

پیش‌نمونه سازی

طمئن شوید که شما در حال ساختن آن چیز درست هستید قبل  
از اینکه شروع به ساختن آن چیز نمایید

نویسنده: آلبرتو ساویا

مترجم: عباس یزدان‌پناه

۶ خرداد ۱۳۹۴



## فهرست مطالب

آ	فهرست مطالب
پ	این خجالت آور است
ث	مقدمه
۱	۱ آن چیز درست
۲	۱.۱ این چیزی که من از آن صحبت می‌کنم چیست؟
۲	۲.۱ چرا اینقدر داشتن «آن چیز درست» مهم است؟
۴	۳.۱ چرا من چیز را بصورت بولد و ایتالیک مینویسم؟
۵	۲ پیش‌نمونه سازی
۶	۱.۲ پیش‌نمونه سازی چیست
۶	۲.۲ آزمایش تبدیل گفتار به متن آی بی ام
۹	۳.۲ آزمایش پالم پایلوت
۱۱	۴.۲ وانمود کنید قبل از اینکه بسازید
۱۲	۵.۲ پیش‌نمونه سازی: کلمه بوجود آمد
۱۵	۶.۲ تعریف پیش‌نمونه سازی
۱۵	۷.۲ پیش‌نمونه سازی و نمونه اولیه ساختن

۱۹	۳	حتما شکست خواهد خورد
۲۰	۱.۳	قانون شکست . . . . .
۲۲	۲.۳	□ شکست یکی از انتخاب‌ها نیست . . . . .
۲۴	۳.۳	سه راه برای شکست . . . . .
۲۴	۴.۳	سرزمین فکر . . . . .
۲۵	۵.۳	سناریو «کاری انجام ندادن» . . . . .
۲۸	۶.۳	سناریو «انجامش بده» . . . . .
۳۰	۷.۳	«چیز»تان را در اولین فرصت از سرزمین فکر خارج کنید . . . . .
۳۳	۴	پیش‌نمونه‌اش را بسازید
۳۴	۱.۴	تکنیک‌های درهم برهم پیش‌نمونه سازی . . . . .
۳۵	۲.۴	ترک میکانیکی . . . . .
۳۷	۳.۴	پینوکیو . . . . .
۳۷	۴.۴	کمینه محصول پذیرفتنی (یا محصول کوچک شده) . . . . .
۳۸	۵.۴	محلی . . . . .
۳۹	۶.۴	پیش‌نمونه در جعلی . . . . .
۴۰	۷.۴	وانمود کنید دارید . . . . .
۴۱	۸.۴	ملاحظات اخلاقی . . . . .

این خجالت آور است

این یک کتاب به شکل معمول نیست.

نوشتن و ویرایش یک کتاب به شکل معمول در مورد پیش‌نمونه سازی ماه‌ها زمان خواهد برد. من دوست دارم اینچنین کتابی به نویسم اما در حال حاضر نشانه‌ای بر ارزشمند بودن نوشتن چنین کتابی وجود ندارد. بیشتر کتاب‌ها در بازار شکست می‌خورند، و دلیل شکست اکثر آنها این نیست که به درستی نوشته نشده یا ویرایش شده نشده‌اند، بلکه به این دلیل است که افراد کمی به آنها علاقه‌مند هستند. آنها یک چیز درست نیستند.

کتابی که پیش روی شماست نسخه پیش‌نمونه‌ی کتاب است. من این کتاب را در عرض چند روز نوشتم و «ویرایش» کردم بجای چند ماه، به منظور اینکه سطح علاقه به این کتاب را دریابم. برخی از دوستان و همکاران من این کتاب را بررسی کرده‌اند اما اگر در این کتاب غلط املایی، دستور زبان نادرست و هرگونه ایراد دیگر پیدا کردید تعجب نکنید.

نشر این کتاب در این وضعیت برای من آسان نیست.

سخت‌ترین بخش در مورد پیش‌نمونه سازی توسعه پیش‌نمونه‌ها نیست زیرا این بخش لذتبخش است. سخت‌ترین بخش غلبه بر میل شدید به ایده‌آل‌گرایی و همچنین علاقه به اضافه کردن ویژگی و یا محتوا قبل از انتشار اولیه است. بخش سخت عرضه پیش‌نمونه در مقابل دیگران است و این در حالی است که ممکن است مورد آن قضاوت شود، مورد نقد قرار بگیرد و یا بصورت محتمل ترد گردد.

رید هافمن - یکی از پایه‌گذاران لینکدین - می‌گوید: «اگر شما از اولین نسخه محصول

خود خجالت نمی‌کشید شما خیلی دیر نسخه اولیه را ارائه کرده‌اید»

من خیلی خجالت میکشم، پس من باید مسیر درستی را انتخاب کرده باشم.

## مقدمه

هم‌اینک، میلیون‌ها انسان در سراسر دنیا قلب، روح، امیدها، آرزوها، زمان، پول و انرژی خود را صرف توسعه ایده‌های جدیدی می‌کنند که به محض راه‌اندازی به شکل ناراحت‌کننده‌ای شکست می‌خورند.

همچنین در همین لحظه، تعداد بسیار کمتری در حال توسعه ایده‌های جدید هستند که موفق خواهند شد. حتی برخی از آنها بسیار موفق شده و این ایده‌ها آبیاد بعدی، گوگل بعدی، تویتر بعدی خواهند بود.

شما در کدام گروه هستید؟

بسیاری بر این باورند که در حال کار روی محصول برنده هستند، اما می‌دانیم که این موضوع نمی‌تواند درست باشد.

بیشتر ایده‌های جدید شکست می‌خورند و پیش‌بینی موفقیت در بازار ایده‌ی جدید با هر درجه‌ای از اطمینان تقریباً غیرممکن است. بسیاری از ایده‌های «شکست‌ناپذیر» شکست‌های بزرگی از آب در می‌آیند. در حالی که برخی ایده‌های جنون‌آمیز «کی اینو می‌خواد؟» موفقیت‌های تماشایی می‌شوند.

بعضی از افراد و برخی از شرکت‌ها ممکن است از دیگران توان بهتری در پیش‌بینی موفقیت داشته باشند، اما بهترین سرمایه‌گذاران ریسک‌پذیر، سرمایه‌گذاران و کارآفرینان بطور مرتب سرمایه بیش از حدی روی ایده‌های غلط گذاشته و مرتباً بصورت فعالی روی ایده درست سرمایه‌گذاری نمی‌کنند.

اگر همه ما ایده‌ای برای یک محصول جدید (یا سرویس، یا کتاب و موارد مشابه) داریم، بهترین کاری که می‌توانیم انجام دهیم جمع‌آوری نظرات در مورد کاربردی بودن و پتانسیل بازار آن ایده است. ایده‌ها فازی و انتزاعی هستند. نظرات ذهنی بوده و حتی بیشتر از ایده‌ها انتزاعی هستند. وقتی شما این دو را با هم ترکیب می‌کنید یک مجموعه بزرگ فازی از انتزاعات و نظرات دارید. چیزی زیادی برای ادامه دادن وجود ندارد.

نمونه‌های اولیه می‌توانند بجای ایده‌ها و نظرات به تست و ارزیابی پتانسیل بازار یک ایده جدید بصورت درست و عینی کمک کنند. اما در بسیاری از موارد، توسعه یک «نمونه اولیه مناسب» بسیار سخت، پرهزینه و زمانبر است. این مساله عادی است هفته‌ها، ماه‌ها یا سال‌ها زمان و صدها، هزاران و حتی میلیون‌ها دلار برای توسعه یک نمونه اولیه صرف شود.



همچنین، نمونه‌های اولیه برای پاسخ به سوالاتی همانند «آیا می‌توانیم این را بسازیم؟» یا «این به همانگونه که مورد انتظار است عمل می‌کند» ساخته می‌شوند و تأکیدی بر «آیا بایستی این را اصلاً بسازیم؟» یا «اگر این را بسازیم، آیا مردم آنرا می‌خرند و از آن استفاده میکنند؟» ندارند. اگر شما بتوانید با نمونه اولیه به دو سوال آخر جواب مثبت بدهید، دو سوال اول از درجه اهمیت کمی برخوردارند.

نمونه‌های اولی به شما کمک می‌کنند که زودتر شکست بخورید، اما این شکست به اندازه کافی سریع و کم هزینه نیست. هرچه بیشتر روی چیزی سرمایه‌گذاری کنید سخته می‌توانید از آن دست کشیده و قبول کنید که این چیز غلط است. وقتی شما یک «نمونه اولیه مناسب» داشته باشید، کمی بیشتر روی آن کار کردن و بیشتر روی آن سرمایه‌گذاری کردن اغوا کننده است: «اگر ما این ویژگی را اضافه کنیم، من مطمئنم مردم از آن استفاده خواهند کرد». نمونه‌های اولیه معمولاً تبدیل به محصولات اولیه (نمونه‌های اولیه‌ای که روی آنها زمان بیش از حدی گذاشته شده) می‌شوند و معمولاً شما یک شکست سریع را تجربه می‌کنید.

مرحل میانی بین ایده‌های انتزاعی و «نمونه‌ی اولیه مناسب» پیش نمونه است. این پیش نمونه‌ها امکان جمع‌آوری اطلاعات ارزشمند مربوط به نحوه استفاده و بازار را برای شروع و یا عدم شروع یک ایده جدید را فراهم می‌کنند. این اطلاعات در پیش‌نمونه‌ها در کسری از هزینه نسبت به نمونه‌های اولیه بدست می‌آید: ساعت‌ها یا روزها بجای هفته‌ها یا ماه‌ها و چند پنی بجای چند دلار. پیش نمونه‌ها به شما کمک می‌کنند که به سرعت شکست خورده و سریع بهبود بیابید. این سریع شکست خوردن زمان، پول، انرژی و اشتیاق کافی برای کاوش ترفندها و ایده‌های جدید در اختیار شما قرار می‌دهد، تا زمانی که ایده‌ای بیابید که به نظر موافق طبع مردم است، همان «یک چیز درست» نادر و شگفت‌انگیز.

بسیاری از مواردی که در این کتاب می‌خوانید به نظر شما واضح می‌آید. اما قبل از عبور سریع از روی آنها، نگاهی به محصولات، سرویس‌ها، نرم‌افزارها، کتاب‌ها و □ اطراف خود انداخته که هرروز ارائه شده و خیلی زودهم شکست می‌خورند. دلیل شکست اکثر این محصولات بخاطر این نیست که افرادی که آنها را تولید کرده‌اند نادان، تنبل یا بی‌کفایت بوده‌اند. همچنین این شکست به دلیل کیفیت پایین ساخت محصولات و بازاریابی آنها نیست. این شکست بخاطر درست نبودن محصولی است که آنها کار را با آن شروع کرده‌اند.

این شانس وجود دارد که شما به گذشته خود نگاه کرده و محصولاتی را که روی آن کار کرده‌اید بیابید تشخیص بدهید که با گذشت زمان معلوم شده است که آنها محصولات درستی نبوده‌اند. مگر اینکه شما به تازگی دوره کاری خود را آغاز کرده باشید. این دقیقا در مورد من صدق می‌کند. من شانس کار کردن روی محصولاتی را داشته‌ام که ماه‌ها کار را تبدیل به میلیون‌ها (حتی میلیارد‌ها) دلار کرده و همچنین روی محصولاتی که سالها کار و ده‌ها میلیون دلار را تبدیل به «خاکستر» کرده است.

