

فرزندان

شوڪ

شورش وال استریت

مایکل لوئیس

ترجمه

علی اصغر تاتلاری

متین ارشادی اسکویی

سرشناسه	: لوئیس، مایکل
عنوان و نام پدیدآور	: <i>Lewis, Michael</i> فرزندان شوک؛ شورش وال استریت/ نوشته مایکل لوئیس؛ ترجمه علی اصغر تاتلاری، متین ارشادی اسکوئی؛ ویراستار طاهره خیرآبادی.
مشخصات نشر	: تهران، نوین توسعه، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	: ؟؟؟ صفحه.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۹۷۳۱۳-۰-۵
فهرست نویسی	: فیپا
یادداشت	: عنوان اصلی: Flash Boys; A Wall Street Revolt: 2013.
موضوع	: بازار سرمایه و بورس آمریکا
رده‌بندی کنگره	:
رده‌بندی دیویی	:
شماره کتابشناسی ملی	:



عنوان:	فرزندان شوک
مؤلف:	مایکل لوئیس
مترجم:	علی اصغر تاتلاری متین ارشادی اسکوئی
زمان و نوبت چاپ:	اول، ۱۳۹۵
ناشر:	نوین توسعه
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۹۷۳۱۳-۰-۵
بها:	۱۸،۰۰۰ تومان

کلیه حقوق کتاب برای ناشر محفوظ است.

فهرست مطالب

۷	پنجره‌هایی در دنیا	مقدمه
۱۱	پنهان در چشم‌انداز دشت	فصل اول
۲۷	مشکل براد (Brad)	فصل دوم
۵۹	مشکل رونان (Ronan)	فصل سوم
۹۱	ردگیری شکارچی	فصل چهارم
۱۳۱	مثالی از یک فرد دست‌اندرکار HFT	فصل پنجم
۱۵۵	چگونه میلیاردها دلار را از وال‌استریت بگیرید	فصل ششم
۲۰۱	ارتش یک نفره!	فصل هفتم
۲۵۳	عنکبوت و مگس	فصل هشتم
۲۶۹	راندن بر ردپای وال‌استریت	سخن آخر

مقدمه

پنجره‌هایی در دنیا

ماجرای این کتاب زمانی آغاز شد که برای اولین بار داستان سرگئی آلینیکوف^۱ را شنیدم، برنامه‌نویس روسی که برای گلدمن ساکس^۲ کار می‌کرد و در تابستان ۲۰۰۹ پس از آنکه کارش را رها کرد، اف.بی.آی او را دستگیر و به سرقت کد کامپیوتری گلدمن ساکس متهم کرد. فکر می‌کنم پس از بحران مالی سال ۲۰۰۸ آمریکا که شرکت گلدمن چنین نقش مهمی در آن بازی کرده بود، عجیب است که تنها مقصر، همین کارمندی باشد که چیزی از گلدمن ساکس برداشته بود. به نظر عجیب است که دادستان‌های دولت استدلال کرده بودند که فرد روسی نباید به قید وثیقه آزاد شود به این دلیل که کد کامپیوتری گلدمن ساکس اگر به دست افراد نااهل برسد، می‌تواند در «دستکاری بازارها به روش‌های ناعادلانه» استفاده شود (آیا سایر افراد شرکت گلدمن درستکار بودند؟ اگر گلدمن ساکس قادر به دستکاری بازار بود، آیا بانک‌های دیگر نیز می‌توانستند این کار را انجام دهند؟) اما شاید عجیب‌ترین جنبه این پرونده این بود که شرح کاری که سرگئی انجام داده بود برای افرادی که می‌خواستند آن را توضیح دهند، چقدر دشوار به نظر می‌رسید. منظور من تنها کار اشتباهش نیست: منظورم آنچه که او انجام می‌داد؛ یعنی شغل وی است. او معمولاً به عنوان «برنامه‌نویس معاملات بسامد بالا»^۳ معرفی می‌شد، اما این یک توضیح نبود. این اصطلاح که در تابستان سال ۲۰۰۹ مطرح شد را بسیاری

1. Sergey Aleynikov

۲. Goldman Sachs شرکت بانکداری سرمایه‌گذاری آمریکایی که در زمینه بانکداری سرمایه‌گذاری، اوراق بهادار، مدیریت سرمایه‌گذاری و دیگر خدمات مالی و عمدتاً برای مشتریان سازمانی فعال است.

۳. این اصطلاح ترجمه High Frequency Trading (HFT) شکل اصلی معاملات الگوریتمیک در فاینانس و به صورت خاص استفاده از ابزار تکنولوژیک و الگوریتم‌های کامپیوتری پیشرفته برای معاملات سریع است.

از افراد، حتی در وال استریت^۱، هرگز از قبل نشنیده بودند. معاملات بسامد بالا چه بود؟ چرا این کد آن قدر مهم بود که وقتی مشخص شد برخی از کارکنان این کد را کپی کرده‌اند، گلدمن ساکس باید به FBI اطلاع می‌داد؟ اگر این کد برای بازارهای مالی خیلی باارزش و خطرناک بود، چگونه فردی روسی که صرفاً دو سال برای گلدمن ساکس کار کرده بود به آن دست یافته بود؟

به دنبال کسی می‌گشتم که بتواند به این سؤالات پاسخ دهد. جست‌وجوی من در اتاقی در وان لیبرتی پلازا مشرف به ساختمان مرکز تجارت جهانی به پایان رسید. در این اتاق، ارتش کوچکی از افراد آگاه از گوشه‌وکنار وال استریت از جمله بانک‌های بزرگ، بورس‌های عمده سهام و شرکت‌های معاملات بسامد بالا تشکیل شده بود. بسیاری از آن‌ها شغل‌های پردرآمدشان را ترک کرده بودند تا در وال استریت اعلام جنگ کنند که به معنای مقابله با مشکلی بود که گلدمن ساکس، این برنامه‌نویس روسی را استخدام کرده بود تا آن را به وجود بیاورد. علاوه بر این آن‌ها همان کارشناسانی بودند که برای پاسخ پرسش‌هایم به دنبالشان بودم و سؤالات زیاد دیگری هم وجود داشت که به طرح آن‌ها فکر نکرده بودم.

من کار در بازار سهام را با علاقه زیادی شروع نکردم، هرچند، مثل اکثر افراد، از تماشای فراز و فرود آن لذت می‌بردم. هنگامی که بورس در ۱۹ اکتبر ۱۹۸۷ افت کرد، از قضا در طبقه چهارم وان نیویورک پلازا، محل معاملات بازار سهام و دپارتمان فروش کارفرمای آن موقع خودم، سالومون برادرز^۲ می‌پلکیدم. جالب بود. آنجا می‌توانستید ثابت کنید که حتی افراد خودی وال استریت هم هیچ ایده‌ای درباره آنچه قرار بود در وال استریت اتفاق بیفتد، نداشتند. یک لحظه همه چیز خوب است؛ بعد، ارزش کل بازار سهام ایالات متحده ۲۲,۶۱ درصد کاهش می‌یابد و هیچ‌کس نمی‌داند چرا. در طول مدت افت و سقوط، برخی از کارگزاران وال استریت، برای اینکه مانع فروش سهام مشتریان‌شان شوند، تلفن‌های خود را جواب نمی‌دهند. این اولین

۱. Wall Street خیابانی در منهنن (Manhattan یکی از محلات مشهور شهر نیویورک) است که به مرکز عمده مبادلات مالی و معاملات سهام و نماد بازارهای مالی آمریکا تبدیل شده است.

باری نبود که افراد وال استریت خود را بی اعتبار کرده بودند، اما این بار مقامات با تغییر قوانین به آن واکنش نشان دادند. آن‌ها ترتیبی دادند تا کارهایی را که آن افراد بی مسئولیت انجام می دادند، رایانه‌ها انجام دهند. سقوط بازار سهام در سال ۱۹۸۷ روندی را آغاز کرد که با جایگزینی کامل کامپیوترها به جای افراد به پایان رسید (این روند در ابتدا ضعیف بود ولی طی سال‌ها قوی تر شد).

