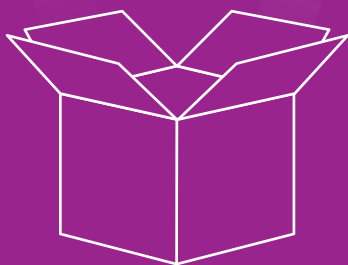


# بزرگ‌تر فکر کن



|                      |   |  |
|----------------------|---|--|
| سرشناسه              | : | آینگار، شینا. Iyengar, Sheena                    |
| عنوان و نام پدیدآور  | : | بزرگ‌تر فکر کن / شینا آینگار. ترجمهٔ میثم همدمی. |
| مشخصات نشر           | : | تهران، نوین توسعه، ۱۴۰۲.                         |
| مشخصات ظاهری         | : | ۲۷۲ صفحه   |
| شابک                 | : | ۹۷۸-۶۲۲-۵۲۱۳-۳۶-۴                                |
| فهرست‌نویسی          | : | فیبیا  |
| یادداشت              | : | عنوان اصلی: Think Bigger, 2023                   |
| موضوع                | : | خلاقیت، نوآوری                                   |
| رده‌بندی کنگره       | : | BF ۴۴۹   |
| رده‌بندی دیویی       | : | ۱۵۳ / ۴۳   |
| شماره کتاب‌شناسی ملی | : | ۹۱۴۴۵۶۱  |

تمامی حقوق این اثر، از جمله حق انتشار تمام یا بخشی از آن، برای ناشر محفوظ است.



نشر نوین

# بزرگ‌تر فکر کن

راه و رسم خلاقیت‌ورزی

شینا اینگار

ترجمه میثم همدی

|                 |   |                      |
|-----------------|---|----------------------|
| عنوان           | : | بزرگ‌تر فکرکن        |
| مؤلف            | : | شینا آینگار          |
| مترجم           | : | میثم همدمی           |
| ویراستار        | : | فاطمه یزدانی         |
| نمونه‌خوان      | : | مریم قیاسوند         |
| طراح جلد        | : | الناز ناصر آج‌بیشه   |
| صفحه‌آرا        | : | صبا کریمی            |
| زمان و نوبت چاپ | : | ۱۴۰۲، اول، ۱۰۰۰ نسخه |
| ناشر            | : | نشر نوین توسعه       |
| شابک            | : | ۹۷۸-۶۲۲-۵۲۱۳-۳۶-۴    |
| قیمت            | : | ۱۵۹,۰۰۰ تومان        |

## تعهد ما به پایداری محیط‌زیست

کاغذ بالکی، کاغذی سبک، خوش‌رنگ و زیست محیطی است که در کشورهای باران‌خیزی همچون سوئد و فنلاند تولید می‌شود و مخصوص چاپ کتاب است.

ما نیز کتاب‌های نشر نوین را روی این کاغذها چاپ می‌کنیم تا علاوه بر ساختن تجربه خوب مطالعه برای خوانندگانمان، با هم گامی در جهت حفظ محیط‌زیست نیز برداریم.

 nashrenovin.ir

 nashrenovin.ir

 nashrenovin

## یادداشت ناشر

اوایل آذرماه ۱۴۰۱ (۱۳ دسامبر ۲۰۲۲)، این کتاب را در کاتالوگ کتاب‌های آتی انتشارات دانشگاه کلمبیا دیدم که قرار بود در آوریل ۲۰۲۳ منتشر شود. توافقات مالی و شرایط همکاری خیلی زود قطعی شد و فایل اصلی کتاب را برایمان فرستادند و ترجمه کتاب را شروع کردیم، به این امید که این کتاب را هم مثل کتاب‌های دوباره فکرکن آدم گرانت و بازی پی‌نهایت سایمون سینک به صورت هم‌زمان با نسخه اصلی، در ایران منتشر کنیم. موقع ویراستاری کتاب، خبر آمد که واحد حقوقی انتشارات کلمبیا قرارداد را تأیید نکرده است (احتمالاً به خاطر اینکه ایران کپی‌رایت بین‌المللی را نمی‌پذیرد). کاری ازمان بر نمی‌آمد. از آن دست مسائلی که از کنترل آدم خارج‌اند. سرعت کار کم شد و کتاب در اواخر اردیبهشت ۱۴۰۲ آماده چاپ شد. و حالا کتاب بدون داشتن قرارداد رسمی کپی‌رایت در اختیار شماست.

ما برای گرفتن کپی‌رایت تمام کتاب‌هایمان تلاش می‌کنیم ولی لزوماً در مورد همه‌شان موفق نمی‌شویم. نرخ موفقیت‌مان البته سال به سال بیشتر شده است؛ به خاطر باز شدن باب همکاری و اینکه ناشرین خارجی کم‌کم متوجه می‌شوند که برخی از ناشران ایرانی در حد توانشان به کپی‌رایت احترام می‌گذارند. اخیراً ناشران ایرانی بیشتری به این سمت آمده‌اند. جای بسی خوشحالی است.

اینکه چرا دولت ایران نمی‌خواهد کپی‌رایت بین‌المللی را به رسمیت بشناسد بحث دیگری است و در این زمینه و در حال حاضر کار خاصی از ما و شما بر نمی‌آید. ولی بنظرم حساسیت خواننده به کپی‌رایت، در کوتاه‌مدت ناشران و مترجمان بیشتری را به رعایت آن سوق خواهد داد و در بلندمدت ممکن است دولت را به پذیرش آن تشویق کند. رعایت کپی‌رایت و حقوق نویسندگان، در نهایت به تولید ایده‌ها و کتاب‌های مفید بیشتری منجر می‌شود و نفع آن به همه از جمله به مخالفان کپی‌رایت می‌رسد. نبود کپی‌رایت، یعنی بیش از صد ترجمه از کتاب شازده کوچولو، بیش از پنجاه ترجمه از کتاب عادت‌های اتمی! تصورش را بکنید اگر فقط یک ناشر آن را کار می‌کرد و بقیه سراغ سایر کتاب‌های خوب کار نشده می‌رفتند، چقدر تنوع کتاب‌های در دسترس‌مان بیشتر می‌شد.

مصطفی طرسکی

## فهرست

سخن مترجم ۹

پیش‌درآمد ۱۱

### بخش نخست ۱۵

۱. بزرگ‌تر فکر کردن یعنی چه؟ ۱۷

۲. مغز خلاق ۵۳

### بخش دوم ۸۷

۳. گام ۱: انتخاب مشکل ۸۹

می‌خواهید کدام مشکل را حل کنید؟

۴. گام ۲: شکستن مشکل به قطعات کوچک‌تر ۱۱۹

مشکلات فرعی شکل‌دهنده مشکل اصلی شما کدام‌اند؟

۵. گام ۳: مقایسه‌ی خواسته‌ها ۱۴۳

تصمیم‌گیرندگان مرتبط با مشکل چه انگیزه‌ها و ترجیحاتی دارند؟

۶. گام ۴: جست‌وجو در درون و بیرون چارچوب ۱۶۹

تا به امروز چه راهکارهایی برای حل کردن مشکل آزموده شده‌اند؟

۷. گام ۵: نقشه‌ی انتخاب ۲۱۱

ترکیب‌های تازه‌ای از تدابیر را بارها و بارها در ذهنتان تجسم کنید.

۸. گام ۶: چشم سوم ۲۴۳

آیا دیگران هم همان چیزی را می‌بینند که شما می‌بینید؟

۲۶۶ قدردانی

۲۷۰ کتاب‌نامه





## سخن مترجم

بی تردید خلاقیت مهم‌ترین موهبت انسانی است. بدون خلاقیت، هیچ پیشرفتی حاصل نمی‌شد و ما تا ابد همان الگوهای همیشگی پیشینیانمان را تکرار می‌کردیم.

ادوارد دیونو

ما برای آنکه داستان‌های زیبا بنویسیم، خوب شعر بگوییم، نقاشی‌هایی شگرف خلق کنیم، مجسمه‌ای بدیع بسازیم یا ابزاری مفید بیافرینیم، نیازمند "خلاقیت" هستیم. اما آیا همه می‌توانند خلاق باشند یا اینکه خلاقیت تنها منحصر به تعداد انگشت‌شماری از نواوغ است؟

کتاب بزرگ‌تر فکر کن<sup>۱</sup> جعبهٔ اسرارآمیز خلاقیت را می‌گشاید و با اتکا به آخرین یافته‌های علوم اعصاب و روان‌شناسی شناختی، نشان می‌دهد که تقریباً همه از توانایی خلاقیت‌ورزی برخوردارند. پس از مطالعهٔ این کتاب، خلاقیت دیگر برایمان یک راز به حساب نمی‌آید؛ خواهیم دید که آفرینندگی از توانمندی‌های دست‌یافتنی هر انسانی است. کافی است خود را باور کنیم، دقیق‌تر به عناصر پیرامونمان بنگریم و بکوشیم همان عناصر قدیمی از پیش موجود را به شیوه‌هایی نو باهم ترکیب کنیم.

میثم همدمی<sup>۲</sup>

---

1. Think Bigger

۲. برای ارتباط با من می‌توانید از ایمیل [meysamhamdammi@gmail.com](mailto:meysamhamdammi@gmail.com) یا شناسهٔ اینستاگرام [meysam\\_hamdami](https://www.instagram.com/meysam_hamdami) استفاده کنید؛ تمامی پیام‌های شما را می‌خوانم و پذیرای انتقادات و نظرات شما خواهم بود.



## پیش درآمد

شما وقتی به مشکلی برمی‌خورید که راه‌حل مشخصی ندارد، چه می‌کنید؟ کتاب بزرگ‌تر فکرکن به شکلی گام‌به‌گام نشان خواهد داد که چگونه برای مشکلات پیچیدهٔ سراهتان راه‌حلهایی سودمند بیافرینید.

کتاب پیشینم، *هنر انتخاب کردن*<sup>۱</sup> (۲۰۱۰)، یافته‌های پژوهشی سال‌ها مطالعه در باب پرسشی کلیدی را خلاصه می‌کند: چگونه از انتخاب‌هایمان بیشترین بهره را ببریم؟ من در آن کتاب به شرح دوره‌های مختلفی پرداختم که ما، در مسیر انواع انتخاب‌هایمان، با آن‌ها روبه‌رو می‌شویم و شرح دادم که برای یافتن و انتخاب بهترین‌ها از میان گزینه‌های مختلف چه کاری می‌توانیم انجام دهیم؛ اما گاهی اوقات با مشکل بزرگ‌تری مواجه می‌شویم: گاهی هیچ گزینه‌ای برای انتخاب کردن وجود ندارد. در این وضعیت ما باید انتخاب‌های نویی بیافرینیم، نه اینکه از میان گزینه‌های قبلی‌مان دست به انتخاب بزنیم.

من وقتی بینایی‌ام را از دست دادم، بارها و بارها با این مشکلات بزرگ مواجه شدم؛ آیا می‌توانم آشپزی را یاد بگیرم؟ آیا هرگز می‌توانم به‌تنهایی به نقاط دیگری از جهان سفر کنم؟ آیا می‌توانم به یک دانشمند بدل شوم؟ آیا می‌توانم بر روی صحنه، نمایشی اجرا کنم؟ امروز می‌دانم که پاسخ تمامی این سؤالات "مثبت" است، ضمناً از "نحوه" انجام دادن این کارها هم مطلع‌م. دانش من در این باره از مبارزات شخصی‌ام و نیز بهره‌گیری از گنجینهٔ یافته‌های پژوهشی جدید در مورد حل مسئله ناشی می‌شود. محتوای این کتاب هم حول همین محور می‌چرخد: معرفی روشی برای آفرینش

---

1. The Art of Choosing

انتخاب‌های تازه برای حل تمامی انواع مسائل پیچیده. من این روش را بزرگ‌تر فکر کردن نام نهاده‌ام.

من از ده سال پیش، که مدیریت مرکز کارآفرینی در دانشکده کسب‌وکار کلمبیا را بر عهده گرفتم، این روش را به طور رسمی آغاز کردم. در آنجا بود که دریافتم دوره‌های آموزشی متعددی در حوزه کارآفرینی وجود دارد که به دانشجویان می‌آموزند چگونه ایده‌های تازه را پیاده کنند - ولی به آن‌ها نمی‌گویند چطور در وهله اول به چنین ایده‌هایی دست یابند. همه ایده‌های تازه باهم برابر نیستند، درست همان‌طور که همه انتخاب‌ها باهم یکی نیستند. متوجه شدم که رشته نوآوری روش‌هایی را برای کسب ایده‌های تازه معرفی می‌کند، منتها قدمت این روش‌ها به بیش از نیم قرن قبل بازمی‌گشت. این روش‌ها پیشرفت‌های بزرگ اخیر در حوزه علوم اعصاب تحت عنوان مدل "یادگیری + حافظه" را مدنظر قرار نمی‌دادند. حال آنکه این پیشرفت‌ها ما را قادر می‌سازند تا ببینیم قوه خیال<sup>۱</sup> در ذهن انسان چه کارکردی دارد.