با وجود اینکه این نسخه کتاب به خودی خود یک پیش نمونه است (من بعدا در این مورد بیشتر توضیح خواهم داد)، بایستی ارزش کافی برای وقت شما را داشته باشد. من خالصانه از این حقیقت که شما این کتاب را می‌خوانید قدردانی می‌کنم. لطفا نظرات خود را برای من بفرستید - من نیاز به اطلاعات برای فهمیدن درستی سرمایه‌گذاری برای تبدیل این پیش کتاب به یک کتاب مناسب دارم.

با تشکر از شما

آلبرتو ساویا (XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX) آگوست ۲۰۱۱

ترجمه: عباس یزدان پناه ژانویه ۲۰۱۵

## فصل ۱

آن چیز درست

عنوان این این کتاب «پیش‌نمونه سازی» بوده و زیر عنوان کتاب «مطمئن شوید که شما در حال ساختن آن چیز درست هستید قبل از اینکه شروع به ساختن آن چیز نمایید.»

من خیلی زود پیش نمونه‌سازی را توصیف و تعریف خواهم کرد. اما قبل از آن، ما نیاز به بررسی این سوال داریم که:

این چیزی که من از آن صحبت می‌کنم چیست؟ و چرا اینقدر داشتن «آن چیز درست» مهم است؟

## ۱.۱ این چیزی که من از آن صحبت می‌کنم چیست؟

در کل این کتاب، آن چیز می‌تواند یک محصول، یک سرویس، یک کتاب، یک کسب و کار نوپا، یک نهاد خیریه، یک بازی کامپیوتری، یک نوع خلاقانه از قایق، یک ساز موسیقی، یک همستر ضد حساسیت مهندسی ژنتیک شده و غیره، جدید باشد.

این چیز ممکن است حتی تا کنون وجود نداشته باشد، اما شما در حال فکر کردن درباره آن بوده و علاقه‌مند یا مجبور به ساختن آن و حیات بخشیدن به آن باشید.

این چیز ممکن است برای شما مهم باشد، و ساختن این چیز نیازمند بخش بزرگی از زمان، تلاش و سرمایه شما بوده و همچنین نیازمند بخش قابل توجهی از انرژی، انگیزه، اشتیاق و تعهد شما باشد.

بصورت ایده‌آل، این چیز یکی از مواردی است که شما عمیقاً در مورد آن علاقه‌مند هستید، اما اگر این چیز تنها بخشی از کار شماست نیز قابل قبول است.

## ۲.۱ چرا اینقدر داشتن «آن چیز درست» مهم است؟

ابر و باد و مه و خورشید فلک به شدت بر علیه موفقیت این چیز شما هستند. امیدوارم این خبر جدیدی برای شما نباشد. مطمئنم که آمارهای مشابه این آمارهای شنیده‌اید:

□ ۹۰ درصد نرم‌افزارهای موبایل اصلاً درآمدی ندارند.

□ از هر پنج کسب و کار نوپا چهار تای آنها سرمایه‌ی سرمایه‌گذاران خود را از دست می‌دهند.

□ ۸۰ درصد رستوران‌های جدید در یک سال اول تعطیل می‌کنند.

بیشتر چیزهای جدید شکست می‌خورند. بدشانی‌های شما همانند دیگران است مگر اینکه شما قدرت ماورایی تغییر تقدیر را داشته باشید. احتمال شکست آن چیز شما که الان به آن فکر می‌کنید زیاد است. مگر اینکه آن چیز شما یکی از آن چیزهای درست نایاب باشد.

اگر شما آن چیز درست را نداشته باشید پس قاعدتا بایستی آن چیز غلط را داشته باشید. یکی از بی‌فایده‌ترین و پرهزینه‌ترین کارهایی که می‌توانید انجام دهید ادامه کار روی چیز غلط و تلاش برای موفق کردن آن به کمک تلاش و نیروی اراده است. متأسفانه موفقیت چیز غلط با تلاش زیاد بسیار نادر بوده و گفته می‌شود که آن چیز غلط با هر میزان زمان و هزینه درست نمی‌شود.

فیلم‌ها نمونه خوبی از غیر ممکن بودن تبدیل آن چیز غلط به یک فیلم پرفروش در گیشه‌هاست. اگر ایده فیلم (آن چیز در این حالت) درست نباشد، استفاده از کارگردانان و بازیگران مشهور و بودجه بالا ۱۰۰ میلیون دلار باعث موفقیت فیلم نمی‌شود (به عنوان مثال فیلمای «اِشتار»، «دروازه بهشت»، «هاوارد اردک»).

در عین حال، اگر شما آن چیز درست را داشته باشید، همه چیز راحت‌تر بوده و ابر و باد و مه و خورشید به نفع شما حرکت می‌کنند. در مورد فیلم‌ها، فیلمی با بودجه کم و حتی اندک با کارگردان ناوارد، بدون هیچ بازیگر مشهور و امید موفقیت، تبدیل به موفقیت‌های بزرگ می‌شوند (مانند «پروژه جادوگر بلیر»، «ال مارچینی»، «فعالیت ماورایی»).

دستیابی به آن چیز درست ضروری است. اکثر افراد و ارگان‌ها زمان، انرژی یا پول بینهایت ندارند که بتوانند شکست پرهزینه‌ی، مجموعه‌ای از چیزهای غلط را تحمل کنند. هدف پیش‌نمونه سازی هرس چیزهای غلط به منظور یافتن آن چیز درست گریزپاست با حداقل زمان، هزینه و تلاش است.

### ۳.۱ چرا من چیز را بصورت بولد و ایتالیک مینویسم؟

مفهوم پیش‌نمونه سازی به مجموعه بزرگی از ایده‌های تولید محصول یا ارائه سرویس قابل اعمال است مانند نرم‌افزار، سخت‌افزار، وب‌سایت، بازی، انواع نوشیدنی‌ها، کتاب‌ها، فیلم‌ها و غیره. بخاطر سختی نوشتن جملاتی شبیه «اگر محصول یا سرویس شما . . .»، من تصمیم گرفتم که به ایده‌های شما با عنوان چیز اشاره کنم.

در تمام این کتاب چیز بصورت بولد و ایتالیک نوشته میشود تا آن چیز(ایده شما) از کلمه «چیز» قابل تشخیص باشد. از آنجایی که این کتاب -حداقل در این لحظه- خود یک پیش نمونه است، ممکن است برخی از چیز جا افتاده باشد. امیدوارم که این اشتباهات با استفاده از معنای متن قابل تشخیص باشد.

## فصل ۲

### پیش‌نمونه سازی

## ۱.۲ پیش‌نمونه سازی چیست

اکنون که شما بصورت اولیه میدانید که منظور من از آن چیز درست چیست، ما می‌توانیم مقدمه قابل قبول در باره پیش‌نمونه سازی داشته باشیم. بهترین راه برای این کار بررسی دو داستانی است که من را به فکر این موضوع انداخت: «آزمایش» تبدیل گفتار به متن آی بی ام و «آزمایش» پالم پایلوت.

## ۲.۲ آزمایش تبدیل گفتار به متن آی بی ام

اولین بار من این داستان را چند سال پیش در یک ارائه در یکی از کنفرانس‌های نرم‌افزار شنیدم. من دقیقاً نمی‌دانم تعاریف من از ماجراها چقدر دقیق است. ممکن است من برخی از جزئیات را اشتباه دریافته باشم، اما نتیجه اخلاقی ماجرا بسیار از جزئیات مهم‌تر است. با در نظر گرفتن این ایراد، این داستانی است که من بخاطر می‌آورم.

چند دهه پیش، قبل از عصر اینترنت و حتی قبل از طلوع کامپیوترهای شخصی، آی بی ام بخاطر ماشین تحریر و کامپیوترهای مینفریمش مشهور بود. در آن زمان تایپ کردن یکی از ویژگی‌هایی بود که افراد کمی آنرا بخوبی انجام می‌دادند که بیشتر آنها منشی، نویسنده و برخی از برنامه‌نویسان بودند. بیشتر افراد از یک انگشت برا تایپ استفاده می‌کردند که کند و ناکارآمد بود.

آی بی ام درست در نقطه‌ای قرار داشت که بتواند از تجربه خود در بازار کامپیوتر و ماشین تحریر استفاده کرده یک ماشین تبدیل گفتار به متن توسعه دهد. این ابزار به افراد اجازه میداد که در یک میکروفن صحبت کنند و متن بصورت «جادویی» روی صفحه نمایش ظاهر شود و دیگر نیازی به تایپ کردن نباشد. این دستگاه پتانسیل زیادی برای کسب درآمد برای آی بی ام داشت و ریسک بزرگ روی این موضوع برای شرکت قابل قبول به نظر میرسید.

اما در این میان چندین اشکال بزرگ وجود داشت. کامپیوترها در آن زمان کم قدرت تر و بسیار گرانتر از امروزه بوده و تبدیل گفتار به متن نیاز به پردازش زیادی داشت. همچنین، با داشتن قدرت محاسباتی کافی، تبدیل گفتار به متن یک مساله بسیار سخت علوم کامپیوتر بوده و هست. دست و پنجه نرم کردن با این مساله نیاز به سرمایه‌گذاری عظیم - حتی برای آی بی



ام- و سال‌های زیاد برای تحقیق داشت. اما همه به این دستگاه نیاز داشتند. این یک موفقیت واضح خواهد بود. یا اینطور خواهد شد؟

برخی در آی بی ام توسط افرادی که می‌گفتند به مردم تبدیل گفتار به متن «نیاز داشته و قطعاً آنرا خریداری نموده و استفاده می‌کنند» قانع نشده بودند و فکر نمی‌کردند این دستگاه به موفقیت برسد. آنها از این می‌ترسیدند که سال‌ها تحقیق و سرمایه شرکت صرف توسعه دستگاهی شود که اندکی آنرا می‌خرند که این یک فاجعه در کسب و کار است. به زبان پیش‌نمونه سازی آنها مطمئن نبودند که تبدیل گفتار به متن یک چیز درست است. همچنین، مردم تا کنون از تبدیل گفتار به متن استفاده نکرده بودند، پس آنها نمی‌توانستند بصورت قطعی بدانند که کسی به این دستگاه نیاز دارد یا نه؟ آی بی ام نیاز به بررسی قابلیت ماندگاری این دستگاه در کسب و کار را داشت اما ساختن حتی یک نمونه اولیه نیاز به سال‌ها زمان داشت. آنها بجای آن یک آزمایش مبتکرانه طراحی کردند.

آنها مشتریان بالقوه دستگاه تبدیل گفتار به متن خود را که به نظر آنها قطعاً خریدار این دستگاه بود در اتاقی با یک کامپیوتر، یک میکروفن و یک صفحه نمایش بدون کیبرد قرار دادند. به آنها گفتند که یک ماشین تبدیل خودکار گفتار به متن ساخته‌اند و می‌خواهند ارزیابی کنند که آیا مردم از استفاده از آن لذت می‌برند یا نه. وقتی آزمایش دهنده‌ها شروع به صحبت در میکروفن کردند متن آنها تقریباً بی درنگ و بدون خطا روی صفحه نمایش ظاهر می‌شد! کاربران تحت تاثیر قرار گرفته بودند. این برای واقعی بودن خیلی خوب بود که معلوم شد نبوده است.

اتفاق پشت صحنه که این آزمایش را مبتکرانه میکند این بود که ماشین تبدیل گفتار به متن حتی یک نمونه اولیه نبود. کامپیوتر موجود در اتاق خالی ساختگی بود. در اتاق کناری یک تایپیست کارآموده در حال گوش کردن به صدای کاربر بود و با استفاده از کیبرد صحبت‌های او را تایپ و دستورات او را اجرا میکرد. هرچه تایپیست تایپ میکرد روی صفحه نمایش کاربر نشان داده می‌شد. صحنه سازی انجام شده به گونه‌ای بود که کاربر قانع میشد که خروجی روی صفحه نمایش خروجی دستگاه تبدیل گفتار به متن است.

