



# The Art of Game Design



A Book  
of Lenses



Jesse Schell

**MK**<sup>®</sup>  
MORGAN KAUFMANN

هنر طراحی بازی

کتاب لنزها

نوشته جسی شل

# هنر طراحی بازی

هنر طراحی بازی

کتاب لنزها

نوشته جسی شل

دانشگاه کارنگی ملون

مترجمان

ابوذر پوررنجبر

پویا صباغ

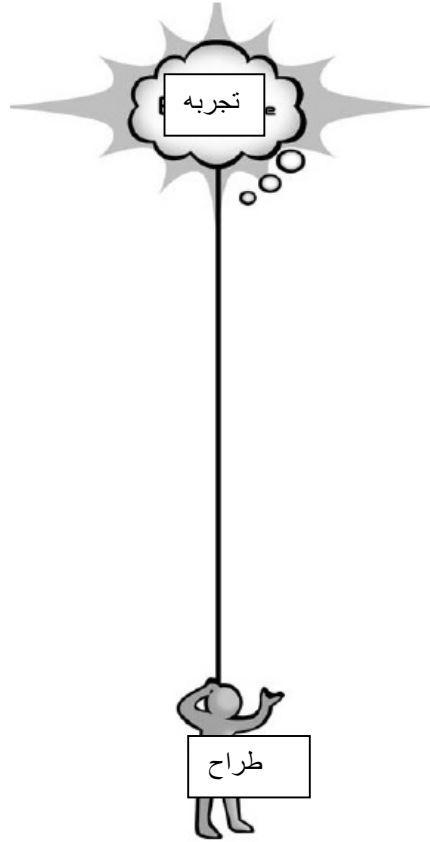
ویراستار

علیرضا رنجبر شورابی

## فصل دو

طراح، تجربه خلق می‌کند

تصویر 2.1



می‌دانم که در پایان چه اتفاقی می‌افتد،  
همان قسمتی است که مغز آدم را داغان می‌کند،  
نمی‌دانم دقیقا چه چیزی است که این کار را می‌کند،  
اما همه فیلم‌ها این طوری تمام می‌شوند.  
• شاید دیو باشند<sup>۱</sup>، (فیلم تجربی<sup>۲</sup>)

از میان احساسات و اتفاق‌هایی که قلب، ذهن یا روح را تحت تاثیر قرار می‌دهند، کدام را باید انتخاب کرد؟  
• ادگار آلن پو<sup>۳</sup>، فلسفه ترکیب<sup>۴</sup>

در فصل قبل دیدیم که همه چیز از طراح آغاز می‌شود و طراح باید مهارت‌های خاصی داشته باشد. اکنون بررسی می‌کنیم که طراح از این مهارت‌ها چگونه استفاده می‌کند. به بیان دیگر، باید از خود بپرسیم "هدف طراح بازی چیست؟" پاسخ این سوال واضح به نظر می‌رسد: هدف طراح بازی، طراحی بازی است. اما این پاسخ اشتباه است.

در واقع طراح بازی به بازی توجه نمی‌کند. بازی‌ها تنها وسیله‌ای برای رسیدن به هدف هستند. بازی‌ها تنها مصنوعات<sup>۵</sup>ی مثل تعدادی ورق یا کیسه پر از صفر و یک هستند. اگر کسی بازی نکند، بازی‌ها بی‌ارزش می‌شوند. چرا این طور است؟ وقتی کسی بازی می‌کند چه جادویی اتفاق می‌افتد؟

هنگامی که مردم بازی می‌کنند، تجربه<sup>۶</sup> به دست می‌آورند. طراح بازی، به این تجربه توجه می‌کند. بازی بدون این حس تجربه ارزشی ندارد.

باید به شما هشدار بدهم که در حال ورود به مبحثی دشوار هستیم. نه به این دلیل که این مبحث ناآشنا است، بلکه آن قدر این موضوع برای ما آشنا است که صحبت درباره آن را دشوار می‌کند. هر چه تا الان دیده‌ایم

---

<sup>1</sup>They Might Be Giants

<sup>2</sup> Experimental Film

<sup>3</sup>Edgar Allen Poe

<sup>4</sup> The Philosophy of Composition

<sup>5</sup>Artifact

<sup>6</sup>Experience

(مثل تماشای طلوع خورشید)، انجام داده‌ایم (تا حالا خلبانی کرده‌اید؟)، اندیشیده‌ایم (چرا آسمان آبی است؟) یا حس کرده‌ایم (چه برف سردی!)، یک تجربه است. طبق تعریف، چیزی که تجربه نباشد را نمی‌توانیم تجربه کنیم. تجربه‌ها آن قدر با ما پیوند خورده‌اند که فکر کردن در مورد آن‌ها سخت است (حتی فکر کردن در مورد تجربه‌های مان یک تجربه است). صحبت کردن در مورد آن‌ها دشوار است؛ نمی‌توانید آن‌ها را ببینید، لمس کنید یا به دست بگیرید. حتی نمی‌شود آن‌ها را با دیگران به اشتراک گذاشت. هیچ دو نفری پیدا نمی‌کنید که از یک اتفاق، تجربه‌ی یکسانی داشته باشند. تجربه‌ای که هر فرد از اتفاقی به دست می‌آورد، منحصر به فرد است.

و این تناقض موجود در تجربه است. از یک طرف محو و تار و از طرف دیگر همه‌ی دانسته‌های ما از اطراف مان هستند. تنها چیزی که طراح بازی به آن فکر می‌کند، این تجربه‌های دشوار است. نمی‌توانیم از آن‌ها فرار کنیم و در دیوارهای مادی بازی خود پنهان شویم. بلکه باید تمام راه‌های ممکن را برای درک و فهم و تسلط بر طبیعت تجربه‌های انسان‌ها، جمع‌آوری کنیم.

