

پیام‌های غیر کلامی:

رمزگشایی کدها

مسیر زندگی من

نگاهی به پشت پردهٔ اینکه چگونه یک
دانشمند، اکتشافات خود را انجام داده است

چگونه یک دانشمند علوم رفتاری ...

کشف کرد که ریزحالات چهره هیجان‌ها پنهان‌شده را آشکار می‌سازند. ثابت کرد که داروین در مورد جهانی بودن حالات چهره درست می‌گفته و مارگارت مید اشتباه می‌کرده.

در حالی که در قبایل عصر حجر در گینه نو کار می‌کرد از چنگال مرگ گریخت (از دست یک همکار دانشمند).

سیستم کدگذاری حرکات چهره (FACS) را اختراع کرد که نخستین ابزار برای اندازه‌گیری حرکات چهره بود و بعدها توسط پیکسار و دیزنی مورد استفاده قرار گرفت.

کشف کرد که ایجاد حرکات چهره می‌تواند سبب روشن شدن هیجان‌ها شود. با دالایی لاما دوست شد و باهم یک کتاب تألیف کردند. در واتیکان به‌عنوان یک نابودکننده قدیس کار کرد. به خروج معترضان از اتحاد جماهیر شوروی کمک کرد. نقشه جهان هیجان‌ها را برای «مسیریاب‌ها» به‌منظور کاوش ترسیم کرد و با دخترش دکتر ایو اکمن، اطلس هیجان‌ها را ایجاد کرد.

فهرست مطالب

۱۱	پیشگفتار مترجم اول
۱۳	پیشگفتار مترجم دوم
۱۵	مقدمه
۲۷	فصل ۱: نخستین آزمایش، ۱۹۵۵
۳۹	فصل ۲: ارتش ایالات متحده مسیر شغلی من را تغییر داد، ۱۹۶۰ - ۱۹۵۸
۴۲	فصل ۳: نخستین شغل تمام وقت و بورسیه فوق دکتری، ۱۹۶۳ - ۱۹۶۱
۴۹	فصل ۴: مسیر فرعی تحقیقات صلح، ۱۹۶۶ - ۱۹۶۱
۵۳	فصل ۵: نخستین کمک هزینه تحقیقاتی از مؤسسه ملی سلامت روان، ۱۹۶۶ - ۱۹۶۳
۶۴	فصل ۶: مطالعات بین فرهنگی، ۱۹۷۱ - ۱۹۶۶
۱۰۴	فصل ۷: چگونه من یک استاد تمام در دانشگاه کالیفرنیا، سانفرانسیسکو شدم - ۱۹۷۱
۱۱۲	فصل ۸: اندازه گیری چهره: FACS، ۱۹۷۸ - ۱۹۷۲
۱۲۳	فصل ۹: مسابقه اسب‌دوانی
۱۳۰	فصل ۱۰: گرفتن مچ افراد در هنگام دروغ‌گویی در مورد برنامه‌های خودکشی
۱۳۳	فصل ۱۱: نخستین سفر به اتحاد جماهیر شوروی، ۱۹۷۹
۱۴۱	فصل ۱۲: سفر برگشت به اتحاد جماهیر شوروی، ۱۹۹۰
۱۴۶	فصل ۱۳: گرفتن مچ افراد در هنگام دروغ‌گویی در مورد عقاید و برداشتن پول
۱۵۰	فصل ۱۴: تلویزیون و خشونت، ۱۹۷۰
۱۷۱	فصل ۱۵: ایجاد یک نسل جوان از دانشمندان هیجانانگیز
۱۷۷	فصل ۱۶: نابود کردن قدیس
۱۸۰	فصل ۱۷: به جریان انداختن فیزیولوژی هیجان، ۱۹۹۰ - ۱۹۸۳
۱۸۸	فصل ۱۸: هیجان چیست؟
۱۹۱	فصل ۱۹: دعوایی با رئیس دانشکده و رئیس دانشگاه
۱۹۷	فصل ۲۰: سریال تلویزیونی به من دروغ بگو
۲۰۳	فصل ۲۱: کارهای نیمه تمام
۲۲۹	فصل ۲۲: چرا آزمایشگاه خود را تعطیل کردم و از دانشگاه کالیفرنیا، سانفرانسیسکو بازنشسته شدم

۲۳۵.....	فصل ۲۳: ریزحالات چهره و راه‌اندازی یک استارت‌آپ.....
۲۴۲.....	فصل ۲۴: تبدیل شدن به دوست صمیمی دلایلی لا‌ما، ۲۰۰۰-۲۰۱۵.....
۲۶۷.....	فصل ۲۵: گروه پل اکمن (PEG) LLC.....
۲۷۵.....	یادداشت‌های پایانی (منابع).....
۲۷۹.....	واژه‌نامه انگلیسی به فارسی.....
۲۸۲.....	واژه‌نامه فارسی به انگلیسی.....
۲۸۵.....	اعلام.....

مقدمه

چه چیزی به من انگیزه داد تا پنجاه سال از عمرم را صرف تحقیق در مورد حالات چهره، ژست‌ها، هیجان‌ها و دروغ‌گویی کنم؟ چرا این موضوعات را که توسط نهادهای دانشگاهی بی‌نتیجه مانده بودند انتخاب کردم؟ سال‌های اولیه زندگی من اینکه چه کسی هستم و چه چیزی را برای تحصیل انتخاب کردم، شکل دادند و بنابراین باید از ابتدای این موضوع شروع کنم که چرا این تمرکز ویژه را برای مسیر زندگی خود انتخاب کردم.