کتاب حاضر به مدد شیوه "بزرگ‌تر فکر کن" رهنمودهایی در اختیارتان قرار می‌دهد. بخش نخست کتاب به شرح مبانی نظری این روش می‌پردازد و بخش دوم شش گامی را شرح می‌دهد که در واقع پیچ و مهره‌های تشکیل‌دهنده این روش محسوب می‌شوند. کتاب مکملی هم، تحت عنوان کتاب کار بزرگ‌تر فکر کن<sup>۲</sup>، به ارائه جزئیاتی کاربردی‌تر می‌پردازد. بخش قدردانی نیز افراد پرشماری را فهرست کرده است که طی چند سال گذشته در دانشکده کسب‌وکار کلمبیا به گسترش، آزمایش و بهبود روش "بزرگ‌تر فکر کردن" یاری رسانده‌اند.

من مدتی است که تدریس شیوه "بزرگ‌تر فکر کردن" را، به عنوان یک دوره آموزشی رسمی، به دانشجویانم آغاز کرده‌ام. ایده‌های دانشجویانم در باب نوآوری به قدری جذاب بودند که اندیشیدم علاقه‌مندان احتمالاً مایل به شنیدنشان هستند. بنابراین، از متخصصان حوزه‌های مختلف، نظیر متخصصان پزشکی، امور مالی و خرده‌فروشی دعوت کردم تا به ایده‌هایی گوش فرادهند که دانشجویانم خلق کرده‌اند. این متخصصان مجرب بارها و بارها برای توصیف شیوه اندیشه‌ورزی دانشجویانم در

---

1. Imagination  
2. The Think Bigger Workbook

باب مشکلات و راه‌حل‌ها، از اصطلاحی یکسان استفاده کردند: توانمندسازی.<sup>۱</sup> همان موقع بود که ایده‌ تازه‌ای به ذهنم خطور کرد؛ من دریافتم که شیوه "بزرگ‌تر فکر کردن" ارزشی ورای دیوارهای کلاس درس دارد. افرادی از گروه‌های متنوع، در مواجهه با مشکلات پیچیده پیش رویشان، خواهان دستیابی به روش‌های نوین اندیشیدن هستند. صرف‌نظر از سیاست یا جایگاه فرد در زندگی، به گمانم همگی مان اتفاق‌نظر داریم که دنیای ما به شدت محتاج نوآوری‌های بیشتر است.

داستان‌های بسیاری از افراد موفق وجود دارند که آموخته‌اند برای مقابله با همه انواع مشکلات نیازمند نوآوری در تمامی حوزه‌های تلاش بشری - و حتی در زندگی شخصی - "بزرگ‌تر فکر کردن" را به کار ببندند. من در این کتاب به شما نشان خواهم داد که چگونه به نحوی خودآگاه ایده‌هایی خلاقانه بیافرینید - و مهم‌تر از آن، نشان خواهم داد که چگونه همه قادرند به محض درک کردن نقشه راه حل مسئله خلاق، به انسان‌هایی خلاق بدل شوند. در پایان، امیدوارم که بتوانم به رهایی‌مان از الگوواره منسوخ‌یاری رسانم که می‌پندارد مفهوم خلاقیت تنها مختص تعداد معدودی از افراد برتر است و امیدوارم بتوانم دروازه‌های خلاقیت‌ورزی را به روی تعداد بی‌شماری از افراد باز کنم.



## بخش نخست





## بزرگ‌تر فکر کردن یعنی چه؟

### او ایده‌ای بزرگ است

من در منطقهٔ منهن شهر نیویورک زندگی می‌کنم، جزیره‌ای کوچک با ظرفیتی استثنایی برای به اسارت درآوردن قوهٔ خیال ما؛ این قوه همان بخش خلاقانهٔ وجودمان است که اغلب در آشفته‌بازار فعالیت‌هایمان از نظر دور می‌ماند. البته خب، این جزئی از نیویورکی بودن به حساب می‌آید. ما بخشی از نیویورک هستیم. در این شهر درهم‌فشرده، تحت کنترل نگاه داشتن امورمان دشوار به نظر می‌رسد. شما برای زندگی در چنین شرایطی بدون به بیراهه رفتن، باید تاب‌آوری را در خود پرورش دهید و لحظات همراه با آرامش فکری را بیابید.

برای من، این لحظه‌های توأم با آرامش در اوایل صبحگاهان اتفاق می‌افتند؛ طی این ساعات، حتی در فصل تابستان هم، هوا سوز دارد. من دوست دارم زمانی که جهان اطرافم تازه در حال بیدار شدن است، به دوچرخه‌سواری بپردازم - در این زمان، سکوتی نسبی در خیابان‌ها برقرار و هوای سرد شهر هنوز گزنده است. همراه با یکی از دوستانم سوار بر دوچرخه‌ای دونفره می‌شوم. مسیرهای قابل‌انتخاب برای دوچرخه‌سواری به نحو سرگیجه‌آوری فراوان‌اند. ترجیح من آن است که در مسیری آشنا، در امتداد رود هادسون، به سوی پایین‌دست و دماغهٔ جزیرهٔ خواب‌آلود رکاب بزنیم و هدف آن است که قبل از بالا آمدن خورشید، به مقصدمان برسیم.

مهم نیست که هر چند وقت یک بار به چنین سیاحتی - شبیه به یک زیارت-

می‌رویم، من همواره در حیرتم که چه اتفاقاتی انتظارمان را می‌کشند. من نابینا هستم، بنابراین تجارب حین سیاحت، از طریق حواس غیربصری و توصیفات که پیش‌تر خوانده یا شنیده‌ام، ذهنم را هدایت می‌کنند.



شکل ۱-۱. مجسمه آزادی و آسمان منهن در پس آن.

در همان حالی که هوا به گرما میل می‌کند، نخستین پرتوهای خورشید نور صورتی‌رنگشان را بر ما می‌تابانند. وقتی پرتوهای نور سرتاسر بندر را فرا می‌گیرند، امواج آب را به تلالؤ وامی‌دارند و نوک ساختمان‌های مقابل ساحل را به درخشش درمی‌آورند. به رغم هنرنمایی درخشان نور، توجه من بر قامتی بلند با چهره‌ای مصمم و اسرارآمیز معطوف می‌شود. زیبا نامیدن او کم‌لطفی خواهد بود. تشعشع ساطع شده از او که به آهستگی از پایه، تنه و بعد تاجش بر من می‌تابد، همچون نور خورشید جلوه‌ای آسمانی دارد. آه تاج او! وقتی نور به تاج باشکوه هفت‌شاخه‌اش می‌رسد، هر شاخه نوری شدید را از خود به بیرون بازتاب می‌دهند. آن‌ها به شمش‌های داغ سفیدرنگی می‌مانند که در دل مه غلیظ صبحگاهی فرورفته‌اند. آن‌ها به جز نور، هیچ چیز دیگری ساطع نمی‌کنند. پس از مدتی، نور نوک تاج او را مشتعل می‌کند و سرانجام به بازوی بالا آمده راستش می‌رسد که مشعلی روشن در دست دارد - این یعنی سیاحت صبحگاهی ما به پایان رسیده است.

شاید تصور کنید اهالی نیویورک از حضور مجسمه آزادی (شکل ۱-۱) خسته می‌شوند. مطمئنم که در مورد برخی‌شان این گزاره صدق می‌کند، اما من همچنان از بانوی بندرگاهمان نیرو و آرامش فراوانی می‌گیرم. هنگامی که طی یکی از اردوهای مدرسه‌مان به دیدار او رفتم، چند سالی از نابینایی‌ام گذشته بود. شاید من هیچ‌گاه

با چشمان خودم او را ندیده باشم یا اگر هم دیده باشم، در منظرم بیکره‌ای محو و غول‌بیکر آمده است - حتی از نزدیک ملغمه‌ای از اشکال محو کوچکی بود که امکان تجسم کردنشان را هم ندارم. با این همه، تحت تأثیر بزرگی‌اش - قامتی ۴۶ متری روی پایه‌ای حدوداً ۴۷ متری، با وزنی ۲۰۴ تنی - قرار گرفتم. بادم می‌آید در همان حالی که قدم به قدم از پله‌های مارپیچ به ظاهر بی‌انتهایش به سمت تاج او بالا می‌رفتم، قامت عظیمش را حس می‌کردم.

وقتی داخل مجسمه بودم، نمی‌دانستم او از کجا آمده است - خوشبختانه آن روز این موضوع را به ما یاد دادند؛ مجسمه‌سازی فرانسوی با نام فردریک آگوست بارتولد<sup>۱</sup> او را خلق کرده و آن را از جانب کشورش به ایالات متحده، الگوی دموکراسی در جهان، اهدا کرده بود. ساخت این مجسمه نه سال طول کشید. با خودم می‌اندیشم که آیا بارتولد هیچ‌گاه گمان می‌کرد روزی برسد که هرساله پنج میلیون نفر، از جمله هیئت‌های ویژه‌ای از مقامات سراسر جهان، از اثرش دیدن کنند؟ بانوی آزادی اکنون به مشهورترین مجسمه تاریخ جهان بدل شده است و برای من، به عنوان فرزند خانواده‌ای مهاجر، نمادی است بزرگ از هر آنچه نویدبخش است. تا همین امروز هم، با هر بار شنیدن شعر معروف *ایما لازاروس*<sup>۲</sup> که در پای مجسمه نصب شده است، چشمانم پر از اشک می‌شوند. در این شعر، بانوی آزادی می‌گوید: *به من بدهید انبوه خسته، مسکین و درهم‌فرورفته مردمانتان را که در تمنای تنفس در آزادی می‌سوزند...*

با گذشت سال‌ها، ماهیت علاقه‌مندی - و ایمانم - به بانوی آزادی متحول شده، اما میزان آن کاهشی نیافته است. من به وجوه دیگری از عظمت او پی برده و عناصر سازنده‌اش را بهتر درک کرده‌ام. برای مثال، همه می‌دانیم که او یکی از برجسته‌ترین نمادهای آمریکاست. همچنین می‌دانیم که او از نمادهای بین‌المللی مهمی است که پیام‌آور رواداری، آزادی و امکان‌پذیری است. او به نوعی هم سختگیر است و هم دلسوز، هم می‌تواند مفهومی مشترک را انتقال دهد و هم مفهومی شخصی را، هم مفهومی متکثر و هم مفهومی یگانه را.

در مورد او به عنوان منبعی الهام‌بخش بسیار سخن گفته و نوشته شده است، اما ما به ندرت راجع به نحوه الهام‌گیری آفرینش خودش حرف می‌زنیم. چنین شیء

---

1. Frédéric Auguste Bartholdi  
2. Emma Lazarus

قابل توجهی چطور به ذهن سازنده‌اش خطور کرده است؟ چگونه کودکی که از مشاهدهٔ مجسمهٔ آزادی در حیرت فرومی‌رود - درحالی‌که از اشیائی قابل توجه و همچنین منحصر به فرد الهام گرفته است - می‌تواند چیزی شبیه و درعین حال غیرمشابه با آن خلق کند؟ به عبارتی، ما چگونه دقیقاً به بهترین ایده‌های خود دست می‌یابیم؟ و وقتی ایده‌ای داریم، چطور می‌فهمیم که باید آن را دنبال کنیم؟

کتاب حاضر در همین باره نگاشته شده است: قطعاً برای آفرینش "ایده‌های بزرگمان" گرد هم می‌آیند.

علم مدرن - به ویژه علوم اعصاب و علوم شناختی - چگونگی رشد ایده‌های خلاقانه در ذهن انسان را به ما نشان می‌دهد. بدین ترتیب، درمی‌یابیم آنچه را که در ذهن بارتولدی، مجسمه‌ساز، و ذهن سایر مبتکران بزرگ تاریخ رخ داده است، چگونه مورد بازسازی قرار دهیم. در کتاب حاضر، من این دانش نوین را به عنوان روشی شش مرحله‌ای تحت عنوان روش "بزرگ‌تر فکر کردن" در اختیار شما قرار می‌دهم. بزرگ‌تر فکر کردن شما را قادر می‌سازد تا همان کاری را انجام دهید که بارتولدی انجام داد: برترین ایده‌هایتان را بیافرینید، شناسایی‌شان کنید و پرورش‌شان دهید. کتاب به شما کمک می‌کند تا این روند را به روش خودتان، بسته به شرایط خودتان و در بستر زمانی در دسترس خودتان به انجام برسانید. طی هر مرحله، از دانش مربوط بدان مرحله و مثال‌های متعددی استفاده می‌کنم تا منطق بنیادین زیربنایی آن مرحله را برایتان تشریح کنم و نشان دهم که چگونه می‌توانید این دانش را در عمل به کار بگیرید.

## داستان یک ایده

ایدهٔ ساخت مجسمهٔ آزادی با خود بارتولدی آغاز می‌شود. فردریک بارتولدی، در سال ۱۸۳۴، در کولمار فرانسه در نزدیکی مرز آلمان متولد شد. وقتی دوساله بود، پدر خود را از دست داد و مادر به‌تنهایی سرپرستی او و فرزند دیگر خود را بر عهده گرفت. مادر با مشاهدهٔ زمینه‌های استعداد هنری در فردریک، خانوادهٔ خود را به پاریس انتقال داد تا مجال زیستن به عنوان یک هنرمند را به فرزندش بدهد.