### بازی، به تنهایی؛ تجربه نیست

قبل از ادامه بحث، باید این نکته را بدانیم که بازی به خودی خود، تجربه نیست، بلکه تجربه را فراهم می‌کند. ممکن است درک این مفهوم برای برخی دشوار باشد. سوال باستانی ذن<sup>۷</sup> دقیقاً به همین موضوع اشاره می‌کند: "اگر یک درخت در میان جنگلی که هیچ کس در آن نیست، بیافتد، آیا صدایی ایجاد می‌کند؟" این سوال آن قدر تکرار شده است که لوث به نظر می‌رسد، اما موضوع بحث ما دقیقاً همین است. اگر تعریف ما از "صدا"، لرزش مولکول‌های هوا باشد، پس درخت صدا ایجاد می‌کند. و اگر تعریف ما تجربه شنیدن یک صدا باشد، وقتی کسی در جنگل نیست، درخت صدایی ایجاد نمی‌کند. طراحان بازی به درخت و افتادن آن اهمیت نمی‌دهند. چیزی که برای آن‌ها مهم است، تجربه شنیدن صدای آن است. درخت تنها وسیله‌ای برای رسیدن به هدف ما است و اگر کسی نباشد که صدای آن بشنود، دیگر برای ما مهم نیست.

اگر می‌توانستیم به کمک رسانه‌ی پیشرفته‌ای بدون رایانه و صفحه نمایش، و بدون هیچ واسطه‌ای برای مردم تجربه ایجاد کنیم، حتماً این کار را انجام می‌دادیم. این همان رویای "حقیقت مصنوعی"<sup>۸</sup> است؛ این که بتوانیم تجربه‌هایی ایجاد کنیم که با مرزهای رسانه‌ای که آن را منتقل می‌کند، محدود نشوند. اما این یک رویا است و شاید در آینده به کمک فناوری بسیار پیشرفته‌ای که از تخیل ما خارج است، امکان‌پذیر شود. ولی ما در زمان حال زندگی می‌کنیم و تنها کاری که می‌توانیم انجام دهیم ساختن ابزاری (قوانین بازی، صفحه‌ی بازی، برنامه‌های رایانه‌ای) است که به احتمال زیاد در تعامل با بازی‌کننده، تجربه خاصی را ایجاد می‌کنند.

<sup>7</sup> Zen

<sup>8</sup> Artificial Reality

این موضوع ساختن بازی را بسیار دشوار می‌کند. ما از چیزی که در واقع می‌خواهیم ایجاد کنیم خیلی دور هستیم؛ مانند ساختن کشتی در یک بطری. محصولی تولید می‌کنیم به این امید که بازی‌کننده در تعامل با آن از تجربه‌هایی که ایجاد می‌شود، لذت ببرد. هیچ وقت خروجی واقعی کارمان را نمی‌بینیم، چون این خروجی تجربه‌ای است که برای شخص دیگری اتفاق افتاده است و قابل اشتراک گذاری نیست.

به همین دلیل است که عمیق گوش دادن در طراحی بازی اهمیت زیادی دارد.

### آیا تجربه‌های بازی منحصر به فرد هستند؟

ممکن است بپرسید تجربه‌های موجود در بازی‌ها چه ویژگی‌هایی نسبت به سایر تجربه‌ها دارند که باید برای آن وارد این مسایل احساسی بشویم؟ از نظر ایجاد تجربه، واقعا ویژگی خاصی در طراحی بازی وجود ندارد. طراحان در تمام انواع سرگرمی (کتاب، فیلم، نمایش، موسیقی، بازی‌های شهربازی) باید با این موضوع کنار بیایند: چگونه باید چیزی ساخت که در تعامل با شخصی که از آن استفاده می‌کند، تجربه‌ی خاصی را ایجاد کند؟

اما فاصله بین محصول و تجربه در بازی‌ها واضح‌تر از سایر سرگرمی‌ها است. چون طراح بازی، در مقایسه با سایر طراحان، با تعداد بیشتری تعامل مواجه می‌شود. نویسنده‌ی یک کتاب یا نمایش‌نامه، یک تجربه‌ی خطی طراحی می‌کند و مسیر نسبتاً بی‌واسطه‌ای بین اثر او و خواننده یا تماشاچی وجود دارد. کار طراحان بازی این قدر آسان نیست. بازی‌کننده کنترل زیادی بر ضرباهنگ و سیر وقایع تجربه دارد. در بازی حتا وقایع تصادفی داریم! این گونه است که فاصله بین محصول و تجربه واضح‌تر از سرگرمی‌های خطی است. همچنین اطمینان از این که در واقع کدام تجربه در ذهن بازی‌کننده ایجاد می‌شود، دشوارتر است.

پس چرا این کار را انجام می‌دهیم؟ بازی‌ها چه ویژگی‌ای دارند که باعث می‌شود نعمت کنترل در سرگرمی خطی را فراموش کنیم؟ خودآزاری داریم؟ دوست داریم خودمان را به چالش بکشیم؟ نه! مانند تمام کارهای دیگری که طراحان بازی انجام می‌دهند، برای تجربه‌ای که خلق می‌شود این کار را انجام می‌دهیم. به نظر می‌رسد بسیاری از احساسات تنها در بازی‌ها قابل ارایه هستند: انتخاب، آزادی، مسئولیت، موفقیت، دوستی و بسیاری احساسات دیگر. به این دلیل است که تمام بدبختی‌های طراحی بازی را می‌پذیریم: برای ایجاد تجربه‌هایی که هیچ جور دیگری ایجاد نمی‌شوند.



## سه روش عملی برای تعقیب رنگین کمان

این جا هیچ قانونی وجود ندارد، در تلاش هستیم تا موفقیتی به دست آوریم.

• توماس ادیسون<sup>9</sup>

پس متوجه شدیم که باید بازی‌هایی بسازیم که تجربه‌های فوق‌العاده، ارضا کننده و به یاد ماندنی ایجاد کنند. برای این کار باید کار دلهره‌آوری انجام دهید: کشف اسرار ذهن و رموز قلب انسان‌ها. هیچ رشته‌ای از علوم نتوانسته است به تنهایی این دو را به تصویر بکشد (مندلیف کجایی؟)، اما رشته‌های مختلفی توانسته‌اند قسمت‌هایی از آن را بررسی کنند. سه رشته مهم در این میان عبارت‌اند از: روان‌شناسی، مردم‌شناسی و طراحی. روان‌شناسان در تلاش‌اند تا نحوه اثر چیزهایی را که باعث تحریک انسان می‌شوند، درک کنند. مردم‌شناسان می‌خواهند آدمیان را در یک سطح انسانی بررسی کنند. و طراحان می‌خواهند مردم را خوشحال کنند. ما از روش‌های هر سه رشته استفاده می‌کنیم.