در اکثر اوقات زندگی‌ام من کمی مخالف بوده‌ام، برخی می‌گویند سرکش بودم و بنابراین جای تعجب نیست که به موضوعاتی توجه کرده‌ام که توسط دانشگاه‌ها به‌عنوان موضوعاتی قلابی و احمقانه مورد تمسخر قرار می‌گرفتند. چشمانم به من می‌گفتند که آنها اشتباه می‌کنند. از فرصتی که برای اثبات آن به‌دست آوردم خشنود شدم. اما ذات مخالف من و انگیزه‌ای که من را بی‌رحمانه به سمت این مسیر سوق داد از کجا آمده بود؟

سه سال اول تحصیل من در اواخر دهه ۱۹۳۰، در مدرسه ابتدایی خیابان براگا، در شهر نیوآرک نیوجرسی سپری شد. (من یک سال از فیلیپ راث، رمان‌نویس سرشناس بزرگ‌تر بودم. متأسفانه ما هیچ‌وقت همدیگر را ملاقات نکردیم؛ دانش‌آموزان در آن سال‌ها از نظر سنی سرسختانه رده‌بندی می‌شدند.) در کلاس دوم، من بالاترین ضریب هوشی ثبت‌شده در آن سال در نیوجرسی را به‌دست آوردم. مطمئن نبودم که معنی آن یعنی چه، اما متوجه شدم که والدینم متعجب شدند. قرار بود خواهر بزرگ‌ترم جوئیس فرزند باهوش باشد و نه من، زیرا او همیشه یک دانش‌آموز عالی بود. اکثر معلم‌های دبستان با امتناع تکرار می‌کردند که «باور نمی‌کنیم تو برادر جوئیس باشی. او خیلی خوب رفتار می‌کرد و دانش‌آموز خوبی بود!» کارنامه‌های من بین الف تا ج متغیر بودند و رفتارم به‌نوعی بود که کنار آمدن با آن آسان نبود.

من یک خاطره واضح از رفتار بسیار پرخاشگرانه دارم (بسیار پرخاشگرانه). پس از مشاجره با پسر همسایه (ای کاش می‌توانستم به‌خاطر بیاورم که در مورد چه چیزی بود) به سوله باغبان در حیاط خلوت‌مان رفتم، یک تبر کوچک برداشتم و با تهدید به قطع کردن سرش، او را تعقیب کردم. آیا واقعاً این کار را انجام دادم؟ آیا واقعاً چنین تهدیدی کردم، یا داستانی را به یاد می‌آورم که گفته بودم؟ تنبیه من شدید بود.

به من گفتند که به زندان می‌روم، بنابراین باید مقداری لباس در یک چمدان کوچک بگذارم و منتظر شوم (به‌ظاهر چند ساعت) تا پلیس من را ببرد. درخواست من مبنی بر اجازه نوشتن یک نامه به معلم مهد کودکم، خانم شفر، که او را می‌پرستیدم، پذیرفته شد. سرانجام یک ماشین پلیس جلوی خانه ما ایستاد. (من در آن زمان نمی‌دانستم که فرزند رئیس پلیس، بیمار پدر من بود (پدرم یک پزشک اطفال بود)، بنابراین می‌توانست پلیس را برای کار بی‌رحمانه خود به کار گیرد.) بعد از خداحافظی اشک‌آلود با مادر و خواهرم، سوار ماشین پلیس شدم و رفتم. در حین مکثی در وسط گریه‌هایم که سعی بر کنترل آن داشتم اما قادر به کنترلش نبودم، رئیس پلیس گفت که اگر دیگر سعی نکنم تا به پسر دیگری آسیب برسانم، فرصت دیگری به من داده می‌شود. قولی که به‌سرعت به آن عمل کردم.

سیزده سال بعد، پدرم دوباره سعی کرد تا من را دستگیر کند. این‌بار هجده سال داشتم. برای تکمیل آخرین سال تحصیلاتم در مقطع کارشناسی به پول شهریه نیاز داشتم. به پدرم گفتم که نظام‌وظیفه گفته است که اگر دانشگاه نروم، حتی برای یک ترم (زمان مورد نیاز برای اینکه بتوانم پول تحصیلم را خودم به‌دست آورم)، آنها فوراً من را فرا خواهند خواند تا سهمیه خود برای جنگ گُره را برآورد کنند.

از اینکه من در دانشگاه شیکاگو پیش‌پزشکی نخوانده بودم عصبانی بود و چون نمی‌دانست که در آن زمان هیچ درس اختیاری‌ای برای مقطع کارشناسی وجود ندارد، احساس کرد که مورد خیانت واقع شده است. حتی بدتر از آن، این بود که من می‌خواستم روان‌شناس شوم! او نسبت به روان‌پزشکی و حتی بیشتر نسبت به روان‌شناسی احساس تحقیر داشت، نگرشی که یک سال قبل از خودکشی مادرم، زمانی که تحت درمان روان‌پزشکی قرار داشت، به‌صورت مکرر در او مشاهده می‌شد. وقتی

پدرم از دادن پول به من خودداری کرد، مگر اینکه به قول خودش در خانه «تحت کنترل او» زندگی کنم، از او پرسیدم که آیا نمی‌توانیم این زنجیره را بشکنیم؟ من می‌دانستم که پدر او - پدربزرگ من - به او اجازه نداده بود که به دبیرستان برود زیرا برادر بزرگش نمی‌خواست برود و پدربزرگم معتقد بود برادر کوچک نباید از برادر بزرگ‌تر فراتر رود. بنابراین در دوازده سالگی پدرم مجبور شده بود تا خانه را ترک کند و راه خود را در دبیرستان، دانشگاه و دانشکده پزشکی ادامه دهد. من می‌دانستم که او از پدرش متنفر و بیزار است.

پس از درخواست من برای شکستن زنجیره، از پدرم پرسیدم که آیا می‌خواهد من هم مانند خودش از پدرم متنفر باشم؟ او من را روی زمین انداخت. (پدرم بوکسور بسیار خوبی در دانشگاه بود، اما برای این ضربه نیاز به مهارت خاصی نداشت، زیرا من انتظار مشت او را نداشتم.) وقتی بلند شدم، به او گفتم که من الان بزرگ‌تر از او هستم و اگر یک بار دیگر به من ضربه بزنند من هم او را خواهم زد. پدرم با تماس با رئیس پلیس و درخواست دستگیری من به دلیل تهدید جان او، پاسخ داد. بدون اینکه یک دقیقه صبر کنم از خانه خارج شدم و فقط لباسی در پشتم و چند دلار در جیبم بود. پس از آن به مدت ده سال دیگر پدرم را ندیدم.

علاوه بر اینکه مورد حمله قرار گرفتم و به زندان رفتن تهدید شدم، دلیل دیگری هم برای نفرت از پدرم داشتم. من پدرم را حداقل تا حدودی مسئول خودکشی مادرم می‌دانستم. زمانی که من ۱۴ ساله بودم، او جان خود را از دست داد. یک سال قبل از این اقدام ناامیدکننده، پدرم هر روز عصر سر میز غذاخوری، مادرم را به دلیل مراجعه به روان‌پزشک مسخره می‌کرد و مادرم را بارها و بارها به گریه می‌انداخت. شب قبل از خودکشی، مادرم به من گفت که پدرم بارها به او خیانت کرده، حتی در طول ماه غسل‌شان. مادرم از من خواست تا قول بدهم که هیچ‌وقت به همسرم خیانت نخواهم کرد. پس از مرگ او، روان‌پزشک او به من گفت که پدرم تمام تلاش‌های او را به باد داده است.