در پاریس، بارتولدی سخت‌کوش به عنوان شاگرد در حرفه‌های مختلفی کار کرد؛

## ۱. بزرگ‌تر فکر کردن یعنی چه؟ || ۲۱

او از جمله زیر نظر آری شفر<sup>۱</sup>، نقاش، و ژان فرانسوا سویتو<sup>۲</sup>، معمار، آموزش دید. طولی نکشید که سخت‌کوشی‌های او نتیجه دادند؛ در سال ۱۸۵۳، زمانی که بارتولدی هجده‌ساله بود، مجموعه مجسمه‌هایش در نمایشگاه رسمی پاریس به نمایش گذاشته شد. دو سال بعدتر، مسئولان نمایشگاه بار دیگر بارتولدی را فراخواندند و او را همراه با هیئتی برای مطالعه هنرهای باستانی مصر به آن کشور فرستادند. وقتی بارتولدی با آثار باستانی مصر مواجه شد، نخستین مؤلفه‌ای که بیش از هر چیز او را تحت تأثیر قرار داد مقیاس عظیم این آثار بود. او محو مجسمه‌های عظیمی شد که محافظ مقبره‌های سلطنتی بودند و صف طولانی این گول‌ها که مدام مقابلش ظاهر می‌شدند، او را به حیرت فروبرد. در آن لحظه، در عالم خیال، رؤیایی در ذهنش شکل گرفت؛ او می‌خواست مجسمه گول‌پیکر خودش را بسازد.

در سال ۱۸۶۷، بخت به او رو کرد. در آن سال، سازندگان کانال سوئز از مجسمه‌سازان دعوت کردند تا برای معبر ورودی کانال، فانوسی دریایی طراحی کنند. آنان می‌خواستند هم یک فانوس دریایی کاربردی داشته باشند و هم جاذبه‌ای توریستی برای این دروازه جدید آسیا. بارتولدی بانویی گول‌پیکر با ردایی بلند و موج را پیشنهاد داد که مشعلی در دست دارد تا جهان را به مسیر آن سوی کانال راهنمایی کند. او نام این مجسمه را "چراغ‌دار مصر به سوی آسیا"<sup>۳</sup> نامید. درنهایت، مسئولان تمامی آثار هنری را رد و به جایشان یک فانوس دریایی معمولی نصب کردند. وقتی بارتولدی به پاریس بازگشت، برای طرح خود کاربرد دیگری پیدا کرد. دوست نزدیک بارتولدی ادوارد دو لابلویه<sup>۴</sup> بود؛ یکی از اعضای مجلس ملی فرانسه، رئیس انجمن ضدبرده‌داری و بعدها، سناتور مادام‌العمر. لابلویه انقلاب و جنگ داخلی آمریکا را پیروزی‌های دموکراسی می‌دانست که می‌توانستند الهام‌بخش سایر ملل و به ویژه کشور خودش باشند. او ساخت مجسمه‌ای را پیشنهاد داد که هزینه‌اش را مردم فرانسه می‌پرداختند و آن را به خاطر الهام‌بخشی آمریکا، به آن کشور هدیه می‌دادند. لابلویه از بارتولدی خواست که این مجسمه را طراحی کند.

- 
1. Ary Scheffer
  2. Jean-François Soitoux
  3. Egypt Carrying the Light to Asia
  4. Edouard de Laboulaye

از آنجا بود که دو دوست تلاش‌هایشان را برای جمع‌آوری پول مورد نیاز آغاز کردند. هزینه ساخت این اثر عظیم ۲۵۰,۰۰۰ دلار -حدود ۵/۵ میلیون دلار امروزی- برآورد شد. آنان به سرتاسر فرانسه سفر کردند و از شهروندان خواستند که هر قدر در توان دارند برای ساخت مجسمه هدیه کنند. در پایان، نزدیک به ۱۶۰,۰۰۰ شهروند فرانسوی -از فقرا و ثروتمندان گرفته تا دهقانان، خدمتکاران، صاحبان مشاغل و سایر هنرمندان- کمک کردند. از منظر لاپولیه، این شکل دموکراتیک گردآوری بودجه اثر نقشی اساسی در کل ایده ایفا می‌کرد و روح پروژه آتی را تجسم می‌بخشید.

در سال ۱۸۷۱، لاپولیه و بارتولدی برای انتخاب و آماده‌سازی محل قرارگیری مجسمه به آمریکا سفر کردند. به سرعت مشخص شد که جزیره بدلوا مکان مناسبی برای تحقق بخشیدن به رؤیای بارتولدی است، چرا که در هنگام ورود به بندر نیویورک، این جزیره نخستین جایی است که به چشم می‌آید. بارتولدی اعلام کرد که این جزیره "دروازه آمریکا" خواهد بود. آنجا موقعیتی عالی برای به نمایش گذاشتن آزادی در برابر دیدگان جهانیان بود.

هنگامی که محل استقرار مجسمه بنا شد، این دو دوست به جمع‌آوری پول از شهروندان سرتاسر آمریکا ادامه دادند. بارتولدی بازوی برافراشته بانوی آزادی را در سیاحت گردآوری پول، به عنوان یک جاذبه، به کمک طلبید؛ به کمک ترتیب که علاقه‌مندان می‌توانستند با پرداخت پنجاه سنت از نردبانی بالا بروند و از نزدیک مشعل را ببینند. آنان سرانجام این بازو را در استادیوم مدیسون اسکوئر گاردین منهتن قرار دادند. بازو شش سال در این استادیوم باقی ماند و در مجموع، ۲۵۰,۰۰۰ نفر برای دیدن مشعلش از آن بالا رفتند.

بارتولدی در ۲۸ اکتبر سال ۱۸۸۶، بیست سال پس از آغاز کار خود، مجسمه آزادی را به جهانیان و تاریخ معرفی کرد. نماد به‌یادماندنی آزادی متولد شد.

آن‌طور که کتاب‌های تاریخ می‌گویند، داستان این‌گونه به پایان می‌رسد و به‌راستی که داستانی الهام‌بخش است. ما شیفته چنین داستان‌هایی هستیم، چرا که می‌توانیم خودمان را به جای قهرمانانی نظیر بارتولدی بگذاریم، مأموریت‌مان را آغاز کنیم، بر موانعی بی‌شمار فائق بیاییم و در نهایت به آرزوی دیرینه‌مان تحقق ببخشیم. این داستان‌ها ما

## ۱. بزرگ‌تر فکر کردن یعنی چه؟ || ۲۳

را به این فکر وامی‌دارند که چه‌بسا روزی ما نیز بتوانیم چنین کار سترگی انجام دهیم. خب، تا اینجا اوضاع خوب است. ولی اجازه دهید سؤالی متفاوت از شما بپرسم - و مایلم که قبل از پاسخ دادن بدان واقعاً فکر کنید. شما چگونه کارتان را شروع می‌کنید؟

ببینید، این داستان‌های حماسی دو عنصر کلیدی دارند: نبوغ خلاقانه و تلاش‌های بی‌وقفه. شما می‌توانید بخش "تلاش‌های بی‌وقفه" را به راحتی تجسم کنید: به سختی کار می‌کنید تا رؤیاهایتان را محقق سازید. اما عنصر نخست، ایده‌های خلاقانه، چگونه؟ آیا می‌توانید هر رؤیایی را برگزینید و برای تحقق بخشیدن بدان سخت بکوشید؟ البته که نه. شما باید رؤیایتان را با دقت انتخاب کنید. اما چگونه؟ چه چیزی ایده‌ای خوب پدید می‌آورد؟ و دقیقاً چگونه به ایده‌ای خوب دست پیدا می‌کنید؟

متأسفانه قصه‌های مرسوم در باب دستاوردهای حماسی به این بخش اشاره‌ای نمی‌کنند. فرایند تولید ایده کماکان به جعبه‌سیاه کوچک می‌ماند؛ مبهم و ناممکن برای باز کردن. مگر آنکه شما یک نابغه خلاق باشید؛ آنگاه است که جعبه به نحوی جادویی به رویتان باز می‌شود. برای باقی ما، چنین نکته‌ای هرگز کمک‌کننده نخواهد بود. اگر ما جزء آن معدود افراد خوش‌شانس نباشیم، هیچ کاری از دستان بر نمی‌آید. حداقل این همان چیزی است که همیشه به ما گفته‌اند. خب، من اینجا هستم تا به شما نشان دهم آنچه همواره به ما گفته شده، اشتباه است. کلیدی جادویی در کار نیست. هرکسی می‌تواند جعبه‌سیاه خلاقیت را باز کند، فقط کافی است چند نکته ساده را درباره افراد با فکر بزرگ‌تر و ذهن آدمی بدانید. اگر مایلید تا دریابید چگونه این رویکرد نوآورانه در قبال نوآوری می‌تواند در رمزگشایی استعداد‌های خلاقانه‌تان و آفرینش ایده‌های بزرگ یاریگرتان باشد، از شما دعوت می‌کنم که به من ملحق شوید. در طول هشت فصل کتاب، چگونگی این کار را به شما نشان خواهم داد.

### باز کردن جعبه سیاه

از شما می‌خواهم که حیوانی خیالی را تجسم کنید. نه، منظورم ازدها، ققنوس یا اسب شاخ‌دار نیست - باید موجودی کاملاً تازه باشد. یک کاغذ و قلم بردارید و بعد مخلوقتان را نقاشی کنید.

حالا به نقاشی‌تان نگاه کنید. چه می‌بینید؟ آیا چشم دارد؟ آیا بازو، بال یا پا دارد؟ دم چطور؟

تاکنون هزاران بار این تمرین را با افراد مختلف انجام داده‌ام، از دانشجویان گرفته تا مدیران پانصد شرکت برتر آمریکا، بنابراین می‌توانم پیش‌بینی کنم که مخلوق شما دست‌کم از یکی از این عناصر آشنا برخوردار است. ما حتی زمانی که می‌کوشیم پدیده‌های غیرقابل‌تصور را تجسم کنیم، پدیده‌ای به کلی بیگانه خلق نخواهیم کرد. هر زمانی که به آفرینش پدیده‌ای دست می‌بازیم، به نحوی خودآگاه و ناخودآگاه، از دانسته‌های پیشینمان استفاده می‌کنیم. عناصر تازه نیستند، این نحوه ترکیب عناصر است که تازگی دارد.

ما به عنوان انسان، از تصاویری که ترسیم می‌کنیم گرفته تا جملاتی که ادا می‌کنیم و تا راه‌حلهایی که برای حل مشکلات روزمره‌مان می‌آفرینیم، پیوسته در حال نوآوری کردن هستیم. ما از تجارب و مشاهدات خود از دنیای اطرافمان می‌آموزیم، این آموخته‌ها را به قطعاتی تقسیم می‌کنیم و از دل آن‌ها ایده‌هایی جدید می‌سازیم. اشکالی ندارد، خیلی هم خوب است!

این دقیقاً همان کاری است که بارتولدی هنگام تجسم مجسمهٔ گول‌پیکر خود انجام داد. او هیچ‌گاه در مورد اینکه ایده‌اش را از کجا آورده، چیزی به ما نگفته است و چه‌بسا حتی خودش نسبت به کاری که انجام می‌داده، موضعی خودآگاه نداشته است. با این‌همه، علم مدرن به ما می‌گوید که چگونه ذهن ایده‌های تازه‌ای می‌آفریند و این اطلاعات به ما امکان می‌دهند تا عناصری را دریابیم که بارتولدی برای خلق ترکیب بدیعش گردآوری کرده است.

پس بگذارید به این سؤال پاسخ دهیم: «بارتولدی چگونه به ایدهٔ خود دست یافت؟» نخستین منبع الهام بارتولدی را به خاطر بیاورید: مجسمه‌های عظیم مقبره‌های باستانی مصر (شکل ۱-۲).





**شکل ۱-۲.** معبد عظیم ابو سمیل در مصر، دربردارنده مجسمه‌های رامسس دوم، سومین فرعون سلسله نوزدهم مصر که به سبب لشکرکشی‌های موفق و بناهای تاریخی‌اش مشهور است. این معبد در کرانه غربی رود نیل، در جنوب قاهره قرار دارد. تصویر از ویکی‌انبار.

بعدرت، فراخوان طراحی فانوس دریایی کانال سوئز او را به ترسیم مجسمه گول‌پیکر مشعل به دستش سوق داد (شکل ۱-۳). همان‌طور که در تصویر می‌بینیم، وی تا همین جا هم به ایده بانوی آزادی خود نزدیک شده است.



**شکل ۱-۳.** نقاشی آبرنگ "چراغ‌دار مصر به سوی آسیا" اثر بارتولدی (۱۸۶۹). تصویر از ویکی‌انبار.

بعد بارتولدی دست حامل مشعل را عوض می‌کند و دست دیگر را به نحوی خم می‌کند که بتواند نگهدارنده شیئی کلیدی باشد. ما این عناصر را در تابلوی لا وریته<sup>۱</sup>، اثر ژول لوفور<sup>۲</sup>، می‌یابیم که در همان دوره‌ای کشیده شده است که بارتولدی در حال طراحی بانوی آزادی بود (شکل ۱-۴).

اما منشأ تاج هفت‌شاخه‌ای که هاله‌وار سر بانوی آزادی را در برگرفته، کجاست؟ بارتولدی این طرح را در جیب خود و پشت یک سکهٔ نقرهٔ پنج‌فرانکی می‌یابد (شکل ۱-۵). این طرح نشان جمهوری دوم فرانسه است که واپسین پادشاه فرانسه را در سال ۱۸۴۸ سرنگون کرد. این طرح در واقع نسخه‌ای از الههٔ رومی آزادی<sup>۳</sup> است.