اما آی بی ام از این آزمایش چه یاد گرفت؟

این چیزی است که من شنیده‌ام: بعد از تاثیر اولیه بوسیله «تکنولوژی»، بسیاری از افرادی

که خریدار این سیستم بودند پس از چند ساعت کار با این سیستم نظرشان عوض شد. گفتن چندین خط متن از طریق گفتار در کامپیوتر حتی با استفاده تبدیل تقریباً بدون نقص و سریع توسط تایپیست هم دارای مشکلات زیادی بود: گلوئی افراد بر اثر صحبت زیاد خشک میشد، محیط کار پر از هم همه میشد و به درد موارد محرمانه نمی‌خورد.

براساس نتایج این آزمایش، آی بی ام باز هم در تبدیل گفتار به متن سرمایه گذاری نمود اما در مقیاسی به مراتب کمتر - آنها رو اعتبار شرکت قمار نکردند.

اینطور به نظر میرسد که این یک تصمیم درست در کسب و کار بوده است. کیبردها نشان‌داده اند که در مورد وارد کردن متن به سختی شکست می‌خورند. سی سال پیش مردم نمی‌توانستند تایپ کنند اما اکنون در هر دفتر (یا کافی شاپی) افراد مختلف در سنین و شغل‌های مختلف را می‌بینید که در حال تایپ روی لپ‌تاپ‌های خود هستند. در دستگاه‌هایی که کیبرد با ساین استاندارد غیر قابل استفاده است همانند موبایل‌ها، تبدیل گفتار به متن میتواند یک چیز درست باشد اما در غیر اینصورت هنوز بایستی کیبرد را شکست بدیهد. کیبرد قطعا یک چیز درست است.

راهبرد آی بی ام مبتکرانه بود، اما شما به آن چه عنوانی می‌دهند. صحنه سازی تبدیل گفتار به متن به کمک یک تایپیست قطعا یک «نمونه اولیه مناسب» نیست مگر اینکه قصد داشته باشید که واقعا یک تایپیست زنده را درون یک کامپیوتر جا بدهید. آنها یک نمونه اولیه از تبدیل گفتار به متن نساختند، بلکه وانمود کردند که یک نمونه اولیه تبدیل گفتار به متن داشته و از آن به منظور دریافت عکس‌العمل مشتری به محصول استفاده کردند. در این حالت آنها امکان جمع آوری اطلاعات با ارزش بازار را براساس استفاده واقعی به جای نظر افراد داشتند، همچنین سرمایه‌گذاری مالی و زمانی کمی انجام دادند.

به نظر من این راهبرد بسیار ارزشمند و جالب است، و این روش به اندازه کافی از ساختن نمونه اولیه متفاوت بوده که نام خاص خودش (که بیشتر در مورد آن صحبت خواهیم کرد) و ارزش بررسی را دارد. اما اول از هم سعی به یافتن مثال‌های دیگر در این زمینه کردم که یک مثال عالی پیاده کردم.

## ۳.۲ آزمایش پالم پایلوت

آزمایش تبدیل گفتار به متن آی بی ام من را فکر در مورد مفهوم پیش‌نمونه سازی واداشت، اما این مثال من را قانع کرد که این روش ارزش پیگیری را دارد

پالم پایلود در سال ۱۹۹۶ معرفی شد که به اندازه کف دست بوده و چهار عملیات اصلی را انجام میداد: تقویم، دفتر تلفن، لیست کارهای روزمره و یادداشت برداری ساده. پالم پایلوت اولین نمونه موفق دستیاران شخصی بود، اما جف هاوکینز -یکی از بنیانگذاران پالم و کسی و مخترع پایلوت- به موفقیت دستیارهای شخصی مطمئن نبود. برعکس باتوجه به مقاله سال ۱۹۹۸ در مجله تایمز(تاکیدها را من اضافه کرده ام):

هاوکینگ ۴۰ ساله، مدیر تکنولوژی پالم و مخترع پالم، یکی از اولین کامپیوترهای قابل حمل به نام گریدپد را ده سال پیش ساخته است. این کامپیوتر یک **پدیده اعجاز انگیز مهندسی اما یک شکست تجاری** بود به خاطر اینکه به نظر او هنوز بسیار بزرگ بود. وقتی همکاران او از او پرسیدند که کامپیوترهای جدید چه اندازه ای باید باشد **برای اطمینان از اینکه این اشتباه را دوباره تکرار نکنند** برای آنها جواب آماده‌ای داشت: «بیایید سایز لباس را **آزمایش کنیم**»

او به گاراژ خود بازگشت و یک تکه چوب را به اندازه سایز جیب لباس خود برید. سپس او این تکه چوب را در ماه‌های متمادی حمل کرد و با **تظاهر** به اینکه آن تکه چوب واقعا یک کامپیوتر است. آیا او برای نهار چهارشنبه آزاد بود؟ هاوکینز آن تکه چوب را از جیبش خارج میکرد و انگار که دارد برنامه زمانی خود را چک میکند آنرا میفشرد. اگر او به شماره تلفنی نیاز داشت، او **تظاهر** به پیدا کردن آنرا در قطعه چوب میکرد. معمولا او طراحی ظاهری متفاوتی را با چینش دکمه‌های متفاوت رو کاغذ پرینت میکرد و با چسباندن آنها روی چوب طراحی جدید را امتحان میکرد.

این عکس پیش‌نمونه‌ای است که جف آنرا ساخته است(شما میتوانید نمونه‌های بیشتری در موزه تاریخچه کامپیوتر در مانیتن ویوو کالیفرنیا پیدا کنید).



شکل ۱.۲: پیش‌نمونه پالم پایلود

من فقط میتوانم عکس العمل دیگران را هنگامی که هاوکینز آن تکه چوب را از جیب خود بیرون می‌آورد و آنرا همانند یک کامپیوتر فعال میفشرد تصور کنم. آنها فکر میکردند که او دیوانه شده است. اما نه او بسیار باهوش بود. آن تکه چوب به همراه دکمه‌های پرینت‌شده هاوکینز را به این نتیجه رساند که او راه درستی را آمده است. او برای اولین و مهمترین سوال پاسخی یافته بود: «اگر من یک پایلوت داشتم، آیا آنرا با خود حمل کرده و از آن چیز استفاده میکردم؟» و جواب قطعاً «بله» بود و او میدانست که چیز درست را یافته است. اکنون او می‌توانست روی سوالات بعدی تمرکز کند مانند: آیا می‌توانم آنرا کوچک درست کنیم؟ ساخت آن چقدر هزینه خواهد برد؟ عمر باتری‌ها چقدر خواهد بود؟ اکنون زمان ساخت یک «نمونه اولیه مناسب» رسیده بود.

پالم پایلوت تنها موفق نبود بلکه یک موفقیت بسیار بزرگ با تاثیر عظیم بود. پایلوت جد تمامی تلفن‌های هوشمند امروزی است. این محصول تنها از تکه چوبی شروع شد همانند پینوکیو.

## ۴.۲ وانمود کنید قبل از اینکه بسازید

داستان‌های تبدیل گفتار به متن و پالم پایلوت چیزهای مشترک بسیاری دارند. هر دو تیم شک‌های زیادی درباره سودمندی و قابلیت استفاده و پذیرش ایده خود داشتند. هر دو ایده جالب بود. درست به نظر میرسیدند. مساله‌ای را حل می‌کردند. اما آیا آنها یک چیز درست بودند؟ آیا مردم واقعا از آنها استفاده می‌کردند؟ جف هاوکینز حتی سالهای زیادی را برای توسعه محصول (گریدپد) که «پدیده اعجاز انگیز مهندسی اما یک شکست تجاری بود»، از دست داده بود (یک چیز غلط) و تصمیم داشت که «این اشتباه را دوباره تکرار نکند».

بخاطر شکشان هر دو تیم میخواستند کاربردپذیری و سودمندی ایده‌هایشان را با ساختن یک نمونه اولیه آزمایش کنند. همچنین قبل از اینکه شروع به توسعه محصول کنند، بازخوردهای استفاده واقعی از محصول (بجای نظرات در مورد محصول) را جمع‌آوری کنند.

در هر دو آزمایش اما توسعه حتی یک «نمونه اولیه مناسب» (نسخه خام ولی عملیاتی محصول نهایی) زمان بسیار و سرمایه‌گذاری قابل توجهی برای تحقیق و توسعه نیاز داشت.

راه حل آنها برای مشکل «نمونه اولیه مناسب» این بود که تظاهر به داشتن یک چنین نمونه اولیه‌ای کنند. در مثال تبدیل گفتار به متن، سخت افزار و نرم‌افزار با کمی حيله گری جایگزین شده بود و در پالم پابلوت با قوه تخیل هاو کینز جایگزین شده بود. وانمود کنید قبل از اینکه آنرا بسازید

به نظر من این دو داستان بخاطر تفاوت بسیار از آنچه افراد و کمپانی‌ها بصورت معمول در پیگیری ایده‌های نویشان انجام می‌دهند قابل توجه و موثر بودند. بیشتر مردم عاشق ایده‌ی شان می‌شوند (آن چیز آنها) و فرض می‌کنند که آن چیز موفق خواهد بود (آن چیز درست) پس شروع به ساختن آن می‌کنند. آنها پیش از موعد شروع به تمرکز و سرمایه‌گذاری روی چیزهای غلط در زمان غلط می‌کنند. بصورت دقیق‌تر، آنها بیشتر از نیاز و پیش از موعد روی توسعه اولین نسخه محصول خود که دارای ویژگی‌های زیاد، کارکردهای بیش از حد و «رنگ و لعاب» بیش از حد نیاز است، سرمایه‌گذاری می‌کنند. آنها پیش‌فرضشان بر این است که مردم آنرا خواهند خواست. در بسیاری از موارد، این پیش‌فرض‌ها و فرضیات هم غلط و هم پرهزینه از کار در می‌آیند.

## ۵.۲ پیش‌نمونه سازی: کلمه بوجود آمد

من هرچه بیشتر در مورد تبدیل آزمایش متن به گفتار و پالم پابلوت فکر میکردم، بیشتر قانع می‌شدم که کاری که آن تیم‌ها انجام دادند نه تنها هوشمندانه بودند بلکه این یک مرحله ضروری در روند توسعه یک محصول جدید و خلاقانه است. مرحله‌ای که اکثر افراد آنرا از قلم انداخته و اغلب منجر به پرداخت هزینه زیادی بخاطر این نادیده گرفتن می‌شوند.

در طول چند ماه، من این دو داستان را با گروه قابل توجهی از دوستان، همکاران، کارآفرینان، سرمایه‌گذاران پر ریسک، مهندسان و مدیران محصول به اشتراک گذاشتم. با تعجب،

هیچکدام از آنها این مثال‌ها را قبلاً نشنیده بودند. همه آنها، اما تحت تاثیر راه حل هوشمندانه «وانمود کنید قبل از اینکه آنرا بسازید» قرار گرفته بودند و برخی از آنها حتی به پیشانی خود زدند و چیزهایی شبیه «کاش من به همچنین روشی عمل میکردم قبل از اینکه سال‌ها و میلیون‌ها دلار را روی ایده آخرم از دست میدادم.»

من پیبردم که بصورت اتفاقی به موضوع مهم و ارزشمندی با اینکه جدید یا بکر نبود، برخوردیم که مشهور نبوده و از آن بصورت گسترده استفاده نمی‌شود. اما این موضوع اسمی نداشت که آنرا توصیف کند و من فکر کردم که این موضوع برای شناخته شدن، مورد بررسی قرار گرفتن و استفاده نیاز به نامی دارد. پس من شروع به فکر در مورد اسم برای این موضوع کردم (توجه: من در زمان شروع فکر در این مورد پیش‌نمونه سازی من در مورد ماشین استارت آپ ناب که توسط اریک ریس و محصول حداقلی مادی اطلاعاتی نداشت. بیشتر در مورد رابطه بین پیش‌نمونه سازی و محصول حداقلی ماندنی در بعد آورده می‌شود).