در طول دهه گذشته، بازارهای مالی به سرعت تغییر کرده‌اند تا تصویر ذهنی ما از آن‌ها واقعی بماند. شرط می بندم تصویری که اکثر مردم از این بازارها دارند هنوز هم تصویری است که انسان در آن نقش ایفا می کند. در این تصاویر بازارها، یک نوار کاغذی از پایین چند صفحه نمایش عبور می کند و مردان آلفا با لباس‌هایی با رنگ متفاوت در جایگاه‌های تجاری می ایستند و با فریاد با یکدیگر صحبت می کنند. این تصویر قدیمی است، جهانی که به تصویر می کشد دیگر مرده است. از حدود سال ۲۰۰۷، هیچ فرد گردن کلفتی با لباس رنگی که در جایگاه‌های تجاری ایستاده باشد وجود ندارد یا اگر باشند بی فایده هستند. هنوز هم افرادی در بورس اوراق بهادار نیویورک و بورس‌های مختلف شیکاگو کار می کنند؛ اما انسان‌ها دیگر تمام بازارهای مالی را اداره نمی کنند یا دیدگاه ممتازی در داخل آن بازارها ندارند. بازار سهام ایالات متحده در حال حاضر در داخل جعبه‌های سیاه در ساختمانی به شدت محافظت شده در نیوجرسی و شیکاگو انجام می شود. معلوم نیست در داخل آن جعبه‌های سیاه چه اتفاقی می افتد، نوار کاغذی که از پایین صفحه نمایش‌ها رد می شود، تنها بخش کوچکی از آنچه در بازار سهام رخ می دهد را ثبت می کند. گزارش‌های عمومی از آنچه در داخل جعبه‌های سیاه اتفاق می افتد مبهم و غیرقابل اعتماد هستند و حتی فردی متخصص هم نمی تواند بگوید دقیقاً در داخل آن‌ها چه اتفاقی می افتد یا چه زمانی اتفاق می افتد یا چرا. سرمایه‌گذار معمولی امیدی به دانستن ندارد، البته نیاز چندانی هم به دانستن ندارد. او به حساب معاملات آنلاین خود وارد می شود، نماد سهام مدنظر خود را انتخاب و بر آیکون «فروش» کلیک می کند: سپس چه؟ ممکن است او فکر کند که می داند پس از فشردن یک کلید در کامپیوترش چه اتفاقی می افتد، اما باور کنید نمی داند. اگر می دانست، قبل از فشردن کلید دوباره فکر می کرد.

دنیا از تصویر ذهنی قدیمی خود از بازار سهام دست برنمی‌دارد، چراکه این تصویر آرامش‌بخش است؛ چون ترسیم تصویر حالت جایگزین دشوار است. این کتاب تلاشی برای ترسیم این تصویر است. این تصویر از دسته‌ای از تصاویر کوچک‌تر ساخته می‌شود، تصاویری پس از بحران وال استریت؛ از انواع جدید استعداد مالی؛ از کامپیوترهایی که کارهایی که انسان‌ها از پس آن برنمی‌آیند را انجام می‌دهند و همچنین از افرادی که با ایده‌های متحول‌کننده به وال استریت می‌آیند. یکی از این افراد، فردی کانادایی است که در مرکز این تصویر قرار می‌گیرد و بسیاری از تصاویر کوچک‌تر را در یک کل منسجم سازمان‌دهی می‌کند. تمایل او به بازکردن پنجره‌های جدید به روی بازارهای مالی آمریکا و نشان دادن دستاورد آن به مردم، هنوز هم نفس مرا بند می‌آورد.

همان‌طور که برنامه‌نویس بازداشت‌شده گلدمن ساکس، یعنی سرگئی آلینیکوف، برای سرقت کد کامپیوتری برق از سر من پراندا! زمانی که او برای گلدمن ساکس کار می‌کرد، در طبقه چهل‌ودوم ساختمان وان نیویورک پلازا دفتر داشت، طبقه‌ای که محل قدیمی تجارت سالومون برادرز بود و دو طبقه بالاتر از محلی که من سقوط بازار سهام را تماشا می‌کردم. او به‌اندازه من به ماندن در آن ساختمان علاقه‌مند نبود و در تابستان سال ۲۰۰۹ آنجا را ترک کرد تا در جای دیگری به دنبال سرنوشتش بگردد. در سوم جولای ۲۰۰۹، از شیکاگو به نیوآرک نیوجرسی پرواز می‌کرد و از جایگاه خودش در جهان بی‌اطلاع بود. او نمی‌دانست که چه اتفاقی قرار بود برایش بیفتد و نمی‌دانست که در بازی مالی که گلدمن ساکس با کمک او بازی کرده بود، سهام چقدر بالا رفته‌اند. دیدن اهمیت آن سهام هم به‌اندازه کافی عجیب بود، او مجبور بود تنها از پنجره هواپیمای خود چشم‌انداز آمریکا را ببیند.

فصل اول

پنهان در چشم انداز دشت

در تابستان سال ۲۰۰۹ خط لوله مدنظر ما زندگی مستقلی داشت و دو هزار مرد، تونلی را حفر می‌کردند که این خط برای بقا به آن نیاز داشت. ۲۰۵ گروه، به‌علاوه مشاوران و بازرسان همه‌فن‌حریف، زود از خواب بیدار می‌شدند تا درباره چگونگی انفجار سوراخی در کوه بیچاره، یا تونل زیر بستر رودخانه، یا حفر کانالی در کنار جاده‌ای فرعی تصمیم بگیرند. همه این کارها را بدون پاسخ‌دادن به این سؤال انجام می‌دادند که: چرا؟ این خط فقط لوله‌ای پلاستیکی سیاه سخت به عرض یک‌ونیم اینچ بود که برای محافظت از چهارصد رشته نازک شیشه‌ای طراحی شده بود، اما احساس موجودی زنده، خزنده‌ای زیرزمینی، با نیازها و خواسته‌های خاص خودش را داشت. سوراخ لازم برای این لوله باید صاف می‌بود، شاید صاف‌ترین مسیری که تاکنون در زمین کنده شده است. این خط باید یکی از مراکز داده در جنوب شیکاگو^۱ را به بورس اوراق

۱. مرکز داده اصلی بعدها به محلی دیگر در خارج از شیکاگو منتقل شد.

بهادار در شمال نیوجرسی متصل می‌کرد. مهم‌تر از همه این بود که ظاهراً این پروژه باید مخفی می‌ماند.

به کارگران تنها چیزی که نیاز داشتند بدانند، گفته شده بود. آن‌ها در گروه‌های کوچک جدا از یکدیگر تونل می‌زدند و تنها می‌دانستند که این خط از کجا می‌آید و قرار بود به کجا برود. مخصوصاً هدف کشیدن این خط به آن‌ها گفته نشد. کارگری می‌گفت: «همیشه، افراد از ما می‌پرسیدند، آیا این موضوع فوق محرمانه است؟ به دولت مربوط می‌شود؟ من فقط می‌گفتم: بله». شاید کارگران نمی‌دانستند که این خط برای چه بود، اما می‌دانستند که دشمنانی دارد، همه آن‌ها می‌دانستند باید نسبت به تهدیدهای بالقوه هوشیار باشند. به‌عنوان مثال، اگر کسی در نزدیکی این خط حفاری می‌کرد یا کسی درباره آن سؤالات زیادی می‌پرسید، آن‌ها باید آنچه دیده بودند را بلافاصله به دفتر مرکزی گزارش می‌کردند. در غیر این صورت باید تا جای ممکن اطلاعات کمی می‌دادند. اگر مردم از آن‌ها می‌پرسیدند که چه کاری انجام می‌دهند، باید می‌گفتند، «فقط فیبرگذاری» که معمولاً در این صورت گفت‌وگو تمام می‌شود؛ اما اگر تمام نشد، دیگر مهم نیست. کارگران هم به‌اندازه دیگران سردرگم بودند. آن‌ها قبلاً تونل‌هایی حفر کرده بودند که شهرها و افراد را به یکدیگر متصل می‌کردند. این خط شخصی را به شخص دیگری متصل نمی‌کرد. تا آنجا که آن‌ها فهمیده بودند، تنها هدف این بود که باید تا جای ممکن صاف باشد، حتی اگر به معنی آن باشد که به‌جای دور زدن کوه از وسط آن عبور کنند. چرا؟

بیشتر کارگران درست تا پایان کار این سؤال را نپرسیدند. فکر مردم به فشار و ناراحتی دیگری مشغول بود و آن‌ها تنها به‌خاطر اینکه کار داشتند خوشحال بودند. به‌طوری‌که دن اسپیوی گفت: «هیچ‌کس دلیل اصلی را نمی‌دانست. افراد دلایل خودشان را سرهم می‌کردند».