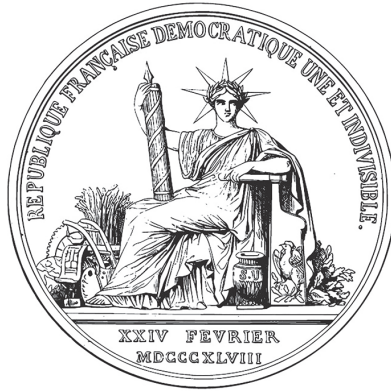
آخرین عنصر مهم کار بارتولدی چهرهٔ مجسمه است. چطور می‌توان چنین سیمای مرموز و باشکوهی پدید آورد؟ خب، این همان چهره‌ای است که بارتولدی به محض ورود به دنیا مشاهده کرد. بسیاری از مفسران به شباهت عجیب میان چهرهٔ مادر بارتولدی (شکل ۱-۶) با چهرهٔ بانوی آزادی و نیز صمیمیت همیشگی بارتولدی با مادرش توجه کرده‌اند. وقتی از بارتولدی سؤال شد که آیا چهرهٔ مادرش الهام‌بخش سیمای بانوی آزادی بوده است، او این موضوع را انکار نکرد.



**شکل ۱-۴.** تابلوی لا وریته اثر ژول لوفور، رنگ‌روغن روی بوم (۱۸۷۰).  
تصویر از ویکی‌انبار. [با عرض پوزش، تصویر محو شده است. برای دیدن تابلوی اصلی، می‌توانید عبارت *La Vérité by Jules Lefebvre* را گوگل کنید.]

1. La Verité
2. Jules Lefebvre
3. The Roman goddess Libertas

۱. بزرگ‌تر فکر کردن یعنی چه؟ || ۲۷



**شکل ۱-۵.** نشان بزرگ روی سکه که در سال ۱۸۴۸، یعنی ۱۷۵ سال پیش، ضرب شد. تاج آزادی روی سکه شبیه به تاج مجسمه آزادی (آزادی روشنی‌بخش جهان) است که چهل سال بعد، در قالب مجسمه آزادی توسط مردم فرانسه به مردم ایالات متحده اهدا شد. تصویر از ویکی‌انبار.



**شکل ۱-۶.** تصویری از شارلوت بارتلدی. تصویر اهدایی از گرنجر آکادمیک.

اکنون می‌توانیم پاسخ دهیم که بارتولدی چگونه به ایدهٔ آفرینش مجسمهٔ آزادی دست یافت. بانوی آزادی، به لحاظ قامت، به بزرگی و شکل مجسمه‌های عظیمی است که نگهبانی از مقبره‌های باستانی مصر را بر عهده دارند. نقش و موقعیت او سان طرح فانوس دریایی کانال سوئز است. حالت قرارگیری‌اش همچون لا وریته است. تاج، نام و نماد الههٔ آزادی را به همراه دارد و چهره‌اش شبیه به چهرهٔ مادر بارتولدی است. شکل ۷-۱ را ببینید.



الف



ب



ج



د



ه



و

شکل ۷-۱. این تصاویر پیشرفت بارتولدی در مسیر طراحی بانوی آزادی را نشان می‌دهند. آن‌ها را با خود مجسمهٔ آزادی مقایسه کنید.

## ۱. بزرگ‌تر فکر کردن یعنی چه؟ || ۲۹

شاید بپنداریم که کوشش‌های هنری یا سایر اعمال روزمرهٔ توأم با آفرینندگی ماهیتی متفاوت دارند. نقاشی کردن اثری شاهکار اصلاً شبیه به تدوین لیست مواد غذایی برای یک هفته یا حل معادله‌ای ریاضی نیست. هنرمندان آدم‌هایی بزرگ‌تر از ما هستند؛ قاعدتاً آن‌ها توانمندی‌های جادویی برای اندیشیدن در باب ایده‌ها بدون محدودیت در زمان گذشته یا حال دارند. هرآنچه آنان می‌آفرینند به کلی نو است، مگر نه؟ خب شاید شاهکار هنری مورد علاقهٔ شما کاملاً نو باشد. حتی شاید پنجرهٔ تازه‌ای رو به زندگی‌تان بگشاید. اما در تمامی انواع آفرینش‌های هنری که مورد تحسین ما هستند، حسی گریزن‌ناپذیر و انکارناشدنی از "آشنایی" وجود دارد.

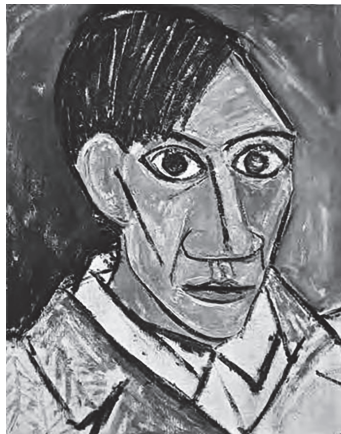
آثار معروف‌ترین هنرمند قرن بیستم، پابلو پیکاسو<sup>۱</sup>، را در نظر بگیرید. پیکاسو که اکنون به عنوان یکی از پرکارترین هنرمندان تاریخ شناخته می‌شود، براساس برآوردها پنجاه هزار اثر هنری آفریده است. سبک متمایز او در استفاده از چهره‌های درشت و معوج به هنر مدرن کمک کرد تا به جای حاشیه‌ای بودن، راه خود را به جریان اصلی هنر باز کند. او این سبک متمایز را از کجا آورده بود؟ پاسخ عوام ساده است: پیکاسو یک نابغه بود؛ این آثار مثل جادو از سرش بیرون می‌آمدند. اما در واقع، پیکاسو هم مثل بارتولدی، عناصر از پیش موجود را در کنار هم قرار می‌داد.

به این دو خودنگارهٔ پیکاسو نگاهی بیندازید (شکل‌های ۸-۱ و ۹-۱).



**شکل ۱-۸.** خودنگارهٔ اکسپرسیونیستی اثر پیکاسو و متعلق به "دورهٔ آبی" حیات هنری او (۱۹۰۱). رنگ روغن روی بوم.

© 2022 Estate of Pablo Picasso / Artists Rights Society (ARS), New York.



**شکل ۱-۹.** خودنگارهٔ اکسپرسیونیستی اثر پیکاسو و متعلق به "دورهٔ آفریقایی" عمر هنری او (۱۹۰۷). رنگ روغن روی بوم.

© 2022 Estate of Pablo Picasso / Artists Rights Society (ARS), New York.

## ۱. بزرگ‌تر فکر کردن یعنی چه؟ || ۳۱

به تفاوت میان دو اثر توجه کنید: نقاشی دوم (شکل ۱-۹) مربوط به سال ۱۹۰۷ است و به نظر می‌آید توسط هنرمندی به کلی متفاوت از خالق تصویر اول (شکل ۱-۸) نقاشی شده است. نقاشی دوم دربردارنده همان سبکی است که پیکاسو را به شهرت رساند. این تصویر با نقاشی بالایی‌اش شباهتی ندارد. چه چیزی ظرف این شش سال، چنین تغییری پدید آورده است؟

خب، از آغاز قرن نوزدهم، هنرمندان به مشکلی برخوردند. آنان زندگی خود را با نقاشی از افراد و مناظری می‌گذراندند که به قدر کافی واقع‌گرایانه بودند تا افراد ثروتمند، و البته نه‌چندان ثروتمند، این نقاشی‌ها را بخرند و بر دیوارهای خانه‌هایشان آویزان کنند. دوربین عکاسی در حوالی سال ۱۸۲۵ اختراع شد و در طول دهه‌های بعدی، عکس‌ها بهتر، ارزان‌تر و سریع‌تر شدند و مردم به جای خریداری کردن نقاشی شروع به خریدن عکس کردند. در اواخر آن قرن، پدید آمدن سبکی جدید در نقاشی مشکل را حل کرد: امپرسیونیسم. نقاشی امپرسیونیستی در نگاه اول شبیه به یک عکس به نظر می‌رسد، اما با نزدیک‌تر شدن به تابلو خواهید دید که صحنه نقاشی شده با ضربات پیاپی و جداگانه قلم‌مو خلق شده است تا احساس خاصی را بیافریند که نقاش درصدد انتقالش است. به لحاظ سبک‌شناسی، این کاری بود که دوربین عکاسی قادر به انجام دادنش نبود.

دوباره به خودنگاره‌های پیکاسو نگاه کنید. خودنگاره سال ۱۹۰۱ پیکاسو اثری کاملاً امپرسیونیستی محسوب نمی‌شود، اما خودنگاره سال ۱۹۰۷ او دارای چنان اعوجاج‌های بزرگی است که برای عکس پنداشتن آن باید خیلی دور از آن بایستید و تماشايش کنید. تا زمانی که پیکاسو نقاشی را آغاز کرد، امپرسیونیسم به سبکی رایج بدل شده بود. چند نقاش در این سبک با تفاوت‌های ظریفی از هم متمایز می‌شدند؛ مثلاً ژرژ سوراً ضربات جداگانه قلم‌مو در سبک امپرسیونیست را به "نقطه‌هایی" ریزتر تبدیل کرد و ونسان ون گوگ<sup>۲</sup> ضربات جداگانه قلم‌مو را به امواج رنگی افسون‌کننده‌ای بدل ساخت. اما این آنری ماتیس<sup>۳</sup> بود که برای نخستین بار ایده واحدهای ریز رنگ، مانند ضربه‌های قلم‌مو و نقاط، را کاملاً نقض کرد. وی از تکه‌های رنگی بزرگ - به قول

- 
1. Georges Seurat
  2. Vincent Van Gogh
  3. Henri Matisse

خودش، "حجم‌ها" - استفاده می‌کرد تا صحنه‌هایی از چهره‌های قابل تشخیص خلق کند که از منظر رنگ و شکل دارای اعوجاج بسیار بودند. این روش به لحاظ تکنیکی، پیشرفت بزرگ در استفاده از حجم‌های نیمه‌انتزاعی رنگی محسوب می‌شد.

نخستین نقاشی عالی ماتیس در این سبک جدید لذت زندگی<sup>۱</sup> نام داشت. این اثر در بهار سال ۱۹۰۶ در نمایشگاه مستقل پاریس به نمایش درآمد، جمعیت زیادی را جلب خود کرد و به موضوع بحث‌های داغ در محافل هنری پاریس بدل شد. پیکاسو تا آن زمان هیچ‌گاه ماتیس را ملاقات نکرده بود، اما هردوی آنان گرتروید استاین<sup>۲</sup> را می‌شناختند. استاین به خاطر نوشته‌های نوگرایی خود و اداره نمایشگاهی در پاریس که میزبان بسیاری از نقاشان مدرن - و همچنین نویسندگانی چون ارنست همینگوی، ای. اف. اسکات فیتزجرالد و ایزرا پاوند<sup>۳</sup> - بود، به چهره‌های شناخته‌شده تبدیل شده بود.

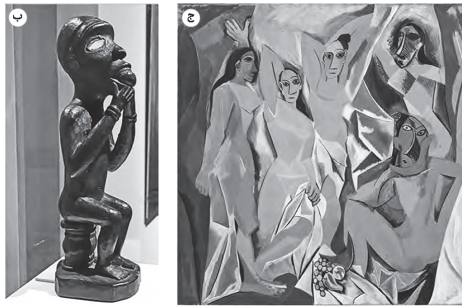
پیکاسو به تماشای تابلوی لذت زندگی رفت و بعد از آن از استاین خواست که او را به ماتیس معرفی کند. استاین، همراه با ماتیس، به کارگاه نقاشی پیکاسو رفت. این دو نقاش، برای بار دوم، در منزل استاین باهم دیدار کردند و آنجا بود که پیکاسو سبک خودش را پیدا کرد.

در این ملاقات سرنوشت‌ساز، ماتیس مجسمه‌ای آفریقایی را همراه با خود آورده بود. این مجسمه در واقع یک ماسک ویلی متعلق به کشور کنگو بود. فروشگاه‌های آثار هنری پاریس به‌تازگی وارد کردن آثار هنری از مستعمرات آفریقایی فرانسه را آغاز کرده بودند و افراد پیشرو همواره به دنبال این قبیل تأثیرات فرهنگی می‌گشتند. وقتی پیکاسو بعداً برای صرف شام از ماتیس دعوت کرد، ماتیس بازم مجسمه‌ای را همراه خود آورد. تا هنگام ملاقات این دو در کافه پاریس، پیکاسو برای پدید آوردن سبک تازه‌اش با دو مؤلفه الهام‌بخش مواجه شده بود.

آن شب، پیکاسو به کارگاه نقاشی خود رفت و شروع کرد به نقاشی کشیدن. همان جا بود که یکی از مشهورترین نقاشی‌های هنر مدرن متولد شد: *دوشیزگان آوینیون*.<sup>۴</sup> در این نقاشی می‌توانیم به‌وضوح رد الهامات پیکاسو را ببایم (شکل ۱-۱۰).

- 
1. The Joy of Life
  2. Gertrude Stein
  3. Ernest Hemingway, F. Scott Fitzgerald, and Ezra Pound
  4. Les Femmes d'Alger (O. J. No. 119)





شکل ۱-۱۰. (الف) لذت زندگی اثر آنری ماتیس.

© 2022 Succession H. Matisse / Artists Rights Society (ARS), New York.