نوشتن این پاراگراف آخر واقعاً ناراحت‌کننده بود، حتی با اینکه این وقایع حدود هفتاد سال پیش اتفاق افتاده‌اند. زخم‌های خودکشی والدین هرگز به‌طور کامل بهبود

نمی‌یابند؛ و نفرتی که نسبت به پدرم احساس می‌کردم باعث شد تا به صورت متناقضی بدترین صفات او را در خود پرورش دهم، زیرا بارها و بارها به راحتی خشمگین می‌شدم که اغلب به صورت نامتناسبی بودند. همان‌طور که در ادامه توضیح خواهم داد، تنها در دهه گذشته، یعنی از زمان دوستی من با دلایی لاما، خشم در زندگی من کاهش یافته است، اگرچه مطمئناً نه به‌طور کامل.

باید اشاره کنم که پدرم پزشک فوق‌العاده‌ای بود و بیمارانش عاشق او بودند (گاهی به صورت نامناسب!). به‌خاطر دارم که او هر شب پشت میز آشپزخانه می‌نشست و جدیدترین مجلات پزشکی را می‌خواند. او متخصص اطفال بود. در اوایل دهه ۱۹۵۰، پس از یک‌سال درمان روانکاو برای میگرن شدید، دو چیز را کشف کردم. اول اینکه من می‌توانستم از نظر تحصیلی موفق شوم؛ می‌توانستم از هوشی که از پدرم به ارث برده‌ام استفاده کنم، بدون اینکه مثل او باشم. زمانی که این موضوع به دلم افتاده بود، دانشجوی نمره الف شدم؛ یک فرد بلندپرواز که به دلیل آسان بودن امتحاناتش ناامید شده بود و به دنبال چالش‌هایی بود که بتواند بر آنها غلبه کند. در ثانی، فهمیدم میگرن من زمانی رخ می‌دهد که در اختیار قدرت برخی از افراد باشم یا فکر کنم که چنین است. من بیشتر زندگی بزرگسالی خود را به‌نوعی مدیریت کردم که رئیس نداشته باشم، زیرا نمی‌توانم به راحتی با کسی کنار بیایم.

پدرم در سال ۱۹۴۲ به خدمت سربازی رفت، هرچند که سن او برای سربازی زیاد بود. اگر او یهودی نبود هم این کار را می‌کرد؟ من هرگز فکر این را هم نمی‌کردم که از او بپرسم، زیرا از بچگی یاد گرفته بودم که مزاحم این فیل غیر قابل پیش‌بینی نشوم. پس از یک سال جابه‌جایی از یک پایگاه نظامی به پایگاه دیگر و سه بار تغییر مدرسه در سال اول، ما برای سه سال بعدی در پاسادنا، کالیفرنیا مستقر شدیم، جایی که تغییر اساسی در رویکرد من نسبت به زندگی به من تحمیل شد. پس از گذشت دو ماه اول از مدرسه راهنمایی جان مارشال به‌خوبی و خوشی، ناگهان همه چیز به باد رفت. معلم گروه موسیقی از هر دانش‌آموز خواست تا نام کلیسایی را که در آن شرکت می‌کردند بنویسند (من قره‌نی می‌نواختم، اما بسیار بد). وقتی گفتم من یهودی هستم، معلم از من خواست تا جلوی کلاس بیایم و خم شوم تا هم‌کلاسی‌هایم شاخ‌های من را ببینند. من

نمی‌دانستم که شاخ دارم یا نه اما ظاهر ناامید چهره همکلاسی‌هایم به من گفت که اگر داشته باشم، باید خیلی کوچک باشند و در نتیجه قابل مشاهده نباشند. پسری که من او را نزدیک‌ترین دوست خود می‌دانستم، بعد از کلاس شکایت کرد که من شهرت او را به دلیل دوستی با قاتل مسیح خراب کرده‌ام. این آخرین کلماتی بود که او به من گفت. همچنین آنها آخرین کلماتی بودند که تا دو و نیم سال بعد یک کودک به من گفت.

وقتی در نیوآرک، نیوجرسی بزرگ شده بودم هرگز با یهودستیزی برخورد نکرده بودم یا چیزی در موردش نشنیده بودم، زیرا ما در محله‌ای به‌شدت یهودی زندگی می‌کردیم. یهودستیزی برای ذهن‌ت‌ساله من بسیار گیج‌کننده بود. هیتلر یهودیان را می‌کشت و پدرم برای کمک به جنگ علیه او به ارتش اعزام شده بود، با این حال برخی از مردم پاسادانا می‌خواستند ما را بکشند. بلافاصله پس از اینکه در کلاس موسیقی، یهودی بودن‌مان را فاش کردم، تهدید به بمب‌گذاری در خانه ما شروع شد، که باعث محافظت FBI برای یک افسر ارتش شد. همسالانم تا چند سال آینده با من حرف نمی‌زدند و من را تهدید به ضرب و شتم کردند (یک بار واقعاً این کار را انجام دادند) و بنابراین من هر روز زودتر از مدرسه خارج می‌شدم. بین‌ت‌تا دوازده سالگی، فرصتی برای دوستی نداشتم. به تدریج نسبت به همکلاسی‌ها و معلمانم دلخور شدم. دلخور!

اینجا بود که من منشأ ذات مخالف و تا حدودی سرکش خود را در نوجوانی و بزرگسالی یافتم. مجبور بودم تا خودکفا شوم. من تنها دوست خودم شدم. شروع کردم به صحبت با خودم و خودم را در هر کاری که انجام می‌دادم تشویق می‌کردم، عادتی که تا به امروز هم ادامه دارد، اگرچه اکنون دوستانی دارم. من تحمل هیچ‌گونه یهودستیزی را ندارم، و در نتیجه با خشم به آن پاسخ می‌دهم.

