یادآوری می‌کنند که تلاش انسان برای اینکه پایش را از گلیم خودش درازتر کند و نظم از پیش طراحی شده جهان طبیعی را به هم بریزد، عاقبت خوشی ندارد.

نوآوری معادلی است برای واژه innovation که ریشه آن فعل لاتین innovo است. بررسی تاریخ این واژه می‌تواند بینش عمیق‌تری درباره مفهوم نوآوری فراهم آورد. innovo از دو بخش «novo» به معنای «نو» و «in» به معنای «درون» ساخته شده و اگر آن را تحت‌اللفظی ترجمه کنیم، به معنای نو شدن درونی است. این واژه نزد مسیحیان قرون میانه معنایی عرفانی داشت و آن «تجدید حیات درونی» بود. در سنت عرفانی ما، که از قبض و بسط روح عارف صحبت می‌شود، می‌توان گفت که innovo تا حدی شبیه به بسط عرفانی است.

در قرن هفدهم، فرانسیس بیکن تفسیر نوینی از متون مقدس ارائه کرد. در این متون آمده که خداوند انسان را به‌صورت خویش آفریده است. بیکن به این موضوع پرداخت که یکی از

دوست نداریم و ثبات را می‌پسندیم. در نتیجه، آنچه را دیگران تغییر ندهند، ما نیز تغییر نخواهیم داد. ما نوآوری را یا از روی چشم و هم‌چشمی می‌خواهیم (مانند خودروهای جدید یا گوشی‌های همراه بهتر) یا از روی ناچاری (صنایع موشکی و نظامی)، و تا زمانی که این‌گونه باشد، ملتی نوآور نخواهیم بود.

در بُن تمامی تغییراتی که جهان قرون میانه را به جهان مدرن بدل کرد، یک نکته کلیدی نهفته بود: تغییر تلقی انسان غربی درباره ارزشمندی یا لزوم تغییر دادن جهان. تغییر در جهان از امری نامطلوب و ویرانگر به امری مطلوب و ضروری بدل شد. ما هم باید تکلیفمان را با این ایده محوری روشن کنیم: اگر ثبات را بهتر می‌دانیم، نباید آرزوی توسعه‌یافتگی در معنای معاصرش را داشته باشیم. اگر تجربه

غرب مدرن به هر دلیل برایمان خوشایند است، باید به شکلی ابتدا یک innovo (به قول عرفای مسیحی!) درون ما روی دهد: باید innovation را از درون بخواهیم. باید فارغ از آنچه هر کشور یا شرکت دیگر می‌کند، از اینکه چیزی را مدتی بدون تغییر تولید کنیم، حالمان بد شود. مناسب‌ترین سن برای نوآور کردن انسان‌ها از درون، سنین یادگیری است. از یک انسان بالغ در دهه چهارم یا پنجم زندگی نمی‌توان چندان انتظار داشت که تغییری درونی را پشت‌سر بگذارد اما می‌توان و باید روحیه نوآورانه کودکان و نوجوانان را تحریک کرد و پروراند. باید از دانش‌آموز خواست که حتی برای مسائل حل شده، به دنبال راه‌حل‌های جدیدی باشد. باید به او آموخت که

حوصله‌اش از راه‌حل‌های تثبیت‌شده و جاافتاده سر برود؛ نه برای اینکه دیگران راه‌حل‌های بهتری دارند، بلکه برای اینکه وی خود می‌تواند راه‌حل بهتری پیدا کند. روشن است که برای اینکه نوآوری در بیرون محقق شود، سیاست‌ها، برنامه‌ها و منابع مالی و انسانی لازم‌اند اما اگر همه این‌ها باشند و انگیزه نوآوری درونی و دوست داشتن نوآوری از درون نباشد، اتفاقی نخواهد افتاد. پس، می‌توان و باید این انگیزه را در نسل جدید پروراند.



را چند سال تولید می‌کنی؟» به نظر نمی‌رسد آنچه باعث توقف تولید پیکان شده است، این باشد که آن را با خودروهای طراحی شده در دهه ۱۹۹۰ مقایسه کرده‌ایم. تصور کنید که شرکت‌های خودروسازی دیگر به هر دلیل روی یکی از تولیدات خود متوقف می‌مانند و طراحی‌هایشان نو به نو نمی‌شد. در این صورت، آیا چیزی در «درون ما» و نه «در مقام مقایسه با دیگران» بود که ما را از اینکه یک خودرو را چهل سال پیایی تولید کنیم، برنجاند؟

مثال‌های مشابه پیکان متعددند. چرخ گوشت ایران ناسیونال، نوار کاست طاه‌ها، تلویزیون‌های رنگی پارس‌الکترونیک و گوشی‌های همراه صایران همگی به هنگام آغاز تولیدشان محصولات بدی نبودند اما نتوانستیم آن‌ها را تغییر دهیم و نو کنیم، تا اینکه نسل‌های دیگری از این محصولات را کشورهای دیگر وارد بازار کردند و به این ترتیب، محصولات ما از دور خارج شدند. نتیجه این شیوه چیست؟ خط تولید محصولی به‌روز را وارد می‌کنیم و آن قدر آن را تولید می‌کنیم تا دیگران نوآوری کنند؛ بعد، محصولات جدید دیگران ما را به خود جذب می‌کنند. پس، خط تولید را رها می‌کنیم و در نهایت، یا خط تولید محصولی جدید را می‌خریم یا خودش را. بدین ترتیب، ما می‌مانیم و کارخانه‌هایی تعطیل و کارگران و کارمندان بی‌کار. درست است که مسائل اقتصادی، مدیریتی و سیاسی متعددی دخیل‌اند اما این روحیه ما، که به نو کردن امور علاقه‌ای نداریم، هم در کار است. اگر ما را به حال خودمان رها کنند، تغییر را

باید از دانش‌آموز خواست که حتی برای مسائل حل شده، به دنبال راه‌حل‌های جدیدی باشد. باید به او آموخت که حوصله‌اش از راه‌حل‌های تثبیت‌شده و جاافتاده سر برود