(ب) آنری ماتیس این مجسمه را خریداری کرده بود که از ساخته‌های مردمان ویلی کشور کنگو است. این مجسمه تأثیر بسیاری بر او و دوستش، پابلو پیکاسو، به جای گذاشت.

(Credit: Archives Matisse, Paris)

(ج) تابلوی دوشیزگان آوینیون اثر پیکاسو در سال ۱۹۰۷، نخستین نقاشی کوبیست

از جنبش هنری افسانه‌ای.

© 2022 Estate of Pablo Picasso / Artists Rights Society (ARS), New York.

پیکاسو هیچ‌گاه به دین خود به ماتیس اذعان نکرد؛ او از جذبۀ اسرارآمیز پنداشته شدن به عنوان یک نابغهٔ خلاق استثنایی لذت می‌برد. از سوی دیگر، ماتیس با افتخار به منابع الهام‌بخش خود اشاره کرد؛ او برای طراحی تابلوی لذت زندگی، به طور خاص از تن‌شویان بزرگ<sup>۱</sup> اثر پُل سزان<sup>۲</sup> و یکی از تابلوهای مینیاتور ایرانی دوران قرون‌وسطا تأثیر پذیرفته بود (شکل ۱-۱۱ را ببینید).

1. The Bathers
2. Paul Cézanne



شکل ۱-۱۱. (الف) تابلوی تن‌شویان بزرگ اثر سال ۱۹۰۵ پل سزان.

*Philadelphia Museum of Art: Purchased with the W. P. Wiltach Fund, 1937, W1937-1-1. Wikimedia Commons.*

(ب) مینیاتوری ایرانی که در آن حضرت آدم مورد احترام فرشتگان قرار می‌گیرد.  
*Wikimedia Commons.*

(ج) لذت زندگی اثر آنری ماتیس.

*© 2022 Succession H. Matisse / Artists Rights Society (ARS), New York.*

اکنون که می‌دانیم این سه هنرمند بزرگ (بارتولدی، پیکاسو و ماتیس) چگونه به ایده‌هایشان دست یافته‌اند، شاید به نظر برسد که تنها کار آن‌ها استخراج دیده‌هایشان و ترکیب آن‌ها به روش‌هایی نو است. آیا جریان واقعاً می‌تواند به همین سادگی باشد؟ قبل از هر چیز، بگذارید صریح بگویم: صحت چنین گزاره‌ای به هیچ‌وجه به معنای انکار استعداد یا ارزش دستاوردهای این هنرمندان نیست. این گزاره صرفاً نحوه انجام دادن کار آن‌ها را توضیح می‌دهد و آشکار می‌سازد که پای هیچ‌گونه تفکر جادویی یا "تابغه" خلاق استثنایی" پنداشتن آنان در میان نیست. همچون تمامی افراد مبتکر موفق، آن‌ها عمدتاً "کپی‌کنندگانی باتدبیر" بوده‌اند. مقصودم از چنین اصطلاحی این است که آن‌ها از الگوهایی موفق آموختند، بخش‌های کارساز را استخراج، روش‌های تازه‌ای برای

به کار گرفتن این قطعه‌ها تجسم کردند و با هدف آفرینش پدیده‌ای بدیع و معنادار این بخش‌ها را باهم ترکیب کردند.

نوآوری کاری فراتر از ترکیب‌سازی بدیع ایده‌های قدیمی نیست. با این‌همه، تجربه شخصی به ما آموخته است که تمامی ایده‌ها باهم برابر نیستند. در اغلب موارد، افراد چرخه‌ای طاقت‌فرسا از تولید ایده‌های پیاپی را پشت سر می‌گذارند تا بالاخره درمی‌یابند که بهترین ایده چیزی پیش‌پا افتاده است. به همین سبب، ما نبوغ نهفته در شاهکارهای هنری را تحسین می‌کنیم. حتی وقتی ایده‌های بزرگ مستتر در این شاهکارها را تجزیه می‌کنیم و عناصر منفرد را می‌چینیم تا چگونگی ترکیب شدن آن‌ها با یکدیگر را دریابیم، آفرینش کلی‌شان را معنادارتر از مجموع اجزای جدای آن می‌یابیم. این امضای اختصاصی هر نوآوری موفق است - چه این نوآوری یک سبب معروف مادر بزرگ‌نگان باشد، چه گوشی اپل جاخوش کرده در جیب شما و چه یک اثر هنری عالی.

آنری پوانکاره<sup>۱</sup>، دانشمند و ریاضی‌دان فرانسوی، در سال ۱۹۱۳ در کتاب خود، میان علم<sup>۲</sup>، نحوه تولید ایده‌های خوب را توضیح می‌دهد: «نوآوری عبارت است از دوری گزیدن از ساختن ترکیب‌های بی‌فایده و در عوض آن، ساختن ترکیب‌هایی مفید که کسرهایی بی‌نهایت را شامل می‌شوند... نوآوری یعنی تشخیص دادن، یعنی انتخاب کردن.»

همه ما قادر به ایجاد بی‌نهایت ترکیب‌های خلاقانه هستیم - اجازه دهید آن‌ها را "انتخاب" بنامیم. آفرینش یک انتخاب نو و ارزشمند نیازمند تشخیصی عالی است. شما باید انتخاب‌هایی را که شناسایی کرده‌اید و مسیریایی بالقوه برای تحقق بخشیدن به ایده‌هایتان را برگزینید و این کار ساده‌ای نیست. در میان انبوه قطعاتی که می‌توانید باهم ترکیبشان کنید - و روش‌های بی‌نهایت برای نحوه ترکیب این قطعات - آنچه تعیین می‌کند کدام یک از ترکیب‌های بی‌شمار باید حفظ شوند، توانایی تشخیص فرد آفرینشگر است.

نوآوری بنا به تعریف متداول یعنی: «هر آنچه نو و مفید است.» اصولاً تمامی ترکیب‌ها نو محسوب می‌شوند. این بخش آسان قضیه است. بخش دشوار این است

---

1. Henri Poincaré  
2. Foundations of Science

که ترکیبی با کیفیت بالا را شناسایی کنید که مفید هم باشد. پس چطور می‌توانیم مفیدترین ترکیب‌ها را بیافرینیم (که بنا به تعریف پوانکاره کسرهایی بی‌نهایت‌اند)؟ این همان پرسشی است که این کتاب بدان پاسخ خواهد داد.

اکنون می‌توانیم تعریفمان از نوآوری را اصلاح کنیم: نوآوری یعنی ترکیبی بدیع و مفید از ایده‌های قدیمی که برای حل مشکلی پیچیده‌گرد هم می‌آیند.

این تعریف بازتاب‌دهندهٔ اظهارنظر قدیمی متعلق به اقتصاددان [اتریشی]، جوزف شومپیتر<sup>۱</sup>، است که امروزه به عنوان بنیان‌گذار مطالعات کارآفرینی و مبدع ایدهٔ "تخریب خلاقانه"<sup>۲</sup> شناخته می‌شود. از منظر شومپیتر، نقش نوآوری «تولید ابزارهایی برای ترکیب عناصر و نیروهای در دسترس ماست.»

من در این کتاب بر نوآوری‌هایی تمرکز می‌کنم که به مشکلی معروف پاسخ داده‌اند. شاید به نظر بیاید که برخی از این نوآوری‌ها به طور ناگهانی به ذهن افراد خطور کرده‌اند، اما واقعیت آن است که حتی در این موارد هم، فرد دریافته است که چگونه باید با نوآوری‌اش مشکل بخصوصی را حل کند. اگر این نوآوری مشکلی را حل نمی‌کرد، به تعبیر پوانکاره "ترکیب مفیدی" به حساب نمی‌آمد؛ بنابراین مبتکر مشتاق از کنار آن عبور می‌کرد. شما فقط آن دست از نوآوری‌هایی را به کار می‌گیرید که مشکلی را حل می‌کنند.

این کتاب به شما کمک می‌کند تا ابتدا مشکلی را که در صد حل آن هستید، تعریف و شناسایی کنید. این روند حتی در مورد نوآوری‌های هنری نیز صادق است. مشکل بارتولدی چگونگی بازنمایی مفاهیم آزادی و دموکراسی از طریق یک مجسمه بود و مشکل پیکاسو چگونگی یافتن سبکی منحصر به فرد از امپرسیونیسم بود که محبوب عموم باشد.

اگر در حین کار هنرمندان با آنان گفت‌وگو کنید، به شما خواهند گفت که برای خلق اثر خود، چگونه مجموعه‌ای از مشکلات را حل می‌کنند. البته افرادی نظیر پیکاسو احتمالاً همهٔ روش‌های غلبه بر مشکلاتشان را به شما نخواهند گفت.

مهم‌تر از همه، کتاب مسیری برایتان - برای شخص خود شما - باز می‌کند تا

- 
1. Joseph Schumpeter
  2. Creative Destruction

## ۱. بزرگ‌تر فکر کردن یعنی چه؟ || ۳۷

به واسطه‌اش به ایده‌های بهتری دست پیدا کنید. شما می‌توانید هریک از گام‌های تشریح‌شده در کتاب را به طور گروهی نیز به کار بگیرید، اما ترتیب همیشه باید یکسان باشد: نخست به شکل فردی و بعد، کنار هم نهادن نتایج همه اعضای گروه.

همان‌طور که خواهیم دید، بیشتر روش‌های نوآورانه دیگر برای خلق ایده‌ها بر تیم متکی هستند نه بر فرد؛ یعنی به چگونگی شکل‌گیری ایده‌های خلاقانه در ذهن فرد نمی‌پردازند و صرفاً می‌گویند که کنار هم قرار دادن ایده‌های بسیاری از افراد ایده‌ای خلاقانه پدید می‌آورد. همچنان که در داستان بانوی آزادی - و تمامی نمونه‌های واقعی نوآوری - می‌بینیم، چنین وضعیتی در دنیای واقعی صادق نیست. بله، بارتولدی در هر مرحله از کارش، برای الهام‌گیری یا کمک گرفتن نیازمند افراد دیگری هم بود، اما مهم‌ترین مراحل خلاقانه در ذهن خود او اتفاق افتادند. البته که با کمک گروه کارها سبک‌تر می‌شوند، اما طرح انجام دادن کارها آسان‌تر نمی‌شود. به عبارتی، تیم برای کار کردن ساخته می‌شود نه برای فکر کردن.

بنابراین وقتی اعضای تیمی در کنار هم روش "بزرگ‌تر فکر کردن" را به کار می‌گیرند، هر فردی به‌تنهایی به بهترین ایده خود دست خواهد یافت و مجموع ایده‌های گردآوری‌شده اعضا نتیجه بهتری هم به دست خواهد داد. اگر تیم از شیوه "بزرگ‌تر فکر کردن" پیروی نکند، طبعاً اعضایش ایده‌های خلاقانه کمتری خواهند داشت و مجموع خلاقیت حاصله نیز کمتر خواهد بود.

در طول تشریح روش، گاه فرایند نوآوری را شبیه به روند توصیف‌شده نوآوری‌های پیکاسو، ماتیس و بارتولدی شرح خواهیم داد، به نحوی که گویی روش به طور خودآگاه توسط فرد مبتکر پیاده‌سازی شده است. اما در واقعیت اگر از بارتولدی بپرسید که چطور به ایده نهایی خود دست یافته است، شاید نتواند پاسخی دهد. الهامات بارتولدی در قالب لحظاتی گذرا به ذهن او خطوط می‌کردند و او تلاش ذهنی بیشتری را به اجرای ایده‌اش اختصاص می‌داد، نه اینکه فکر کند اصولاً چگونه به آن ایده دست یافته است. از سوی دیگر، پیکاسو رقیبی زیرک بود که از ابتدا دقیقاً می‌دانست چه می‌کند.

در کتاب بزرگ‌تر فکر کردن، ما هر مرحله ذهنی را به نحوی خودآگاه پیش می‌بریم، چراکه این تنها راه برای تکرار کردن مراحل جهت آفرینش ایده‌های آتی دیگر است. ما قفل جعبه‌سیاه را می‌گشاییم و تمرین حل مسئله را برای همه به فرایندی در دسترس و تکرارپذیر بدل خواهیم کرد. این کتاب به هر فردی، در هر موقعیتی این امکان را

می‌دهد تا مشکلی را حل کند؛ چه این مشکل شخصی باشد، چه مربوط به حرفه او و چه مشکلی همگانی. ما با اتخاذ رویکردی خودآگاه، این امکان را می‌یابیم که به جای منتظر ماندن برای خطوط ایده‌های خوب به ذهنمان، روند جست‌وجو و یافتن آن‌ها را سرعت ببخشیم. من باور دارم که با معرفی نکات کتاب به افراد بیشتر، در مسیر آفرینش راه‌حل بزرگ‌ترین مشکلاتی که در جهان امروزی‌مان با آن‌ها مواجهیم، شانس بالاتری - هم به شکل فردی و هم به شکل جمعی - به دست خواهیم آورد.