در همان دوره در پاسادانا، مادرم از لحاظ روانی بیمار شد. بیماری او چیزی بود که هم‌اکنون به آن اختلال دوقطبی می‌گویند. من نمی‌دانستم که او دیوانه است. وقتی او به من گفت که من شیطان هستم و بزرگ می‌شوم و از یک ساختمان بیرون می‌پریم، حرف‌هایش را باور کردم. او مادر من بود، چراغ درخشان زندگی من بود. تنها چند سال بعد، پس از شکست او در اولین اقدام جدی به خودکشی متوجه شدم که او عاقل

نیست. چهارده سال داشتم که او شب قبل از گرفتن جان خود به صورت موفق، از من خواست تا او را نجات دهم. من نتوانستم؛ نمی‌دانستم که باید چه کار کنم. پس از مرگ او، به او و خودم قول دادم که زندگی‌ام را وقف کمک به افرادی مانند او خواهم کرد. هیچ انتخابی نداشتم؛ من به‌خاطر شکست برای نجات مادرم از دست خودش، ملزم به این کار بودم.

من یک نوجوان رانده شده، دلخور، کینه‌توز، عصبانی و بسیار گناه‌کار بودم. پس از جنگ به نیوجرسی بازگشتیم. وقتی معلم من در شروع کلاس نهم نام نویسندگانی که آثارشان را می‌خوانیم اعلام کرد، من پرسیدم «چرا همین‌گویی وجود ندارد؟» او پاسخ داد «چون من معلم هستم». به‌طور تکانشی و بدون در نظر گرفتن اینکه به چالش کشیدن و توهین به معلم در مقابل کلاس به چه معنا است، گفتم «چرا ما با هیتلر جنگیدیم، تا یک دیکتاتور در کلاس درس داشته باشیم؟» و تا دو هفته اخراج شدم.

معلم تحسین‌برانگیز من، خانم مک‌گو، به من گفت که جسارت یک میمون برنجی را دارم. من در فرهنگ لغت معنی کلمه «جسارت» را پیدا کردم، اما چند ماه طول کشید تا بتوانم معنای «میمون برنجی» را بفهمم. زمانی که متوجه شدم از آن خوشم آمد. می‌خواستم آن میمون برنجی باشم و ثابت کنم که جهان اشتباه می‌کند. این بخشی از دلیل انتخاب موضوعات تحقیقاتی من است؛ این یک عمل سرکشانه بود. جبران گناه من به دلیل ناکامی در نجات مادرم از دست هیجانانگیز خارج از کنترل او، انگیزه‌ای قوی برای انتخاب آنچه که من مطالعه کرده‌ام بود. آیا من این را از قبل می‌دانستم؟ نه؛ حالا که دارم می‌نویسم متوجه آن شده‌ام.

در سال دوم دبیرستان از یکی از دوستانم شنیدم که اگر در آزمون ورودی دانشکده دانشگاه شیکاگو - آزمون IQ - نمره قبولی بگیرید، آنها بعد از سال دوم دبیرستان شما را می‌پذیرند. این مسیری بود که من برای فرار از سختی‌های دوران دبیرستان، انفجارهای خشم پدرم و آگاهی من از خشونت‌های مداوم او که حتی پس از خودکشی مادرم لحظه‌ای متوقف نشدند، به شدت به آن احتیاج داشتم. پدرم بسیار خوشحال بود که من مجبور بودم از او دور شوم.

طی دهه‌هایی که دانشکده دانشگاه شیکاگو توسط مربی‌ای به نام رابرت هاچینز

اداره می‌شد سرکشی، غیر متعارف بودن و تفکر انتقادی پرچم‌هایی بودند که از دانشجویان انتظار می‌رفت آنها را به همراه داشته باشند. «چالش اقتدار» شعار ما قبل از تبدیل شدن آن به یک برچسب تبلیغاتی بود. من آن را دوست داشتم. دستورالعمل نانوشته دیگر این بود که «هیچ کاری نکنید، مگر اینکه بتوانید آن را فوق‌العاده انجام دهید»، یعنی هیچ چیز به جز بهترین‌ها مورد قبول واقع نمی‌شد. تا جایی که می‌توانید اهداف‌تان را بلند انتخاب کنید و به آنجا برسید! مجموعه استعدادهای این دانشکده برای افراد ناسازگار و ناهماهنگ با جامعه شگفت‌انگیز بود. برای نام بردن تنها تعدادی از دانشجویان شناخته‌شدهٔ حال حاضر، باید بگویم که سوزان سانتگ در بیشتر کلاس‌ها کنار من می‌نشست، او آن‌قدر خجالتی بود که به ندرت کلمه‌ای بیان می‌کرد، حتی زمانی که روش آموزش به‌صورت استفاده از بحث بود و نه سخنرانی. مایک نیکولز و الین می، سال بالایی‌های ما بودند. این استاندارد بالایی بود و من از آن لذت می‌بردم.

من دو نشان هویتی انتخاب کردم: عکاسی و فروید. در مقطع دبیرستان خودم را به‌صورت یک عکاس خودآموز پرورش دادم که به من این امکان را داد تا یک عکاس خودسر ولی پذیرفته‌شده باشم و زندگی هم‌کلاسی‌هایم را شرح دهم. نخستین بار با فروید در کلاس سخن‌دانی آشنا شدم. با اینکه این سخن‌دانی‌ها باشکوه بودند اما به من قول دادند که در درک درد و رنج‌های مادرم نیز کمک کنند. من متخصص / دانش‌پژوه فروید در کلاس شدم و تمام مطالبی را که او به زبان انگلیسی نوشته بود خواندم، بنابراین می‌توانم در لحظات مناسب از فروید نقل قول کنم. من تصمیم گرفتم که تبدیل به یک روانکاو شوم، یعنی یک تحلیل‌گر غیر پزشک، همان‌طور که فروید در کتاب *تحلیل روانکاو* خود محترم می‌شمارد. این امر به من این امکان را داد تا بدون گذراندن مسیر پزشکی و با اجتناب از مسیر پدرم، تبدیل به یک دکتر شوم. در آن زمان باید او را به‌خاطر خودکشی مادرم سرزنش می‌کردم اما الان که فکر می‌کنم، این کار ناعادلانه بوده است.

