

پیش‌نمونه سازی

نویسنده: آلبرتو ساویا  
مترجم: عباس یزدان‌پناه

۱۴ بهمن ۱۳۹۳



## 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؟
۳	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
۸	۳.۲ آزمایش پالم پایلوت



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، توییتر 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 سؤالاتی 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 اولیه 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 سخت‌تر 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 پیش نمونه‌ها 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

با تشکر از شما

آلبرتو ساویا(۰۰۰۰.۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰) آگوست ۲۰۱۱

ترجمه: عباس یزدان پناه ژانویه ۲۰۱۵

## فصل ۱

### آن چیز درست

عنوان این کتاب «؟؟» 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 نمونه سازی 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 می کنم چیست؟ و چرا اینقدر داشتن «آن چیز درست» مهم است؟

## ۱.۱ این چیزی که من از آن صحبت می کنم چیست؟

در کل این کتاب، آن چیز می تواند 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 □ جدید باشد.  
 این چیز ممکن است حتی تا کنون وجود نداشته باشد، اما شما در حال فکر کردن درباره آن بوده و علاقه مند 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 ایده آل، این چیز یکی از مواردی است که شما عمیقاً در مورد آن علاقه مند 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 جدید برای شما نباشد. مطمئنم که آمارهای مشابه این آمارهای شنیده اید: - ۹۰ درصد نرم افزارهای موبایل اصلاً درآمدی ندارند. - از هر پنج کسب و کار نوپا چهار تای آنها سرمایه ی سرمایه گذاران خود را از دست می دهند. - ۸۰ درصد رستوران های جدید در یک سال اول تعطیل

می‌کنند.

بیشتر چیزهای جدید شکست می‌خورند. بدشاندی‌های 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 چیز 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 «ایشتار»، «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 موفقیتی 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 پرهزینه 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 □

. 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- این کتاب 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 متن به گفتار 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 متن به گفتار 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 متن به گفتار نیاز به پردازش زیادی داشت. همچنین، با داشتن قدرت محاسباتی کافی، تبدیل متن به گفتار 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 متن به گفتار «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 بی‌درنگ 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 متن به گفتار حتی یک نمونه اولیه نبود. کامپیوتر موجود در اتاق خالی ساختگی بود. در اتاق کناری یک تایپیست کارآزموده 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: گلوی 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 نشان‌دهنده 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 سایز استاندارد غیر قابل استفاده است همانند موبایل‌ها، تبدیل متن به گفتار میتواند یک چیز درست باشد اما در غیر اینصورت هنوز بایستی کیبرد را شکست بدهید. 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 متن به گفتار نساختند، بلکه وانمود کردند که یک نمونه اولیه تبدیل متن به گفتار داشته و از آن به منظور دریافت عکس‌العمل مشتری به محصول استفاده کردند. در این حالت آنها امکان جمع‌آوری 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 پابلوت

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 پایلوت 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 هاو کینز - 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):

هاو کینگز 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 آماده ای داشت: «بیایید سائز لباس را **آزمایش کنیم**»

او به گاراژ خود بازگشت و یک تکه چوب را به اندازه سائز جیب لباس خود برید. سپس او این تکه چوب را در ماه های متمادی حمل کرد و با **تظاهر** به اینکه آن تکه چوب واقعا یک کامپیوتر است. آیا او برای ناهار چهار شنبه آزاد بود؟ هاو کینز 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 دکمه های متفاوت رو کاغذ پرینت میکرد و با چسباندن آنها روی چوب طراحی جدید را امتحان میکرد.

این عکس پیش نمونه ای است که جف آنرا ساخته است (شما میتوانید نمونه های بیشتری در موزه تاریخچه کامپیوتر در مانتین ویو و کالیفرنیا پیدا کنید).

من فقط میتوانم عکس العمل دیگران را هنگامی که هاو کینز آن تکه چوب را از جیب خود بیرون می آورد 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 دکمه های پرینت شده هاو کینز را به این نتیجه رساند که او راه درستی را آمده است. او برای اولین و مهمترین سوال پاسخی یافته بود:



شکل ۱.۲: پیش‌نمونه پالم پایلود

«اگه من یک پیلوت 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 پیلوت تنها موفق نبود بلکه یک موفقیت بسیار بزرگ با تأثیر عظیم بود. پیلوت 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 متن به گفتار و پالم پیلوت 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. مسأله‌ای 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 کاربرپذیری 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 گرى جاىگزين شده بود و در پالم پايلوت با قوه تخيل هاو كينز جاىگزين شده بود. وانمود كنيد قبل از اينكه آنرا بسازيد

به نظر من اين دو داستان بخاطر تفاوت بسيار از آنچه افراد و كمپانى‌ها بصورت معمول در پيگيرى ايده‌هاى نو شان انجام مى‌دهند قابل توجه و موثر بودند. بيشتر مردم عاشق ايده‌ى شان مى‌شوند (آن چيز آنها) و فرض مى‌كنند كه آن چيز موفق خواهد بود (آن چيز درست) پس شروع به ساختن آن مى‌كنند. آنها پيش از موعد شروع به تمرکز و سرمايه‌گذارى روى چيزهاى غلط در زمان غلط مى‌كنند. بصورت دقيق‌تر، آنها بيشتر از نياز و پيش از موعد روى توسعه اولين نسخه محصول خود كه داراى ويژگى‌هاى زياد، كاركردهاى بيش از حد و «رنگ و لعاب» بيش از حد نياز است، سرمايه‌گذارى مى‌كنند. آنها پيش‌فرضشان بر اين است كه مردم آنرا خواهند خواست. در بسيارى از موارد، اين پيش‌فرض‌ها و فرضيات هم غلط و هم پرهزينه از كار در مى‌آيند.