### روان‌شناسی

چه کسی می‌تواند بهتر از روان‌شناسان که ذهن انسان و مکانیزم‌های آن را مطالعه می‌کنند، طبیعت تجربه‌های انسان را به ما بیاموزد؟ نکته‌های بسیار مهم و پرکاربردی توسط آن‌ها در مورد ذهن انسان کشف شده است. در این کتاب برخی از این نکات را بررسی می‌کنیم. ممکن است انتظار داشته باشید که روان‌شناسان پاسخ تمام سوال‌هایمان را داشته باشند و راه ما این جا به پایان برسد. متأسفانه این طور نیست. روان‌شناسان دانشمند هستند و باید در حوزه مسائلی کار کنند که حقیقی و قابل اثبات باشند. در اوایل قرن بیستم میلادی، اختلافی بین روان‌شناسان ایجاد شد. در یک طرف دعوا رفتارگرایان<sup>10</sup> بودند که تنها بر رفتارهای قابل اندازه‌گیری تمرکز می‌کردند و معتقد بودند که ذهن انسان را باید مانند یک "جعبه سیاه" مطالعه کرد. ابزار اصلی آن‌ها آزمایش‌های عینی و تحت کنترل بود. در طرف دیگر پدیده‌شناسان<sup>11</sup> بودند که همان چیزی که برای طراحان بازی مهم است را مطالعه می‌کردند: طبیعت تجربه‌های انسان و "احساسی که از اتفاقات به ما دست می‌دهد". ابزار اصلی آن‌ها درون‌گرایی<sup>12</sup> و آزمایش تجربه‌های شخصی هنگامی که اتفاق می‌افتند، بود.

از بدشانسی ما، رفتارگرایان برنده شدند. تمرکز آن‌ها بر آزمایش‌های عینی و قابل تکرار، همان چیزی است که علم و دانش ایجاد می‌کند. اگر یک رفتارگرا آزمایشی انجام دهد و مقاله‌ای در مورد آن منتشر کند، سایر

<sup>9</sup>Thomas Edison

<sup>10</sup>Behaviorists

<sup>11</sup>Phenomenologists

<sup>12</sup>Introspection

رفتارگرایان نیز می‌توانند همان آزمایش را در شرایط یکسان تکرار کنند و به احتمال زیاد نتایج مشابهی بگیرند. در مقابل، روش پدیده‌شناسان، ذهنی است. تجربه‌ها قابل اندازه‌گیری نیستند و تنها می‌توان آن‌ها را توصیف کرد. این توصیف هیچ وقت کامل نخواهد بود. چطور می‌توان از تحت کنترل بودن شرایط آزمایشی که در ذهن انجام می‌شود، مطمئن بود؟ مطالعه افکار و احساسات درونی‌مان، بسیار جذاب و مفید است، اما تنها دانش متزلزل و سست تولید می‌کند. در نتیجه، با وجود پیشرفت‌های بسیار در روان‌شناسی مدرن، ناچار است از بررسی طبیعت تجربه‌های انسان – چیزی که برای ما اهمیت دارد – دوری کند.

با این که روان‌شناسی پاسخ تمام سوال‌های ما را ندارد، اما در برخی زمینه‌ها اطلاعات مفیدی به ما می‌دهد. علاوه بر این روش‌های بسیار موثری به ما می‌آموزد. از آن جا که طراحان بازی در مرزهای اصول علم و دانش محدود نمی‌شوند، می‌توانند هم از آزمایش‌های رفتارگرایان بهره‌مند شوند و هم از مطالعات درون‌گرایانه‌ی پدیده‌شناسان. در نهایت طراحان بازی به آن چه قطعا در دنیای واقعی عینی حقیقت دارد، اهمیت نمی‌دهند، بلکه آن چه احتمالا در دنیای تجربه‌های ذهنی حقیقت دارد، برای آن‌ها مهم است.

آیا علمی وجود دارد که در جایی بین رفتارگرایی و پدیده‌شناسی قرار گیرد؟

## مردم‌شناسی

مردم‌شناسی، انسانی‌ترین علم و علمی‌ترین روش انسان‌شناسی است.

### • آلفرد ال. کروبر<sup>۱۳</sup>

مردم‌شناسی رشته‌ای مهم در زمینه رفتار و افکار انسان‌ها است و با در نظر گرفتن فیزیک، ذهن و فرهنگ مردم، روشی جامع‌تر از روان‌شناسی ارائه می‌دهد. مردم‌شناسی به تفاوت‌های افراد مختلف در تمام نقاط دنیا و در تمام طول تاریخ اهمیت می‌دهد.

یکی از روش‌های بسیار جذاب برای طراحان بازی، مردم‌شناسی فرهنگی است، که به مطالعه‌ی روش زندگی مردم از طریق تحقیق میدانی<sup>۱۴</sup>، می‌پردازد. مردم‌شناسان فرهنگی در کنار افراد تحت مطالعه‌ی خود، زندگی می‌کنند و تلاش می‌کنند در دنیای این افراد غرق شوند. آن‌ها تلاش می‌کنند تا مشاهدات عینی از رفتار و فرهنگ مردم به دست آورند اما در همین حین درگیر مشاهدات درون‌گرایانه نیز می‌شوند و رنج زیادی را تحمل می‌کنند تا خود را جای مردم قرار دهند. این کار به مردم‌شناسان کمک می‌کند تا احساس افراد تحت مطالعه را بهتر درک کنند.

با این که بررسی مطالعات مردم‌شناسان، اطلاعات مهمی درباره‌ی طبیعت انسان به ما می‌آموزد، بهتر است که روش مطالعه‌ی مردم‌شناسان فرهنگی را در مقابل بازی‌کننده‌ها به کار ببریم. با آن‌ها مصاحبه کنیم و تا

<sup>13</sup> Alfred L. Kroeber

<sup>14</sup> Fieldwork

جایی که می‌توانیم در موردشان اطلاعات کسب کنیم. خود را در جای بازی‌کننده قرار دهیم تا بینشی به دست آوریم که با روش‌های عینی قابل دسترسی نیست.