هیچ دپارتمان روان‌شناسی، حتی شیکاگو، متقاضی تحصیل در مقطع کارشناسی ارشدی را که مدرک کارشناسی روان‌شناسی نداشت، نمی‌پذیرفت. از آنجایی که چنین رشته یا رشتهٔ فرعی‌ای در برنامهٔ مقطع کارشناسی دانشگاه شیکاگو وجود نداشت، من

مجبور شدم برای تحصیل در رشته روان‌شناسی به جای دیگری بروم. دانشگاه مینه‌سوتا من را پذیرفت و رشته روان‌شناسی را در یک سال ارائه داد. اما من کسی را در مینیاپولیس نمی‌شناختم و مجبور بودم خودم مخارجم را تأمین کنم، پس به دانشگاه نیویورک رفتم، یعنی جایی که دو سال طول کشید تا رشته روان‌شناسی مورد نیازم را دریافت کنم، اما می‌دانستم که می‌توانم شغلی را برای تأمین مخارج خود پیدا کنم.

(در حین نوشتن این مطلب، اولین گزارش از اینکه چگونه یک پدر آسیب‌دیده می‌تواند تأثیر آن آسیب را در ژن‌های خود به فرزندانش منتقل کند را مطالعه کردم.^[۱] اگر این حقیقت داشته باشد، پس زنجیره‌ای طولانی از سمت خانواده پدرم وجود داشته است. آیا واقعاً کسی می‌تواند متهم به بدرفتاری باشد؟ مدت‌ها قبل از خواندن این مقاله، معتقد بودم که باید برای غلبه بر بی‌صبری و خشم حاذاً به ارث برده خودم به شدت تلاش کنم. من معتقدم که از طریق تماس با دالایی لاما در ده سال گذشته، بالاخره دست‌کم تا حدی در ترمیم شخصیت و سیستم هیجانی خود موفق شده‌ام. در مورد این موضوع بعداً بیشتر صحبت خواهم کرد.)

پس از فرار از دست تلاش پدرم برای دستگیری من، چند شب روی کاناپه آپارتمان خواهرم خوابیدم. من به اداره نظام‌وظیفه رفتم و به آنها گفتم که برای به دست آوردن شهریه باید یک ترم از مدرسه خارج شوم. آنها به من گفتند که بدون معافیت تحصیلی - حتی برای یک ترم - من باید بلافاصله برای احراز سهمیه آنها برای جنگ گُره به خدمت اعزام شوم. از دایی‌هایم کمک خواستم و آنها با هدیه‌ای برای شهریه سال اول، من را نجات دادند. در کتاب جدیدم از آنها به‌عنوان قدردانی تشکر کرده‌ام «... تقدیم به دایی‌هایم، لئو سیگل و مرحوم رابرت سمر. وقتی هجده ساله بودم آنها بدون محاکمه و برای اولین بار در دنیای تنهایی‌ام، به من امکان ادامه تحصیل دادند. بدون آنها هرگز نمی‌شد.» پس از آن من تابستان‌ها در استراحت‌گاه‌های ساحلی نیوجرسی با کار کردن به‌عنوان یک پیشخدمت شهریه‌ام را تأمین می‌کردم.

هزینه‌های زندگی هفتگی من با بیست ساعت کار در هفته به‌عنوان کارمندی شب‌کار در یک نوشیدنی‌فروشی در کنار دریا در نیویورک تأمین می‌شد. یک مکان برای بدکاره‌ها در یک طرف مغازه و یک رباخانه در طرف دیگر مغازه بود، مقر اصلی

اتحادیه کارگران دریایی نیز در آن طرف خیابان بود که پاتوق مافیا بود. به زودی متوجه شدم که منشی شب گذشته، در اثر یک سرقت مورد اصابت گلوله قرار گرفته است. اما مافیا به «بچه دانشگاهی» علاقه نشان دادند و این جمله پخش شد که هیچ کس بچه را اذیت نمی کند، و هیچ کس هم این کار نکرد. باربران لنگرگاه من را پذیرفتند و هر هفته برخی از آن چیزهایی را که از کشتی ها دزدیده بودند رها می کردند، برای مثال یک درخت موز، یک کارتن کنسرو ماهی تن و غیره.

در نوزده سالگی (در سال ۱۹۵۳) با یک رقصنده در قلب دهکده گرینویچ، در میانه بین مغازه نوشیدنی فروشی و دانشگاه نیویورک زندگی می کردم. احساس فوق العاده ای داشتم، خودکفا بودم، زندگی بوهیمیایی^۱ داشتم و فرهنگ بالاشهری و زیرزمینی شهر نیویورک را جذب خودم کرده بودم. متأسفانه اکثر دوره های دانشگاه نیویورک خسته کننده بودند.

هیچ سخنرانی یا جزوه ای در شیکاگو نبود؛ در عوض ما بحث ها و کتاب های درسی عالی را به عنوان منابع در دست داشتیم. در دانشگاه نیویورک، پس از آنکه استاد در اولین جلسه روان شناسی نوجوانان به مدت یک ساعت سخنرانی کرد، من تحقیقاتی را به او یادآوری کردم که نشان می دادند مردم با استفاده از خواندن بیشتر از شنیدن یاد می گیرند. از او درخواست کردم تا یادداشت های سخنرانی خود را تکثیر کند و آنها را بین دانشجویان پخش کند. او قبول نکرد و با وجود اینکه در امتحان نهایی درس او بسیار خوب عمل کردم، او به من نمره سطح د داد.

مارگارت ترسلت کلاس روان شناسی تجربی را تدریس می کرد. من اشتیاق ترسلت برای آموختن از آزمایشی که از آن اطلاع نداشتیم را دوست داشتم. او از دانشجویان دعوت می کرد تا در آزمایشگاه او وقت بگذرانند و من، برای هر کاری که می توانست به من نحوه انجامش را نشان دهد، داوطلب می شدم. در آن زمان نمی توانستم تصور کنم اما اکنون می توانم ببینم که ترسلت تحقیقات خود را به منظور بررسی و کشف چیزی جدید انجام می داد و نه آزمایش فرضیه هایی که از قبل می دانست صحیح

۱. کسی که در رفتار و جامه پوشی سنت شکن، ناهمچور و تکرر است. (م)

هستند. این مسیری است که من طی کرده‌ام؛ من بیشتر با کشف کردن هیجان‌زده می‌شوم تا اثبات. ترسلت یا یکی از دانشجویان ارشدش به من یاد می‌دادند که چگونه مرتب‌کننده کارت IBM را به کار بیندازم و با استفاده از مرتب‌کننده «تحلیل واریانس انجام دهم!» چه جالب!