این کتاب مجموعه‌ای از روش‌ها و مهارت‌ها را، برای حل هر نوع مشکل پیچیده و سپس حل مشکل پیچیده بعدی، در اختیاران قرار می‌دهد. ساختن لانه‌ای برای یک پرنده را در نظر بگیرید. اگر من مجموعه کاملی از ابزارها، دستورالعمل‌ها و قطعات را برای ساختن لانه پرنده در اختیاران قرار دهم و سپس شما را در طول فرایند راهنمایی کنم، شاید آنچه در نهایت می‌سازید یک لانه عالی نباشد، ایراداتی در ساختار این لانه و شکاف‌هایی بین چوب‌هایش وجود خواهند داشت، اما از آن به بعد شما صرفاً به یک لانه پرنده دست نیافته‌اید، بلکه می‌دانید چگونه یک لانه دیگر بسازید؛ لانه‌ای احتمالاً بهتر از نسخه قبلی. این کتاب شیوه نوآوری را به شما می‌آموزد. همانند هر مهارت دیگری، هرچه بیشتر بر این مهارت معطوف شوید، بهتر انجامش خواهید داد. نخستین باری که از این شیوه استفاده می‌کنید، به نتیجه بی‌نقصی دست نخواهید یافت. تنها به مدد تمرین است که فردی تازه‌کار به یک استاد بدل خواهد شد.

## بزرگ‌تر فکر کردن در ورطه عمل

پیش از پرداختن به شش گام روش بزرگ‌تر فکر کردن، مایلیم دو نوآوری شناخته‌شده‌ای را به شما نشان دهم که به بخشی جدایی‌ناپذیر از زندگی مدرن بدل شده‌اند. درست همانند وقتی که داستان چگونگی آفرینش شاهکارهای بارتولدی و پیکاسو را بیان کردیم، در اینجا هم دو نوآوری را انتخاب کرده و سازه‌گشایی خواهیم کرد تا فرایند فکری زیربنایی آفرینش این محصولات را بهتر درک کنید. پیش‌تر، قطعاتی را نشانتان دادم که مبتکران باهم ترکیبشان کرده بودند. اکنون مجموعه‌مراحلی را توضیح خواهیم داد که این قطعات را گرد هم می‌آورند. این مراحل با روش بزرگ‌تر فکر کردن ما مطابقت دارند.

بیا بید با مشکلی آغاز کنیم که همه در فصول گرم یا آب‌وهوای داغ عصر، پیش از

## ۱. بزرگ‌تر فکر کردن یعنی چه؟ || ۳۹

ظهور دستگاه‌های تهویه مطبوع، با آن مواجه بوده‌اند: یک روز گرم تابستانی در سال ۱۸۴۰ در فیلادلفیا را تجسم کنید. خورشید بی‌امان بر فرق سر شما می‌تابد و شما خود را غرق گرمایی طاقت‌فرسا می‌بینید. با خود می‌اندیشید چه چیزی می‌تواند قدری خنک‌تان کند و یک خوراکی خنک، شیرین، یخی و خامه‌ای به ذهنتان خطور می‌کند. به یاد مقاله‌ای می‌افتید که قبل‌تر آن را خوانده بودید و خود را در حال چشیدن نوعی بستنی تصور می‌کنید که جرج واشنگتن<sup>۱</sup> در سال ۱۷۹۰، برای خریدن آن دویست دلار پرداخت کرده بود. بعد به یادتان می‌آید که مقاله‌ای درباره‌ی نوعی خوردنی یخی خامه‌ای با طعم توت‌فرنگی خوانده بودید که دالی مدیسون<sup>۲</sup> برای دومین ضیافت آغاز ریاست‌جمهوری [همسرش]، جیمز مدیسون<sup>۳</sup>، در کاخ سفید ترتیب داده بود. شاید هم تبلیغ بستنی جوزف کوره<sup>۴</sup> به یادتان بیاید که هر لیوانش یازده پنی قیمت داشت. افسوس که این مبلغ به اندازه‌ی ۳ درصد درآمد سالانه‌ی شما به عنوان یک خانه‌دار بود.

امروزه، ما خودروی ون بستنی‌فروش را که در خیابان‌ها حرکت می‌کند و با آن موسیقی تکراری‌اش ما را وسوسه می‌کند تا بستنی قیفی را با قیمتی ناچیز در قیاس با درآمد سالانه‌مان خریداری کنیم، پدیده‌ای بدیهی می‌دانیم. حالا هنگام جشن تولد یا آماده شدن برای فرارسیدن فصل تابستان، یخچال‌هایمان را با بستنی پر می‌کنیم. ضمناً فراموش نکنید که بستنی بهترین پادزهر برای التیام قلبی شکسته است. بستنی به یکی از اقلام همیشه‌حاضر در خانه‌ها - حتی برای گیاه‌خواران - تبدیل شده است. خریدنش برای بسیاری از ما مقرون‌به‌صرفه است. اما همیشه چنین نبوده است. اگر شما در دهه‌ی ۱۸۴۰ زندگی می‌کردید، قیمت بالای یخ، کار طاقت‌فرسا و مدت‌زمان لازم برای تولید بستنی سبب می‌شد که خریدن آن تقریباً برایتان ناممکن باشد، مگر اینکه از ثروتمندان می‌بودید. پس چطور بستنی تا این حد فراگیر شد؟ برای دسترس‌پذیری بستنی برای همه و در تمام مکان‌ها باید قدردان چه کسی باشیم؟

این فرد شایسته‌ی قدردانی نانسو جانسون<sup>۵</sup> خواهد بود؛ او زنی پنجاه‌ساله، از اعضای

---

۱. جرج واشنگتن (George Washington; ۱۷۳۲ - ۱۷۹۹) نخستین رئیس‌جمهور ایالات متحده آمریکا و از پدران بنیان‌گذار این کشور - م.

2. Dolley Madison

۳. جیمز مدیسون (James Madison; ۱۷۵۱ - ۱۸۳۶) چهارمین رئیس‌جمهور ایالات متحده آمریکا - م.

4. Joseph Corre

5. Nancy Johnson

داوطلب انجمن مبلغان آمریکا، همسر یک استاد دانشگاه، شیمی‌دان، فیزیک‌دان و مادر دو فرزند بود.

جانسون می‌دید که فرایند تهیه بستنی کاری بسیار زمان‌بر، طاقت‌فرسا و نیز بسیار پرهزینه است. بنابراین تصمیم گرفت که با کاهش میزان یکی از مؤلفه‌های ضروری در ساخت بستنی - مثل یخ- راهی بیابد تا محصول نهایی به مدت طولانی‌تری حفظ شود و فرایند تولید آن را ساده‌تر و کم‌هزینه‌تر کند. صرف تقریباً نیمی از شبانه‌روز برای شکلی از تهیه بستنی که تنها ظرف یک ساعت آب می‌شد، کاری بیهوده به نظر می‌رسید.

جانسون چند مشکل را شناسایی کرد که باید حل می‌شدند. بگذارید مشکل اصلی او را در قالب یک سؤال مطرح کنیم: چطور می‌توانم بستنی را برای همه دسترس‌پذیر کنم؟ برای اینکه این سؤال گسترده قابل حل باشد، سؤال اصلی را به چهار پرسش کوچک‌تر تقسیم می‌کنیم:

۱. چگونه ظرف بیرونی را کوچک‌تر کنم تا یخ کمتری مصرف کند؟
۲. چگونه بستنی را سریع‌تر سرد و برای مدت بیشتری آن را حفظ کنم؟
۳. چگونه می‌توانم روشی برای هم زدن خامه پدید آورم که کم‌زحمت‌تر باشد؟
۴. چگونه بستنی را نرم‌تر و خامه‌ای‌تر کنم؟

جانسون چگونه نخستین مشکل فرعی را حل کرد؟ یخ گران بود: هر پوند (۴۵۳ گرم) آن ۲/۱۳ دلار یا به پول امروز ۶۸ دلار آب می‌خورد. در آن دوران، یخ را در ظروف بزرگی شبیه به وان حمام نگهداری می‌کردند و یخ مورد نیاز را از آن برمی‌داشتند. برای کره‌سازی<sup>۱</sup> از سطل‌های چوبی بلندی استفاده می‌شد، ولی این سطل‌ها یخ زیادی لازم داشتند. جانسون به جای آن از یک سطل چوبی معمولی استفاده کرد (شکل ۱-۱۲). این سطل حامل یخ و سنگ نمک بود و فرایند آب شدن بستنی را کند می‌کرد. البته این سطل‌های چوبی اصلاً جدید محسوب نمی‌شدند؛ آن‌ها چهارصد سال قبل از دوران جانسون اختراع شده بودند، در قرن نوزدهم به‌وفور استفاده می‌شدند، ارزان بودند و کار با آن‌ها آسان بود و مطمئناً به حل شدن مشکل نخست کمک کردند: استفاده کمتر از یخ.

۱. کره‌ساز (Butter Churn) ابزاری است که معمولاً برای ساختن خامه یا تبدیل دوغ به کره استفاده می‌شود. محفظه کره‌ساز ممکن است سطلی چوبی باشد که با اهرمی چرخانده می‌شود یا به شکل گهواری حرکت داده می‌شود. برای کره‌سازی از پوست چارپایان یا خمره‌های گهواری نیز استفاده می‌کنند -م.





شکل ۱-۱۲. سطل چوبی که معمولاً برای بالا کشیدن آب از چاه استفاده می‌شود. تصویر از ویکی‌انبار.

اما او مشکل فرعی دوم را چطور حل کرد؟ خب، از آنجایی که هنوز پدیده‌ای تحت عنوان یخچال فریزر ساخته نشده بود، حل این مشکل دشوار بود. جانسون کار را با جست‌وجوی روش‌هایی برای سرد نگه داشتن سایر غذاها و نوشیدنی‌ها آغاز کرد و به آلیاژ مسوار<sup>۱</sup> رسید. در قرون وسطی و مدت‌ها قبل‌تر از دوران جانسون، برخی مسافرخانه‌ها از لیوان‌هایی به جنس مسوار استفاده می‌کردند تا بتوانند نوشیدنی‌ها و آبجوهای خود را خنک نگاه دارند (شکل ۱-۱۳). به‌تازگی، وان‌هایی به جنس مسوار هم ساخته شده بودند که آب را گرم نگاه می‌داشتند. پیش از جانسون، هنگام تهیهٔ دستی بستنی، باید از یک کاسهٔ سرامیکی بزرگ استفاده می‌کردید که لازم بود مدام آن را به داخل وان<sup>۲</sup> پر از یخ می‌بردید تا دوباره سرد شود. جانسون مسوار را جایگزین سرامیک کرد و آن را درحالی‌که اطرافش با لایه‌ای از یخ پوشیده شده بود در سطل قرار داد. چنین ترکیبی مواد داخل محفظه را برای مدت‌زمانی طولانی سرد نگاه می‌داشت و از گذاشتن زمان زیاد هنگام تهیهٔ بستنی هم پیشگیری می‌کرد.

ضمناً مسوار ارزان بود. این آلیاژ مخلوط ساده‌ای بود از ضایعات فلزی نظیر قلع، مس، بیسموت، آنتیموان و حتی بقایای نقره. بنابراین جانسون یک سطل چوبی که لایه‌ای یخ را در خود جای می‌داد به جای وان پر از یخ نشانید و ظرف سرامیکی داخل

---

1. Pewter

آن را با ظرفی از جنس مسوار عوض کرد. بعد با درپوشی بازهم از جنس مسوار رویش را پوشانید و بدین ترتیب، سبب شد تا بستنی برای ساعت‌ها خنک بماند.

حالا برسیم به سومین مشکل فرعی جانسون. هم زدن مخلوطی از خامه، شکر و سایر طعم‌دهنده‌ها، برای ساعت‌های متوالی، کار طاقت‌فرسایی بود. این کار باعث گرفتگی بازوها، آسیب‌دیدگی کمر و فشار آمدن به شانه‌ها می‌شد. هر توفقی به قصد استراحت هم صرفاً فرایند تولید را طولانی‌تر می‌کرد. آیا راه ساده‌تری برای هم زدن مداوم مواد، بدون به کار گرفتن قدرت زیاد بازو وجود داشت؟



**شکل ۱-۱۳.** لیوانی از جنس مسوار، متعلق به سال ۱۲۱۹ که برای خنک نگاه داشتن آجیو مورد استفاده قرار می‌گرفت. تصویر اهدایی از شرکت ساتبیز.

جانسون برای رفع این مشکل یک میل‌لنگ دستی به کار خود اضافه کرد که اختراع آن به قرن اول میلادی در چین بازمی‌گردد. این وسیله از چین به امپراتوری روم و سایر بخش‌های اروپا گسترش یافت. حتی اهالی مدیترانه شرقی برای آسیاب کردن ادویه‌ها و دانه‌های قهوه از این میل‌لنگ استفاده می‌کردند (شکل ۱-۱۴). در طرح جانسون، میل‌لنگ دستی زمان و تلاش مورد نیاز برای هم زدن بستنی را به شکل محسوسی کاهش می‌داد.

