



خلاصه کتاب طراحی چیزهای روزمره

خلاصه کتاب «طراحی چیزهای روزمره» کتابی روان‌شناسی است که شناخت «طراحی خوب» را بررسی می‌کند؛ یعنی چه چیزی یک محصول را به محصولی تبدیل می‌کند که پاسخگوی نیازهای کاربران است. نویسنده موانع رایج برای طراحی خوب، چگونگی کاهش یا رفع خطاها و نحوه نزدیک کردن کاربران و فناوری را بررسی می‌کند.

اسرار طراحی خوب را بیاموزید

آیا تابه‌حال یک دستگاه ساده مثل کنترل از راه دور شما را گیج کرده است؟ یا بعد از این که نتوانستید یک در شیشه‌ای را بعد از سه بار تلاش باز کنید، در جمع احساس شرمندگی کرده‌اید؟ هل دادن، کشیدن، هل دادن! این در اصلاً چگونه کار می‌کند؟

نگران نباشید، تقصیر شما نیست. مقصر «طراحی بد» است.

اغلب اوقات، طراحی اشتباه دلیل درک نکردن یک محصول توسط مردم است. این خلاصه کتاب بررسی می‌کند که چگونه طراحی هوشمند، به کاربران کمک می‌کند تا به راحتی و به طور شهودی یک محصول جدید را درک کنند و طراحان چگونه از همان اصول هوشمند برای ایجاد محصولات عالی استفاده کنند.

محصولاتی که استفاده یا درک آن‌ها دشوار است، نتیجه طراحی اشتباه هستند نه کاربران احمق!

آیا تا به حال برایتان پیش آمده که نتوانید یک دستگاه، مانند کنترل از راه دور تلویزیون جدید را به کار بیندازید؟ اگر چنین است، تنها نیستید. بسیاری از مردم در استفاده از محصولات به ظاهر ساده مشکل دارند و اغلب معتقدند که مشکل از خودشان است؛ ولی در واقع مشکل «طراحی بد» است.

طراحی بد، نتیجه غفلت از رابطه بین کاربران و فناوری است؛ طراحی خوب، فناوری و مردم را به هم نزدیک می‌کند.

یک کنترل تلویزیون را تصور کنید. این کنترل قادر است تمام دستگاه‌های پخش‌کننده DVD، گیرنده‌های دیجیتال و کنسول‌های بازی که بخشی از یک سیستم سرگرمی خانگی هستند را متصل و کنترل کند؛ اما برای اتصال به این دستگاه‌ها، طراحان، کنترل را پر از دکمه و گزینه‌های گیج‌کننده می‌کنند که استفاده از آن‌ها را برای مردم دشوار می‌کند.

اگرچه شاید مردم فکر کنند، برای استفاده از یک کنترل تلویزیون ساده بیش از حد احمق هستند؛ اما مقصر واقعی «طراحی بد» است که کاربر و فناوری را به هم متصل نمی‌کند.

چرا «طراحی بد» اتفاق می‌افتد؟

در دنیای مدرن، یکی از دلایل اصلی طراحی بد، توسعه فوق‌العاده سریع فناوری است. به نحوه تغییر تلفن‌های همراه در پانزده سال گذشته نگاه کنید. آن‌ها از صفحه‌کلید لمسی به صفحه‌نمایش لمسی تبدیل شده‌اند، عملکرد اصلی آن‌ها دیگر فقط برقراری تماس تلفن نیست؛ بلکه اکنون شامل پیامک، عکس‌گرفتن، ایمیل و... می‌شود. درحالی‌که داشتن همه‌چیز در یک دستگاه راحت است؛ اما باعث می‌شود که آن دستگاه مستعد پیچیدگی بیش‌ازحد شود.

ماهیت، همیشه در حال تغییر است و توسعه فناوری، طراحی محصولات جدیدی که استفاده آسان داشته باشند را برای طراحان سخت‌تر از همیشه می‌کند. به همین دلیل است که طراحان باید همیشه به‌خاطر داشته باشند، مهم نیست یک فناوری چقدر انقلابی است، اگر استفاده از آن دشوار یا غیرممکن باشد، برای مصرف‌کننده بی‌فایده خواهد بود.