امتحان نهایی مستلزم این بود که هر کدام یک آزمایش طراحی کنیم. در اوایل همان سال من شانس این را داشتم تا یک جلسه گروه‌درمانی را مشاهده کنم و متقاعد شدم که این نسبت به روان‌درمانی فردی برای آینده بهتر است، زیرا شما می‌توانید به‌طور هم‌زمان به افراد بیشتری کمک کنید. من فکر کردم که اگر بتوانیم در آغاز درمان، نگرش اعضای گروه را نسبت به هم‌سالان (بیماران هم‌گروه آنها) و شخصیت‌های مقتدر (گروه درمان‌گر) اندازه بگیریم، این یک کار مفید خواهد بود. پروژه‌ای که من برای برآوردن نیاز کلاس پروفیسور ترسلت پیشنهاد کردم اندازه‌گیری «تصویر گروهی» هر فرد بود. آزمونی که بسیار شبیه به آزمون اندریافت موضوع (TAT) بود.

برای اعتباریابی آزمایش تصویر گروهی، باید رفتار افراد را در جلسات گروهی اندازه‌گیری می‌کردم. یک ساعت مشاهده جلسه درمان گروهی، من را متقاعد کرد که اغلب آنچه شرکت‌کنندگان می‌گویند مهم نیست، بلکه حرکات و حالات چهره آنها اهمیت دارد. من همچنین دریافتم که مقیاس رفتاری رایج آن زمان، یعنی تحلیل فرآیند تعاملی بیلز، زمانی معتبرتر بود که مردم به‌طور مستقیم مشاهده می‌شدند و نه از طریق یک ضبط صوتی و این تصور من را تأیید می‌کرد که رفتارهای غیر کلامی بسیار مهم هستند. خوشبختانه، من به‌زودی آزمون تصویر گروهی خود را فراموش کردم و در مقطع کارشناسی ارشد بر نحوه اندازه‌گیری رفتارهای غیر کلامی متمرکز شدم.

من برای پذیرش در بیست و دو دانشکده تحصیلات تکمیلی روان‌شناسی بالینی اقدام کردم. هیچ‌کس به من نگفت که شما باید جاه‌طلبی خود برای تبدیل شدن به یک درمانگر را پنهان کنید و ادعا کنید که فقط یک حرفه تحقیقاتی می‌خواهید. من دروغ نگفتم و توسط بیست دانشکده رد شدم. سیتی کالج نیویورک تنها دانشکده‌ای بود که به من پیشنهاد مصاحبه داد. سپس به من پیشنهاد پذیرش در یک برنامه بسیار خوب، اما فقط در سطح کارشناسی ارشد داده شد و پس از ضربه‌های روحی ناشی از نامه‌های رد

شدن، من دانشکده آدلفی را انتخاب کردم که تنها برنامه دکتری برای تربیت روان‌درمانگران بود.

من آموزش فوق‌العاده‌ای در زمینه آزمون‌های روان‌شناسی داشتم که توسط اساتید پاره‌وقتی که استادان برجسته رورشاخ، آزمون هوش و کسلر-بلویو، آزمون ترسیم آدمک و TAT بودند، تدریس می‌شدند. من از آزمون گرفتن بسیار لذت می‌بردم؛ ولی بعداً فهمیدم که هیچ‌کس توجه زیادی به گزارشات آزمایش‌ها نمی‌کرد. آزمون‌های هوشی (وکسلر و استنفورد-بینه) جدی‌تر گرفته می‌شدند. انجام و تفسیر آنها برای من جذاب بود و فقط نمره کل مهم نبود، بلکه طیف وسیعی از توانایی‌های مختلفی که آشکار می‌شدند مهم بودند. اولین کار من به‌عنوان روان‌شناس، در سال دوم تحصیل در مقطع کارشناسی ارشد، این بود که آزمون استنفورد-بینه را به‌عنوان هدیه‌ای ۲۵ دلاری به هر یک از دانش‌آموزان مدرسه کوچک قرمز در دهکده گریونچ بدهم. عجب کاری! بچه‌ها خیلی باهوش بودند. من حتی پیت سیگر را ملاقات کردم که هفته‌ای یک‌بار برای تدریس دستگاه ضبط صوت به کلاس می‌آمد.

در سال‌های دوم و سوم، روان‌درمانی فردی انجام دادم، جلساتم را به‌صورت صوتی ضبط کردم و به ازای هر یک ساعتی که بیماری را ملاقات می‌کردم، از سوی دو ناظر مختلف دو ساعت نظارت دریافت می‌کردم. این آموزش شگفت‌انگیز، آموزنده و گاهی بسیار گیج‌کننده بود. من عاشق آن بودم. ناظران من استعدادهای نوپای من را تحسین می‌کردند و من را تشویق کردند تا به‌عنوان یک درمان‌گر حرفه‌ای کارم را ادامه دهم. در سومین سال کارم، یک کار نیمه‌وقت دیگر در یک بیمارستان روانی خصوصی داشتم و مصاحبه‌های پذیرش را انجام می‌دادم. من همچنین با گذراندن یک دوره بسیار خوب یک‌ساله در زمینه عصب‌شناسی بالینی، آزمایشات اولیه عصبی را انجام می‌دادم. یک دختر نوجوان، در یک وضعیت کلاسیک کاتاتونیک، یعنی چشمان بسته، عدم توانایی در ایستادن، نبود هیچ نشانه‌ای از شنیدن حرف‌هایی که به او گفته می‌شدند و امتناع از غذا، تحت شوک‌درمانی قرار گرفت اما این امر کمکی نکرد. انتظار نمی‌رفت که او از گرمای تابستان در بخشی از بیمارستان که تهویه مطبوعی نداشت جان سالم به در ببرد. از آنجایی که پزشکان بیمارستان تسلیم شده بودند، به من اجازه داده شد تا

رویکرد روان‌درمانی را امتحان کنم. با مطالعه جدیدترین کتاب درمان اسکیزوفرنی توسط آرتی^[۲]، هر روز دو ساعت با او صحبت می‌کردم. او هفته‌ها پاسخی نشان نداد و سپس در ابتدا به آرامی بهبود یافت، اما در ماه بعد بهبودی کامل حاصل شد. کارکنان بیمارستان گمان کردند که این به دلیل مداخله من است و من هم همین‌طور فکر می‌کردم. هم‌اکنون دیگر از این بابت مطمئن نیستم اما این امر تعهد من برای درمان‌گر شدن را تقویت کرد.