## طراحی

سومین رشته‌ای که در مطالعه‌ی تجربه‌های انسان به ما کمک می‌کند، رشته‌ی طراحی است. تمام شاخه‌های طراحی به ما کمک می‌کنند: موسیقی، معماری، نویسندگی، فیلم‌سازی، طراحی صنعتی، طراحی وب، طراحی رقص، هنرهای بصری و بسیاری رشته‌های دیگر. تنوعی که این رشته‌ها در اصول پایه‌ای طراحی ایجاد می‌کنند، به خوبی قواعد تجربه‌های انسان را به تصویر می‌کشند. متأسفانه استفاده از این قواعد برای ما دشوار خواهد بود. طراحان، برخلاف دانشمندان، به ندرت مقاله منتشر می‌کنند. بهترین طراحان در یک شاخه خاص، معمولاً دانش بسیار کمی در مورد سایر شاخه‌های طراحی دارند. یک موسیقی‌دان دانش زیادی درباره‌ی ریتم دارد. اما به احتمال زیاد به ندرت به کاربرد ریتم در سایر هنرها مثل رمان یا نمایش‌نامه‌نویسی اندیشیده است؛ حتی اگر ریتم در این دو شاخه کاربرد زیادی داشته باشد. چون در نهایت تمام این شاخه‌های طراحی، ریشه در یک چیز دارند: ذهن انسان. پس باید از تمام شاخه‌های طراحی استفاده کنیم. هرکسی که چیزی طراحی میکند که مردم با تجربه کردن آن، لذت می‌برند، نکته‌ای برای آموزش به ما دارد. در نتیجه از تمام طراحان کمک می‌گیریم و اصول و مثال‌هایی از آن‌ها می‌آوریم و تلاش می‌کنیم تا جایی که بتوانیم "غریبه‌دوست"<sup>15</sup> باشیم.

در شرایط ایده‌آل باید بتوانیم راهی برای ارتباط دادن اصول طراحی با قواعد روان‌شناسی و مردم‌شناسی پیدا کنیم، بلاخره اصول طراحی ریشه در این دو علم دارند. این کار را تا حدی در این کتاب انجام خواهیم داد. شاید روزی این سه رشته اصول خود را یکسان کنند. اما در حال حاضر باید به ساخت چند پل بین این رشته‌ها قانع باشیم. انجام این کار موفقیت کمی نیست، چون این رشته‌ها نقاط مشترک بسیار کمی دارند. علاوه بر این، بعضی از این پل‌ها بسیار مفید خواهند بود. وظیفه‌ی ما، طراحی بازی، آن قدر دشوار است که نمی‌توانیم در مورد جایی که از آن اصول خود را فرا می‌گیریم، افاده داشته باشیم! هیچ کدام از این علوم، نمی‌تواند به تنهایی همه‌ی مشکلات ما را حل کند، پس از تمام آن‌ها مانند یک جعبه‌ی ابزار استفاده می‌کنیم. باید با ذهنی باز و عملی حرکت کنیم. ایده‌های خوب از هر جایی ممکن است شروع بشوند، اما تنها زمانی برای ما مفید هستند که بتوانند به ما کمک کنند تا تجربه‌های بهتری خلق کنیم.

## درون‌گرایی: توانایی‌ها، خطرها و روش

دیدیم که از چه جاهایی می‌توانیم ابزاری مناسب برای تسلط بر تجربه‌های انسان پیدا کنیم. اکنون بر یک ابزار که در هر سه روش استفاده می‌شود، تمرکز می‌کنیم: درون‌گرایی. این روش به بررسی افکار و

<sup>15</sup>Xenophilic

احساسات شخصی خودتان می‌پردازد. ساده به نظر می‌رسد؟ با این که هیچ وقت نمی‌توان واقعا تجربه‌ی شخص دیگری را درک کرد، می‌توانید تجربه‌ی خود را بررسی کنید. با گوش دادن دقیق به خودتان، یعنی مشاهده، ارزیابی و توصیف تجربه‌های خودتان، می‌توانید در مورد این که چه چیزی در بازی‌تان موثر است و چه چیزی موثر نیست، تصمیم‌های سریع و قاطع بگیرید و بفهمید که چرا اینگونه است.

"یک لحظه صبر کن! مطمئنی که درون‌گرایی مفید است؟ اگر برای دانشمندان به کار نمی‌آید، چرا باید برای ما مناسب باشد؟" سوال خوبی است. دو خطر عمده در استفاده از درون‌گرایی وجود دارد:

**خطر اول:** درون‌گرایی ممکن است به نتیجه‌های نادرستی در مورد حقیقت برسد.

این دلیل عمده‌ی دانشمندان در رد درون‌گرایی به عنوان روشی مناسب برای تحقیق است. بسیاری از دانشمندان کم سواد نظریه‌های احمقانه‌ای را بر اساس درون‌گرایی ارایه داده‌اند. چون آن چه در تجربیه‌های شخصی یک فرد درست است، الزاما همیشه درست نیست. مثلا سقراط<sup>۱۶</sup> معتقد بود که وقتی چیز جدیدی یاد می‌گیریم، این احساس به ما دست می‌دهد که آن را از ابتدا می‌دانستیم ولی آن را فراموش کرده‌ایم و در یادگیری به ما یادآوری می‌شود. این مشاهده خیلی جالب است و اکثر ما تجربه‌ی چنین یادگیری را داریم. اما سقراط زیاده‌روی می‌کند و استدلال می‌کند که از آن جا که یادگیری احساسی چون یادآوری به ما می‌دهد، پس ما روح‌هایی هستیم که دچار تناسخ شده‌ایم و آن چه را که در زندگی‌های گذشته‌مان یاد گرفته‌ایم، به خاطر می‌آوریم.

این مشکل نتیجه‌گیری از حقیقت بر پایه‌ی درون‌گرایی است؛ اگر احساس می‌کنید چیزی حقیقت دارد، الزاما درست نیست. بسیاری به دلیل این که احساس می‌کنند چیزی درست است، درگیر ساختن بنایی بر پایه منطقی مشکوک و بحث برانگیز می‌شوند. دانشمندان یاد می‌گیرند که در این تله نیافتند. درون‌گرایی در علم جایگاه خود را دارد؛ اجازه می‌دهد یک مشکل را از زاویه‌ای ببینیم که منطقی محض آن را مجاز نمی‌داند. دانشمندان خوب همیشه از درون‌گرایی استفاده می‌کنند، اما نتیجه‌های علمی از آن نمی‌گیرند.