یک محصول با «طراحی خوب» به کاربرانش می‌آموزد که چگونه از آن استفاده کنند

آیا تا به حال یک برنامه کامپیوتری جدید خریده‌اید؛ برای یادگیری نحوه کار آن تلاش کرده‌اید و مجبور شده‌اید مدام به دفترچه راهنمای پیچیده آن مراجعه کنید؟ این یک برنامه با «طراحی بد» است. چرا؟ زیرا طراحان باید محصولاتی را ایجاد کنند که کاربرپسند و یادگیرنده باشند.

منظور این است که وقتی افراد با یک فناوری جدید، مثلاً ماشین چمن‌زنی مواجه می‌شوند، نباید قبل از استفاده، زمان زیادی را صرف یادگیری نحوه استفاده از آن کنند. در این مورد، برای چمن‌زنی؛ «طراحی خوب» به آن‌ها این امکان را می‌دهد که در حین کار یاد بگیرند.

اکثر مردم فقط می‌گویند: «دفترچه راهنما را بخوانید!» با این حال، کتابچه‌های راهنمای

کاربر اغلب برای درک کردن، بسیار پیچیده هستند.

راه حل چیست؟

یکی از راه‌های کمک به مصرف‌کنندگان برای یادگیری نحوه استفاده از محصولات، ارائه علائم یا سرنخ‌های واضح به آن‌ها است.

به‌عنوان مثال یک «در» ساده را در نظر بگیرید. ما معمولاً در استفاده از «در» مشکلی نداریم؛ دستگیره را می‌چرخانیم و آن را در جهتی که لولا به ما می‌گوید باز می‌کنیم، هل می‌دهیم یا می‌کشیم. با این حال، گاهی اوقات حتی این کار ساده از عهده ما خارج است.

بدون علامت روی «در» که بگوید باید هل بدهیم یا بکشیم، حتی «در» هم می‌تواند یک چالش باشد. اغلب مشخص نیست که باید هل داد یا کشید. اگر «در» از شیشه ساخته شده باشد، دستگیره نداشته باشد و لولاها به راحتی قابل تشخیص نباشند، ممکن است خود را در حالی بیابیم که بیهوده «در» را از سمت لولاها هل می‌دهیم.

این کار منجر به موقعیتی خجالت‌آور برای یکی از دوستان نویسنده شد: او که نمی‌توانست لولاها را یک در شیشه‌ای را که هیچ علامتی مبنی بر محل فشار دادن نداشت، پیدا کند، بین دو در شیشه‌ای گیر افتاد!

فرایند طراحی، باید روان‌شناسی انسان را در نظر بگیرد

تصور کنید که یک طراح محصول هستید که در حال طراحی یک ماشین لباس‌شویی جدید است. ماشین لباس‌شویی شما به ویژگی‌های جدیدی نیاز دارد تا از رقبا متمایز شود؛ اما برای اینکه کاربران بتوانند این ویژگی‌های جدید و ناآشنا را درک کنند، باید روان‌شناسی آن‌ها را در نظر بگیرید.

کاربران در سه سطح روان‌شناختی مختلف با یک محصول تعامل دارند:

ابتدا سطح «احشایی» می‌آید که مربوط به رفتارهای ناخودآگاهی است که ما بدون فکرکردن انجام می‌دهیم، مانند تنفس و هضم غذا.

سپس سطح «رفتاری» می‌آید. این سطح شامل واکنش‌های سریعی است که هنگام ورزش از آن‌ها استفاده می‌کنیم، مانند گرفتن توپ، یا پاسخ‌های کوتاه‌مدت به اعمال، مانند دورکردن دستمان از آتش. این‌ها پاسخ‌های آگاهانه هستند، اما به ما اجازه نمی‌دهند زمان زیادی برای فکرکردن به آن‌ها داشته باشیم.

در نهایت، سطح «بازتابی» حوزه عملکردهای شناختی آگاهانه و بالاتر است که در آن ما برنامه‌ریزی و حل مسئله پیچیده را انجام می‌دهیم.