سپس تحقیقی انجام شد. تنها محقق در دانشکده، رابرت بریمن بود که فردی وابسته به مکتب اسکینر بود و مطالعاتی بر روی شرطی‌سازی موش‌ها انجام می‌داد. او بسیار باهوش و بامزه بود و من را به آزمایشگاه و زندگی خود برد. من تنها دانشجویی بودم که علاقه‌مند به یادگیری تحقیق بودم. من دستیار تحقیقاتی بدون دستمزد او شدم. یاد گرفتم که او در مورد مشکلات چگونه فکر می‌کند و این نوع طرز تفکر را در علاقه خودم به رفتارهای غیر کلامی وارد کردم. او من را تشویق کرد تا با جدیت روش‌های اندازه‌گیری حالات و حرکات صعب‌الوصول را دنبال کنم. با وفاداری به سنت اسکینر، اندازه‌گیری نرخ وقوع - اینکه چیزی هر چند وقت یکبار اتفاق می‌افتد - تمرکز من شد و حرکاتی را که به‌نظر می‌رسید شبیه به هم هستند می‌شمردم، در حالی که نگرانی کمی در مورد نحوه ارتباط آنها با آنچه شخص یا هرکس دیگری می‌گوید داشتم.

با محدودیت جهت‌گیری اسکینری بریمن، پیشرفت کمی در تحقیقاتم در مورد رفتارهای غیر کلامی داشتم. من هرگز در نظر نگرفتم که چه چیزی باعث ایجاد رفتارهایی شده است که من می‌شمردم و در گروه‌بندی رفتارهایی که از نظر ظاهری متفاوت ولی از نظر عملکرد در تعاملات مشابه بودند، شکست خوردم. همه این ملاحظات بعداً هنگامی در نظر گرفته شدند که من از نفوذ بریمن بیرون آمدم.

فصل ۱

نخستین آزمایش، ۱۹۵۵

رابرت بریمن، مربی من در دانشکده آدلفی، من را تشویق کرد تا ادعایی را در حوزه غیر کلامی مطرح کنم. نخستین مقاله منتشرشده من در یک مجله علمی (مجله‌ای سطح دو که اکنون معتقدم حتی دارای چنین سطحی هم نبود) در سال ۱۹۵۷ با عنوان «بحث روش‌شناختی رفتار غیر کلامی»^[۳] منتشر شد. دو جمله اول بهترین قسمت مقاله بودند:

رفتار موجود زنده در هر موقعیت بین فردی را می‌توان به سه دسته کلامی، صوتی و غیر کلامی طبقه‌بندی کرد. این سه نوع رفتار را می‌توان از نظر نوع بیان، نحوه درک آنها، توالی تحولی و ارزش ارتباطی آنها متمایز کرد.

این تنها مقاله‌ای است که هرگز نه من به آن استناد کرده‌ام و نه دیگران چنین کرده‌اند، اما این یک شروع بود.

من به یاد نمی‌آورم که طراحی اولین آزمایش من چقدر تحت تأثیر بریمن قرار داشت، به هر حال او به‌طور قطع من را تشویق می‌کرد و مشتاق بود. فکر نمی‌کردم هرگز این احتمال را در نظر بگیرم که می‌توانم بدون بریمن هم یک کار تحقیقاتی انجام دهم. توجه کنید که در این فهرست اسامی افراد مسنی که به من علاقه نشان دادند، به من کمک کردند و هرگز تقاضایی از من نداشته‌اند در حال افزایش است: دو دایی من، ترسلت و حالا بریمن.

اولین ویراست نخستین کتاب من، یعنی *هیجان در چهره انسان*^[۴]، به بریمن، ترسلت، گوردون درنر (رئیس برنامه دکتری در آدلفی و رئیس کمیته پایان‌نامه دکتری من) و رابرت ای. هریس (روان‌شناس ارشد در لانگلی پورتر در سانفرانسیسکو، جایی که من کارآموزی بالینی خود را انجام دادم) تقدیم شده بود. به دلیل علاقه هریس به من، توانستم تقاضای بورسیه فوق دکتری را ارائه دهم، که از مؤسسه ملی سلامت روان

(NIMH)^۱ در سال ۱۹۶۱ به مدت سه سال آن را دریافت کردم و کار تحقیقاتی خودم را آغاز کردم. وقتی اولین کتاب من در سال ۱۹۷۲ منتشر شد، همه آنها زنده بودند و من به هر کدام یک نسخه دست‌نویسی شده ارسال کردم. امروز هیچ‌کدام زنده نیستند. من یک نسخه را برای پدرم فرستادم، البته به این امید که او را ناراحت کند، زیرا او هرگز مقاله‌ای منتشر نکرده بود، چه برسد به یک کتاب. من همچنین از دبیرستان کلمبیا دیدن کردم، مدرسه‌ای که پس از دو سال خسته‌کننده به دلیل رفتن به دانشگاه شیکاگو در سال ۱۹۴۹ آن را ترک کرده بودم. وقتی مدیر شنید که من برای شیکاگو درخواست داده‌ام، به من گفت که نامه‌ای در مورد من خواهد نوشت که قطعاً مانع پذیرش من خواهد شد. من یک نسخه از کتابم را به او دادم و به او اطلاع دادم که مدرک دکتری دارم و به دلیل تلاش او برای جلوگیری از ورود من به دانشگاه شیکاگو ابزار دلخوری کردم. او مدعی شد که همیشه می‌دانسته که من این موضوع را در دلم نگه داشته‌ام.

هدف از نخستین آزمایش من این بود که ثابت کنم رفتارهای غیر کلامی با نشان دادن اینکه افراد تحت استرس هستند یا نه، منبع دقیقی از اطلاعات هستند. با نوشتن این جمله شگفت‌زده می‌شوم که در دهه ۱۹۵۰ نیاز به اثبات این موضوع وجود داشت. محیط دانشگاهی رفتارهای غیر کلامی را بی‌معنا و در بهترین حالت به‌عنوان خانه‌ای از کلیشه‌ها رها کرده بود. بسیاری از بالینگران دیدگاه مخالفی داشتند. زمانی که من برای نخستین بار از مؤسسه ملی سلامت روان کمک مالی دریافت کردم، حداقل نیمی از کمیته بررسی‌کننده متشکل از بالینگران بودند.

