

باسمه تعالی

## مفاهیم نوآوری 11

نوآوری باز و مفاهیم نزدیک به آن

هادی نیلفروشان

عضو هیات علمی دانشگاه شهید بهشتی

نوآوری باز شاید برای جامعه فعالان نوآوری مفهوم تازه‌ای نباشد، اما می‌توان ادعا کرد آنقدر که بر سر زبان‌ها افتاده به همان اندازه فهم نشده باشد. در این شماره تلاش می‌کنم با استفاده از منابع و مستندات علمی قدری در مفهوم نوآوری باز دقیق‌تر شوم و وجوهی از تمایز آن را با برخی مفاهیم مشابه باز نمایم.

هنری چسبرو<sup>۱</sup> مفهوم نوآوری باز را برای نخستین بار در سال 2003 در کتابی با عنوان «نوآوری باز: الزامی جدید برای خلق فناوری و انتفاع از آن» مطرح نمود. هرچند چسبرو در خلق مفهوم نوآوری باز و جا انداختن آن در میان جامعه علمی و حرفه‌ای بسیار موفق بود، با اینحال اصل خود مفهوم نوآوری باز اختراع او نیست، نشانه‌اش هم اینکه کتاب او پر بود از مثال‌های شرکت‌هایی که در همان مقطع تالیف کتاب از این مفهوم استفاده کرده و آن را به کار برده‌اند. کاری که چسبرو کرد، این بود که این الگو را نامگذاری کرد و این پارادایم را تعریف نمود.

وی در بخشی از این کتاب می‌نویسد: «نوآوری باز پارادایمی است که در آن فرض می‌شود بنگاه‌ها در مسیری که به سمت توسعه و تجاری‌سازی فناوری دارند، می‌توانند و باید برای خلق ایده و بازاریابی هم از منابع داخلی بهره ببرند و هم منابع خارجی. نوآوری باز این ایده‌های داخلی و خارجی را در معماری‌ها و سیستم‌هایی ترکیب می‌کند که نیازمندی‌ها و الزامات آنها توسط مدل‌های کسب‌وکار مشخص می‌شوند.»

او در کتابی که در سال 2006 با عنوان «نوآوری باز: پژوهشی به سمت پارادایم جدید» منتشر نمود، تعریف خود از نوآوری باز را شفاف‌تر ساخت: «نوآوری باز استفاده از جریان هدفمند دانش ورودی و خروجی سازمان برای شتاب دادن به نوآوری داخل سازمان و در نقطه مقابل گسترش دادن بازارها برای استفاده خارجی از نوآوری است.» نکته کلیدی مشترک در هر دو تعریفی که از نوآوری باز ارائه شده، تاکید بر نقش محوری مدل کسب‌وکار در نوآوری باز است. همانطور که جین اسلوینسکی<sup>۲</sup> و مت سیگل<sup>۳</sup> در کتابشان در سال 2003 و در مقاله دیگری در سال 2010 نوشته‌اند، این رویکرد نوآوری باز باید توسط برخی ابزارها و فرایندها پشتیبانی شود. ابزارها و

---

<sup>1</sup> Henry Chesbrough

<sup>2</sup> Gene Slowinski

<sup>3</sup> Matt Sagal

فرایندهایی که کارکردشان تسهیل شکل‌گیری روابط بنگاه (با دانشگاه‌ها، با پژوهشگران، با مخترعان و حتی با رقبا) است. این روابط هسته مرکزی این مفهوم را شکل می‌دهند. این دو بعدتر، در قالب مدلی با عنوان بخواه-بیاب-بگیر-مدیریت کن<sup>4</sup>، چهارچوبی را برای نوآوری‌های مشارکتی پایدار پیشنهاد نمودند.

هرچقدر بازارها پویاتر و غیرقابل‌پیش‌بینی‌تر می‌شوند، پلتفرم‌ها (سکوها) فناوری‌های جدید اجازه می‌یابند دانش را آزادانه‌تر و در مقیاسی وسیع‌تر به گردش درآورند. فیس‌بوک، توئیتر، لینکداین و نظایر آنها در روزگار پس از نوآوری باز عرضه گردیده‌اند. ویکی‌پدیا، لینوکس، سرویس راسپبری پی آی<sup>5</sup> گوگل و دیگر پروژه‌های منبع-باز قدرت همکاری‌های انبوه را در تولید دانش از طریق به اشتراک‌گذاری‌های بی‌انتها نشان داد. و معلوم شد که از سیستم عامل‌های منبع باز می‌توان پول هم درآورد.