اسپیوی، نزدیک‌ترین کسی بود که کارگران برای خط لوله، یا بستری که به آن حفر می‌کردند، به او توضیح می‌دادند و اسپیوی ذاتاً کم‌حرف بود، یکی از آن جنوبی‌های محافظه‌کار با افکاری که با دیگران به‌اشتراک نمی‌گذاشت. او در می‌سی‌سی‌پی به‌دنیا آمده و بزرگ شده بود و در موارد نادری که حرف می‌زد، به‌گونه‌ای بی‌حال و آرام صحبت می‌کرد که به‌نظر

می‌رسید که هرگز به مرخصی نرفته است. در آستانه چهل سالگی بود اما هنوز به لاغری یک نوجوان و با چهرهٔ یک کشاورز بود. او بعد از اینکه از چند سال کار به عنوان دلال سهام در جکسون راضی نشده بود این کار را رها کرده بود تا کار متهورانه‌تری انجام دهد. او یک صندلی در بورس حق خرید و فروش برد (Board) شیکاگو اجاره کرد و برای حساب خود بازاریابی می‌کرد. مانند معامله‌گران دیگر در بورس شیکاگو، متوجه شد که قراردادهای آینده در شیکاگو در برابر قیمت‌های فعلی معاملات سهام فردی در نیویورک و نیوجرسی چقدر می‌تواند سودآور باشند. هر روز لحظاتی وجود دارد که توازن قیمت‌ها به هم می‌خورد، به عنوان مثال می‌توانید قراردادهای آتی را بیشتر از قیمت سهام تشکیل‌دهنده آن به فروش برسانید. برای سود کردن، باید در هر دو بازار سریع عمل کنید. مفهوم کلمه «سریع» به سرعت تغییر می‌کند. قبل از ۲۰۰۷، سرعت عمل معامله‌گر به محدودیت‌های انسانی بستگی داشت. افراد در طبقات مختلف بورس کار می‌کردند و برای خرید یا فروش باید از آن‌ها عبور می‌کردید. در سال ۲۰۰۷، یک عالمه کامپیوتر به مراکز داده بورس‌ها اضافه شد. افراد، دیگر سرعت انجام معاملات را محدود نمی‌کردند. تنها محدودیت سرعت انتقال یک سیگنال الکترونیکی بین شیکاگو و نیویورک بود یا به طور دقیق‌تر، بین مرکز داده‌ها در شیکاگو که بورس کالای شیکاگو را در خود جای داده بود و یک مرکز داده در کنار بورس اوراق بهادار نزدک^۱ در کارترت، نیوجرسی.

اسپیوی در سال ۲۰۰۸ متوجه شد که تفاوت زیادی بین سرعت معاملات بین این بورس‌ها و سرعت امکان‌پذیر معاملات وجود داشت. با توجه به سرعت نور در فیبر، معامله‌گری که نیاز داشت در هر دو مکان به یک‌باره معامله انجام دهد می‌بایست سفارش خود را از شیکاگو به نیویورک با سرعتی در حدود دوازده میلی‌ثانیه، یا تقریباً یک‌دهم زمان پلک‌زدن ارسال کند (یک میلی‌ثانیه یک‌هزارم ثانیه است). مسیرهای ارائه‌شدهٔ شرکت‌های مخابراتی مختلف، مانند ورایزون^۲، AT&T، لول^۳ و غیره کندتر و ناسازگار بود. یک روز ارسال سفارش به هر دو مرکز

۱. Nasdaq مخفف National Association of Securities Dealers Automated Quotations (انجمن ملی

به گذاری خودکار سهام توسط دلال‌های سهام)، یکی از مراکز تبادلات سهام در ایالات متحده.

2. Verizon

3. Level 3

داده هفده میلی‌ثانیه طول می‌کشید. روز بعد، شانزده میلی‌ثانیه. برخی از معامله‌گران به‌طور اتفاقی مسیری با سرعت ۱۴٫۶۵ میلی‌ثانیه کشف کردند که وریزون آن را کنترل می‌کرد. معامله‌گران آن را «مسیر طلایی» نامیده بودند، چون در مواردی که برحسب اتفاق در آن مسیر قرار می‌گرفتید اولین نفری بودید که از اختلاف قیمت‌ها در شیکاگو و نیویورک بهره‌برداری می‌کردید. برای اسپییو باورکردنی نبود. قرار نبود شرکت‌های مخابراتی سرعت جدیدی ارائه کنند. وریزون نه‌تنها در بررسی امکان فروش مسیر خاصش به معامله‌گران شکست خورد؛ بلکه حتی به‌نظر می‌رسید که آگاه نباشد این موضوع می‌تواند ارزش ویژه‌ای داشته باشد. اسپییو می‌گوید: «مجبور بودید در چندین خط سفارش دهید و امیدوار باشید که سفارش را با موفقیت ثبت کرده‌اید، آن‌ها نمی‌دانستند چه دارند.» به‌طوری‌که در اواخر سال ۲۰۰۸، شرکت‌های اصلی مخابراتی نمی‌دانستند که بازارهای مالی ارزش یک میلی‌ثانیه را تغییر داده بودند.

اسپیوی پس از تحقیقات دقیق‌تر، علت را متوجه شد. او به واشنگتن دی سی رفت و نقشه مسیرهای موجود فیبری از شیکاگو به نیویورک را بررسی کرد. آن‌ها اکثراً در مسیرهای راه‌آهن و از شهرهای بزرگ به شهرهای بزرگ امتداد داشتند. این مسیرها پس از ترک نیویورک و شیکاگو، نسبتاً مستقیم به سمت یکدیگر ادامه می‌یافتند، اما زمانی که به پنسیلوانیا می‌رسیدند تکان خورده و خم می‌شدند. اسپییو نقشه پنسیلوانیا را مطالعه کرد و مشکل اصلی را پیدا کرد: کوه‌های آلگنی. تنها خط مستقیمی که در آلگنی وجود داشت بزرگراه بین ایالتی بود و قانون، فیبرگذاری در امتداد بزرگراه بین ایالتی را منع می‌کرد. دیگر جاده‌ها و خطوط راه‌آهن در سراسر ایالت مارپیچی بودند. اسپییو نقشه دقیق‌تری از پنسیلوانیا یافت و خط مدنظرش را روی آن رسم کرد و آن را «صاف‌ترین مسیر مجاز» نامید. با استفاده از جاده‌های کوچک آسفالتی و جاده‌های خاکی و پل‌ها و خطوط راه‌آهن به همراه پارکینگ‌های خصوصی یا حیاط خانه‌ها یا مزارع ذرت، او توانست بیش از صد مایل از فاصله طی شده شرکت‌های مخابراتی را کاهش دهد. این باید به برنامه اسپییو تبدیل می‌شد، پس‌از آن وسواس او با این فکر آغاز شد که من می‌خواهم ببینم اگر کسی از این استفاده کند چقدر سریع‌تر خواهد بود.

در اواخر سال ۲۰۰۸ که سیستم مالی جهانی در آشفتگی به سر می‌برد، اسپییوی به پنسیلوانیا سفر کرد و فردی را پیدا کرد تا طول مسیر آرمانی‌اش را حفر کند. آن‌ها دو روز ساعت پنج صبح از خواب بیدار می‌شدند و تا ساعت هفت شب مشغول رانندگی بودند. اسپییوی می‌گوید: «وقتی این کار را انجام می‌دهید، شهرهای بسیار کوچک و جاده‌های بسیار ریز با صخره‌هایی در یک طرف و دیواری سنگی در طرف دیگر را می‌بینید.» خطوط راه‌آهنی که در مسیر خود از شرق به غرب به کوه‌ها برخورد می‌کردند به سمت شمال و جنوب منحرف می‌شدند. اسپییوی می‌گفت: «هر چیزی که کاملاً شرق به غرب نبود و خمیدگی داشت را دوست نداشتم.» جاده‌های محلی کوچک برای اهداف او بهتر بود، اما چون جادادن خط لوله در زمین سخت و ناهموار خیلی دشوار بود هیچ جایی برای فیبرگذاری جز زیر جاده باقی نمی‌ماند. او گفت: «مجبور بودید جاده را ببندید تا در آن حفاری کنید.»