خوش‌بختانه طراحی بازی، علم نیست! با این که "حقیقت عینی درباره‌ی واقعیت" برای ما جالب و گاهی مفید است، دغدغه‌ی اصلی ما چیزی است که "احساس می‌کنیم حقیقت دارد." ارسطو<sup>۱۷</sup> مثال کلاسیک دیگری در این مورد است. آثار بسیاری در زمینه‌های مختلف مثل منطق، فیزیک، تاریخ طبیعی و فلسفه از او باقی مانده است. درون‌گرایی عمیق او معروف است و با بررسی آثارش به نکته‌ی جالبی برمی‌خوریم. امروزه نظریه‌های او در زمینه‌ی فیزیک و تاریخ طبیعی، بی اعتبار هستند. چرا؟ چون او بیش از حد بر آن چه احساس می‌کرد حقیقت دارد، تکیه می‌کرد و به اندازه‌ی کافی به آزمایش‌های کنترل شده اهمیت نمی‌داد. درون‌گرایی او، نتایج متنوعی داشت که می‌دانیم نادرست هستند؛ مثل:

<sup>16</sup>Socrates

<sup>17</sup>Aristotle

- اجسام سنگین، با سرعت بیشتری نسبت به اجسام سبک سقوط می‌کنند.
- آگاهی و فهم در قلب مستقر است.
- زندگی بصورت لحظه ای به وجود می‌آید.

و بسیاری نظریه‌های دیگر. پس چرا از او به عنوان یک نابغه یاد می‌شود، نه یک دیوانه؟ چون سایر آثار او در زمینه‌های متافیزیک، نمایش، اخلاق و ذهن، همچنان کاربرد دارند. در این زمینه‌ها احساس ما از حقیقت بیشتر از حقایق عینی و قابل اثبات اهمیت دارند و نظریه‌هایی که ارسطو با درون‌گرایی عمیق ارائه داده، پس از هزاران سال، همچنان معتبر هستند.

نتیجه‌ی این بحث آسان است: هنگامی که با ذهن و قلب انسان سر و کار داریم و تلاش می‌کنیم تجربه‌ها و احساسات را درک کنیم، درون‌گرایی ابزاری قوی و قابل اعتماد است. ما به عنوان طراحان بازی نباید زیاد نگران خطر اول باشیم. اهمیت احساس ناشی از اتفاقات برای ما مهم تر است از آن چه واقعا حقیقت دارد. به همین دلیل می‌توانیم در بیشتر مواقع به احساسات و غریزه‌ی خود برای تصمیم‌گیری در مورد کیفیت یک تجربه، اعتماد کنیم.

**خطر دوم:** حقیقت تجربه‌های شخصی شما، ممکن است برای بقیه صادق نباشد.

دومین خطر درون‌گرایی را باید جدی بگیریم. چون دانشمند نیستیم، از شر خطر اول خلاص شدیم! اما خطر دوم به این سادگی نیست. این خطر، خطر تفکر فردی است و گریبان‌گیر اکثر طراحان می‌شود: "من این بازی را دوست دارم، پس بازی خوبی است." این جمله گاهی صحیح است. اما اگر سلیقه‌ی مخاطب با شما تفاوت داشته باشد، خیلی خیلی نادرست است. بعضی از طراحان خود را در موقعیت بدی قرار می‌دهند؛ برخی می‌گویند "فقط برای افرادی که شبیه من هستند طراحی می‌کنم، چون تنها راه اطمینان از خوب بودن بازی همین است" یا "نمی‌توان به دورنگرایی و نظرات فردی اعتماد کرد، تنها کار قابل اطمینان، آزمایش بازی<sup>18</sup> است." هر دو راه محافظه‌کارانه هستند، اما محدودیت‌های خود را دارند:

اگر بگویید "تنها برای افرادی که شبیه خودم هستند طراحی می‌کنم"، با این مشکل‌ها مواجه می‌شوید:

- طراحان بازی معمولا سلیقه‌ی غیر عادی دارند. ممکن است افراد زیادی با سلیقه‌ی مشابه شما وجود نداشته باشند و بازی شما ارزش سرمایه‌گذاری نداشته باشد.
- در طراحی بازی یا بازی‌سازی، تنها نخواهید بود. اگر افراد تیم شما نظرات متفاوتی داشته باشند، به مشکل برمی‌خورید.
- بازی‌ها و مخاطبین بسیاری را از دست خواهید داد.

اگر بگویید "نظرات شخصی قابل اعتماد نیستند"، به این مشکل‌ها برخورد خواهید کرد:

<sup>18</sup>Playtesting

- بسیاری از تصمیم‌ها را نمی‌توان با آزمایش گرفت. به ویژه در ابتدای کار که چیزی برای آزمایش وجود ندارد. بلکه شخصی باید تصمیم بگیرد که بازی خوب است یا نه.
- قبل از اتمام ساخت بازی، کسانی که بازی را تست می‌کنند، ممکن است ایده‌های غیرمعمول را رد کنند. برای درک بازی، گاهی باید پس از پایان ساخته شدن آن را دید. اگر به احساس خود در مورد بازی اعتماد نکنید، ممکن است به توصیه کسانی که بازی را آزمایش می‌کنند، "جوجه اردک زشتی" را که می‌توانست تبدیل به قوی زیبایی شود را دور بیندازید.
- آزمایش بازی تنها گاهی امکان‌پذیر است. تصمیم‌گیری‌های مهم در طراحی بازی باید به طور روزمره انجام شوند.

راه فرار از این خطر، بدون محدود شدن در این دو حالت، گوش دادن است. استفاده از درون‌گرایی در طراحی بازی با گوش دادن به خودتان و بازی‌کننده‌ها امکان‌پذیر است. با مشاهده‌ی تجربه‌های خود و دیگران و تلاش برای این که خود را در جایگاه آن‌ها قرار دهید، می‌توانید تصویری از تجربه‌ی خود به دست آورید و تفاوت‌های آن با تجربه‌های دیگران را درک کنید. هنگامی که تصویری روشن و دقیق از این تفاوت‌ها داشته باشید، می‌توانید مانند یک مردم‌شناس فرهنگی، خود را در جایگاه مخاطبان قرار دهید و پیش‌بینی کنید که از کدام تجربه‌ها لذت خواهند برد. این کار هنر ظریفی است و با تمرین در این مهارت پیشرفت خواهید کرد.