از آنجایی که نقطه اصلی و کلیدی هر دو مثال تظاهر بود (کارمندان آی بی ام تظاهر به ساختن ماشین تبدیل گفتار به متن کردند و جف هاوکینز تظاهر به داشتن پالم پایلوت در جیب لباس خود می‌کرد) اولین کلمه‌ای که به ذهن میرسید [نمونه اولیه متظاهر] است ایش! تلاش دوم من برای پیدا کردن نام حتی بدتر بود. از آنجایی که ایده اصلی تست سریع ایده قبل از گذاشتن سرمایه کافی برای نمونه اولیه مناسب است، من به کلمه پیش نمونه اولیه سازی رسیدم، ایش ایش! خوشبختانه این دو کلمه بد نطفه یک کلمه بهتر را ایجاد کردند. با حذف برخی از کلمات، من به پیش‌نمونه سازی رسیدم. خیلی خوب. چیزهایی که در روند پیش‌نمونه سازی تولید می‌شوند (مانند قطعه چوب هاوکینز) پیش‌نمونه گفته می‌شوند.

من از اصطلاحات پیش‌نمونه سازی و پیش‌نمونه خوشم می‌آید اما آیا من اولین نفری هستم که از این کلمه استفاده می‌کنم؟ ممکن است تا الان کسی از این اصطلاحات استفاده کرده باشد و «حقوقی» را برای استفاده از آن و معنای آن در نظر گرفته باشد. من به گوگل رفتم و کلمه «پیش‌نمونه سازی» را جستجو کردم. گوگل در پاسخ گفت «آیا شما نمونه اولیه سازی را می‌خواستید؟» که باعث خوشحالی من شد. موتور جستجو فرض میکرد که من اشتباه نوشته باشم و نتایج مربوطه به نمونه اولیه را نشان میداد که یک نشانه خوب بود. وقتی من بر اینک منظره نمونه اولیه سازی نبوده است تاکید کردم تا گوگل نتایج پیش‌نمونه سازی را به

من نشان بدهد گوگل صفحات اندکی را که مردم در آن نمونه اولیه را اشتباه نوشته بودند را آورد. جستجوی پیش‌نمونه نیز نتایج مشابهی داشت. افق روشن در مقابل بود. من اتفاقی کلمه جدیدی پیدا کرده بودم که کسی هنوز از آن استفاده نکرده بود.

حتی دامنه‌های اینترنتی مربوط به آنها نیز آزاد بود. اولین عکس العمل غریزی من این بود که با استفاده از کردیت کارتم تمامی آنها را بخرم، اما من با این کار من پیغام اصلی پیش‌نمونه سازی را نقض خواهم کرد و قبل از اینکه این موضوع ارزش سرمایه گذاری کردن داشته باشد روی آن سرمایه گذاری کرده‌ام. باوجود اینکه خریدن دامنه تنها چند دلار هزینه خواهد داشت، اصول ارجحیت داشت. من فکر میکردم پیش‌نمونه سازی و پیش‌نمونه‌ها توصیف کننده یک مفهوم عظیم بودند اما آیا مردم نیز چنین احساسی دارند؟ من مجبور به ساختن پیش‌نمونه پیش‌نمونه سازی بودم.

خوشبختانه، کار من در گوگل شامل صحبت کردن با افرادی زیادی در مورد خلاقیت و ارائه این موضوع به مشتریان و همکاران بود. پس من در کنار توضیح دو مثال تبدیل متن به گفتار و پالم پابلوت شروع به استفاده از کلمه پیش‌نمونه و پیش‌نمونه سازی در تمامی ارائه‌ها، ملاقات‌ها و بحث‌هایم کردم. در یک حالت افراد بازخورد بسیار مثبتی نسبت به مفهوم و کلمات انتخابی داشتند. آنها مثال‌هایی از پیش‌نمونه‌هایشان را برای من ارسال می‌کردند و نظر من را در مورد نحوه پیش‌نمونه سازی ایده‌هایشان می‌پرسیدند. حتی آنها با همکاران و مدیران خود برای ساختن پیش‌نمونه‌ها چانه می‌زدند. به نظر میرسید که من در مسیر درستی بودم.

یک روز من ایمیلی از مدیری یکی از بزرگترین شرکت‌های تبلیغاتی که در ارائه من در مورد نوآوری شرکت داشت دریافت کردم. او از من بخاطر برگزاری این ارائه تشکر کرد و گفت که او و تیمش از مفهوم پیش‌نمونه سازی را دوست دارند و اینکه «□» کلمه پیش‌نمونه سازی اکنون وارد دایره لغات شرکت آنها شده است.»

آن روز من شواهد کافی مبنی بر اینکه پیش‌نمونه سازی و پیش‌نمونه کلمات درستی برای آن مفهوم هستند. من آنروز مطمئن شدم که سرمایه گذاری چند دلار بیشتر برای خرید دامنه مرتبط سرمایه گذاری کنم.



## ۶.۲ تعریف پیش‌نمونه سازی

با اینکه من معتقدم مثال زدن روش کاراتری برای تعریف پیش‌نمونه سازی است، تلاش برای تعریف آن نیز ثمر بخش است. این یک تعریف نسبتاً رسمی آن است - همان تعریف خشک و خسته کننده که در دایره لغات آنرا پیدا می‌کنید

**پیش‌نمونه سازی فعل،** تست اقبال اولیه و استفاده واقعی یک محصول جدید بالقوه به کمک شبیه‌سازی تجربه آن بوسیله کمترین سرمایه گذاری ممکن است.

یک تعریف خودمانی تر از این قرار است:

پیش‌نمونه سازی راهی برای تست یک ایده بصورت سریع و ارزان است. این سرعت و ارزانی به کمک یک نسخه به شدت ساده شده، ماک شده یا مجازی آن محصول به دست می‌آید و به شما کمک میکند که حوزه «اگر آنرا بسازم کسی از آن استفاده خواهد کرد» را ارزیابی می‌کند

یک تعریف کاملاً خودمانی از آن عبارت است از:

پیش‌نمونه سازی: تظاهر کن و تست قبل از اینکه آنرا بسازی

و تعریف مورد علاقه من از پیش‌نمونه سازی، که شبیه زیر عنوان نام این کتاب هم هست عبارت است از:

مطمئن شوید -در حداقل زمان و با حداقل هزینه- که شما در حال ساختن آن چیز درست هستید قبل از اینکه آنرا بسازید.

## ۷.۲ پیش‌نمونه سازی و نمونه اولیه ساختن

برخی ممکن است بگویند که پیش‌نمونه سازی از لحاظ حال و هوا و نحوه اجرا بسیار نزدیک به ساختن نمونه اولیه است، پس دیگر نیازی به ایجاد تفاوت میان دو مفهوم وجود نداشته

و نیازی به ابداع یک کلمه جدید ندارید. من در این مورد بسیار فکر میکنم. مشکل اینجا این است که نمونه اولیه بازه بزرگی را میان ایده‌ی انتزاعی اولیه و محصول نهایی را پوشش می‌دهد. به عنوان مثال یک نمونه اولیه برای سیستم تبدیل متن به گفتار احتمالا حاوی ترکیبی از نرم افزار و سخت افزار برای دیجیتال کردن گفتار، شکستن آن به آواها و تبدیل آواها به کلمات و جمله‌ها و اعمال اصلاحات لغوی زبانی به کلمات و جملات است. این گونه نمونه‌های اولیه نیاز به ماه‌ها و حتی سال‌ها توسعه و هزینه میلیون‌ها دلار است. تازه این یک محصول ناقص بوده و از محصول نهایی به دور است و قطعاً نمونه اولیه نامیده می‌شود. این دقیقاً چیزی است که اکثر مردم وقتی صحبت از نمونه‌های اولیه می‌شود به ذهنشان خطور می‌کند.

با گفتن کلمه نمونه اولیه برای دیگران، آنها یک نمونه اولیه با گوشه‌های زمخت را تصور می‌کنند، ولی آنها تاحدی انتظار دارند که این محصول عملکردی شبیه و نزدیک به محصول نهایی داشته باشد. اگر جاف هاوکینز به دیگران گفته بود که نمونه اولیه پالم پایلوت را دارد، آنها انتظار داشتند چیزی با باتری، آل سی دی ببینند نه یک قطعه چوب را. اگر آی بی ام به مشتریان بالقوه خود گفته بود که نمونه اولیه تبدیل گفتار به متن را دارد، آنها انتظار نداشتند که یک تایپیست در اتاق کناری دستورات را گرفته و اجرا کنند.

گذشته از کارایی، تفاوت کلیدی میان پیش‌نمونه سازی و ساختن نمونه اولیه این است که هزینه و زمان پیش‌نمونه سازی کمترین مقداری است که معولا در بازه ساختن نمونه اولیه به آن نیاز است. نیاز به زمانی در حد چند ماه و حتی سال به همراه هزینه میلیون دلاری برای ساختن نمونه اولیه قابل قبول است. برعکس برای پیش‌نمونه سازی زمان و هزینه زیاد اصلاً قابل قبول نیست.

ساختن نمونه‌های اولیه برای پاسخ به بسیاری از سوالات در مورد محصول بالقوه ضروری و به شدت کاربردی است. برخی از این سوالات عبارتند از

□ آیا می‌توانیم آنرا بسازیم؟

□ آیا این طرح قابل اجراست؟

□ آیا به همانگونه که انتظار می‌رود کار می‌کند؟

□ چقدر می‌توانیم آنرا بزرگ/کوچک بسازیم؟

□ هزینه تولید این محصول چقدر خواهد بود؟

□ چقدر باطری دوام خواهد آورد؟

□ افراد چگونه از آن استفاده خواهند کرد؟

□ افراد به چه منظوری از آن استفاده خواهند کرد؟

در طرف دیگر پیش‌نمونه سازی، روی پاسخ دادن به سوال -بسیار اولیه و مهم-: **آیا این چیز درستی برای ساختن است؟** متمرکز شده است. وقتی جواب این سوال مثبت بود، آنگاه رفتن از پیش‌نمونه سازی و به ساختن نمونه اولیه منطقی خواهد بود.

نتیجه‌ای که من به آن رسیده‌ام این است که مفهوم و آزمودن پیش‌نمونه سازی ارزش مستقل بودن را دارد. همانگونه که استارآپ‌ها به عنوان یک مرحله اولیه از یک شرکت است، پیش‌نمونه سازی می‌تواند به عنوان یک زیر بخش ساختن نمونه اولیه یا راهی برای رسیدن به آن تلقی شود.



## فصل ۳

حتما شکست خواهد خورد

شما الان یک ایده خام از آنچه پیش‌نمونه سازی درباره آن صحبت می‌کند دارید و ما مثال‌های بیشتری را در فصل‌های آتی مطرح خواهیم کرد. اما قبل از این مثال‌ها من قصد دارم اندکی زمان برای توضیح چرایی اهمیت زیاد پیش‌نمونه سازی برای تمام ایده‌هاitan اختصاص می‌دهم.

آیا شما آمارهای ناامید کننده از بخش قبل را به یاد می‌آوردی

□ ۹۰ درصد تمامی نرم‌افزارهای موبایل هیچ درآمدی ندارند.

□ هر چهار استارت‌آپ از پنج استارت‌آپ سرمایه سرمایه‌گذاران خود را از دست می‌دهند.