چگونه این موضوع به طراحی مربوط می‌شود؟

بیایید با کمک یک مثال مسأله را بیان کنیم.

هر محصولی، مانند ماشین لباس‌شویی که به‌تازگی طراحی کرده‌اید، باید با این سه سطح روان‌شناختی تعامل داشته باشد. فرض کنید باید برای یک جلسه کاری مقداری لباس بشویید. در سطح بازتابی، شما یک مشکل (لباس‌های کثیف) دارید، که شما را ملزم می‌کند برای رسیدن به یک هدف (آیا می‌توانیم این لباس‌ها را در جلسه بپوشیم؟) برنامه‌ای (کدام چرخه شستشو) داشته باشید؛ بنابراین، برای درگیر کردن آسان سطح بازتابی شما، دستگاه باید گزینه‌های زیادی داشته باشد تا با مشکلات و برنامه‌های مختلف شما مطابقت داشته باشد.

در سطح رفتاری، شما با انتخاب گزینه‌ها (تنظیم چرخه شستشو) و تفسیر نتایج (آیا لباس‌ها تمیز هستند؟) برنامه را اجرا می‌کنید؛ بنابراین، چرخه‌های ماشین باید ساده و سریع انتخاب شوند و در پایان فرایند شستشو باید یک سیگنال واضح به کاربر داده شود.

در نهایت، در سطح احشایی، شما ماشین را فعال می‌کنید (دکمه‌ها را فشار می‌دهید) و مشاهده می‌کنید که چه اتفاقی می‌افتد (آیا شستشو شروع می‌شود؟). از آن جایی

که این کار بدون فکر کردن انجام می‌شود، دکمه‌ها باید به راحتی پیدا شوند و هنگام فشار دادن یک سیگنال واضح ایجاد کنند.

کلید رفع طراحی بد، پیدا کردن «علت اصلی» مشکل است

وقتی متوجه شدید که مردم در استفاده از یک محصول مشکل دارند، چگونه علت اصلی مشکل را ارزیابی می‌کنید؟

باید علت اصلی مشکل را پیدا کنید؛ زیرا همان‌طور که یک چسب‌زخم برای زخم چاقو موثر نیست، نمی‌توانید خطاهای طراحی را با رفع مشکلات سطحی حل کنید.

به همین دلیل است که رسیدن به ریشه مشکل به کاربران کمک می‌کند و مشکل را در درازمدت حل می‌کند. به جای سرزنش کاربر در هنگام بروز مشکل در یک محصول، باید عمیق‌تر شویم و کشف کنیم که چرا آن‌ها این اشتباه را مرتکب شده‌اند.

به‌عنوان مثال کنترل‌های پرواز هواپیماها را در نظر بگیرید. در مدل قدیمی کنترل پرواز، دکمه افزایش یا کاهش سرعت مشابه دکمه افزایش یا کاهش زاویه فرود یا صعود بود. این امر باعث شد بسیاری از خلبانان دچار سردرگمی شوند؛ اگرچه اشتباه خلبانان ناشی از فشردن دکمه‌های اشتباه بود، اما خطای طراحی در گیج‌کننده کردن دکمه‌ها، عامل اصلی اشتباه بود.

طراحان با تغییر ظاهر کنترل‌های پرواز، به‌طور متناقضی توانستند احتمال «خطای انسانی» را کاهش دهند.

بهترین راه برای پیدا کردن علت اصلی چیست؟

از طریق رویکرد حل مسئله مبتنی بر تفکر طراحی؛ به‌عنوان روشی خلاقانه برای تشخیص و حل مشکلات استفاده می‌شود.

به‌عنوان مثال، در تویوتا، تیم تولید روشی را دنبال می‌کند که به «پنج چرا» معروف

است. هنگام جستجوی علت یک مشکل در یکی از مدل‌های خود، تیم بارها و بارها می‌پرسد چرا؟ حتی اگر «مشکل اولیه» پیدا و حل شود. برای رسیدن به ریشه مشکل، آن‌ها پنج بار به پرسیدن «چرا» ادامه می‌دهند تا زمانی که نه تنها خطاهای آشکار، بلکه خطاهای پنهان را نیز هدف قرار دهند.