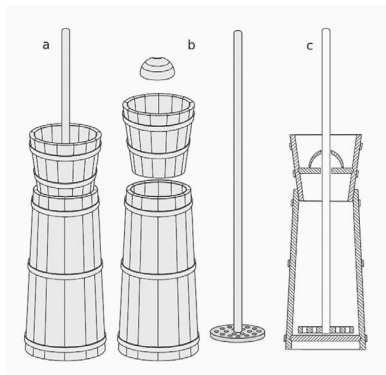
و حالا آخرین مشکل فرعی: کلوخه‌ها و بلورهای یخ. یکی از دلسردکننده‌ترین بخش‌های ساخت دستی بستنی این بود که بعد از آن همه تلاش و هزینه، خامه اغلب جدا می‌شد و توده‌های یخی بزرگ یا بلورهای یخی ریزی را تشکیل می‌داد. یک صفحهٔ مدور چوبی شامل حفره‌هایی بر سطح آن طراحی شده بود که می‌شد آن را به

۱. بزرگ‌تر فکر کردن یعنی چه؟ || ۴۳

داخل بشکهٔ کره‌ساز فشار داد (شکل ۱-۱۵). حفره‌ها از شکل‌گیری کلوخه‌ها و بلورهای یخ جلوگیری می‌کردند، ولی جانسون می‌خواست بخش سردتر بستنی را از کناره‌های آن بتراشد، چرا که در غیر این صورت این بخش‌ها یخ می‌بستند. بنابراین او کفگیری (شکل ۱-۱۶) را روی میل‌لنگ نصب کرد تا طی فرایند هم‌زدن، کناره‌ها تراشیده شوند. کفگیرهای مختص تهیهٔ مواد غذایی چرب نیز حفره‌هایی داشتند که مانند صفحهٔ مدور داخل کره‌ساز، اجازهٔ عبور چربی را می‌دادند.



**شکل ۱-۱۴.** آسیاب‌های عتیقه برای گیاهان/ ادویه‌ها، همراه با میل‌لنگ دستی فلزی و کشویی که گیاهان یا ادویه‌های فرآوری‌شده را در خود جمع می‌کرد. تصویر از ویکی‌انبار.



**شکل ۱-۱۵.** پیستون داخل کره‌ساز. تصویر از ویکی‌انبار.



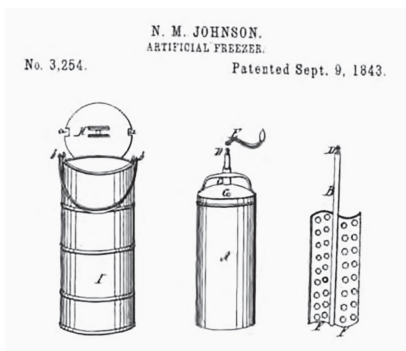
**شکل ۱-۱۶.** کفگیر چوبی و حفره‌های روی آن که برای آشپزی مورد استفاده قرار می‌گیرد. طراحی شده توسط امالین السورت.

در مجموع، نانسی جانسون برای حل کل مشکل، چهار عنصر ساده را باهم ترکیب کرد: سطل چوبی، ظرف مسوار، میل‌لنگ دستی و کفگیر "همزن". وی در سال ۱۸۴۳، اختراعش را با شماره "US3254A" در اداره ثبت اختراعات ثبت کرد (شکل ۱-۱۷). کتابخانه کنگره ملی آمریکا اختراع او را با عنوان "اختراعی تحول‌آفرین" معرفی کرد که امکان تهیه بستنی با کیفیت بالا را برای همه، بدون اتکا به برق فراهم می‌آورد. جانسون سپس حق ثبت اختراع خود را به یک عمده‌فروش تجهیزات آشپزخانه به نام ویلیام یانگ<sup>۱</sup> فروخت و یانگ هم آن را در قالب یک دستگاه فریزر بستنی‌ساز به بازار عرضه کرد. پس از سال ۱۸۵۱ و زمانی که یک شیرفروش اهل پنسیلوانیا به نام جیکوب فاسل<sup>۲</sup> نخستین کارخانه تولید بستنی جهان را راه‌اندازی کرد، تولید صنعتی بستنی به سرعت به سرتاسر آمریکا گسترش یافت. بعدتر، نیروی بخار فرایند هم زدن را به حالت خودکار درآورد و خنک‌سازی مکانیکی نیز به حمل‌ونقل بستنی کمک کرد. در دهه ۱۸۷۰، نیروی برق و به کار گرفتن موتورهای برقی و نیز روش‌های جدید منجمدسازی سرعت تولید بستنی را ده برابر کردند. سازوکار زیربنایی تمامی ابداعات تازه در حوزه بستنی‌سازی دستگاه جانسون بود.

---

1. William Young  
2. Jacob Fussell

## ۱. بزرگ‌تر فکر کردن یعنی چه؟ || ۴۵



شکل ۱-۱۷. محصول نهایی ثبت‌شده ناسی جانسون در اداره ثبت اختراعات ایالات متحده در سال ۱۸۴۳.

به ساختار این روند نوآورانه توجه کنید. روند یا تعریف مشکل به روشی خاص و مشخص آغاز می‌شود. بعد مشکل را به بخش‌های بنیادین تقسیم می‌کنید. سپس، برای شناسایی راه‌حلهایی برای بخش‌های مختلف مشکل، در میان راه‌حل‌های ازپیش‌موجود به جست‌وجو می‌پردازید. بعد قطعات مختلف را به روشی جدید باهم ترکیب می‌کنید، به نحوی که همگی‌شان باهم هماهنگ باشند.

اجازه دهید بار دیگر برای نشان دادن مبانی روش "بزرگ‌تر فکر کردن" به نمونه‌آشنای دیگری اشاره کنم. در اینجا هم کار با مشکلی آغاز می‌شود که نیازمند حل شدن است. زمانی که هنری فورد<sup>۱</sup> در سال ۱۸۹۹ شرکت خودروسازی‌اش را تأسیس کرد، قیمت یک وسیله نقلیه موتوری چیزی بین ۸۰۰ تا ۲۰۰۰ دلار، یعنی رقمی بسیار فراتر از توان مالی یک فرد معمولی بود. فورد مشکلی را یافت که ارزش حل کردن داشت: چگونه می‌توانست خودرو را برای افراد عادی به محصولی مقرون‌به‌صرفه بدل سازد؟ فورد هم همانند جانسون، مشکل خود را به اجزائی فرعی‌تر تقسیم کرد:

۱. چگونه هزینه‌های مربوط به کارگران را کاهش دهم؟

۲. چگونه مدت‌زمان تولید را کاهش دهم؟

۳. چگونه هزینه‌های مربوط به مواد اولیه را کاهش دهم؟

1. Henry Ford

بباید با کارگران آغاز کنیم. انقلاب صنعتی قرن قبل خط مونتاژ را به ارمغان آورده بود. در خط مونتاژ، محصولات در کف کارخانه به صف قرار می‌گیرند و کارگران متخصص در طول خط حرکت کرده و قطعات استاندارد را نصب می‌کنند. در سال ۱۹۰۶، شرکت خودروسازی اولدموبیل نخستین شرکتی بود که این مفهوم را در خط تولید خود پیاده کرد. فورد هم همین فرایند را تقلید کرد، اما از نتیجه راضی نبود. او می‌خواست با تعداد کارگران کمتری، تعداد خودروهای بیشتری بسازد - یا از همان تعداد کارگر برای تولید سریع‌تر خودروها بهره بگیرد. توجه داشته باشید که چطور این مورد با مشکل فرعی دوم، یعنی کاهش مدت‌زمان تولید، مرتبط می‌شود.

پاسخ این قطعاً پازل از خارج از حوزه صنعت خودرو به دست آمد. ویلیام "پا" کلان<sup>۱</sup>، مهندس ارشد شرکت فورد، با مدنظر قرار دادن مشکل فورد، از کشتارگاه سوئیت در شیکاگو بازدید کرد. او مشاهده کرد که چگونه لاشه‌های حیوانات از طریق خطی فوقانی، از ایستگاهی به ایستگاه دیگر حرکت می‌کنند و در هر ایستگاه کارگران طی فرایند قصابی، اعضای مختلف حیوان را جدا می‌کنند. این درواقع یک خط جداسازی متحرک قطعات بود. کافی است همین کار را به شیوه دیگری، در مورد خودروها، انجام دهید و اینجاست که یک خط سرهم‌بندی متحرک خواهید داشت.

وقتی فورد کارخانه خود را از حالت خط مونتاژ ثابت خارج و آن را به حالت خط مونتاژ متحرک پیکربندی کرد، نتیجه‌ای چشمگیر حاصل شد. مدت‌زمان ساخت یک دستگاه خودرو از ۱۲/۵ ساعت به ۹۰ دقیقه کاهش یافت.

مشکل فرعی سوم هنوز پابرجا بود: کاهش دادن هزینه‌های مواد اولیه. فورد خاطرنشان کرده بود که رنگ یکی از هزینه‌برترین اقلام مصرفی او بوده است. ضمناً رنگ‌روغن رزین برای خشک شدن به بیش از یک ماه زمان نیاز داشت. در دهه ۱۹۲۰، شیمی‌دانان نوع تازه‌ای از رنگ - لاک سیاه نیتروسولوزی - را ابداع کردند که ظرف کمتر از یک هفته خشک می‌شد و قیمت آن نصف رنگ‌روغن بود. رنگ لاک سیاه پس از مالیده شدن بر خودروها، درخششی منحصر به فرد به آن‌ها می‌بخشید که شبیه به جلای آثار هنری و صنایع دستی چوبی ژاپنی بود، از این رو این فرایند را "لعب‌کاری ژاپنی" نام نهاده‌اند. از سال ۱۹۲۷، فورد تمامی خودروهایش را با تکنیک لعب‌کاری

1. William "Pa" Klann

## ۱. بزرگ‌تر فکر کردن یعنی چه؟ || ۴۷

ژاپنی رنگ آمیزی می‌کرد؛ این تحول الهام‌بخش این عبارت معروف از سوی او شد: «مشتری می‌تواند خودروی مدل T را به هر رنگی که می‌خواهد داشته باشد، البته مادامی که آن رنگ مشکی باشد.»

حالا می‌توانیم بفهمیم که چطور فورد خودروهایی مقرون به‌صرفه‌تر تولید می‌کرده است. او مشکل خود را به بخش‌هایی تقسیم کرد و راه‌حل‌های ازپیش موجود را برای حل هر مشکل فرعی برگزید: خط مونتاژ اولدزموبیل، خط متحرک تولید یک کشتارگاه و لعاب کاری ژاپنی. این ترکیبی نو از عناصری قدیمی بود.

فورد در سال ۱۹۰۸ و تا پیش از این نوآوری‌ها، در مجموع ۶,۳۸۹ دستگاه خودروی مدل T را با قیمت هر دستگاه ۸۵۰ دلار به فروش رسانید. درحالی‌که در سال ۱۹۱۵، موفق شد مجموعاً ۴۷۲,۳۵۰ دستگاه خودروی مدل T را به قیمت خودرویی ۳۵۰ دلار بفروشد. در سال ۱۹۲۵، قیمت این مدل خودرو به ۲۵۰ دلار کاهش و فروشش به دو میلیون دستگاه افزایش یافت. تا آن زمان، به مدد پیشرفت‌های گام‌به‌گام، ساخت هر دستگاه خودرو تنها سی‌وسه دقیقه زمان می‌برد.

سایر صنایع نیز خط مونتاژ فورد را به کار گرفتند و بدین ترتیب، هزینه و مدت زمان تولید محصولات بی‌شماری در سرتاسر جهان به شدت کاهش یافت. اما توجه داشته باشید که فورد چطور به نوآوری دست زد: هر عنصر معادله‌ او از قبل وجود داشتند. فورد با جست‌وجو در داخل و بیرون محدوده صنعت خودرو، راه‌حل‌هایی سودمند را برای هرکدام از مشکلات فرعی خود شناسایی کرده بود. وی با ترکیب این راه‌حل‌ها، ایده‌ای بزرگ آفرید.

توجه کنید که فورد چگونه از دور و نزدیک دست به جست‌وجو زد. او برای کاهش هزینه‌های مربوط به کارگران، ترفند جدیدی را از صنعتی به‌کلی متفاوت فراگرفت: صنعت بسته‌بندی گوشت. وی با کاوش در میان روش‌های موجود، روشی یافت که هزینه مواد اولیه ساخت خودرو را پایین می‌آورد. این عنصر فناوری نسبتاً پایینی داشت؛ یک زنجیر متحرک. اغلب افراد تصور می‌کنند که نوآوری مترادف است با دستیابی به یک فناوری جدید و پیچیده‌تر. حتی زمانی که فناوری جدید وجود دارد، معمولاً تنها می‌تواند مشکلی محدود را حل کند. ساختن ترکیب‌هایی جدید برای به‌کارگیری آن فناوری جهت حل مشکلات تازه، بر عهده سایر افراد مبتکر است. برای

مثال، کارل بنز<sup>۱</sup>، پیش از هنری فورد، برای موتور درون‌سوزی که اتین لونوار<sup>۲</sup> ابداع کرده بود کاربرد جدیدی یافت: به کار گرفتن آن به عنوان موتور خودرو. پی بردن به چگونگی استفاده از یک فناوری نوین برای مشکلات تازه نیازمند ترکیب خلاقانه است، نه فناوری بیشتر.

احتمالاً تاکنون به شما گفته‌اند که: «خارج از چارچوب فکر کنید.» اما آیا تا به حال کسی نحوه انجام دادن چنین کاری را هم برایتان شرح داده است؟ نوآوران موفق، همچون جانسون و فورد، برای یافتن راه‌حل‌های قطعه‌پازل‌های خود، در مکان‌هایی متفاوت به جست‌وجو پرداختند: در محدوده صنعت خودشان و بعد در محدوده‌هایی فراتر از آن. این یعنی همان اندیشیدن در "درون" و "بیرون" چارچوب. شما به هردوی این‌ها نیاز دارید. این کتاب کارهایی را که فورد و جانسون انجام داده‌اند در شش مرحله واضح بازآفرینی می‌کند و شما پس از آموختن این مراحل، درمی‌یابید که چطور می‌توانید به بهترین شکل از دانسته‌هایتان استفاده کنید، به جست‌وجوی دانسته‌هایتان بپردازید و یافته‌هایتان را در ورطه عمل پیاده سازید. نتیجه رسیدن به راه‌حلی نو و هیجان‌انگیز برای حل بزرگ‌ترین مشکل شما خواهد بود.