□ ۸۰ درصد رستوران‌های جدید در سال اول شکست می‌خورند.

اعداد دقیق ممکن است متفاوت باشد، اما پیغام این اعداد روشن است. با بیان ساده اکثر چیزها-که شام ایده‌ی شما می‌شود- تقدیرشان شکست است. اکثر چیزها شکست می‌خورند بخاطر اینکه آنها چیز غلط هستند یعنی ایده‌هایی که ابتدا بصورت تئوری جالب به نظر می‌رسیدند اما هنگامی که توسعه یافتند مشخص گردید که حتی آنها برخلاف آنچه در ابتدا به نظر می‌رسد اندکی جالب، ترغیب کننده و یا کاربردی نبوده اند.

پیش‌نمونه سازی قدرت تبدیل یک چیز غلط را به یک چیز درست ندارد و هیچ روش دیگری این امکان را نخواهد داشت. اما پیش‌نمونه سازی امکان تشخیص چیزهای غلط بصورت سریع و ارزان فراهم می‌کند پس شما می‌توانید چیزهای جدید را امتحان کنید(یا حتی نسخه‌های تغییر یافته چیزهای فعلی) تا اینکه شما آن چیز درست گریزپا را بیابید. از آنجایی که شکست دشمن ماست، و شناخت دشمن مهم است پس بیاید به شکست نگاه دقیق‌تری داشته باشیم.

### ۱.۳ قانون شکست

شواهد در مورد وجود اتفاقات عجیب و غریب به ضرر چیزهای جدید اینقدر زیاد و قابل اعتماد است که می‌توان قانونی برای آن اعلام کرد:

### قانون شکست

اکثر چیزهای جدید شکست می‌خورند، فارغ از اینکه چقدر بی نقص اجرا شده باشند. در این قانون کلمه «اکثر» اشاره به درصد بسیار زیاد ناامید کننده (معمولا ۷۰-۸۰-۹۰ درصد) دارد و چیزها تقریباً به هر چیزی که شما فکرش را بکنید اطلاق می‌شود: استارت‌آپ‌ها، رستوران‌ها، فیلم‌ها، کتاب‌ها، نوشابه‌ها، سریال تلویزیونی و غیره. و آن چیز شما در یکی از این دسته‌های قرار گرفته و قطعاً دچار همان بدببیری‌هایی می‌شود که مابقی چیزهای دیگر دچار می‌شوند.

من هم اکنون شکایت‌های شما را مبنی بر اینکه «خب این قانون چگونه به ما کمک خواهد کرد؟ این قانون به ما می‌گوید ما به احتمال زیاد شکست می‌خوریم حتی اگر ما بسیار خوب روی چیزمان کار کرده باشیم. این قانون تنها به ما بدببیری می‌دهد و ما را پا در هوا نگه می‌دارد. تنها کاری که این قانون انجام می‌دهد روحیه ما را پایین آورده و انیزه ما را می‌کشد.» در ظاهر این حرف درست است و قانون شکست به نظر کمک کننده نمی‌رسد. وقتی بصورت دقیق صحبت کنیم این قانون حتی یک قانون دقیق نیست. شما می‌توانید نیوتن را هنگامی که در حال مشاهده جاذبه بود تصور کنید که می‌گوید: «احتمالاً بیشتر اجسامی که رها می‌شوند سقوط می‌کنند؟» اما به دست آوردن این قانون به نسبت آسان است. او در حال بررسی و مشاهده یک قانون تغییر ناپذیر و عمومی طبیعی بود. اما در طرف دیگر موفقیت بازار یک محصول مرتبط با رفتار انسانی است که بسیار متغیر، بی ثبات و (و در اغلب موارد) غیر منطقی است. در این موضوع، فرموله سازی احتمالی قانون شکست بهترین چیزی است که به دست می‌آید.

من باور دارم با اینکه قانون شکست فاصله زیادی تا کاملاً دقیق بودن دارد، اما از اهمیت زیادی هم برخوردار است. اگر شما این درستی این قانون را قبول کرده و یا حتی در اکثر اوقات آنرا بپذیرید، و بدانید که خود شما یا آن چیز شما از این قاعده مستثنی نیستند، نظر شما از «بیایید آن چیز را انجام دهیم! بیایید آن چیز را بسازیم» به نظر محتاطانه «بیایید آن چیز را بیازماییم. بیایید پیش‌نمونه آن چیز را بسازیم» تغییر می‌کند.

من میدانم که «آنرا انجام دهیم» بسیار حذاب و قهرمانانه است. «با مساله گلاویز شدن»، «شرط بندی زمین‌ها» و «بادبان‌ها رو بکشید» سرآغاز افسانه‌های بسیاری بودند اما ابتدای شروع

شکست‌های فاجعه انگیز نی هستند.

با توجه به آنچه گفته شد، ممکن است وقت‌هایی باشد که شما بخواهید به اتفاقات بد بی‌توجه باشید و تنها بخواهید بدون در نظر گرفتن نتیجه روی آن چیز خود فعالیت کنید. من به هیچ وجه شما را از این روش دلسرد نمی‌کنم. لاف‌ل به ندرت در زندگی‌مان، ما بایستی ریسک‌های بزرگ کرده و تنها برای رسیدن به آن چیز به پیش برانیم. زمان‌هایی خواهد بود که شما ساختن یک چیز خاص برای شما مهم‌تر از داشتن یک چیز درست است. ار شما در این وضعیت هستید، لبخندی به قانون شکست بزنید، احتیاط را کنار بگذارید و این کتاب را در زباله بیندازید و با تمام قلب روح خود روی آن چیز کار کنید. خدایار تان باشد! من طرف شما هستم و آرزو میکنم موفق شوید.

اما اگر از سوی دیگر، شما در موقعیتی هستید که ۱۰۰ درصد به یک چیز خاص پایبند نیستید، بیشینه کردن شانس موفقیت بسیار حساس است. به قانون شکست احترام لازم را بگذارید زیرا □

### ۲.۳ □ شکست یکی از انتخاب‌ها نیست

این درست است. برای هر چیز، شکست یکی از انتخاب‌ها نیست بلکه محتمل‌ترین خروجی است.

ما نمی‌توانیم از قانون شکست فرار کنیم. ما نمی‌توانیم شانس چیزهای جدید را تغییر دهیم.

اما آنچه ما می‌توانیم انجام دهیم این است که از قانون شکست به نفع خودمان استفاده کنیم همانگونه که حسابداران از قوانین مالیاتی استفاده می‌کنند و لیدی گاگا از پاپاراتزی‌ها. چگونه می‌توانیم این را انجام دهیم؟

ما شکست را دعوت می‌کنیم، ما به دنبال شکست می‌رویم، ما آنرا شکار می‌کنیم تا چهره کریه خود را در اولین فرصت ممکن به ما نشان بدهد تا ما بدانیم که راه غلطی را طی می‌کنیم. پس بتوانیم در زودترین موقع تغییرات لازم را انجام دهیم.

ما چندین طعمه در شکل پیش‌نمونه جعل می‌کنیم. بعضی وقت‌ها آنها شبیه یا بوی آن



چیز ما را می‌دهد. چیزی که ما بتوانیم با کمک آن دیو شکست را مجبور به نشان دادن سر کریهش بکنیم. ما به در غار تاریک و نم‌ناکی که دیو در آن ساکن است می‌رویم. آنگاه طعمه پیش‌نمونه خود را در ورودی این غار گذاشته تا ببینیم که دیو به طعمه نزدیک می‌شود که ما بتوانیم بوی بد تنفسش را بشنویم و بتوانیم نگاه کوتاهی به به دهان بی‌رحمش و چشمان کوچکش بیاندازیم. آنقدر نزدیک که مطمئن شویم که دیو واقعی است. آنگاه طعمه ارزان قیمت خود را به عنوان قربانی به دیو تقدیم کرده و در جهت مخالف فرار کنیم. قبل از اینکه دیو بتوانی دندان‌های تیزش را در گوشت ما فرو کرده و ما را به درون غار خود کشیده و از ما جشنی برپا کند.

بهترین کاری که شما می‌توانید انجام دهید غذا دادن به این دیو توسط لقمه‌های کوچک و ارزان از چیزهای گوناگون است. این دیو علاقه‌مند به خوردن چیزهای غلط است اما در صورت فرصت یافتن مشتاق خوردن شماست! شما بایستی آمادگی انداختن لقمه‌های ساخته شده از چیزها و فرار، را داشته باشید. اگر شما این آمادگی را نداشته باشید، اگر به آن چیزتان وابسته شوید، احتمالا در نهایت دیو تمام زمان و تلاش شما را خواهد بلعید.

اگر ما اینکار را به درستی انجام دهیم، تنهای چیزی که از دست می‌دهیم تنها طعمه (پیش‌نمونه) ماست، و یک روز دیگر وقت داریم تا یک چیز دیگر را امتحان کنیم تا زمانی که چیزی بیابیم که دیو را به خود جذب نکند. طعمه‌ای که ممکن است مبدل به یک چیز درست شود.

دنباکردن ایده‌تان تا سرانجام، حتی اگر پایان خوبی نداشته باشد و به این نتیجه برسید که ایده‌ی غلطی بوده‌است، ممکن است هیجان انگیز و قهرمانانه باشد. اما پیش‌نمونه سازی حداقل به همین اندازه هیجان‌انگیز است. در پیش‌نمونه سازی، شما هنوز در حالا انجام جستجوی حماسی و پرچالش هستید، جستجویی برای یافتن یک چیز درست. میان شما و چیز درست دیو ترسناک شکست ایستاده است. شما نمی‌توانید از این دیو دوری کنید. اما شما باید با آن بجنگید - اما با کمک پیش‌نمونه‌سازی شانس پیروزی شما بسیار بیشتر است.

این ذات استراتژی ماست - ذات اصلی پیش‌نمونه سازی. اما بازی کردن با شکست تنها در حالتی منطقی است که از طعمه‌های آسان و ارزان استفاده کنیم. پیش‌نمونه‌هایی که با حداقل هزینه در چند ساعت یا روز درست شده‌اند و رها کردن آنها برای ما مهم نیست.

### ۳.۳ سه راه برای شکست

شکست محتمل‌ترین نتیجه هر یک از چیزهای شماس، اما تمام شکست‌ها یکی نیستند. سه راه برای پیش‌بردن چیزتان دارید. سه راه برای کنار آمدن با دیو شکست:

□ هیچ کاری در مورد آن چیز انجام ندهید

□ آن چیز را انجام دهید (نمونه محصول سازی)

□ آن چیز را امتحان کنید.

اولین راه روش مورد استفاده تنبلان و بزدلان است: افراد یا شرکت‌هایی که تنبل‌تر، سست‌تر، یا بزدل‌تر از آن هستند که تلاشی در مورد هر چیزی انجام دهند. کنار آمدن با شکست با تلاش نکردن مطمئن‌ترین روش برای همیشه شکست خوردن است. اگر شما تا اینجای کتاب را خوانده‌اید قطعاً جز این دسته نیستید. شما آماده ساختن چیزی هستید.

دوم راه شکست خوردن دقیقاً عکس روش اول است. برخلاف تنبلی، سستی یا بزدلی شما تلاش، اطمینان و گستاخی بیش از حدی دارید. مواجهه با شکست از طریق دسته کم گرفتن آن، در اکثر موارد منجر به شکست‌گند، پرهزینه و دردناک خواهد شد.