### احساسات را تشریح کنید

شناختن احساسات‌تان، کار راحتی نیست. این که به طور کلی بدانید از چیزی خوش‌تان می‌آید یا خیر، برای طراحی کافی نیست. باید بتوانید به طور شفاف بیان کنید که از چه چیز خوش‌تان می‌آید، از چه چیز بدتان می‌آید و چرا؟ یکی از دوستان من در دانشگاه در این زمینه بسیار ضعیف بود و با مکالمه‌هایی مثل مکالمه‌ی زیر همدیگر را عصبانی می‌کردیم:

**من:** امروز در کافه‌تریا چی خوردی؟

**او:** پیتزا. مزخرف بود.

**من:** مزخرف؟ چرا؟

**او:** مزخرف بود دیگر!

**من:** منظورت این است که سرد بود؟ سفت بود؟ شل و ول بود؟ تلخ بود؟ سس زیادی داشت؟ سس کم بود؟ پنیرش زیاد بود؟ چه مشکلی داشت؟

**او:** نمی‌دانم... مزخرف بود!

او نمی‌توانست تجربه‌ی خود را تشریح و کالبدشکافی کند. در مثال بالا، او می‌دانست که پیتر را دوست ندارد. اما نمی‌توانست (یا نمی‌خواست) این تجربه را تا حد ممکن تجزیه و تحلیل کند تا بتواند پیشنهادهایی برای بهبود پیتر را ارائه دهد. هدف اصلی درون‌گرایی، تشریح تجربه‌ها به این شکل است. طراحان باید این کار را انجام دهند. هنگامی که بازی می‌کنید باید بتوانید احساس و افکاری که بازی در شما ایجاد نموده را تحلیل کنید. باید تحلیل خود را به طور شفاف و با کلمات بیان کنید. چون احساسات انتزاعی و کلمات قاع و محکم هستند. برای تشریح تجربه‌ای که از بازی‌تان انتظار دارید به دیگران، نیاز به قاطعیت کلمات دارید. نه تنها هنگام امتحان کردن بازی خود، بلکه وقتی بازی‌های دیگری انجام می‌دهید باید این گونه تحلیل را به کار گیرید. در واقع باید بتوانید هر تجربه‌ای را تحلیل کنید. هر چه بیشتر این کار را انجام دهید، واضح‌تر می‌توانید در مورد تجربه‌هایی که بازی‌تان باید ایجاد نماید، فکر کنید.

### شکست دادن هایزنبرگ<sup>۱۹</sup>

درون‌گرایی چالش بزرگ‌تری دارد: چگونه می‌توان بدون مخدوش کردن تجربه‌های مان، آن‌ها را مشاهده کنیم؟ چون عمل مشاهده کردن خود یک تجربه است. با این مشکل زیاد مواجه می‌شویم. هنگامی که مشغول تایپ با صفحه‌کلید رایانه هستید، سعی کنید به کار انگشتان‌تان دقت و آن را مشاهده کنید. اگر بتوانید همچنان به تایپ کردن ادامه دهید، حتما سرعت‌تان کم می‌شود و زیاد اشتباه می‌کنید. اگر خود را در حال لذت بردن از تماشای یک فیلم یا مسابقه‌ی فوتبال مشاهده کنید، لذت به سرعت از بین می‌رود. برخی به این اتفاق "فلج تحلیل"<sup>۲۰</sup> و برخی دیگر قانون هایزنبرگ می‌گویند. قانون عدم قطعیت هایزنبرگ در مکانیک ذرات، می‌گوید که مشاهده‌ی حرکت یک ذره بدون تحت تاثیر قرار دادن حرکت همان ذره، امکان‌پذیر نیست. به همین ترتیب مشاهده‌ی طبیعت یک تجربه، بدون تغییر دادن طبیعت همان تجربه، قابل مشاهده نیست. این موضوع چالش بزرگی برای درون‌گرایی است. اما راه‌هایی برای جلوگیری از آن وجود دارد که به تمرین نیاز دارند. بسیاری از ما به آشکارا حرف زدن در مورد طبیعت فرآیند فکر کردن مان عادت نداریم، در نتیجه ممکن است بعضی از موارد زیر عجیب به نظر بیایند.

### خاطرات خود را تحلیل کنید

یک نکته‌ی خوب در مورد تجربه‌ها این است که آن‌ها را به خاطر می‌سپاریم. تحلیل یک تجربه در زمان وقوع آن دشوار است. چون قسمتی از مغز که باید به تحلیل بپردازد، روی خود آن تجربه تمرکز کرده است. تحلیل خاطره‌ای که از یک تجربه دارید بسیار آسان‌تر است. با این که حافظه‌ی ما ضعیف است، تحلیل خاطره یک تجربه از هیچی بهتر است. هر چه بیشتر به خاطر بیاوریم بهتر است. پس استفاده از خاطره تجربه‌های بسیار قوی (که بهترین الهام را به ما می‌دهند) یا خاطره‌های جدید، بهترین راه است. اگر نظم ذهنی مورد

<sup>19</sup> Heisenberg

<sup>20</sup> Paralysis by Analysis

نیاز را دارید، می‌توانید به قصد تحلیل خاطره‌ی یک تجربه (مانند یک بازی) بلافاصله پس از اتمام آن و بدون تحلیل آن در حین اتفاق افتادن، دست به کار شوید. همین که این قصد را داشته باشید کافی است تا جزییات بیشتری از تجربه را بدون لطمه زدن به آن، به خاطر بسپارید. فقط باید مواظب باشید که این فکر، به تجربه لطمه نزنند. سخت است، نه؟

### **دوبار تجربه**

یکی از راه‌های تحلیل خاطره‌ها، این است که تجربه را دو بار انجام دهید. در دور اول هیچ چیز را تحلیل نکنید، تنها تجربه کنید. سپس یک بار دیگر تجربه را تکرار کنید و این بار همه چیز را تحلیل کنید؛ حتی متوقف شوید و یادداشت بردارید. به این صورت تجربه را بدون خدشه در ذهن خود دارید و در دور دوم می‌توانید خاطره را رها کنید و فرصت توقف و تفکر در مورد احساس خود از تجربه و دلیل آن را دارید.