مفاهیمی نظیر جمع (Crowd) و ابر (cloud) به ابزارهایی قابل توجه و حتی ضروری تبدیل شدند. مجله Wired در مقاله‌ای در سال 2006 توسط جف هوو<sup>6</sup>، اصطلاح تامین منابع جمعی (crowdsourcing) را به جهان معرفی کرد و ناگهان نوآوری یک جعبه ابزار کاملاً جدید پیدا کرد. همه آنچه شرکت‌ها باید انجام می‌دادند این بود که بدانند با این جعبه ابزار جدید چه باید بکنند. همانطور که کوین بودورو<sup>7</sup> و کریم لاکانی در مقاله‌ای در HBR در سال 2013 هشدار دادند: "جنبش جمع‌سپاری در حال تبدیل به یک جریان اصلی است. حتی اگر از آنها استفاده نکنید، مطمئناً رقبای شما چنین خواهند کرد." همه این پیشرفت‌ها ابزارهای جدیدی را برای پیگیری نوآوری باز ارائه می‌دادند.

اما آنچه بسیاری از فعالان و محققان به طور مشابه انجام داده‌اند این است که این ابزارهای جدید را با خود نوآوری باز اشتباه گرفته‌اند. یا تامین منابع جمعی و نوآوری باز را به عنوان مترادف قلمداد کرده یا نوعی دیگر از هم‌معنا بودن را بین این دو مفهوم پیشنهاد می‌کنند. یا در انتهای دیگر طیف، کسانی قرار دارند که پیشنهاد می‌کنند که تامین منابع جمعی و نوآوری باز به هیچ وجه مرتبط نیستند، یا فقط به صورت دورادور در ارتباط هستند. میشل نویمان<sup>8</sup> در یک پست وبلاگ در سال 2014، نوآوری باز را "خلق کردن و نوآوری با کمک ذینفعان خارجی شامل مشتریان، تأمین‌کنندگان، شرکا و جامعه گسترده‌تر اطراف بنگاه" تعریف می‌کند و تامین منابع جمعی را به سادگی شکل دیگری از برون‌سپاری (outsourcing) می‌داند - در این مورد، برون‌سپاری به عموم مردم: "تامین منابع جمعی به سطح مشارکتی پایین‌تر از نوآوری باز نیاز دارد ... سازمان راه‌حلی را از میان جمع درخواست می‌کند - نه کمک و همکاری واقعی را." در نقطه مقابل نوآوری باز "نشان‌دهنده همکاری فعالانه بین سازمان‌های مختلف و به اشتراک‌گذاری مالکیت فکری" است.

<sup>4</sup> Want- Find-Get-Manage model

<sup>5</sup> Raspberry Pi

<sup>6</sup> Jeff Howe

<sup>7</sup> Kevin Boudreaux

<sup>8</sup> Michel Neumann

در طول این دو سر طیف، گونه‌های فکری متنوع‌تری وجود دارد، زیرا نویسندگان مختلف طبقه بندی‌ها و چارچوب‌های پیچیده‌تری را ایجاد می‌کنند. انریک استل<sup>۹</sup> انواع مختلفی از روابطی را که نویسندگان بین تامین منابع جمعی و نوآوری باز پیشنهاد می‌کنند، ترسیم می‌کند و در این فرآیند منابع خوبی را ارائه می‌دهد. در نهایت، استل معتقد است "هم نوآوری باز و هم تامین منابع جمعی مبتنی بر همان پارادایم است: دانش توزیع می‌شود و استفاده از آن ... می‌تواند یک مزیت رقابتی باشد."

این مقایسه بدی نیست، اما برای روشن کردن رابطه عملکردی بین این دو مفهوم، کار زیادی انجام نمی‌دهد. کارل لنز<sup>۱۰</sup>، بنیانگذار موسسه کرتیوکرودز<sup>۱۱</sup>، تصویر بهتری ارائه می‌دهد: "تامین منابع جمعی می‌تواند ابزاری برای نوآوری باز باشد. نوآوری باز می‌تواند دلیلی برای تامین منابع جمعی باشد." به عبارت دیگر، تامین منابع جمعی، نوآوری باز نیست، بلکه ابزاری است که می‌تواند در زمینه رویکرد نوآوری باز مورد استفاده قرار گیرد - و البته کاربردهای دیگری هم دارد که هیچ ارتباطی با نوآوری ندارد.