این دو نوع شکست معمولاً به دلیل فکر کردن بیش از حد، حرف زدن بیش از حد و توجه کم و خیلی دیر به واقعیت است. همه چیزها در قالب یک ایده به دنیا می‌آیند، اما اگر ما به سرعت از فکر کردن و حرف زدن تغییر رویه ندهیم آن چیزها در جای بسیار خطرناکی قرار گرفته است. این تغییر رویه بدین صورت است که شما باید هر چه سریع‌تر یک مورد عینی در مقابل کاربران و مشتریان بالقوه خود قرار دهید. این جای خطرناک را من سرزمین فکر می‌نامم.

### ۴.۳ سرزمین فکر

سرزمین فکر یک سرزمین ساختگی است که دو نوع موجود غریب در آن ساکن هستند و بایکدیگر در تعامل هستند: ایده‌ها و نظرات. بصورت دقیق‌تر: ایده‌های تحقق نیافته و نظرات

مربوط به این ایده‌ها.

سرزمین فکر جایی است که همه چیزها به عنوان یک ایده‌ی ساده، خالص و انتزاعی شروع می‌شود. وقتی این ایده‌ها در این محیط شناور هستند نظرات را به خود جذب می‌کنند همانند بارنکل‌ها (نوعی صدف) که به کشتی می‌چسبند.

سرزمین فکر جای بسیار امنی برای ایده‌هاست، زیرا آنها تا تبدیل به فرم محسوسی همانند یک نمونه اولیه خام یک نرم‌افزار یا نسخه اول کتاب نشوند، نمی‌توانند شکست بخورند. تنها چیزی که یک ایده انتزاعی می‌تواند «تولید کند» نظرات است. نظرات حتی بیشتر از ایده‌ها انتزاعی و دوپهلو هستند.

بخلاف امنیتی که سرزمین فکر برای ایده‌ها ایجاد می‌کند، جای بسیار خطرناکی برای سازندگان، مبتکران، کارآفرینان و نویسندگان است. نظراتی که در سرزمین فکر جمع شده و به ایده‌های ما می‌چسبند می‌توانند از دو راه منجر به شکست می‌شوند:

نظرات غلط منفی در مورد چیزهایمان ممکن است باعث ترس ما شده و ما در مورد چیزمان کاری انجام دهیم.

نظرات غلط مثبت در مورد چیزهایمان ممکن باعث نادیده گرفتن قانون شکست شده و بیش از حد و زود متعهد به ایده‌ی مان شویم.

بیا بید به این دو سناریو را زودتر بررسی کنیم.

### ۵.۳ سناریو «کاری انجام ندادن»

بیشتر چیزها هیچگاه از سرزمین فکر خارج نمی‌شوند. آنها برای همیشه در این برزخ به عنوان ایده‌های تحقق نیافته می‌مانند. این ناراحت کننده ترین شکل شکست است. قطعاً احتمال اینکه این چیزها غلط باشند زیاد است، اما احتمال کوچکی هم وجود دارد که پالم پایلوت بعدی، گوگل و یا تویتر بعدی بوده، و کسی آنها بدون امتحان کردن رها کنند. بسیار، بسیار، بسیار ناراحت کننده است.

درصدی خوبی از چیزها از دیدن خورشید روز باز می‌مانند بخاطر اینکه ایده‌پردازانشان از سرجای خود برای انجام کار روی آنها بلند نمی‌شوند. آنها بر این باورند که ایده‌ی آنها برنده

است. دیگران نیز به آنها می‌گویند که ایده‌ی آنها برنده است اما آنها بسیار تنبل/خسته/مشغول/ورشکسته/بی‌تجربه/ترسان/ (عذر دلخواهتان را در اینجا قرار دهید) تر از آن هستند که برای چیزهایشان کاری انجام دهند. همانطور که در ادامه خواهیم دید، پیش‌نمونه‌سازی به ما کمک خواهد کرد که با این وضعیت‌ها مواجه شویم.

درصد باقی‌مانده چیزها از دیدن خورشید روز باز می‌مانند بخاطر اینکه ما تنبل/خسته/مشغول/نیستیم اما بخاطر این است که هنگامی که در سرزمین فکر هستند، چیزهایمان نظرات منفی کافی (کمی نظرات منفی خودمان و بیشتر نظرات منفی دیگران) به خود جذب کرده تا منجر به متزلزل شدن نظر ما نسبت به آن چیز و فرو ریختگی آن شوند. این وضعیت بسیار اتفاق می‌افتد و متأسفانه گریبان بسیاری از چیزهای درست را می‌گیرد. چگونه این اتفاق می‌افتد؟ بگذارید مثالی بزنم:

بیا فرض کنیم که آلیس ایده‌ای برای یک نرم‌افزار موبایل جدید دارد، چیزی که با استفاده از پیغام‌های متنی به افراد اجازه می‌دهد پیغام‌های کوتاهی (حداکثر ۱۰۰ تا ۲۰۰ کاراکتر) ارسال نموده که بصورت اتوماتیک به دست افراد فامیل یا هرکسی که می‌خواهد دنبال کننده ما باشد میرسد. بگذارید نام این نرم‌افزار را ربات متنی به نامیم.

آلیس ایده ربات متنی خود (چیز خود) را به سرزمین فکر میبرد. بگذارید ببینم چه اتفاقی می‌افتد:

آلیس ایده ربات متنی خود را با مجموعه‌ای از دوستان در میان گذاشته و نظرات آنها را جویا می‌شود

تقریباً تمام دوستان او می‌گویند که این یک ایده بی‌مزه بوده و آنها هیچگاه از آن استفاده نخواهند کرد:

«چه کسی به کاری که تو در حال انجام آن هستی اهمیت می‌دهد؟»

«چرا من باید تو را دنبال کنم؟»

«من دوست ندارم که دنبال شوم.»

«چرا بایستی متن به ۱۰۰ یا ۲۰۰ کاراکتر محدود شود. این احمقانه است.»

دوستانی که نمی‌خواهند بصورت کامل منفی‌باف باشند پیشنهاداتی در راستای بهبود می‌دهند: «شاید بهتر است بیخیال محدودیت ابلهانه تعداد کاراکترها شده و قبل انتشار آن

اجازه بدهی که عکس و مختصات خود را نیز به اشتراک بگذارند»

دوستان بی مبالات. آنها در این مورد چه چیزی می‌دانند؟ آلیس تصمیم می‌گیرد که چیز خود را به سرمایه‌گذاران پرخطر که کارشان این است ببرد. آنها خواهند دید که ایده‌اش چقدر خوب است.

سرمایه‌گذاران پرخطر نیز چیز او را در نمی‌یابند. برخی تنها می‌گویند: «این برای ما به اندازه کافی بزرگ نیست، اما موفق باشی». برخی در مورد اطلاعات کاربران می‌پرسند، اما آلیس چیزی در اختیار ندارد: «ببخشید، در حال حاضر این تنها یک ایده است، اما به اسلایدهای من نظری بیاندازید □» سرمایه‌گذاران به آلیس می‌گویند که «□ وقتی که یک میلیون یوزر داشتی برگرد و ما آنگاه صحبت خواهیم کرد.»

وای. آلیس چگونه می‌تواند فکر کند که این ایده حتی خوب است. کار خوبی کرده است که پیش از استعفا از کارش و توسعه این نرم‌افزار بدرد نخور نظرات دیگران را پرسیده است. او تصمیم می‌گیرد که آنرا فراموش کند. خدا را شکر! نزدیک بود ۱

این وضعیت بسیار اتفاق می‌افتد! البته از آنجا که چیزهای غلط زیاد هستند، این نظرات منفی بسیاری از ایده‌های غلط را می‌کشند. اما آنها بسیاری از چیزهای بی‌گناه و بسیار امیدوار کننده را نیز می‌کشند.

بیشتر شما احتمالا به این نتیجه رسیده‌اید که مثال برنامه ربات متن آلیس یک توصیف اندکی غیر مستقیم به توییت بود. توییت قطعا یکی از موفق‌ترین محصولات با تغییرات اساسی در دنیا در طول تاریخ بوده است.

اما با این حال، قبل از اثبات کارایی و تاثیر توییت واضح و غیر قابل انکار شود، نظرات اولیه و عکس‌العمل بسیاری از مردم - حتی بسیاری از سرمایه‌گذاران پرخطر و سرمایه‌گذاران باهوش - نسبت به این ایده منفی بود: آنها آنرا درک نمی‌کردند. الان هم بسیاری از مردم هستند که آنرا درک نمی‌کنند، اما این موضوع مهم نیست بخاطر اینکه ده‌ها میلیون نفر آنرا درک کرده و از آن استفاده می‌کنند. توییت یک چیز درست بود اما اینرا نمی‌شد از پذیرشش در سرزمین فکر دریافت.

نظرات ، اه!

### ۶.۳ سناریو «انجامش بده»

ما دیدیم که نظرات منفی ممکن است منجر به کشته شدن بسیاری از چیزهای درست در سرزمین افکار شود. اما این تنها نصف داستان است. بیایید به آنروی سکه نگاهی بیاندازیم و ببینیم چگونه نظرات مثبت منجر به تعهد زیاد بر روی چیزهای غلط شود. ما نیاز به چیز مثالی دیگری داریم.

نظراتان در مورد این مثال چیست: تام، یک نرم‌افزار نویس درجه یک، ایده‌ای برای یک نرم‌افزار موبایل دارد که در آن به افرادی با مشکلات رمانتیک همانند خودش کمک کند. آیین نرم‌افزار بصورت اتوماتیک در زمان‌های تصادفی پیغام‌های معنی‌داری به دیگری مهم ارسال می‌نماید. بیایید این نرم‌افزار را ربات متن قشنگ بنامیم. دیگری مهم شما پیغام‌هایی همانند این پیغام‌ها دریافت می‌کنند: «سلام عزیزم. من به تو فکر می‌کنم. عشق. همستر کوچک تو.» یا «عزیزکم، من به تو پیغام دادم تا فقط بگویم دوستت دارم. بوس بوس بوس»

برنامه ربات متن قشنگ تام باعث می‌شود که دیگران مهم فکر کند که فردی با مشکلات رمانتیک در حال حاضر به آنها فکر می‌کند - در حالی که ممکن است آنها با دوستان خود بیرون رفته باشند یا در حال مشاهده کشتی باشند. چقدر رمانتیک!

این چیز تام است، ایده جدیدی که روی آن فکر می‌کنند.

این اتفاقی است که برای ایده‌ی تام در سرزمین فکر می‌افتد:

تام ایده‌ی خود را در مورد ربات متن قشنگ به دوستان و همکاران خود (که همه مرد هستند) می‌گوید و نظر آنها را جویا می‌شود. او به این کار «تحقیقات بازار» اتلاق می‌کند.

بیشتر دوستان تام بگذارید بگوییم ۷۰ درصد آنها فکر می‌کنند که این یک ایده خفن است و به تام می‌گویند که آنها قطعا آنرا به ارزش ۱.۹۹ دلار می‌خرند و همچنین بصورت مداوم از آن استفاده می‌کنند.

تام از «تحقیقات بازار» به کمک استقرا به این نتیجه میرسد که او به راحتی می‌تواند با کمک نرم‌افزار خود میلیونر شود. زیرا ۷۰ درصد مردان ضریب ۱.۹۹ دلار عدد بسیار بزرگی خواهد بود.

به پشتوانه نظرات متخصصان این حوزه و تحلیل مالی، تام از شغلش استعفا داده، سه ماه زمان و تمام پس‌انداز خود را صرف نوشتن نسخه‌ی با تمام امکانات و بسیار شیک از نرم افزار

ربات متن قشنگ می‌کند. تام یک توسعه دهنده بزرگ است و سر رشته خوبی در طراحی دارد پس نرم‌افزار زیبا بوده و بدون نقص کار می‌کند. اولین نسخه متن‌های عاشقانه کوتاهی را به بیش از ۲۰ زبان دنیا ارسال می‌کند! برای پوشش تمام حوزه‌ها و پیش‌دستی در رقابت او نرم‌افزار را برای همه پلتفرم‌های موبایل (اندروید، آیفون و بلک‌بری) بصورت همزمان ارائه می‌دهد.