طراحی خوب، از محدودیت‌های محصول برای کمک به کاربر در درک محصول استفاده می‌کند

آیا تا به حال کمد لباس از IKEA خریده‌اید؟ با وجود ادعاهای بسیاری از مردم مبنی بر این که سر هم کردن آن‌ها یک کابوس است، در واقع نصب آن‌ها فوق‌العاده آسان است. سهولت استفاده از آن‌ها تا حدی به این دلیل است که محصولات IKEA پر از محدودیت هستند: سرخ‌ها و محدودیت‌هایی که نحوه استفاده از محصول را هدایت می‌کنند.

این محدودیت‌ها چگونه کار می‌کنند؟

محدودیت‌ها به کاربر آموزش می‌دهند که از محصول به درستی استفاده کند. به عنوان مثال مبلمان مونتاژ IKEA را در نظر بگیرید. قبل از مونتاژ، متوجه خواهید شد که مهره و پیچ‌هایی با اندازه‌های مختلف وجود دارند ولی فقط یک مکان خاص است که هر قطعه می‌تواند وارد آن شود و مونتاژ را آسان‌تر می‌کند. این کار نمونه‌ای از محدودیت فیزیکی است که کاربر را به سمت یک عمل خاص هدایت می‌کند. بدون چنین محدودیت‌هایی، مردم گیج می‌شوند.

محدودیت‌های فرهنگی نیز وجود دارد که محصول باورهای مشترک هستند. نمونه‌ای از این مورد، استاندارد بین‌المللی پیچ است. همه ما می‌دانیم که پیچ‌ها را به یک طرف می‌چرخانیم تا بسته یا باز شوند. ما آن را بدیهی می‌دانیم؛ اما این دانش در سطح جامعه است که استفاده از پیچ‌گوشتی را بسیار آسان می‌کند!

محدودیت‌ها همچنین می‌توانند در مورد کاربردهای مهم دستگاه باشند که ممکن است افراد آن‌ها را فراموش کنند. تصور کنید در حال کار بر روی یک سند روی کامپیوتر هستید. شما ساعت‌ها روی آن کار می‌کنید؛ اما آن را بدون ذخیره می‌بندید. اشتباه بزرگی است!

نه کاملاً.

امروزه اگر بدون ذخیره‌ک ردن خارج شوید، اکثر سیستم‌عامل‌ها و برنامه‌ها محدودیتی برای عمل شما ایجاد می‌کنند و می‌پرسند آیا می‌خواهید قبل از بستن، ذخیره کنید یا خیر. حتی اگر نمی‌خواهید از عملکرد ذخیره استفاده کنید، این محدودیت به شما یادآوری می‌کند که این عملکرد وجود دارد. این موضوع بهتر از این است که اصلاً سوالی پرسیده نشود.

محصولاتی با «طراحی خوب» با ارائه بازخورد، با کاربران ارتباط برقرار می‌کنند

تصور کنید که به‌تازگی یک تلفن هوشمند جدید خریده‌اید. می‌خواهید زنگ هشدار را آزمایش کنید، بنابراین ساعت را تنظیم می‌کنید و منتظر می‌مانید؛ اما از کجا می‌دانید که زنگ هشدار تنظیم شده است؟ معمولاً تلفن با یک علامت نشان می‌دهد. به‌عنوان مثال، یک نماد ساعت کوچک در گوشه سمت راست بالا. این بازخورد کوچک بخش حیاتی طراحی است.

چرا؟ زیرا بازخورد نحوه ارتباط دستگاه با شماست.

طراحی خوب، به سوالات کاربر پاسخ می‌دهد و سردرگمی‌ها را برطرف می‌کند. برای این کار، دستگاه باید با کاربران ارتباط برقرار کند تا آن‌ها را در استفاده از دستگاه راهنمایی کند. این بازخورد به شکل علائم، صداها و لرزش‌ها است که به کاربران کمک می‌کند دستگاه را درک کنند.