مساله دیگر این است که محققان و فعالان، نوآوری باز را با ابزارهای دیگر اشتباه می‌گیرند. به عنوان مثال، ناسا به عنوان "برنامه نوآوری باز" خود به سیستم چالش‌های نوآوری خود اشاره می‌کند. تاپ کدر<sup>۱۲</sup> و اینوسنتیو<sup>۱۳</sup>، هر دو پلتفرم‌هایی برای تامین جمعی راهکار (و بنابراین از ابزارهای نوآوری باز) هستند که هر دو خود را به عنوان "پلتفرم‌های نوآوری باز" معرفی می‌کنند. نتیجه همانطور که اریک فون هیپل<sup>۱۴</sup> در مصاحبه‌ای در سال 2009 تصدیق کرده است، سردرگمی و پراکندگی واژگان و مفاهیم بوده است.

برداشت چسبرو از نوآوری باز، که او در قالب یک پست در سال 2011 برای نشریه فوربس<sup>۱۵</sup> توضیح داد، فراگیرتر و دقیق‌تر از هر یک از این تعاریف یاد شده است:

«روش‌های دیگری نیز وجود دارد که برخی افراد نوآوری باز را تعریف می‌کنند، درست همانطور که اسکیموها ده‌ها کلمه برای "برف" دارند. برخی ادعا می‌کنند که نوآوری باز درست مانند نرم افزار منبع باز کار می‌کند. اینطور نیست. مدل کسب و کار برای نوآوری بخش مهمی از نوآوری باز است. برخی دیگر فکر می‌کنند که نوآوری باز فقط مدیریت زنجیره تامین است. اینطور نیست. نوآوری باز شامل بسیاری از بازیگران دیگر (مانند دانشگاه‌ها یا افراد) است که بسیار فراتر از زنجیره‌های عرضه سنتی قرار دارند و این شرکت کنندگان در نوآوری باز می‌توانند تحت تأثیر قرار گیرند، اما اغلب در واقع هدایت یا مدیریت نمی‌شوند. برخی ادعا می‌کنند نوآوری باز در واقع نوآوری کاربر است. اینطور هم نیست. مطمئناً کاربر برای نوآوری بسیار مهم است، اما دانشگاه‌ها، استارت‌آپ‌ها، تحقیق و توسعه شرکت‌ها و سرمایه‌گذاران خطرپذیر نیز دارای اهمیت هستند.»

---

<sup>9</sup> Enrique Estellés

<sup>10</sup> Carl Lens

<sup>11</sup> CreativeCrowds

<sup>12</sup> Topcoder

<sup>13</sup> Innocitive

<sup>14</sup> Eric von Hippel

<sup>15</sup> Forbes

نکته اصلی در این بحث و تعریف این نیست که آیا اشتراک گذاری‌ها صرفاً بین شرکتها اتفاق می‌افتد و یا افراد یا دانشگاهها هم دخیلند. همچنین مساله اصلی این نیست که آیا اطلاعات آزادانه یا از طریق کانالهایی طراحی شده برای محافظت از مالکیت فکری حرکت می‌کنند و جریان می‌یابند.

در عوض، اصل تعریف‌کننده نوآوری باز، مدل کسب‌وکار است. "ورود و خروج هدفمند دانش" در نوآوری باز باید توسط مدل کسب‌وکار هدایت شود. تصمیم‌گیری درباره اینکه کدام ایده‌های داخلی را حفظ کنیم و کدام یک از آنها رها، در مورد اینکه آیا برای حمایت از توسعه یک ایده شریک بگیریم یا نه، در مورد اینکه آیا در یک ایده امیدوارکننده سرمایه‌گذاری کنیم یا خیر، همه ریشه در مدل کسب‌وکار اصلی شرکت دارد. در حقیقت، چسبرو به شدت به پیوند بین نوآوری باز و مدل‌های کسب‌وکار معتقد بود و بر همین اساس احساس کرد که ضروری است کتاب دوم خود "مدل‌های باز کسب‌وکار" روی این مفهوم تمرکز بیابد.

به عبارت دیگر، نوآوری باز ابزاری برای بکارگیری نیست. این یک باور در مورد شایستگی نسبی آزادی اطلاعات نیست. این یک نگرش، یک طرز فکر، یک رویکرد است که عمیقاً در پایه و اساس سازمان تعبیه شده است. یک پروژه منبع باز ممکن است بخشی از یک رویکرد نوآوری باز باشد، اگر از جانب مدل کسب‌وکار پشتیبانی شود. تامین منابع جمعی همچنین ممکن است بخشی از این رویکرد باشد، تا زمانی که بخشی یکپارچه از مجموعه وسیع تری از دانش باشد که ارزش آن را به شرکت و ذینفعان آن منتقل می‌کند. اما هیچ یک از اینها خود نوآوری باز نیستند.

به عبارت دیگر، نوآوری باز کاری نیست که یک بنگاه انجام دهد. بلکه نحوه خاصی از بودن یک بنگاه است.