مرد حفار همراه او گمان می‌کرد که او منصرف خواهد شد. با این حال زمانی که اسپییوی او را تحت فشار قرار داد، نتوانست دلیلی برای امکان پذیر نبودن این طرح مطرح کند. این چیزی بود که اسپییوی به دنبال آن بود: دلیلی برای انجام ندادن این کار. او می‌گوید: «فقط تلاش می‌کردم دلیل این را که چرا هیچ شرکت [مخابراتی] آن را انجام نداده بود کشف کنم. فکر می‌کردم، مطمئناً موانعی وجود داشته است.» گذشته از نظر مهندس که هیچ آدم عاقلی نمی‌خواهد از کوه سخت آگنی بگذرد، او نیز نتوانست دلیلی پیدا کند. همان‌طور که خودش می‌گوید آن زمان بود که «تصمیم به عبور از خط گرفتم.» این خط بچه‌های وال استریت که در بورس‌های شیکاگو حق خرید و فروش معامله می‌کردند را از افرادی که در سازمان‌های محلی و بخش‌های دفاتر حمل و نقل کار می‌کردند، جدا می‌کرد. افرادی که حق عبور عمومی که از طریق آن شهروندی می‌توانست تونلی مخفی حفاری کند را کنترل می‌کردند. او به دنبال پاسخ به این سؤالات بود: قوانین مربوط به کابل کشی فیبر نوری چیست؟ به چه مجوزهایی نیاز است؟ این کار چه مدت طول می‌کشد؟ یک گروه با تجهیزات مناسب چند کیلومتر در روز می‌توانست تونل حفر کند؟ چه نوع تجهیزاتی لازم بود؟ این کار چقدر هزینه می‌توانست داشته باشد؟

روزی، یک مهندس راه و ساختمان به نام استیو ویلیامز که در آستین تگزاس زندگی می‌کرد، تماس غیرمنتظره‌ای دریافت کرد. ویلیامز یادآوری می‌کند: «آن تماس از طرف یکی از دوستانم بود، یک دوست قدیمی که پسرعمویش دچار مشکل شده و از او چند سؤال داشت». سپس خود اسپییوی تماس گرفت. ویلیامز یادآوری می‌کند: «او تماس گرفت و درباره اندازه‌های نمونه و نوع فیبر استفاده‌شده و چگونگی حفاری در فلان زمین و زیر فلان رودخانه سؤالاتی را پرسید». چند ماه بعد اسپییوی دوباره با او تماس گرفت تا از او بپرسد که آیا قبول می‌کند فیبرگذاری‌ای به طول پنجاه مایل که از کلیولند آغاز می‌شود را سرپرستی کند. ویلیامز گفت: «نمی‌دانستم به چه کاری وارد می‌شدم». اسپییوی اطلاعات بیشتری درخصوص این پروژه به او نداد و فقط چیزی که برای فیبرگذاری پنجاه مایلی نیاز داشت بداند را به او گفت. در این میان، اسپییوی، جیم بارسکدیل، مدیرعامل سابق شرکت نت اسکپ و شخصی بومی به نام جکسون را برای تأمین هزینه تخمینی ۳۰۰ میلیون دلاری تونل متقاعد کرده بود. آن‌ها شرکتی تاسیس کرده و آن را اسپرید نتورکز^۱ نامیدند، هرچند آن‌ها ساخت‌وساز را در پشت شرکت‌هایی تقلبی با نام‌های گنگ مانند نورث ایسترن ای‌تی‌اس و جاب ۸ پنهان کرده بودند. پسر جیم بارسکدیل، دیوید بارسکدیل، به هیئت‌مدیره آمد تا بی‌سر و صدا مشکلات معامله با شهرها و ایالت‌ها را رفع کند و بتوانند از طریق آن‌ها تونل بزنند. پس‌از آن ویلیامز چنان مهارت خود در لوله‌گذاری را به اثبات رساند که اسپییوی و بارسکدیل از او خواستند تا کل پروژه را به عهده بگیرد. ویلیامز گفت: «آن‌ها گفتند، هی، این پروژه تمام مسیر تا نیوجرسی را می‌رود».

گروه‌های کاری با ترک شیکاگو، در سراسر ایندیانا و اوهایو مسابقه گذاشته بودند. آن‌ها در یک روز خوب قادر بودند دو تا سه مایل از خط لوله را در زمین قرار دهند. وقتی به غرب پنسیلوانیا رسیدند به سنگ برخوردند و سرعتشان، گاهی اوقات به چند صد فوت در روز کاهش یافت. ویلیامز می‌گوید: «به آن سنگ آبی می‌گفتند، جنسش از آهک سخت بود و نفوذ به آن بسیار دشوار». او بارها و بارها درباره موضوعی مشابه با گروه‌های ساخت‌وساز پنسیلوانیا گفت‌وگو

۱. Spread Networks به معنای تحت اللفظی شبکه‌های گسترده. سازمانی که ادعا می‌کند اتصال اینترنتی میان شیکاگو (Chicago) و نیویورک (New York) را با سرعتی نزدیک به سرعت نور، ارائه می‌دهد.

می‌کرد. «به آن‌ها توضیح می‌دادم که باید از چند کوه بگذریم و آن‌ها یکی پس از دیگری می‌گفتند که احمقانه است.» و من می‌گفتم، «می‌دانم که احمقانه است؛ اما به این طریق می‌توانیم این کار را انجام دهیم.» و آن‌ها می‌پرسیدند، «چرا؟» و من می‌گفتم، «این تنها یک مسیر سفارشی به خاطر آرزوهای کارفرما نیست و بیش از آن ارزشمند است.» پس از آن‌ها چیز زیادی برای گفتن نداشتند به جز «اوه». مشکل دیگر او، اسپییوی بود که با کوچک‌ترین تغییر مسیری دوروبر او می‌پلکید. به‌عنوان مثال، هر از چند گاهی راه عبور از یک طرف جاده به طرف دیگر منتقل می‌شد و خط لوله باید از مرزهای جاده عبور می‌کرد. این تقاطع‌های ثابت اسپییوی را عصبانی می‌کرد - ویلیامز چرخش‌های چپ و راست شدیدی انجام می‌داد. او می‌گفت: «استیو، تو به اندازه صد نانوثانیه هزینه روی دست من می‌گذاری (یک نانوثانیه یک میلیاردیم یک ثانیه است). آیا حداقل می‌توانی آن را مورب عبور دهی؟»

اسپیوی نگران بود. او فکر می‌کرد هنگامی که یک شخص ریسک می‌کند، اگر چیزی اشتباه شود معمولاً همان چیزی است که این شخص درباره آن فکر نکرده است و بنابراین تلاش کرد تا در خصوص چیزهایی که به‌طور طبیعی درباره آن‌ها فکر نمی‌کرد بیندیشد. ممکن بود بورس کالای شیکاگو بسته‌شده و به نیوجرسی منتقل شود. ممکن بود عبور از رودخانه کالومت امکان‌پذیر نباشد. ممکن بود برخی از شرکت‌های سرمایه‌دار مثل یک بانک بزرگ در وال استریت یا یک شرکت مخابراتی پی ببرند که او چه می‌کند و خودشان این کار را انجام بدهند. این نگرانی آخر که شخص دیگری وجود دارد که می‌تواند تونل مستقیم او را حفاری کند او را نابود کرد. با هر فرد صاحب‌نظری که صحبت می‌کرد آن‌ها فکر می‌کردند که او خل شده، اما او باز هم مطمئن بود که آگنیز پر از افرادی است که نگرانی خود را مطرح می‌کنند. او گفت: «هنگامی که چیزی برای شما آشکار می‌شود، بلافاصله فکر می‌کنید قطعاً شخص دیگری در حال انجام آن است.»

تنها چیزی که هرگز به ذهن او خطور نکرد این بود که وقتی کار خط لوله‌اش تمام شود، وال استریت این خط را نخرد. درست برعکس: او فرض کرد که این خط همچون نقشه گنج خواهد بود. شاید به همین دلیل، او و حامیان‌ش تا زمان انجام پروژه درباره چگونگی فروش این

خط فکر نکرده بودند. این موضوع پیچیده بود. چیزی که آن‌ها می‌فروختند یعنی سرعت، در صورتی ارزشمند بود که کمیاب باشد. آن‌ها نمی‌دانستند چه درجه‌ای از سرعت، ارزش بازار این خط را حداکثر می‌کرد. داشتن مزیت در سرعت برای یک بازیگر واحد در بازار سهام ایالات متحده چقدر ارزش داشت؟ اشتراک مزیت‌های مشابه برای بیست‌وپنج بازیگر دیگر این بازار چقدر بود؟ برای پاسخ به این نوع سؤالات، باید بدانیم معامله‌گران در بازار سهام ایالات متحده چقدر پول می‌توانند از قبال سرعت دربیابند و دقیقاً چگونه این کار را انجام می‌دهند. اسپوی می‌گوید: «هیچ‌کس این بازار را نمی‌شناخت و این مشکل بود».