### **ناخنک زدن**

آیا امکان دارد بدون این که تجربه لو برود (بر اساس اصل هایزنبرگ خراب شود)، آن را مشاهده کنید؟ بله، اما نیاز به تمرین دارد. ممکن است عجیب به نظر برسد، اما اگر در حین اتفاق افتادن تجربه به آن "ناخنک بزنید" و یواشکی نگاه‌های اجمالی به آن بیاندازید، معمولاً می‌توانید بدون این که بر آن تاثیر بگذارید، به خوبی بررسی‌اش کنید. مانند این است که بخواهید در یک مکان عمومی به یک غریبه نگاه کنید. اگر چند بار یواشکی به او نگاه کنید، متوجه نمی‌شود. اما اگر طولانی به او خیره شوید، توجه‌اش جلب خواهد شد. خوش‌بختانه می‌توان با چند نگاه ذهنی اجمالی و ناخنک زدن به بازی، نکات زیادی در مورد آن دریافت. این کار نیاز به نظم ذهنی دارد، وگرنه تحلیل زیاد، شما را از اصل موضوع دور می‌کند. اگر بتوانید این کار را مانند یک عادت و بدون فکر کردن انجام دهید، تاثیر آن بر تجربه کمتر می‌شود. بسیاری از افراد متوجه می‌شوند که آن چه سیر افکار و تجربه‌ی آن‌ها را به هم می‌ریزد، مکالمه‌ی ذهنی درونی است. هنگامی که سوال‌های زیادی در مورد تجربه از خود بپرسید، تجربه از بین می‌رود. "ناخنک زدن" بیشتر مانند این است که پرسید: "به قدر کافی هیجان انگیز است؟ بله." پس از آن بلافاصله تحلیل را متوقف کنید و تا نگاه بعدی، به تجربه بازگردید.

### **در سکوت تحلیل کنید**

در شرایط ایده‌آل تمایل داریم که تجربه را نه فقط با چند نگاه اجمالی، بلکه با مشاهده‌ی پیوسته در حین اتفاق افتادن بررسی کنیم. طوری انگار خارج از بدن خود نشسته‌اید و خود را تماشا می‌کنید. با این تفاوت که یک تماشاچی عادی نیستید؛ می‌توانید افکار و احساسات خود را ببینید. در این حالت انگار که دو ذهن مجزا دارید: یکی در حال حرکت و درگیر تجربه، و دیگری بی حرکت و ثابت در حال مشاهده‌ی اولی. این کار ممکن



است عجیب و غریب به نظر برسد، اما امکان‌پذیر است. حالت دشواری است، اما می‌توانید به آن دست یابید. چیزی شبیه تمرین مشاهده‌ی تنفس در ذن است. یا تمرین‌های مدیتیشن<sup>۲۱</sup> برای مشاهده سیکل تنفس. در حالت عادی به طور غیرارادی تنفس می‌کنیم. اما می‌توانیم در آن دخالت و به طور ارادی کنترل‌اش کنیم. اما با تمرین می‌توانید تنفس عادی و غیرارادی را بدون دخالت مشاهده کنید. اما این کار مانند مشاهده‌ی تجربه‌ها، نیاز به تمرین دارد. تمرین مشاهده‌ی تجربه‌ها را در هر حالتی می‌توانید انجام دهید؛ در حال تماشای تلویزیون، در حال کار کردن، در حال بازی کردن یا هر کار دیگری. در ابتدا ممکن است موفق نشوید، اما با تمرین و تجربه‌ی زیاد بر این کار مسلط خواهد شد. اما اگر واقعا می‌خواهید به خودتان گوش دهید و طبیعت تجربه‌های انسان را درک کنید، به سختی‌اش می‌ارزد.

## تجربه‌ی ضروری

تجربه‌ها و مشاهده‌ها چگونه در بازی‌ها به کمک ما می‌آیند؟ اگر بخواهیم یک بازی با گلوله‌های برفی بسازیم، خطرات ما از برف‌بازی کمکی به ساختن این بازی می‌کند؟ هیچ راهی برای تکرار برف‌بازی با برف واقعی، دوستان واقعی و در دنیای واقعی وجود ندارد، پس چرا این کار را انجام می‌دهیم؟

مجبور نیستیم که تجربه‌های واقعی را دقیقا تکرار کنیم تا بازی خوبی بسازیم. بلکه باید ماهیت و ذات این تجربه‌ها را درک کنیم تا بتوانیم از آن‌ها در بازی استفاده کنیم. مفهوم "ذات یک تجربه"<sup>۲۲</sup> چیست؟ هر تجربه به یاد ماندنی، ویژگی‌هایی دارد که آن را تعریف می‌کنند و به آن ارزش می‌دهند. مثلا اگر به تجربه‌ی برف بازی فکر کنیم، به مسایل زیادی برمی‌خوریم. برخی از این مسایل ممکن است مهم به نظر برسند: "برف زیادی باریده بود و مدرسه‌ها تعطیل شده بودند"، "وسط خیابان بازی کردیم"، "برف برای ساختن گلوله خیلی خوب بود"، " هوا خیلی سرد، اما آفتابی بود، آسمان آبی بود"، "بچه‌های زیادی مشغول بازی بودند"، "یک قلعه‌ی برفی بزرگ ساختیم"، "فرد یک گلوله‌ی برفی را به بالا پرتاب کرد و وقتی داشتم به آن نگاه می‌کردم، یک گلوله به سرم زد"، "خیلی خندیدیم" بعضی از قسمت‌های تجربه ضروری به نظر نمی‌رسند: "شلوار مخمل کبریتی به پا داشتم"، "در جیب‌ام شکلات داشتم"، "مردی با سگ‌اش در خیابان بود و ما را تماشا می‌کرد."

به عنوان طراح بازی، هدف شما این است که عناصر ضروری یک تجربه را که به آن معنا می‌دهند، یافته و راهی برای قرار دادن آن در بازی خود پیدا کنید. به این ترتیب بازی‌کننده‌ها می‌توانند آن عناصر ضروری را تجربه کنند. قسمت بسیاری از این کتاب در این مورد است که چطور بازی‌ای طراحی کنیم که تجربه‌هایی که می‌خواهیم بازی‌کننده داشته باشد را به او منتقل کند. نکته‌ی اصلی این است که تجربه‌ی ضروری ممکن