تام ربات متن قشنگ را ارائه می‌دهد □

□ اتفاق خاصی نمی‌افتد. کسی علاقه‌مند به نرم‌افزار زیبایی تام به نظر نمی‌رسد. حتی دوستانش نیز علاقه‌مند نیستند. از آن عده دوستان -همان ۷۰ درصدی که به او گفته بودند که حتما ربات متن قشنگ را استفاده خواهند کرد- تنها سه نفر پس از یادآوری‌های بسیار آنرا خریداری نمودند. بعد از یک هفته دونفر آنها نرم‌افزار را از روی گوشی خود پاک کردند و سومین نفر فراموش کرد که حتی این نرم‌افزار وجود دارد.

چه اتفاقی افتاده؟

چگونه ممکن است که چیزی که به این حد نظرات مثبت را به خود جذب کرده بود به چنین شکستی تبدیل شود. چطور ممکن است چگون ۷۰ درصد تام تبدیل به ۰.۰۰۲ درصد شد؟ خب این دقیقا همان نتیجه‌ای است که وقتی مبتنی بر آنچه که شما در سرزمین فکر «یاد گرفته اید» عمل کنید اتفاق می‌افتد.

در این حالت، تحلیل تام که مبتنی بر سرزمین فکر بود از نوع غلط مثبت بود. تام به زمانی که ایده‌اش در سرزمین فکر بود به این نتیجه رسیده بود که چیز او یک چیز درست است. تام با این فکر که یک چیز درست دارد، کار خود را رها کرده بود و سه ماه را صرف توسعه یک نرم‌افزار کامل در سه نسخه کرده بود. تام نه تنها مرحله پیش‌نمونه‌سازی بلکه مرحله نمونه اولیه‌سازی را انجام نداده بود. او از مرحله ایده مستقیما به مرحله نمونه محصول رفته بود.

نمونه محصول سازی برادر بد طینت پیش‌نمونه سازی است. اگر پیش‌نمونه سازی بصورت خلاصه «حصول اطمینان از اینکه ساختن چیز درست قبل از ساختن آن چیز بصورت درست» باشد نمونه محصول سازی بصورت خلاصه «ساختن درست آن چیز حتی اگر مطمئن نیستید که شما آن چیز درست را می‌سازید.»

تام با این کار در چه فکری بود؟ او باهوش بود. چرا او برای ساختن چندین نسخه بجای یک نسخه سرمایه‌گذاری کرد؟ چرا او نرم‌افزار را چند زبانه طراحی کرد؟

چیزی که واقعا اتفاق افتاده است این است که بخاطر نظرات مثبت اون قانون شکست را نادیده گرفته است. او موفقیت را حتمی فرض کرده و تلاش کامل و جامع را انجام داده است. این حالت متأسفانه بسیار اتفاق می‌افتد. وقتی شیدایی ما نسبت چیزمان با نظرات غلط مثبت در سرزمین فکر ترکیب می‌شوند وسوسه «انجامش دادن» غیر قابل مقاومت است. از طرف دیگر «انجامش دادن» خیلی خوب به نظر نمی‌رسد؟ آیا شما با گفتن این مورد و انجام آن حس خوبی ندارید؟ آیا این راه رسم «آمریکایی» نیست؟ بله. بله. بله. این کار در ابتدا بسیار حس خوبی دارد.

افراد بسیار مثبت نگر تنها افرادی نیستند که به این دام دچار می‌شوند. کارمندان باتجربه شرکت‌های بزرگ نیز به همان آسانی دچار می‌شوند. آنها از سرزمین فکر مستقیما به نمونه محصول می‌روند و سقوط می‌کنند.

نمونه محصول سازی راهی است که بیشتر محصولات جدید توسط آن ساخته می‌شوند.

نمونه محصول سازی دلیل اصلی کند و دردناک و پرهزینه بودن شکست‌ها است.

### ۷.۳ «چیز»تان را در اولین فرصت از سرزمین فکر خارج کنید

تمام چیزها چه درست و چه غلط در سرزمین فکر به دنیا می‌آیند. اما هماهنگونه که دیدیم ماندن زیاد در سرزمین فکر معمولا منجر به رها کردن ایده‌های خوبمان یا تعهد یا سرمایه‌گذاری بیش از حد روی ایده‌های بد می‌شود. به زبان دیگر:

□ هیچ کاری در مورد آن چیز انجام ندهید

□ آن چیز را انجام دهید(نمونه محصول سازی)

همانگونه که می‌دانیم، به احتمال زیاد چیز ما یک چیز غلط است، اما محلی که از این موضوع اطمینان حاصل کنیم سرزمین فکر نیست بلکه دنیای واقعی است. جایی که برخلاف نظرات ذهنی، داده‌های واقعی استفاده از نرم‌افزار و بازار قابل جمع آوری است.



ما نباید بگذاریم که چیزهایمان در سرزمین فکر بگندند. ما بایستی آنها را از سرزمین فکر در اسرع وقت و با حداقل هزینه خارج کنیم. این همانجایی است که پیش‌نمونه سازی همان راه سوم و بهترین راه برخورد با دیو شکست وارد می‌شود:

□ آن چیز را امتحان کنید.



## فصل ۴

پیش‌نمونه‌اش را بسازید

مقدمه‌چینی، توجیه، توضیح و تعریف کافی است. وقت آن است که به خوراک اصلی این کتاب برسیم - روند واقعی تولید و تست یک پیش‌نمونه. در ابتدا، انواع اولیه پیش‌نمونه سازی را برای شما معرفی می‌کنم و سپس به راه‌های تست آنها نگاهی انداخته و در نهایت تمام آنچه را آموخته‌ایم را در چند مثال کامل جمع می‌کنم.

#### ۱.۴ تکنیک‌های درهم برهم پیش‌نمونه سازی

روزی اگر این کتاب مبدل به یک چیز درست شد، من سرمایه زمانی بیشتری برای تولید ساختار سلسله مراتبی روش‌های پیش‌نمونه سازی می‌کنم که بصورت کامل با ساختار درست و بصورت رسمی این تکنیک‌ها را ارائه می‌دهد. در آن زمان به هر روش یک نام فانتزی داده، سناریو ایده‌آل استفاده از آن را ارائه کرده و مثال‌های بسیاری می‌زنم. اما از آنجایی که خود این کتاب هنوز یک پیش‌نمونه است، چیزی شما خواهید دید یک لیست درهم برهم از روش‌ها به همراه توصیف خام اینکه هر روش کی و چگونه مورد استفاده قرار می‌گیرد. لیست خلاصه این روش‌ها که قرار است در مورد آنها صحبت کنیم از قرار زیر است:

□ **ترک مکانیکی** - انسان‌ها را جایگزین کامپیوترها یا ماشینهای پیچیده و گران قیمت کنید.

□ **پینوکیو** - نسخه غیر عملیاتی و «مرده» محصول خود را بسازید.

□ **کمینه محصول پذیرفتنی (یا محصول کوچک شده):** یک محصول عملیاتی آن چیز را بسازید، اما آنقدر آنرا کوچک کنید که فقط ویژگی‌های اساسی باقی بماند.

□ **استانی** - قبل از اینکه در کل جهان محصول خود را ارائه کنید، آنرا روی مجموعه کوچکی تست کنید.

□ **در جعلی** - یک «ورودی» جعلی برای محصولی که اصلا وجود خارجی ندارد بسازید.

□ **وانمود کنید که دارید** - قبل از سرمایه گذاری برای خرید هر چیزی که برای چیزتان به آن نیاز دارید، آنرا قرض گرفته یا اجاره کنید.

□ **لیبل گذاری مجدد** برچسب جدید روی محصول فعلی که شبیه آن چیزی است که شما میخواهید آنرا تولید کنید بگذارید.

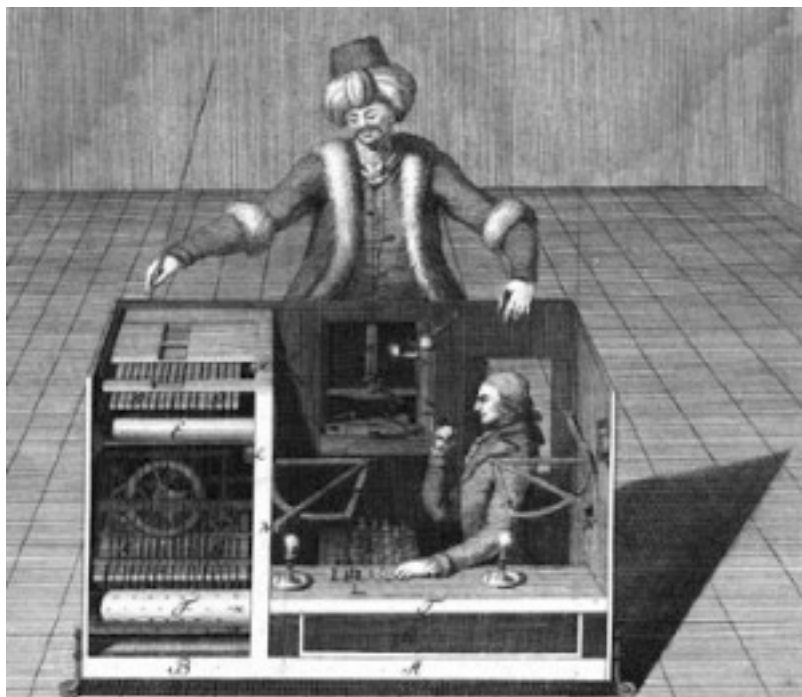
در استفاده، سوء استفاده، استفاده غلط یا استفاده نابجا از هریک از این تکنیک‌ها آزاد هستید. آنها را ترکیب، پالایش، باز تعریف نموده و آنها را به دانش شخصی خود اضافه کنید. اگر شما یک روش جالب پیش‌نمونه سازی پیدا کرده و یا پیشنهادی در این مورد دارید حتماً من را در جریان قرار دهید. آنرا توصیف نموده و به آن نامی بدهید و ممکن است من آنرا در نسخه بعدی کتاب بگنجانم یا در ویلاگم آنرا ارائه دهم.

حالا نوبت توضیح بیشتر در مورد هر تکنیک است.

## ۲.۴ ترک مکانیکی

این تکنیک پیش‌نمونه سازی نامش را از یک «ماشین» بازی شطرنج به همین نام قرض گرفته است. این ماشین در انتهای قرن ۱۸ میلادی در سراسر دنیا به نمایش گذاشته شد. به مردم قبولانده می‌شد که «ترک» یک ابداع مکانیکی است که برنامه ریزی شده تا شطرنج بازی کند. در واقع، درون جعبه یک شطرنج باز با استعداد و کوچک قرار داشت که با استفاده از دسته‌های ماشین شطرنج بازی می‌کرد.

پیش‌نمونه‌های ترک مکانیکی برای موقعیت‌هایی که می‌توان انسان را بصورت مخفی جایگزین تکنولوژی‌های پرهزینه، پیچیده یا نیازمند توسعه در آینده کرد ایده‌آل است. آزمایش تبدیل متن به گفتار آی بی ام نمونه به نقصی از این روش است. توسعه یک موتور تبدیل متن به گفتار سالهای زمان و سرمایه گذاری عظیمی نیاز داشت اما یک تایپیست انسانی که در اتاق کناری مخفی شده بود به راحتی این کارایی پیچیده را شبیه سازی کرد. همانند شطرنج باز درون ترک مکانیکی.