آن‌ها فکر کردند تا حراج مناقصه‌ای برگزار کنند؛ یعنی نوعی حراج که از قیمت پایه بالا شروع می‌شود و قیمت آن قدر کاهش می‌یابد تا شرکت وال استریتی واحدی این خط را بخرد که در این صورت آن شرکت از انحصار بهره‌مند می‌شد. آن‌ها مطمئن نبودند که آیا یک بانک یا صندوق تأمین، میلیاردها دلاری که آن‌ها فرض می‌کردند این انحصار ارزش داشت را می‌پردازد یا نه و دوست نداشتند با عناوینی مانند: «بارکس‌دیل با فروش همه چیز خود به یکی از سرمایه‌گذاران معمولی آمریکایی میلیاردها دلار پول درمی‌آورد» در روزنامه‌ها مطرح شوند. آن‌ها یکی از مشاوران صنعت به نام لری تب را استخدام کردند که مقاله او تحت عنوان «ارزش یک میلی‌ثانیه» توجه جیم بارکس‌دیل را به خود جلب کرده بود. تب فکر می‌کرد یکی از راه‌های قیمت‌گذاری برای دسترسی به این خط این است که مشخص کنیم از آن به اصطلاح تجارت گسترده بین نیویورک و شیکاگو چقدر می‌توان پول به دست آورد، یک داوری ساده بین نقدینگی و معاملات آتی. تب تخمین زد اگر یکی بانک‌های وال استریت از اختلاف ناچیز قیمت سهم A در شیکاگو و در نیویورک بهره‌برداری کند، ۲۰ میلیارد دلار در سال سود خواهند کرد. او در ادامه برآورد کرد که پس از آن بالغ بر چهارصد شرکت برای کسب این ۲۰ میلیارد دلار رقابت خواهند کرد و همه آن‌ها نیاز خواهند داشت تا در سریع‌ترین خط بین این دو شهر قرار گیرند و در این خط، فقط برای دویست تا از آن‌ها جا خواهد بود.

هر دوی این برآوردها با حس اسپوی از این بازار تطبیق داشت و باعث شد با خوشحالی بگوید: «ما دویست بیل برای چهارصد حفار تونل داریم.» اما هر بیل را چند حساب کنیم؟

برنان کرلی که از نزدیک با بسیاری از معامله‌گران چابک کار کرده بود و اسپییوی او را استخدام کرده بود تا شبکه را بفروشد، می‌گوید: «قیمت‌گذاری واقعاً مانند گرفتن انگشت خیس در هوا برای تشخیص جهت باد می‌ماند، همگی ما فقط حدس می‌زنیم». آن‌ها ۳۰۰,۰۰۰ دلار در ماه را مطرح کردند که تقریباً ده برابر قیمت خطوط مخابراتی موجود بود. دویست بازیگر برتر بازار سهام حاضر بودند پیش‌پرداخت بپردازند و اجاره‌نامه‌های پنج‌ساله به ازای ۱۰,۶ میلیون دلار برای پنج سال امضا کنند. معامله‌گرانی که باند پهن را اجاره می‌کردند به خرید و نگهداری تقویت‌کننده سیگنال نیز نیاز داشتند که سیزده سایت تقویت‌کننده در مسیر باند پهن قرار داشت. هزینه هر یک از دویست معامله‌گر حدود ۱۴ میلیون دلار بود، یا مجموع کل به مبلغ ۲,۸ میلیارد دلار می‌رسید.

در اوایل سال ۲۰۱۰ مشتریان احتمالی از وجود شبکه‌های پهن اطلاع نداشتند. یک سال بعد از آغاز حفر تونل، این خط همچنان یک راز بود. آن‌ها برای اینکه این خط، حیرت‌انگیز بماند و احتمال کپی‌برداری کاهش یابد این خط یا حتی اعلام قصد خود برای انجام این کار را مخفی نگه داشتند و تصمیم گرفتند که تا مارس ۲۰۱۰، یعنی سه ماه قبل از تکمیل خط، صبر کنند. به مردان ثروتمند و قدرتمندی که می‌خواستند کسب‌وکارهایشان را مختل کنند چگونه باید نزدیک می‌شدند؟ برنان کرلی می‌گوید: «شگرد کلی این بود تا شخصی را در یکی از این شرکت‌ها پیدا کنیم که یکی از ما او را می‌شناسد، بعد به او می‌گوییم، شما مرا می‌شناسید و چیزهایی درباره جیم بارکس‌دیل شنیده‌اید. ما چیزی داریم که می‌خواهیم درباره آن با شما صحبت کنیم. تا زمانی که موفق نشویم نمی‌توانیم به شما بگوییم که آن چیست و به هر حال از شما می‌خواهیم قبل از کار یک NDA [توافقنامه عدم افشایی] را امضا کنید».

آن‌ها به این روش در خفا به وال استریت رفتند. اسپییوی می‌گوید: «در تمام جلسات مدیران اجرایی حضور داشتند». آن‌ها با افرادی ملاقات کردند که جزء پردرآمدترین افراد در بازارهای مالی بودند. اولین واکنش بسیاری از آن‌ها ناباوری بود. اسپییوی می‌گوید: «افراد بعداً به من می‌گفتند که مطمئن نبودند؛ اما می‌گفتند بگذار به هر حال با او صحبت کنیم». او با پیش‌بینی شک و تردید آن‌ها، یک نقشه ۱,۵ در ۳ متر با خود برد. او رفته‌رفته موضوع تونل سراسری

خود را آشکار کرد. حتی پس از آن نیز افراد مدرک می‌خواستند. شما نمی‌توانید خط فیبر نوری که یک متر زیر زمین دفن شده است را ببینید؛ اما سایت‌های تقویت‌کننده بتنی قابل مشاهده بودند. نور همچنان که منتقل می‌شود محو و ضعیف‌تر می‌شود و قابلیت انتقال داده‌ی آن کمتر می‌شود. سیگنال‌های انتقالی از شیکاگو به نیوجرسی باید هر ۸۰ تا ۱۲۰ کیلومتر تقویت می‌شدند و جایگاه‌های امنی برای تقویت‌کننده‌هایی که این کار را انجام می‌دادند در طول مسیر ساخته شده بود. یکی از معامله‌گرها گفت: «می‌دانم که آدم‌های بی‌شیله‌پيله‌ای هستی؛ اما قبلاً درباره شما چیزی نشنیده بودم. می‌خواهم عکسی از این محل ببینم.» اسپوی به مدت سه ماه هر روز عکسی از محل در دست ساخت تقویت‌کننده به این مرد ایمیل می‌کرد تا نشان دهد که واقعاً در حال ساخت است.

وقتی ناباوری و شک آن‌ها از بین رفت، بیشتر افراد وال استریت تعجب کردند. البته باز هم همه سؤالات متداولی از این دست می‌پرسیدند که من در ازای ۱۴ میلیون دلار هزینه چه چیزی دریافت می‌کنم؟ (دو فیبر نوری، یکی در مسیر رفت و دیگری در مسیر برگشت). اگر بلدوزر این خط را قطع کرد چه اتفاقی می‌افتد؟ (ما افرادی را در اختیار داریم که این مشکل را برطرف خواهند کرد و خط را در هشت ساعت راه‌اندازی خواهند کرد). اگر خط شما از کار افتاد بک‌آپ (خط یا مسیر پشتیبان) آن کجا است؟ (با عرض پوزش، بک‌آپی وجود ندارد). صورت‌های مالی حسابرسی شده‌ای که ما قبل از انجام کسب‌وکار با شرکت‌ها نیاز داریم را چه زمانی می‌توانید فراهم کنید؟ (اوم، در پنج سال). اما با اینکه آن‌ها سؤالات خود را پرسیدند و گزینه‌هایشان را بررسی کردند، نتوانستند تعجب خود را پنهان کنند. روزی مدیری در اتاق جلسه بی‌حرکت نشسته بود و بی‌وقفه به حرف‌های اسپوی گوش می‌داد، ناگهان از جای خود پرید و فریاد زد: «اوه، عالی!»