برای روشن‌تر شدن موضوع، تصور کنید که در یک کنوانسیون فناوری هستید و در

حال آزمایش یک اتاق هوشمند یا اتاقی با بسیاری از دستگاه‌ها و سوئیچ‌های فناوری هستید. برای این که هر سیستم نور، پروژکتور و صدا کار کند، کامپیوتر مرکزی باید اطلاعات کافی برای پیمایش در رابط کاربری در اختیار شما قرار دهد. زدن یک دکمه باید با عملیات درخواستی مطابقت داشته باشد، مانند روشن کردن چراغ و اگر کار کرد، سیستم باید بازخورد دهد که از قصد کاربر پیروی کرده است؛ اگر کامپیوتر نتواند آن را انجام دهد یا کاربر اشتباه کند، دستگاه باید با یک پیام خطا و توضیحی در مورد نحوه حل مشکل به کاربر هشدار دهد.

بازخورد همچنین کاربرد مهم دیگری دارد: به کاربر وضعیت فعلی محصول را اطلاع می‌دهد، برای مثال، یک سیستم امنیتی خانگی را تصور کنید که قبل از خروج از خانه آن را فعال می‌کنید. اگر کسی وارد شود، بلافاصله به پلیس هشدار داده می‌شود. هنگامی که زنگ هشدار را تنظیم می‌کنید، سیستم امنیتی باید سیگنالی به شما بدهد که به شما می‌گوید آیا زنگ هشدار فعال است یا خیر. بدون این سیگنال، کاربران ممکن است خانه‌های خود را بدون محافظت رها کنند یا به طور تصادفی زنگ هشدار خود را به صدا درآورند!

طراحی باید انسان‌محور باشد تا فناوری و مردم را به هم نزدیک کند

تکامل شگفت‌انگیز فناوری به ما این امکان را می‌دهد تا کارهایی را انجام دهیم که بیست سال پیش هرگز خوابش را نمی‌دیدیم؛ اما با وجود پیشرفت فناوری، طراحی اغلب عقب می‌ماند؛ زیرا طراحان اغلب توانایی‌ها و نیازهای کاربران را فراموش می‌کنند.

به این دلیل که اغلب اوقات، در تلاش برای ایجاد یک چیز اساساً جدید، طراحان فراموش می‌کنند که چه کسی در نهایت از محصول استفاده خواهد کرد: مردم.

طراحان چگونه می‌توانند مطمئن شوند که طراحی آن‌ها انسان‌محور است؟

طراحی انسان‌محور، به یک فرایند چهار مرحله‌ای نیاز دارد. بیابید نگاهی به مراحل با استفاده از مثال طراحی ماشین ظرفشویی که نیاز به بهبود دارد، بیندازیم.

• اول، شما نمی‌توانید مشکل یک طرح را درک کنید مگر این که ببینید مردم چگونه با محصول تعامل دارند؛ بنابراین اولین کار این است که در یک محیط اتاق کنترل، نحوه تعامل افراد با ماشین ظرفشویی را مطالعه کنید. با چه مشکلاتی مواجه می‌شوند؟ شاید آن‌ها به دلیل رابط کاربری بیش از حد پیچیده در اجرای یک‌چرخه مشکل دارند؟

• مرحله بعدی ایجاد ایده‌های حل مسئله است. شاید راهی وجود داشته باشد که ماشین ظرفشویی طیف کاملی از چرخه‌ها را ارائه دهد درحالی‌که استفاده از آن بسیار ساده‌تر است. شاید بتوان یک مکانیزم بازخورد پیاده‌سازی کرد که در صورت واردکردن عمل اشتباه به کاربران هشدار دهد.

• مرحله سوم ساخت یک نمونه اولیه است. این نمونه اولیه باید بدون ایجاد مشکلات جدید، راه‌حلهایی برای مشکلات قبلی ارائه دهد. آیا نمونه اولیه اکنون به کاربران نشان می‌دهد که چگونه یک‌چرخه را تنظیم کنند؟

• در نهایت، نمونه اولیه باید آزمایش شود. این کار باید در یک محیط اتاق کنترل انجام شود. از کاربران باید خواسته شود تا اعمالی را که در ابتدا مشکل ایجاد می‌کرد، انجام دهند و ببینند چه اتفاقی می‌افتد. آیا مشکلات ادامه دارند؟ آیا حل می‌شوند؟ یا مشکلات دیگری ظاهر می‌شود؟

سپس این فرایند دوباره شروع می‌شود تا زمانی که دیگر مشکلی وجود نداشته باشد و محصول، انسان‌محور باشد.