<sup>21</sup> Meditation

<sup>22</sup> The essence of an experience

است با فرم و شکلی کاملا متفاوت از تجربه‌ی واقعی منتقل شود. در تجربه‌ی برف‌بازی، چطور می‌توانیم در یک بازی، تجربه‌ی سرد بودن هوا را منتقل کنیم؟ اگر بازی رایانه‌ای است، می‌توانیم از گرافیک استفاده کنیم: هنگامی که شخصیت‌ها نفس می‌کشند، از دهان‌شان بخار خارج شود و بدن‌شان بلرزد. می‌توانید از جلوه‌های صوتی استفاده کنید؛ مثلا صدای زوزه‌ی باد. ممکن است روزی که شما برف‌بازی کرده‌اید، وزش باد سردی نبوده باشد، اما این صدا می‌تواند در انتقال ذات تجربه‌ی سرد بودن به بازی‌کننده مفید باشد. اگر سرد بودن هوا برای‌تان مهم است، حتی می‌توانید از قوانین بازی کمک بگیرید. مثلا بازی‌کننده‌ها بدون دست‌کش بهتر می‌توانند گلوله‌ی برفی را پرتاب کنند، اما وقتی دستان‌شان خیلی سرد بشود، باید دست‌کش به دست کنند. این کار هم ممکن است در تجربه‌ی واقعی وجود نداشته باشد، اما این قانون در بازی کمک می‌کند تجربه‌ی سرد بودن هوا، به کمک بخشی درونی از بازی، به بازی‌کننده منتقل شود.

ممکن است برخی این کار را عجیب بدانند و بگویند "بازی را طراحی کن، تا ببینیم چه تجربه‌ای از آن در می‌آید!" اگر نمی‌دانید چه می‌خواهید و آن چه به دست می‌آورد برای‌تان مهم نیست، این جمله درست است. اما اگر می‌دانید چه می‌خواهید و تصویری ذهنی از حسی که می‌خواهید به بازی‌کننده منتقل کنید دارید، باید به نحوه‌ی انتقال تجربه‌ی ضروری فکر کنید.

و این اولین لنز ما است.

### لنز اول: لنز تجربه‌ی ضروری

برای استفاده از این لنز، به جای فکر کردن به بازی، به تجربه‌ی بازی‌کننده فکر کنید. این سوال‌ها را از خود پرسید:

- می‌خواهم بازی‌کننده چه تجربه‌ای داشته باشد؟
- چه چیزی برای این تجربه ضروری است؟
- بازی من چطور می‌تواند ذات این تجربه را به دست آورد؟

اگر بین تجربه‌ای که می‌خواهید ایجاد کنید و چیزی که در واقع دارید ایجاد می‌کنید، تفاوت زیادی وجود دارد، باید تغییراتی در بازی ایجاد کنید: باید کاملا شفاف و روشن، تجربه‌ای که در نظر دارید را بیان کنید و تا جایی که می‌توانید راه‌هایی برای تزریق آن به بازی پیدا کنید.

طراحی بازی موفق بیس‌بال<sup>۲۳</sup> در وی اسپورتز<sup>۲۴</sup> مثال عملی بسیار خوبی برای لنز تجربه‌ی ضروری است. در ابتدا طراحان قصد داشتند تا حد ممکن بازی‌ای شبیه با بازی بیس‌بال واقعی ایجاد کنند و برای این کار بازی‌کننده می‌تواند دسته‌ی بازی را مانند چوب بیس‌بال تکان بدهد. با پیشرفت پروژه، آن‌ها متوجه شدند که برای شبیه‌سازی تمام جنبه‌های بیس‌بال، زمان کافی ندارند. پس تصمیم مهمی گرفتند. با توجه به این که تکان

<sup>23</sup>Baseball

<sup>24</sup>Wii Sports

دادن دسته‌ی بازی، منحصر به فردترین ویژگی بازی بود، بر قسمت‌های دیگر بازی تمرکز کردند تا تجربه‌ی بازی بیس‌بال را از طریق چیزهایی که فکر می‌کردند برای این بازی ضروری است، درست منتقل کنند. طراحان به این نتیجه رسیدند که سایر جزییات بازی قانونی بیس‌بال، قسمتی از تجربه‌ی ضروری که می‌خواستند به بازی‌کننده منتقل کنند، نیستند.

بسیاری از طراحان از لنز تجربه‌ی ضروری استفاده نمی‌کنند بلکه تنها با گزینه‌ی خود در میان ساختارهایی که به نظر تجربه‌های لذت‌بخش ایجاد می‌کنند، پرسه می‌زنند. خطر این روش این است که بیش از حد بر شانس تکیه می‌کند. توانایی جدا کردن بازی از تجربه خیلی مفید است؛ اگر تصویر واضحی از تجربه‌های بازی‌کننده و قسمت‌هایی از بازی‌تان که این تجربه‌ها را ایجاد می‌کنند، در ذهن خود داشته باشید، برای بهبود بازی مسیر شفاف‌تری در پیش دارید. چون می‌دانید کدام قسمت بازی را می‌توان تغییر داد و کدام قسمت را نباید تغییر داد. هنگامی که تصویر واضحی از تجربه‌ی ایده‌آل و عناصر ضروری آن دارید، بازی‌تان هدفی برای دست یافتن دارد. بدون هدف، در تاریکی سرگردان هستید.

### **واقعیت چیزی است که احساس می‌کنید**

ممکن است پس از صحبت در مورد تجربه، فکر عجیبی به ذهن‌تان برسد. تنها واقعیتی که می‌توانیم بشناسیم، واقعیت تجربه است. و می‌دانیم که آن چه تجربه می‌کنیم، واقعا واقعیت ندارد. واقعیت را با حواس، ذهن و آگاهی خود، فیلتر می‌نماییم و آن چه تجربه می‌کنیم، در واقع نوعی تخیل است، نه واقعیت واقعی! اما این تخیل تنها چیزی است که می‌تواند برای ما حقیقت داشته باشد، چون ناشی از ذهن‌مان است. این موضوع سر فیلسوف‌ها را به درد می‌آورد، اما برای طراحان بازی خیلی عالی است. چون به این معنا است که تجربه‌های طراحی شده که از طریق بازی‌هایمان ایجاد می‌شوند، می‌توانند مانند تجربه‌هایی که در زندگی روزمره داریم، واقعی و معنادار احساس شوند.

در فصل 9 بیشتر در این مورد صحبت خواهیم کرد. اکنون زمان آن رسیده که در مورد روی دیگر سکه‌ی تجربه‌ها صحبت کنیم؛ شعله‌ی آتش تجربه را بررسی کرده‌ایم، حال باید کنده‌ای را که شعله از آن بلند می‌شود ببینیم!