من نخستین آزمایش خود را برای اثبات تفاوت رفتارهای غیر کلامی در هنگام تحت استرس بودن یا رهایی از استرس افراد طراحی کردم. شرکت‌کنندگان دوستان دانشجوی من در مقطع کارشناسی ارشد بودند که وقتی پروفیسور گوردون درنر، رئیس برنامه روان‌شناسی بالینی، آنها را مورد انتقاد قرار داد، دچار استرس شدند. من به درنر گفته بودم که اگر شرکت‌کنندگان می‌گفتند که قصد دنبال کردن یک زندگی تحقیقاتی را دارند، از آنها به دلیل عدم تمایل به کمک کردن به مردم و قایم شدن در آزمایشگاه

انتقاد کند. اگر آنها می‌گفتند که قصد کار عملی دارند، از آنها به دلیل تمایل به پول درآوردن انتقاد می‌شد. من به او گفتم که هرگز اجازه ندهد تا دانشجویی یک جمله را تمام کند، همیشه حرفش را قطع کند و هر چیزی که گفت، با او مخالفت کند. او در این کار خوب بود و به نظر می‌رسید از این کار لذت می‌برد. با وجود اینکه دانشجویان می‌دانستند این یک مطالعه تحقیقاتی است، ولی آنها همچنان می‌دانستند که یک پرفسور ارشد قدرت بی‌چون و چرایی دارد تا هر دانشجویی را به هر دلیلی که دلش می‌خواهد بیرون بیندازد. ما می‌دانستیم که حداقل یک نفر و گاهی دو نفر از هشت دانشجوی هر کلاس، هر سال اخراج می‌شوند.

پس از پنج دقیقه حمله و قطع کردن حرف دانشجویان، که باعث شد تمام آنها ناله‌های خاموشی سر دهند، از طرف من به درنر اشاره شد که حملات را متوقف کند و ستایش کردن را آغاز کند و به هر دانشجو بگوید که چگونه به خوبی از پس هر حمله برآمده است. به نظر رسید که آنها حرف درنر را پذیرفتند و بسیار تسکین یافتند. من فقط دوربین ثابت خودم را برای ثبت رفتارهای غیر کلامی آنها در اختیار داشتم. با یک نوار ۳۵ میلی‌متری محدود به سی و شش نوردی، هر پانزده ثانیه یک عکس می‌گرفتم و نه دقیقه تعامل را ضبط می‌کردم، یعنی پنج دقیقه در هنگام انتقاد و چهار دقیقه در هنگام ستایش. من تجهیزاتی سر هم کرده بودم که دقیقاً هنگام گرفتن هر عکس، یک علامت قابل شنیدن را به صورت هم‌زمان روی ضبط صوتی قرار می‌داد. زمانی که عکس‌ها به مشاهده‌گران آموزش‌نندیده نشان داده می‌شدند، می‌توانستند تشخیص دهند که کدام عکس‌ها در حین انتقاد و کدام عکس‌ها در حین ستایش گرفته شده‌اند. آنها همچنین می‌توانستند مکان دقیق عکس در حین مکالمه را مشخص کنند. این مطالعه اولیه در سال ۱۹۵۶، با یک عمل، دو ایده متفاوت اما مرتبط را اثبات کرد که با حکمت پذیرفته‌شده در سازمان‌های دانشگاهی مغایر بودند. نخست اینکه رفتارهای غیر کلامی حاوی اطلاعات دقیقی در مورد یک رابطه بین فردی هستند. دوم اینکه این اطلاعات در دسترس هستند و توسط افراد آموزش‌نندیده و عادی که رفتار را بدون حرکت آهسته یا هر گونه کمک ویژه دیگری مشاهده می‌کنند، درک می‌شوند. نکته اول می‌توانست درست باشد، اما دومین مورد نه، زیرا اگر سرنخ‌های رفتارهای

غیر کلامی شبیه به ریزحالات چهره باشند (که تا پانزده سال پس از این آزمایش کشف نشده بودند) نمی‌توانستند توسط اکثر افرادی که آموزش تخصصی ندیده‌اند تشخیص داده شوند. اگر این را می‌دانستم، برای گزاره اول - یعنی اطلاعات دقیق - نیز نمی‌توانستم شواهدی به دست آورم.

اگر اطلاعات آنجا وجود داشتند اما برای چشم آموزش ندیده آشکار نبودند، احتمالاً به نتیجه‌گیری اشتباهی رسیده بودم. اگر چنین بود، افرادی که عکس‌ها را به آنها نشان دادم نمی‌توانستند بگویند که کدام عکس در حین انتقاد و کدام عکس در حین ستایش شدن گرفته شده است. آیا در این صورت کارم را ادامه می‌دادم؟ نمی‌دانم. من به شدت احساس می‌کردم که رفتارهای غیر کلامی حاوی اطلاعات دقیقی هستند؛ فکر می‌کردم می‌توانم آن را ببینم، ولی اگر دیگران نمی‌توانستند، آیا باید به شهود خود اعتماد می‌کردم یا تسلیم می‌شدم؟ امیدوار بودم این‌طور نباشد و خوشبختانه این‌طور نبود.

شاید خوانندگان امروزی متوجه نشوند که من چقدر خوش‌شانس بودم. من در آن مصاحبه‌های استرس‌زا فقط رفتار دو نفر را مطالعه کرده بودم. اگر یکی از آنها عاری از بیان^۱ بود چه می‌شد؟ برخی از مردم این‌گونه هستند. اگر استرس آن‌قدر قوی نبود که بتواند تغییراتی در رفتار ایجاد کند چه؟ اگر دانشجویانی که استرس داشتند احساسات خود را پنهان می‌کردند چطور؟ اگر تغییرات رفتاری توسط افراد آموزش ندیده درک نشوند، ولی نیاز به اندازه‌گیری خود رفتار وجود داشته باشد چه؟ من در آن موقع هنوز هیچ ابزاری برای اندازه‌گیری مستقیم رفتار غیر کلامی طراحی نکرده بودم.

اما طرح کردن سؤالات «چه می‌شود اگر» کافی بود. این کار جواب داد! با اینکه می‌دانستم دانشگاه از آنچه من به دست آورده بودم شگفت‌زده خواهد شد، اما با احتیاط تا یک دهه دیگر یافته‌هایم را منتشر نکردم، تا زمانی که فرصتی برای تکرار این روش با افراد دیگری که تحت مصاحبه استرس‌زا قرار داشتند و افراد جدیدی که رفتار آنها را ارزیابی می‌کنند به دست آورم.^[۵] هم‌زمان که در حال ویرایش آنچه شصت سال پیش انجام داده‌ام هستم، هنوز هم در عجبم که مجبور شدم تا اثبات کنم رفتارهای غیر