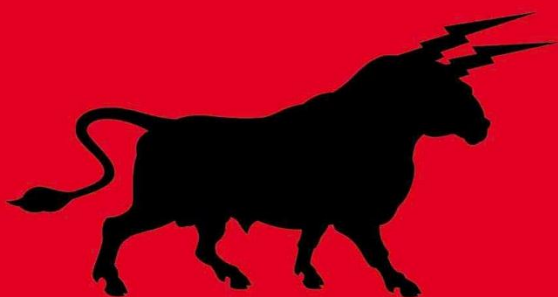


نویسنده اول لیست پرفروش‌ترین‌های نیویورک تایمز

# مایکل لوئیس



شورش وال استریت

# فرزندان

# شوکی

دانلود رایگان کتب و مجلات مدیریتی روز دنیا در

***Nashrenovin.ir***

فرزندان

شوڪ

شورش وال استريت

مايكل لوئيس

ترجمه

على اصغر تاتلارى

متين ارشادى اسكوئى

صفحه خالی

فيپا و شناسنامه كتاب

...

تقدیم به جیم پاستوریزا

کسی که هیچ ماجراجویی را از دست نمی‌دهد!

A man got to have a code.

—Omar Little



## فهرست مطالب

۹	پنجره‌هایی در دنیا	مقدمه
۱۳	پنهان در چشم‌انداز دشت	فصل اول
۳۱	مشکل برد (Brad)	فصل دوم
۶۶	مشکل رونان (Ronan)	فصل سوم
۹۹	ردیابی غارت‌گر	فصل چهارم
۱۲۸	نگاهی به HFT	فصل پنجم
۱۵۱	چگونه میلیون‌ها دلار از وال‌استریت کسب کنید	فصل ششم
۲۰۳	یک ارتش متحد	فصل هفتم
۲۵۴	عنکبوت و مگس	فصل هشتم
۲۷۱	سوار بر دنباله وال‌استریت	سخن آخر
۲۸۳		تقدیر و تشکر



## مقدمه

# پنجره‌هایی در دنیا

ماجرای این کتاب زمانی آغاز شد که من برای اولین بار داستان سرگئی آلینیکوف<sup>۱</sup> را شنیدم، برنامه‌نویس کامپیوتری روسی که برای گلدمن ساکس<sup>۲</sup> کار می‌کرد و در تابستان ۲۰۰۹ پس از آن که کارش را رها کرد، توسط اف بی ای دستگیر و توسط دولت ایالات متحده به سرقت کد کامپیوتری گلدمن ساکس متهم شد. من فکر می‌کنم عجیب است پس از بحران مالی، که شرکت گلدمن چنین نقش مهمی در آن بازی کرده بود، تنها کارمندی که به جرمی متهم شده بود همین کارمندی باشد که چیزی از گلدمن ساکس برداشته بود. به نظرم 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 نا اهل برسد، می‌تواند در «دستکاری بازارها به روش‌های ناعادلانه» مورد استفاده قرار گیرد. (آیا سایر افراد شرکت گلدمن اهل بودند؟ اگر گلدمن ساکس قادر به دستکاری بازار بود، آیا بانک‌های دیگر نیز می‌توانستند این کار را انجام دهند؟) اما شاید

---

<sup>۱</sup> Sergey Aleynikov

<sup>۲</sup> Goldman Sachs

عجیب‌ترین جنبه این پرونده این بود که شرح کاری که فرد روسی 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 می‌داده، است؛ یعنی شغل/ او معمولاً به عنوان یک «برنامه‌نویس تجارت فرکانس بالا»<sup>۱</sup> معرفی می‌شد، اما این یک توضیح نبود. این اصطلاح هنری که در تابستان سال ۲۰۰۹ مطرح شد را بسیاری از افراد، حتی در وال‌استریت، هرگز از قبل نشنیده بودند. تجارت با فرکانس بالا چه بود؟ چرا این کد که مربوط به کار گلدمن ساکس بود، آنقدر مهم بود که، زمانی که کشف شد این کد توسط برخی از کارکنان کپی شده است، گلدمن ساکس باید به FBI اطلاع می‌داد؟ اگر این کد برای بازارهای مالی خیلی با ارزش و خطرناک بود، چگونه یک روسی که صرفاً دو سال برای گلدمن ساکس کار کرده بود به آن دست یافته بود؟