اسپوی این جلسه را خیلی دوست داشت. چیزی که در این جلسات گفته نمی‌شد به اندازه چیزی که گفته می‌شد جالب بود. بازارهای مالی طوری تغییر می‌کردند که حتی حرفه‌ای‌ها هم به‌طور کامل درک نمی‌کردند. استفاده از کامپیوتر به‌جای انسان و سرعت که طبقه جدیدی از معامله‌گران وال استریت را به‌وجود آورده بود، انواع جدیدی از معامله را رقم زد. شرکت‌ها و

افراد هیچ‌کدام تا به آن روز سریع پولدار شدن را بدون اینکه نیاز باشد توضیح دهند آن‌ها که هستند یا چگونه پول درمی‌آورند، تجربه نکرده بودند: این افراد مخاطبان هدف شبکه پهن بودند. اسپوی به کنجکاوی در استراتژی‌های معاملاتی آن‌ها اهمیتی نمی‌داد. او گفت: «ما هرگز نمی‌خواستیم به‌گونه‌ای به‌نظر برسیم که می‌دانیم آن‌ها چگونه پول درمی‌آورند». او نپرسید و آن‌ها هم نگفتند؛ اما واکنش بسیاری از آن‌ها نشان داد که وجود تجاری آن‌ها به دو عامل بستگی داشت یکی سریع‌تر عمل کردن از سایر افراد در بازار سهام و دیگری اینکه آنچه آن‌ها انجام می‌دهند به‌سادگی آربیتراژ^۱ نقدینگی به معاملات آتی نباشد. برخی از آن‌ها مثل برنان کرلی می‌گوید: «حاضرند همه چیز خود را در ازای یک میکروثانیه بفروشند!» مشخص نبود چرا سرعت تا به این اندازه برایشان اهمیت داشت. آنچه مشخص بود این بود که آن‌ها از وجود این خط جدید سریع‌تر احساس خطر می‌کردند. کرلی یادآوری می‌کند که شخصی می‌گفت: «یک ثانیه صبر کن، اگر بخواهیم به اجرای استراتژی‌های موجود خود ادامه دهیم، باید از این خط استفاده کنیم. ما چاره‌ای جز پرداخت هر آنچه شما درخواست می‌کنید نداریم. شما بعد از دفتر من به سراغ تمام رقبای من خواهید رفت و با آن‌ها صحبت خواهید کرد».

دارن مولهالند رئیس شرکت تجاری هادسون ریور تریدینگ می‌گوید: «واکنشم در برابر آن‌ها را به شما می‌گویم، من گفتم از دفتر من بروید بیرون. زمانی که به دفتر من آمدند نمی‌توانستم باور کنم که قرار بود ظرف یک ماه کار خود را آغاز کنند و حتی مشتریان خود را هم نمی‌شناختند! ما را از طریق دفترچه اطلاعات شرکت‌ها پیدا کرده بودند! چه کسی این نوع از خطرات کسب‌وکار را می‌پذیرد؟»

به ازای ۳۰۰,۰۰۰ دلار در ماه به‌علاوه چند میلیون پیش‌پرداخت، آنها می‌توانند بیشتر از پول‌سازترین افراد وال‌استریت پول درآورند. کرلی می‌گوید: «اینجا بود که آن‌ها عصبانی می‌شدند». دیوید بارکس‌دیل پس از یک جلسه فروش، رو به اسپوی کرد و گفت این افراد از ما متنفرند. عجیب بود اما اسپوی عاشق این برخوردهای خصمانه بود. او گفت: «خوب است

^۱ آربیتراژ در علم اقتصاد و مالیه به معنای بهره‌گرفتن از تفاوت قیمت بین دو یا چند بازار برای کسب سود است. به عبارتی سود آربیتراژی زمانی ایجاد می‌شود که یک کالای مشابه در دو بازار مختلف قیمت یکسانی ندارد.

که دوازده نفر در طرف دیگر میز نشسته باشند و همه آن‌ها از دست شما عصبانی باشند، افراد زیادی به ما می‌گفتند تنها چهار نفر آن را خواهند خرید، ولی همه آن‌ها آن را خریدند» (هادسون ریور تریدینگ هم این خط را خرید). برنان کرلی گفت: «ما گفتیم که نمی‌توانیم دن را به این جلسه ببریم، چون حتی اگر آن‌ها انتخاب دیگری نداشته باشند، کسی نمی‌خواهند با افراد عصبانی معامله کند».

وقتی که فروشندگان اسپرید نتورکز از شرکت‌های کوچک‌تر و کمتر شناخته‌شده وال استریت به بانک‌های بزرگ مراجعه کردند، نمای داخلی دنیای مالی پس از بحران جذاب‌تر شد. سیتی‌گروپ، به‌طور غیرعادی و مرموز، اصرار داشت که شرکت اسپرید خط را از ساختمان کناری نزدیک در کارت‌ترت، به دفاتر آن‌ها در منهتن جنوبی تغییر مسیر دهد، پیش‌ش‌ها و چرخش‌هایی که چند میلی‌ثانیه به زمان می‌افزود و کل هدف این خط را با شکست مواجه می‌کرد. بانک‌های دیگر همگی به امتیاز این خط پی بردند اما قراردادی که شرکت اسپرید ارائه کرده بود آن‌ها را متوقف کرده بود. طبق این قرارداد کسی که این خط را اجاره می‌کرد نمی‌توانست آن را به دیگران اجازه دهد. هر بانکی که محلی را روی این خط اجاره می‌کرد می‌توانست از آن برای تجارت اختصاصی خود استفاده کند و به‌اشتراک‌گذاری آن با سایرین ممنوع بود. این برای اسپرید محدودیتی آشکار به‌نظر می‌رسید: این خط برای افراد کمی که به آن دسترسی داشتند باارزش بود. ایجاد فضایی خصوصی در داخل بازارهای عمومی، تنها برای کسانی که مایل بودند ده‌ها میلیون دلار حق عضویت بپردازند، تمام امتیاز این خط بود. یکی از کارمندان اسپرید که با بانک‌های بزرگ وال استریت مذاکره می‌کرد می‌گوید: «کردیت سوئیس از کوره در رفت، آن‌ها گفتند شما افراد را قادر می‌سازید مشتریان‌شان را تیغ بزنند.» کارمند سعی کرد دلیل بیاورد که این حرف درست نیست - ولی پیچیده‌تر از آن بود - درنهایت کردیت سوئیس از امضای قرارداد خودداری کرد. از سوی دیگر، مورگان استنلی، به شرکت اسپرید برگشت و گفت شما باید زبان را تغییر دهید. «ما می‌گوییم، 'اما آیا با این محدودیت‌ها موافق هستید؟' و آن‌ها می‌گویند: 'مسلماً، مسئله ما اپتیک است.' باید آن را طوری واژه‌سازی می‌کردیم که آن‌ها انکارپذیری قابل قبولی داشته باشند.» مورگان استنلی می‌خواست قادر باشد به روشی برای خودش معامله کند که نتواند برای مشتریان‌ش معامله کند اما نمی‌خواست

به نظر برسد که این طور می‌خواهد. از تمام بانک‌های بزرگ وال استریت، معامله با گلدمن ساکس ساده‌ترین بود. کارمند اسپرید می‌گفت: «گلدمن هیچ مشکلی با امضای قرارداد نداشت».

همان طور که بزرگ‌ترین بانک‌های وال استریت به این خط روی می‌آوردند ناگهان پیشرفت آن به کلی متوقف شد.

چالش‌هایی در تمام طول مسیر وجود داشت. پس از ترک شیکاگو آن‌ها شش بار سعی کرده بودند تا زیر رودخانه کالموت ۱۲۰ فوت تونل بزنند؛ ولی شکست خورده بودند. آن‌ها می‌خواستند کار را رها کنند و راه دیگری پیدا کنند که به تونلی قدیمی که چهل سال بلااستفاده مانده بود، برخوردند. اولین سایت تقویت‌کننده پس از خروج از کارترت در نزدیکی یک مرکز خرید در آلفا، نیوجرسی در نظر گرفته شده بود. مالک زمین راضی نبود. اسپییوی گفت: «آن مرد می‌گفت که می‌داند این سایت قرار است یک جور هدف تروریستی باشد و او نمی‌خواهد در همسایگی آن باشد! همیشه اشکال‌هایی در بیرون وجود دارد که باید مراقب آن‌ها باشید».