محصولات موفق نیازمند صبر و همکاری بین بازاریابان و طراحان

هستند

طراحی عالی و انسان‌محور به‌تنهایی برای ایجاد یک محصول موفق کافی نیست. برای این که یک محصول سودآور باشد، طراحان باید با بخش‌های دیگر کسب‌وکار همکاری کنند.

برای مثال، بیابید نگاهی به صفحه‌های لمسی مانند صفحه‌های موجود در تلفن‌های هوشمند بیندازیم. اگرچه آن‌ها از دهه ۱۹۸۰ وجود داشته‌اند، اما تنها در پایان هزاره شروع به استفاده گسترده کردند. چرا؟ زیرا قبل از آن، خواسته‌های بازاریابی و طراحان با هم منطبق نبود.

طراحان محصول را، نوآوری در تجربه کاربر می‌دانستند، بنابراین بر قابلیت استفاده محصول تمرکز کردند. اما صفحه‌هایی که استانداردهای بالای آن‌ها را برآورده می‌کردند، بسیار گران بودند و نمی‌توانستند در مقیاس بزرگ‌تر عرضه شوند.

در همان زمان، بازاریابان بر روی تصویر بزرگ تمرکز می‌کردند: تعداد افرادی که از یک محصول استفاده می‌کنند؛ بنابراین آن‌ها صفحه‌های لمسی ارزان قیمت می‌خواستند، اما استفاده از آن‌ها بسیار دشوار بود.

برای این که یک محصول موفق شود، هر دو بخش باید با یکدیگر هماهنگ باشند. محصول باید کیفیت کافی برای طراح و سود کافی برای بازاریابان داشته باشد. به همین دلیل است که سال‌ها بعد، زمانی که قیمت صفحه‌نمایش لمسی کاهش یافت، بازاریابان توانستند محصولی را عرضه کنند که دنیا را طوفانی کرد.

کلید دیگر ایجاد یک محصول خوب، صبر است. طبق قانون نورمن، روزی که توسعه محصول شروع می‌شود، همیشه بیش از بودجه و عقب‌تر از برنامه است. به‌عبارت‌دیگر، شما باید انتظار شکست‌ها را داشته باشید تا بتوانید تولید را به‌طور واقع‌بینانه برنامه‌ریزی کنید؛ اما این موضوع اغلب فراموش می‌شود.

نویسنده محصولی را توصیف می‌کند که روی آن کار می‌کرد و برای انتشار در کریسمس برنامه‌ریزی شده بود. به این محصول زمان تولید غیرواقعی چهار هفته‌ای

داده شد؛ زیرا پس از آن کارخانه در اسپانیا به تعطیلات می‌رفت. با این حال، محصول قبل از تعطیلی کارخانه آماده نشد و انتشار آن هرگز اتفاق نیفتاد.

نتیجه‌گیری

طراحی خوب از روان‌شناسی انسان برای ایجاد محصولاتی متناسب با نیازها و خواسته‌های کاربران استفاده می‌کند. طراحی انسان‌محور بر ایجاد محصولات برای کاربران تمرکز می‌کند و به کاربران کمک می‌کند تا یاد بگیرند که چگونه از یک محصول استفاده کنند، از خطاهای خطرناک اجتناب کنند و کاربران و فناوری را به هم نزدیک کنند.

["message_box text_color="light]

توصیه عملی

به تولیدکنندگان بازخورد بدهید. دفعه بعد که در استفاده از دستگاهی مشکل داشتید، خودتان را سرزنش نکنید: احتمالاً شما تنها کسی نیستید که با این مشکل مواجه شده‌اید. با اطلاع دادن مشکل به تولیدکنندگان آن دستگاه به همه کمک کنید تا بتوانند در آینده طرح‌های بهتری ایجاد کنند.

[message_box/]