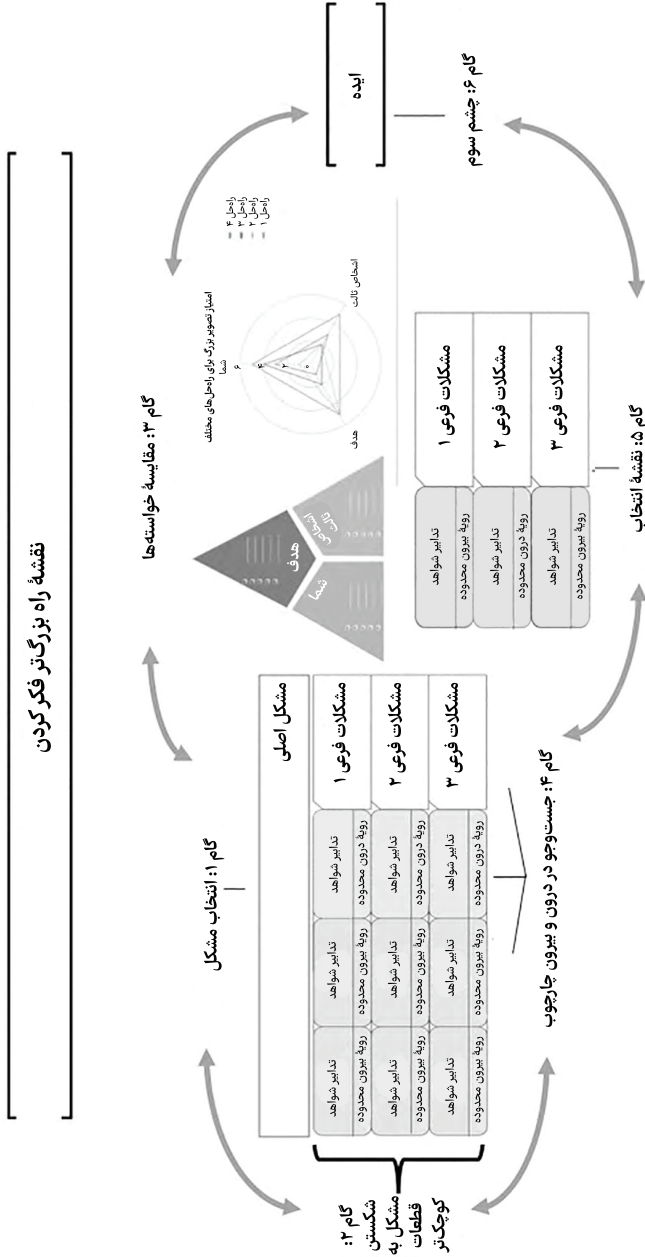
## نقشه راه بزرگ‌تر فکر کردن

حالا که به وسیله مشخصه‌های بنیادین نوآوری راهنمایی‌تان کرده‌ام، برای مطالعه نقشه راه روش بزرگ‌تر فکر کردن آماده‌اید: راهنمای شش مرحله‌ای. من مراحل را به ترتیب شرح خواهم داد، اما به خاطر داشته باشید که مسیر دست‌یابی به نوآوری‌ها هیچ‌گاه ماهیتی کاملاً خطی ندارد. احتمالاً بین مراحل مختلف به جلو و عقب خواهید رفت. در هر گامی که به جلو برمی‌دارید، به پشت سر نیز نگاهی خواهید انداخت. همه چیز در "پیش‌نویس" باقی می‌ماند و تا زمان یافتن راه‌حل، پیوسته مورد بازنگری قرار می‌گیرد.

شکل ۱-۱۸ نقشه راه ماست. فعلاً نگران جزئیات هر بخش نباشید، فقط توجهتان را به پیشروی گام‌به‌گام معطوف کنید.

- 
1. Karl Benz
  2. Etienne Lenoir





شکل ۱-۱۸. نقشه راه روش بزرگ‌تر فکر کردن.

### گام ۱: انتخاب مشکل

بزرگ‌تر فکر کردن با انتخاب مشکل واقعی و درک مطلوب آن آغاز می‌شود. چنین کاری نیازمند وقت گذاشتن و ارزیابی مناسب است. مشکل باید به قدری سخت باشد که هیچ‌کس قبلاً راه‌حل آن را کشف نکرده باشد، درعین‌حال نباید به قدری بلندپروازانه باشد که راه‌حلش تنها در عالم خیال قابل‌دستیابی باشد. برای مثال، تاکنون هیچ‌کسی قرصی اختراع نکرده است که تمامی بیماری‌های زمین را درمان کند و فقط یک دلار قیمت داشته باشد. پس شما هم بهتر است نخستین کسی نباشید که به دنبال تولید چنین قرصی می‌رود. روش‌های مختلفی برای تعریف هر مشکل وجود دارد، وظیفه شما این است که از بین آن‌ها، روشی را برگزینید که می‌تواند به تولید راه‌حل‌های معنادار ختم شود. شما باید مشکلی شایسته‌تر از آن‌ها را برگزینید و این کار آسانی نیست. برخی از مشکلات به قدری بزرگ‌اند که با توجه به وضعیت کنونی دانش بشر، قابل‌حل نیستند، برخی کوچک‌تر از آن‌اند که ارزش تلاش کردن داشته باشند و برخی دیگر هم انگیزه کافی برای یافتن راه‌حل را در شما تحریک نمی‌کنند. گام نخست روش بزرگ‌تر فکر کردن به شما یاری می‌رساند تا این نخستین مشکل را حل کنید: نحوه انتخاب مشکلی بجا برای حل شدن.

### گام ۲: شکستن مشکل به قطعات کوچک‌تر

هر مشکل بزرگی از چند مشکل کوچک‌تر تشکیل شده است. برای رفع مشکل بزرگ باید این مشکلات کوچک‌تر را شناسایی و حل کنید. فهرستی بلندبالا از مشکلات فرعی تهیه کرده سپس موارد آن را کم کنید. درنهایت با پنج تا هفت مشکل فرعی کلیدی مواجه می‌شوید، این میزان از پیچیدگی تقریباً به همان اندازه‌ای است که ذهن انسان می‌تواند در یک بازه زمانی از عهده‌اش بر بیاید.

### گام ۳: مقایسه خواسته‌ها

شما در این مرحله به مشکل و زیرمجموعه‌های آن رسیده‌اید. پیش از آغاز کردن جست‌وجو برای یافتن عناصر یک راه‌حل، باید قدری عقب‌تر بروید و تصویر کلی را دریا بیاید. در این مرحله، شما سه گروه را شناسایی می‌کنید و به این موضوع می‌پردازید که هر گروه از راه‌حل چه انتظاری دارند؛ این گروه‌ها عبارت‌اند از: شما، هدف راه‌حل‌تان و اشخاص ثالثی که در اجرای راه‌حل نقشی مهم ایفا می‌کنند. شما خواسته‌های هر

۱. بزرگ‌تر فکر کردن یعنی چه؟ || ۵۱

سه گروه را فهرست می‌کنید، آن‌ها را باهم مورد مقایسه قرار می‌دهید و سپس این تجزیه و تحلیل را برای گزینش راه‌حل‌های متعددی که تولید کرده‌اید به کار می‌گیرید. مزیت این "تصویر بزرگ" فراهم آوردن معیاری برای انتخاب خواهد بود.

### گام ۴: جست‌وجو در درون و بیرون چارچوب

هر صنعت، شاخه علمی یا حوزه تخصصی ایده‌ها و روش‌های مختص به خود را دارد که تفکر کارورزان آن را محدود می‌کند. شنیدن این گزاره که مشکلات پیچیده نیازمند راه‌حل‌هایی چندرشته‌ای‌اند، بسیار رایج است؛ اما وقتی رشته‌های مختلف می‌کوشند تا با یکدیگر کار کنند، ایده‌ها و روش‌هایشان باهم ناهمسویی پیدا می‌کنند. بزرگ‌تر فکر کردن مشکل را حل می‌کند. لازم نبود که فورد کارشناس تولید فراورده‌های گوشتی را در تیم خود استخدام کند؛ او صرفاً یک عنصر، یعنی خط متحرک بسته‌بندی گوشت، را به عنوان بخشی از راه‌حل خود مدنظر قرار داد. روش بزرگ‌تر فکر کردن نمی‌کوشد تا رشته‌ها را ادغام یا بین آنان گفت‌وگو برقرار کند. این روش بیشتر ماهیتی غیررشته‌ای دارد تا بین‌رشته‌ای. از خودتان بپرسید که آیا کسی، در هر مکان و زمانی، یکی از مشکلات فرعی‌تان را حل کرده است؟ اگر پاسخ مثبت است، چگونه؟ فهرستی از این راه‌حل‌ها تهیه کنید. شما هم مانند فورد و جانسون قرار است عناصری را از منابع و حتی دوره‌های زمانی متنوع و متفاوت گردآوری کنید - به خاطر بیاورید که کره‌سازی و لعاب‌کاری ژاپنی هر دو صنایعی بسیار قدیمی محسوب می‌شدند.

### گام ۵: نقشه انتخاب

افراد مبتکر به برجسته کردن همان راه‌حلی تمایل دارند که در ورطه عمل آن را به کار بسته‌اند، اما واقعیت آن است که آنان قبل از رسیدن به برترین ترکیب، حداقل در ذهن خود، ترکیب‌های مختلفی را آزموده‌اند. آنان تمایل دارند که این تحولات پیشین را فراموش کنند. بزرگ‌تر فکر کردن ترکیب نهایی را ظاهر می‌کند. شما به حرکت دادن و چرخاندن قطعات ادامه می‌دهید تا زمانی که به مرحله "یافتن!" و پدیدار شدن کل صحنه در برابران برسید. در این مرحله، تمامی قطعات پازل را می‌چینید، ترکیبشان می‌کنید، دوباره ترکیبشان می‌کنید تا در جای خود محکم شوند. من به شما تکنیک‌هایی پیشنهاد می‌دهم که به کمکشان ترکیب‌های متعددی بیافرینید و آن‌ها را به نحوی بدیع و سودمند مورد استفاده قرار دهید و سپس با بهره‌گیری از امتیاز تصویر

بزرگ مقابلتان، نقشه‌ای را برگزینید که به بهترین وجه با خواسته‌های چندگانه مورد نیاز برای تعادل یابی مطابقت دارد.

### گام ۶: چشم سوم

شما حالا به ایده‌ای رسیده‌اید که گویی بارقه‌ای از بینش است. اما این دقیقاً به چه معناست؟ چه تفاوتی با دانسته‌های ازپیش موجود دارد؟ دیگران چه دیدی نسبت بدان خواهند داشت؟ در این مرحله پایانی، آنچه را که قبلاً روی آن کار کرده‌اید، عمدتاً از خودتان - از اندیشه خودتان - می‌گیرید و بعد، از بیرون بدان می‌نگرید تا دریابید دیگران چه "می‌بینند". اینجاست که متوجه خواهید شد دیگران نه با دو چشم خود، که با چشم سومشان به ایده شما می‌نگرند؛ چشم سوم پدیده‌ای واقعی و مرتبط به حافظه فعال است که به واسطه‌اش تصویری در ذهن مخاطبان شکل می‌گیرد. شما در اینجا به بازخورد یا ایده آنان درباره کیفیت ایده خودتان نیازی ندارید، بلکه می‌خواهید بدانید که آن‌ها در ایده شما چه می‌بینند تا بتوانید خودتان چشم‌انداز بهتری نسبت به ایده خود پیدا کنید. با چنین کاری ایده‌تان را بیش ازپیش توسعه می‌دهید و مشخص خواهید کرد که آیا به‌راستی مایل به دنبال کردن آن هستی یا خیر.

### مبتکر درون

در این نقطه احتمالاً از خود می‌پرسید: «آیا من از پیش بر خواهم آمد؟»

به عبارتی آیا شما به قدری توانایی ذهنی دارید که جا پای بارتولد، پیکاسو، جانسون و فورد بگذارید؟ شاید پیش از خواندن این فصل، پاسختان «نه» بود، اما امیدوارم اکنون بدانید که پاسخ یک «بله» قاطع است. تمامی مراحل روش بزرگ‌تر فکر کردن کاملاً در دستانتان قرار دارند و در مجموع شش گام این روش شما را به سوی ایده‌های بزرگ رهنمون خواهند کرد. البته هیچ تضمینی وجود ندارد که شیوه بزرگ‌تر فکر کردن همیشه کارساز باشد. شما نمی‌توانید تمامی مشکلات دنیا را حل کنید، اما بزرگ‌تر فکر کردن نشان‌تان خواهد داد که چگونه در این مسیر تلاش کنید. اطمینان دارم هنگامی که شاهد فرایند شکسته شدن مشکل بزرگ به مشکلاتی فرعی‌تر شوید - و دریابید که چگونه حتی بزرگ‌ترین مبتکران ایده‌های تازه خود را به دست آورده‌اند - به یقین خواهید رسید که شما هم از پیش برمی‌آیید.