پنسیلوانیا حتی از آن چیزی که اسپییوی تصور می‌کرد هم سخت‌تر بود. خط با آمدن از شرق، به جنگلی کوچک در سانبری، درست در کنار حاشیه شرقی رودخانه ساسکوهنا برخورد کرد که در آنجا متوقف شد و منتظر رسیدن نیمه غربی‌اش شد. خطی که از غرب می‌آمد باید از رودخانه ساسکوهنا عبور می‌کرد. این ناحیه از رودخانه خیلی وسیع بود. یک مته در جهان وجود داشت که قابلیت حفر تونل در زیر رودخانه را دارا بود و اجازه آن برای آن‌ها دومیلیون دلار هزینه داشت. در ژوئن سال ۲۰۱۰، این مته در برزیل بود. اسپییوی می‌گوید «ما به مته‌ای نیاز داریم که در برزیل است، این خبر کاملاً نگران‌کننده است. بدیهی است کسی در حال استفاده از این مته است. چه زمانی ما می‌توانیم از آن استفاده کنیم؟» آن‌ها در آخرین لحظه بر مخالفت‌های مقامات پنسیلوانیا غلبه کردند و اجازه یافتند تا با حفر سوراخ در دکل‌های بتنی و کشیدن کابل از قسمت زیرین پل، خط را از رودخانه عبور دهند.

در آن نقطه مشکلات فنی جای خود را به مشکلات اجتماعی داد. با پشت سر گذاشتن پل، جاده تقسیم می‌شد به طوری که قسمتی به شمال می‌رفت و دیگری به جنوب. اگر می‌خواستید مستقیم به سمت شرق سفر کنید، به بن‌بست برخورد می‌کردید. این جاده درست در نزدیکی یک تابلو در کنار خاکریز به پایان می‌رسد که بر آن نوشته شده است، به سانبری خوش آمدید. دو پارکینگ بزرگ مسیر این خط را مسدود می‌کردند که یکی از آن‌ها به شرکت تولیدکننده طناب سیمی، کابل‌های استفاده شده در بالابرهای اسکی و دیگری به فروشگاه مواد غذایی قدیمی به نام ویز مارکتز تعلق داشت. برای اینکه این خط به نیمه دیگر خود در جنگل سانبری برسد باید از وسط یکی از این دو پارکینگ عبور می‌کرد یا در غیر این صورت باید کل شهر را دور می‌زد. صاحبان هر دو شرکت مخالف یا بدگمان بودند، یا هم مخالف و هم بدگمان! آن‌ها درخواست تماس ما را نمی‌پذیرفتند. استیو ویلیامز می‌گفت «شرکت‌های ذغال سنگ تمام ایالت را مورد سوءاستفاده قرار داده‌اند، وقتی می‌گویید می‌خواهید حفاری کنید، همه مشکوک می‌شوند».

اسپیوی محاسبه کرد اگر به جای عبور از وسط شهر، آن را دور بزند، چندین ماه زمان و مقدار زیادی هزینه و چهار میکروثانیه را از دست خواهد داد. همچنین این کار باعث می‌شد شرکت اسپرید نتورکز نتواند این کابل را به موقع به بانک‌های وال استریت ارائه دهد و معامله‌گران و تجار مبلغ چک‌ها را ۱۰,۶ میلیون دلار بنویسند؛ اما فردی که کارخانه طناب سیمی را اداره می‌کرد به دلایلی از پیمانکار محلی اسپرید خیلی عصبانی بود به طوری که با آن‌ها صحبت نمی‌کرد. دسترسی به فردی که ویزمارکتز را اداره می‌کرد حتی سخت‌تر بود و منشی او به شرکت اسپرید گفت که او در تورنمنت گلف است و در دسترس نیست. او بدون اطلاع به اسپرید نتورکز، تصمیم گرفته بود تا پیشنهاد عجیب شش‌رقمی ناچیز به همراه دسترسی رایگان به اینترنت پرسرعت در ازای قراردادن خطی ده فوتی در زیر پارکینگش که آن‌ها ارائه کرده بودند را رد کند. این خط از کنار کارخانه بستنی‌سازی او عبور کرد. رئیس علاقه‌ای نداشت تا قراردادی را امضا کند که گسترش کارخانه بستنی را دشوار می‌کرد.

در جولای ۲۰۱۰ خط تا پایین پل سانبری در زمین قرار گرفت و کار متوقف شد. اسپپوی گفت «فیبرهای ما بیرون مانده‌اند و باید با یکدیگر صحبت کنیم و این جوری نمی‌شود». پس‌از آن، به دلایلی که او هرگز کاملاً متوجه نشد، رفتار افراد وایرروپ دوستانه شد. آن‌ها قرارداد را پذیرفتند. روز بعد، از اینکه اسپرید نتورکز حق مادام‌العمر مسیری ده فوتی در زیر پارکینگ کارخانه سازنده طناب سیمی را به‌دست آورد، اولین اطلاعیه رسمی خود را منتشر کرد؛ «مدت سفر رفت‌و برگشت از شیکاگو به نیوجرسی به سیزده میلی‌ثانیه کاهش یافته است.» آن‌ها هدف رسیدن در کمتر از ۱،۳۵۰ کیلومتر را تعیین کرده و به آن دست یافتند. این خط ۱،۳۳۰ کیلومتر طول داشت. اسپپوی گفت: «این بزرگ‌ترین لحظه‌ای بود که بعضی مواقع یک صنعت به خود می‌بیند».

حتی پس‌از آن، هیچ‌یک از به‌وجود آورندگان این خط نمی‌دانستند که این خط چطور می‌تواند استفاده شود. بزرگ‌ترین سؤال درباره این خط یعنی -چرا؟ بررسی نشده باقی ماند. تمام چیزی که سازندگان آن می‌دانستند این بود که افرادی در وال استریت به‌شدت این خط را می‌خواستند و همچنین می‌خواستند راه‌هایی پیدا کنند تا دیگران به آن دسترسی نداشته باشند. در یکی از اولین جلسات اسپپوی با یکی از شرکت‌های بزرگ وال استریت، قیمت خطش را به شرح زیر به رئیس شرکت اعلام کرده بود: ۱۰،۶ میلیون دلار به‌علاوه مخارج به‌عنوان پیش‌پرداخت و ۲۰ میلیون دلار یا بیشتر به‌عنوان اقساط. رئیس شرکت گفت که باید درباره آن فکر کند. وقتی رئیس بازگشت تنها یک سؤال پرسید: «آیا می‌توانید قیمت را دو برابر کنید؟!»

فصل دوم

مشکل براد

براد کاتسویاما^۱ تا قبل از فروپاشی نظام مالی ایالات متحده می‌توانست به خودش بگوید که هیچ مسئولیتی در قبال این سیستم بر عهده ندارد. او در آغاز برای رویال بانک کانادا (RBC) کار می‌کرد. RBC شاید نهمین بانک بزرگ در جهان باشد، اما در نقشه ذهنی هیچ‌یک از افراد وال استریت جایی نداشت. این بانک باثبات بود و نسبتاً شرافتمندانه کار می‌کرد و به علت اینکه در مقابل وسوسه وام‌دادن به آمریکایی‌ها مقاومت کرده بود یا اینکه آن‌ها را سرمایه‌گذارانی ناآگاه معرفی کرده بود خیلی زود معروف شد؛ اما مدیریت بانک نمی‌دانست در موارد نادری که سرمایه‌داران آمریکایی درباره آن‌ها فکر می‌کردند چه اقدامی انجام دهند. رؤسای براد در سال ۲۰۰۲ زمانی که بیست و چهار ساله بود او را به‌عنوان بخشی از برنامه «فشار بزرگ» برای تبدیل شدن به یکی از بازیگران وال استریت از تورنتو به نیویورک فرستاده بودند. حقیقت غم‌انگیز در خصوص برنامه فشار بزرگ این بود که کسی به آن توجهی نکرد. به طوری که معامله‌گری که از مورگان استنلی به RBC نقل مکان کرده بود می‌گفت: «وقتی به آنجا رسیدم، اوضاع بسیار فاجعه‌بار بود؛ به بانکی خرده‌پا خوش آمدید!» براد خودش می‌گفت، «افراد کانادایی

همیشه می‌گویند که 'ما به آمریکایی‌ها حقوق زیادی پرداخت می‌کنیم'؛ اما آن‌ها تشخیص نمی‌دهند دلیل اینکه باید به آن‌ها حقوق زیادی بپردازید این است که هیچ‌کس نمی‌خواهد برای RBC کار کند. RBC هیچی نیست». مثل این بود که کانادایی‌ها جرئت به خرج داده باشند و برای نقشی در نمایش مدرسه، آزمون بازیگری داده باشند، سپس با لباس هویج برای آن نمایش ظاهر شوند.