شکل ۱.۴: ترک میکانیکی

## ۳.۴ پینوکیو

این روش پیش نمونه سازی از بلوک چوبی پالم پابلوت جف هاوکین بدست آمده است و نامش را از عروسک چوبی گرفته است که بعد از ملاقات با پری آبی تبدیل به یک پسر واقعی شد.

پیش نمونه پینوکیو برای حالاتی که سائز، شکل، وزن، حمل پذیری و غیره مهم است بهترین تناسب را دارد. همچنین در جاهایی که خیال پردازی فرد برای پر کردن جاهای خالی کافی است مناسب است. این دقیقاً همان کاری است که جف هاوکین تظاهر می کرد که بلوک چوبی او قابلیت زمان بندی کارهایش، ذخیره شماره تلفن و یادداشت برداری را دارد.

## ۴.۴ کمینه محصول پذیرفتنی (یا محصول کوچک شده)

کلمه کمینه محصول پذیرفتنی توسط اریک ریس معرفی و به شهرت رسید. اریک خالق حرکت استارتاپ ناب بوده و یکی از قهرمان های شخصی من است.

همانطور که این نام پیشنهاد می کند، این تکنیک شام ساختن یک پیش نمونه است که کاری را انجام می دهد (محصول واقعی). اما ویژگی ها و کارایی ها تا رسیدن به حداقل حذف شده اند. این کار به منظور «جمع آوری حداکثر اطلاعات اعتبارسنجی شده از مشتریان با حداقل تلاش» است.

از آنجایی که در کمینه محصول نیازمند یک ویژگی و کارایی اولیه هستیم این روش پیش نمونه سازی کار بیشتری نسبت به روش های پینوکیو و ترک مکانیکی می برد. اما این محصول کمینه بسیار سریع تر از محصول اصلی توسعه می یابد زیرا از شر تمام ویژگی های غیر حیاتی راحت شده است. یک محصول کمینه برای نرم افزار دفتر خاطرات خانودگی تنها از ورودی متن و شاید در کنار یک عکس پشتیبانی می کند و از فونت های گوناگون برای متن، ویدئو یا اشتراک گذاری های متفاوت را پشتیبانی نمی کند. این ویژگی ممکن است خوب بوده و حتی برای موفقیت محصول نهایی مورد نیاز باشند اما بایستی پس از بررسی اولیه این موضوع که دفتر خاطرات خانوادگی یک چیز درست است یا نه، اضافه گردد.

همانطور که قبلاً هم اشاره کردم، من در مورد محصول کمینه ماشین استارت‌آپ ناب چند ماه بعد از اینکه صحبت در مورد پیش‌نمونه سازی و ساختن آنها را شروع کرده بودم شنیدم. در یک ورک شاپ، من در مورد این محصول کوچک شده (نامی که من در آن موقع از آن استفاده می‌کردم) یک نرم افزار موبایل صحبت می‌کردم و کسی از حضار به من گفت که: «این چه تفاوتی با مفهوم محصول کمینه پذیرفتنی اریک ریس دارد؟» من آن موقع جواب قابل قبولی نداشتm. اما بعد از یادگرفتن در مورد محصول کمینه و کارهای اریک ریس متوجه شدم که محصول کمینه و پیش‌نمونه سازی (به همراه روش ماشین استارت‌آپ ناب) قصد دارند تا به کارآفرینان، سازندگان و مخترعان کمک کنند که یک اشتباه اساسی را انجام ندهند: سرمایه گذاری مالی و زمانی زیادی برای ساختن محصولاتی است که بازاری نداشته یا بازار قابل قبولی که ارزش این سرمایه گذاری را داشته باشند ندارد.

اگر شما به این کتاب علاقه مند هستید، شما باید کتاب استارت آپ ناب اریک ریس را خریده و بخوانید. این یک کتاب عالی است که همه بهتر است آنرا بخوانند چه آنهایی که در یک استارت‌آپ مشغولند و چه آنهایی که در شرکت‌های بزرگ کار می‌کنند.

## ۵.۴ محلی

در بسیاری از موارد، هزینه اصلی تولید یک محصول توسعه ویژگی‌های اولیه نیست بلکه افزایش کارایی آن برای پشتیبانی از حجم زیادی کاربر است. یک پیش‌نمونه محلی ویژگی‌های اصلی محصول نهایی را فراهم آورده و محدوده (و کارایی) خود را به زیر مجموعه کوچکی از بازار هدف نهایی محدود می‌کند. مثل همیشه بگذارید با مثال این مورد را توضیح دهم. بیایید فرض کنیم که سندرا ایده‌ای برای یک نرم‌افزار موبایل داشته که به افراد کمک می‌کند که رستوران‌هایی که غذای ارگانیک ارائه می‌کنند را پیدا کنند. بگذاری چیز سندرا را دستیار غذای ارگانیک بنامیم.



یکی از پر هزینه ترین و زمان بر ترین بخش‌های این نرم افزار تولید و نگهداری پایگاه‌داده ای از رستوران‌های سطح کشور است که تنها غذای ارگانیک ارائه میکنند. ممکن است در کل کشور هزاران رستوران از این نوع وجود داشته باشد و جمع آوری تمام آنها و نوشتن برنامه‌ای که آنها را به روز نگهدارد کار زیادی برای سندها خواهد داشت. کار زیادی که در صورتی که ایده دستیار غذای ارگانیک یک چیز درست نباشد غیر لازم بوده و به هدر رفته است.

یک نمونه محلی ممکنه به صورت زیر توسعه یابد: سندرا بایستی خود را به شهر یا بخش خاصی (بصورت ایده آل جایی که خود زندگی می‌کند) خود را محدود کند. از آنجایی که ممکن است تنها تعداد محدودی رستوران ارگانیک در محدوده‌ای که انتخاب کرده است باشد، توسعه نرم‌افزار بسیار ساده خواهد شد. سندرا میتواند نام و موقعیت رستوران‌ها را در برنامه هارد کد کند بجای اینکه از یک پایگاه داده مرکزی آنها را بازیابی نموده و نزدیکی‌ترین‌ها را به نمایش بگذارد.

علاوه بر اینکه روش محلی روند توسعه نرم‌افزار ساده سازی کرده و به آن شتاب داده است، این روش زمان و کار مورد نیاز برای بازاریابی و تست بازار را نیز کاهش داده است. بجای تبلیغ نرم‌افزار در سطح کشور او می‌تواند روی بخش کوچک‌تری متمرکز شده و پول بسیاری را ذخیره نموده و یادبگیرد که آیا نرم‌افزار او یک چیز درست است یا خیر؟

## ۶.۴ پیش‌نمونه در جعلی

اسم این تکنیک از ارائه‌ی جس لی (یکی از بنیانگذاران و مدیر محصولات برند پلیور) گرفته شده است. جس بابت این اسم عالی ممنون!

با پیش‌نمونه در جعلی تنها نیاز ساختن یک «مدخل» یا «ورودی» برای یک محصول (یا ویژگی) بالقوه است. اصلاً نیازی به وجود محصول (یا ویژگی) نیست. جس اینگونه می‌گوید که «در یک محصول تحت وب، بدین معناست که شما **وانمود** کرده که ویژگی وجود دارد و شما بررسی می‌کنید که آیا کسی روی آن کلیک خواهد کرد»

پیش‌نمونه در جعلی برای حالتی که قرار میزان علاقه به آن چیز سنجیده شود مناسب است.

در اینترنت یک در جعلی می‌تواند به عنوان یک لینک، یک دکمه روی صفحه وب یا یک تبلیغ تحت وب برای چیز شما باشد.

فرض کنید سندی به فکر نوشتن یک کتاب در مورد مشاهده سنجاب‌ها (یک از تنوعات سرگرمی عجیب مشاهده پرندگان) است. قبل از اینکه او ماه‌ها زمان ارزشمند خود را روی کتاب مشاهده‌ی سنجاب‌ها «یک مشاهده‌گر سنجاب کارگشته» بگذارد، سندی از پیش‌نمونه در جعلی را بکار می‌برد. به منظور درک علاقه‌ی افراد به این موضوع او یک تبلیغ تحت وب به چنین مضمونی درست می‌کند

یک مشاهده‌گر سنجاب کارگشته. تنها کتاب مشتاقان سنجاب. تنها ۹۰۹۸ دلار. برای اطلاعات بیشتر اینجا کلیک کنید.

او می‌تواند با استفاده از سرویس تبلیغات گوگل تبلیغ و سایت مرتبط با سنجاب خود را به افرادی که به دنبال «مشاهده سنجاب» می‌گردند به نمایش بگذارد. ما همچنین یک مثال کامل‌تر از این روش را در فصل «کنار هم قرار دادن تکه‌ها» خواهیم داشت. من مطمئن هستم که شما و مابقی مشاهده‌کنندگان سنجاب نمی‌توانید تا آن موقع صبر کنید.

#### ۷.۴ وانمود کنید دارید

برخی از چیزها ممکن است نیاز به سرمایه‌گذاری اولیه بسیاری داشته باشند در این حالت‌ها، حیاتی است که پیش‌نمونه‌ی ایده شما آن اشیاء گران قیمت را قرض گرفته یا اجاره کنند.

کسب و کاری که به عنوان مثال نیاز به یک مغازه فیزیکی داشته باشند تا زمانی که از مناسب بودن ایده خود اطمینان ندارند نباید به یک قرارداد ۵ ساله اجاره تن در دهند. آنها می‌توانند یک قرار داد سه ماهه یک فضای کوچک را گرفته یا حتی در حالت بهتر بخشی از مغازه کسی را که خریدارانی مشابه دارد جایی را اجاره کنند.

ایده شرکت ارائه خدمات قرض ماشین‌های سبز که تنها ماشین‌های الکتریکی را اجاره

می‌دهد را بایستی با اجاره یا قرض چند ماشین برقی برای چند هفته تست کرد بجای اینکه یک مجموعه از آنها را در ابتدا خرید.

اصل مطلب بیان شد. تا زمانی که مطمئن نیستید یک چیز درست را دارید همه چیز را ارزان تمام کنید.

#### ۸.۴ ملاحظات اخلاقی

برخی از این ایده‌ها از نظر اخلاقی ممکن است شما را در محضورت قرار دهد مگر اینکه شما روانپزشی با اختلال شخصیت مرزی باشید. آیا واقعا درست کردن یک «در جعلی» برای اینکه بسنجیم آیا افراد روی آن کلیک می‌کنند درست است؟  
من بسیار دز این مورد فکر کرده‌ام و به نتیجه زیر رسیده‌ام:

چیزهای غلط مسئول هدررفت‌های بزرگ هستند. آنها زمان افراد زیرکی را که مسئول توسعه آنها هستند را هدر می‌دهند همچنین پول و سرمایه‌هایی طبیعی را که می‌تواند صرف ساختن چیزهای بهتر و کارا تر شوند. زمان، هزینه و منابعی که روی چیزهای غلط سرمایه گذاری می‌شوند همان زمان، هزینه و منابعی است که از چیزهای درست دزدیده می‌شوند.  
به تمام محصولاتی که خریده‌اید و تنها یکبار یا دو بار قبل از دورانداختن یا جایگزین کردن، از آنها استفاده کرده‌اید فکر کنید. به تمام محصولات فروخته نشده‌ای که از محل دفن زباله سردر می‌آورند فکر کنید.

پیش‌نمونه سازی می‌تواند شما و مشتریان بالقوه شما را از هدر دادن زمان و پول زیاده روی چیزهای غلط نجات دهد.

از قضاوت و اخلاقیات خود هنگام توسعه و تست پیش‌نمونه‌ها کمک بگیرید و قطعاً شما شب به آرامش خواهید خوابید.