قبل از اینکه آن‌ها براد را به‌عنوان بخشی از فشار بزرگ بفرستند، او هرگز چشمش هم به وال استریت یا نیویورک سیتی نیفتاده بود. این اولین دوره همه‌جانبه او در سبک زندگی آمریکایی بود و تفاوت آن از سبک زندگی کانادایی برایش جالب بود. او می‌گفت: «همه چیز بیش‌ازاندازه بود، من ظرف یک سالی که در آمریکا بودم به‌اندازه تمام زندگی‌ام آدم مزاحم و بی‌ادب دیدم. مردم بیش از درآمدشان خرج می‌کردند و این کار را با بدهکارشدن انجام می‌دادند و این بیشتر از همه مرا شوکه کرد. در کانادا، بدهی مفهومی خارجی بود. بدهی بد بود. تاکنون هرگز در زندگی‌ام بدهکار نبوده‌ام. من به اینجا آمدم و یکی از دلایان معاملات ملکی به من گفت: 'با پولی که در می‌آورید، می‌توانید یک آپارتمان ۲٫۵ میلیون دلاری داشته باشید'. پیش خودم گفتم، مزخرف نگوا!»

در آمریکا، حتی بی‌خانمان‌ها هم اسراف‌کار بودند. براد زمانی که در تورنتو بود، بعد از مهمانی بزرگ بانکی، ته‌مانده‌های غذا را در سینی‌های پوشش‌دار جمع می‌کرد و آن‌ها را به فرد بی‌خانمانی می‌داد که هر روز در راه خود به محل کار می‌دید. این مرد همیشه سپاسگزاری می‌کرد. هنگامی که بانک او را به نیویورک فرستاد، تعداد افراد بی‌خانمانی که در یک روز می‌دید بیشتر از تعدادی بود که ظرف یک سال در کشور خود دیده بود. او بعد از ناهارهای نیویورک، وقتی هیچ‌کس نگاه نمی‌کرد، باقی‌مانده‌های دست‌نخورده غذای ضیافت را بسته‌بندی می‌کرد و به افرادی در خیابان‌ها می‌داد. او می‌گفت «آن‌ها طوری به من نگاه می‌کردند مثل اینکه با خودشان می‌گویند، این یارو چه غلطی داره می‌کنه؟ از این کار دست کشیدم چون دوست نداشتم به کسی توهین شود».

براد چیز دیگری را نیز در ایالات متحده متوجه شد، او باید تمایزهای بین خودش و دیگران که در کانادا به سادگی نادیده می‌گرفت را می‌پذیرفت. او یکی از معدود بچه‌های آسیایی بود که در حومه سفیدپوست نشین تورنتو بزرگ شده بود. در طول جنگ جهانی دوم، پدر بزرگ و مادر بزرگ کانادایی-ژاپنی او به اردوگاه‌های غرب کانادا برده شده بودند. براد هرگز این موضوع یا هر چیز دیگری که به نژاد ارتباط داشت را به دوستانش نگفته بود و آن‌ها او را به‌عنوان فردی بدون هویت نژادی تصور می‌کردند. بی‌علاقگی واقعی او به این موضوع تنها پس از ورود او به نیویورک مسئله‌ساز شد. RBC که می‌خواست برای ترویج تنوع نژادی کار بیشتری انجام دهد، براد را همراه با گروهی از افراد غیرسفیدپوست دیگر به جلسه‌ای دعوت کرد تا درباره این موضوع بحث کنند. افراد دور میزی نشسته بودند و به‌نوبت به سؤال در خصوص اینکه «از اینکه در RBC جزء اقلیت هستید چه تجربه‌ای دارید؟» پاسخ می‌دادند. هنگامی که نوبت به براد رسید گفت: «صادقانه بگویم، تنها زمانی که تاکنون احساس یک اقلیت را داشته‌ام دقیقاً همین لحظه بوده است. اگر واقعاً می‌خواهید تنوع را تأیید و حمایت کنید نباید کاری کنید که مردم احساس کنند جزء اقلیت هستند.» سپس او آنجا را ترک کرد و گروه بدون او جلسه را ادامه داد.

این قسمت به همان اندازه که در خصوص کشور جدید او حرف دارد درباره خود او هم دارد. از زمانی که او بچه کوچکی بود، بیشتر از روی غریزه تا تفکر آگاهانه، در برابر نیروهایی که می‌خواستند او را از گروه‌هایی که به آن‌ها احساس تعلق می‌کرد جدا کنند، مقاومت می‌کرد. وقتی هفت‌ساله بود مادرش به او گفت که او به‌عنوان دانش‌آموز با استعداد شناسایی شده است و به او پیشنهاد کرد تا به مدرسه کودکان استثنایی برود. او به مادرش گفت که می‌خواهد با دوستان خود بماند و در این مدرسه معمولی تحصیل کند. مربی دوومیدانی دبیرستانش فکر می‌کرد که او می‌تواند به ستاره‌ای تبدیل شود (فاصله چهار متری را در ۴٫۵ ثانیه دوید)، ولی به مربی‌اش گفت که ترجیح می‌دهد ورزش‌های تیمی انجام دهد. او به هاک و فوتبال ادامه داد. پس از خروج از دبیرستان به‌عنوان شاگرد اول کلاس، می‌توانست در بورس تحصیلی در تمام دانشگاه‌های دنیا پذیرفته شود: نه‌تنها بهترین دانش‌آموز بود بلکه تمام شرایط مربوط به دانشکده را نیز دارا بود و یک پبانیست با استعداد نیز بود. در عوض به دنبال نامزد و هم‌تیمی‌های

فوتبال خود به دانشگاه ویلفرد لاوریر^۱ رفت که یک ساعت از تورنتو فاصله داشت. پس از اینکه با گرفتن جایزه بهترین دانشجو در رشته کسب و کار از لاوریر فارغ التحصیل شد، معامله سهام در رویال بانک کانادا را در پیش گرفت نه به خاطر اینکه علاقه خاصی به بازار سهام داشت؛ بلکه به این دلیل که هیچ ایده دیگری برای زندگی نداشت. او تا وقتی مجبور نشد، فکر نکرده بود که وقتی بزرگ شد می‌خواهد چه کاره شود یا ممکن است در نهایت از مکان‌هایی کاملاً متفاوت از دوستان خود سر دربیاید. آنچه او درباره تالار معاملات RBC دوست داشت جدا از احساسی که او از پاداش گرفتن به خاطر توانایی‌های تحلیلی خود داشت، این بود که آن او را به یاد رختکن ورزشگاه می‌انداخت. گروه دیگری که به آن تعلق داشت.

تالار معاملات RBC در وان لیبرتی پلازا مشرف به سوراخ‌هایی بود که زمانی جای برج‌های دوقلو (مرکز تجارت جهانی) بود. زمانی که براد آمد، شرکت هنوز در حال انجام مطالعات کیفیت هوا بود که برای تنفس کارمندان ضرری نداشته باشد! در زمانی که آن‌ها تا حدودی فراموش کرده بودند در این محل چه اتفاقی افتاده بود؛ این سوراخ به منظره‌ای تبدیل شد که بدون اینکه آن را ببینید به آن نگاه می‌کردید.

براد در چند سال اول فعالیت خود در وال استریت، سهام شرکت‌های تکنولوژی و انرژی ایالات متحده را دادوستد می‌کرد. او ایده‌های نسبتاً پیچیده‌ای درباره چگونگی ایجاد آنچه که او «بازارهای کامل» می‌نامید داشت و آن‌ها مؤثر نیز واقع شدند به طوری که او به سرپرستی بخش معامله سهم مالکیت که متشکل از بیست معامله‌گر یا بیشتر بود ترفیع یافت. تالار معاملات RBC قانونی داشت که کارکنان دوست داشتند آن را «قانون آدم عوضی ممنوع» بنامند؛ اگر کسی برای استخدام به شرکت می‌آمد و مانند آدم‌های عوضی معمولی وال استریت به نظر می‌آمد، آن‌ها او را استخدام نمی‌کردند، مهم نبود که بگوید چقدر پول می‌تواند برای شرکت به‌ارمغان بیاورد. حتی عبارتی هم برای توصیف فرهنگ وجود داشت: «مطلوب RBC». اگرچه براد این عبارت را کانادایی می‌دانست، او نیز مطلوب RBC بود. او فکر می‌کرد بهترین راه برای مدیریت افراد، این است که آن‌ها را متقاعد کنیم که برای مسیر شغلی‌شان مفید