به دنبال کسی می‌گشتم که بتواند به این سوالات پاسخ دهد. جستجوی من در اتاقی در وان لیبرتی پلازا مشرف به محل مرکز تجارت جهانی به پایان رسید. در این اتاق یک ارتش کوچک از افراد آگاه از گوشه کنار وال‌استریت از جمله بانک‌های بزرگ، بورس‌های عمده سهام و شرکت‌های تجاری با فرکانس بالا تشکیل شده بود. بسیاری از آنها شغل‌های پردرآمدشان را ترک کرده بودند تا در وال‌استریت 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 به کارشناسانی تبدیل شدند که برای پاسخ پرسش‌هایم به دنبال‌شان بودم و سوالات زیاد دیگری هم وجود داشت که به طرح آنها فکر نکرده بودم. آنها خیلی جالب‌تر از آن چیزی بودند که فکر می‌کردم.

من کار در بازار سهام را با علاقه زیادی شروع نکردم، هر چند، مثل اکثر افراد، از تماشای فراز و فرود (رونق و افت) آن لذت می‌بردم. هنگامی که بورس در ۱۹ اکتبر ۱۹۸۷ افت کرد، از قضا در طبقه چهل‌م وان نیویورک پلازا، محل معاملات بازار سهام و دیپارتمان

---

<sup>۱</sup> این اصطلاح ترجمه High-Frequency Trading یا همان HFT است.

فروش کارفرمای آن موقع خودم، سالومون برادرزاده<sup>۱</sup> می‌پلک‌یدم. جالب بود. آنجا می‌توانستید ثابت کنید که حتی افراد خودی وال‌استریت هم هیچ ایده‌ای درباره آنچه قرار بود در وال‌استریت اتفاق بیفتد نداشتند. یک لحظه همه چیز خوب است؛ بعد، ارزش کل بازار سهام ایالات متحده ۲۲,۶۱ در صد کاهش می‌یابد، و هیچ کس نمی‌داند چرا. در طول مدت افت و سقوط، برخی از کارگزاران وال‌استریت، برای این که از سفارشات فروش سهام توسط مشتریان خود جلوگیری کنند، تلفن‌های خود را جواب نمی‌دهند. این اولین باری نبود که افراد وال‌استریت خود را بی‌اعتبار کرده بودند، اما این بار مقامات با تغییر قوانین به آن واکنش نشان دادند - آنها ترتیبی دادند تا کارهایی که توسط آن افراد بی‌مسئولیت انجام می‌شد را رایانه‌ها انجام دهند. سقوط بازار سهام در سال ۱۹۸۷ روندی را به راه انداخت - در ابتدا ضعیف و طی سال‌ها قوی‌تر شد - که با جایگزینی کامل کامپیوترها به جای افراد به پایان رسید.

در طول دهه گذشته، بازارهای مالی به سرعت تغییر کرده‌اند تا تصویر ذهنی ما از آنها واقعی بماند. شرط می‌بندم تصویری که اکثر مردم از این بازارها دارند هنوز هم تصویری است که از سان در آن نقش ایفا می‌کند. در این تصاویر بازارها، یک نوار کاغذی از پایین چند صفحه نمایش تلویزیون کابلی عبور می‌کند و مردان آلفا با لباس‌هایی با رنگ متفاوت در جایگاه‌های تجاری می‌ایستند و با فریاد با یکدیگر صحبت می‌کنند. این تصویر قدیمی است؛ جهانی که به تصویر می‌کشد 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 بی‌فایده هستند. هنوز هم افرادی در بورس اوراق بهادار نیویورک و بورس‌های مختلف شیکاگو کار می‌کنند، اما انسان‌ها دیگر تمام بازارهای مالی را اداره نمی‌کنند 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 می‌شود. معلوم نیست در داخل آن جعبه‌های سیاه چه اتفاقی می‌افتد، نوار

---

<sup>۱</sup> Salomon Brothers

کاغذی که از پایین صفحه نمایش‌های تلویزیون کابلی رد می‌شود، تنها بخش کوچکی از آنچه در بازار سهام رخ می‌دهد را ثبت می‌کند. گزارش‌های عمومی از آنچه در داخل جعبه‌های سیاه اتفاق می‌افتد مبهم و غیر قابل اعتماد هستند و حتی یک متخصص هم نمی‌تواند بگوید دقیقاً در داخل آنها چه اتفاقی می‌افتد، و یا چه زمانی اتفاق می‌افتد، و یا چرا. سرمایه‌گذار معمولی امیدی به دانستن ندارد، البته نیاز چندانی هم به دانستن ندارد. او به حساب تی دی امری‌ترید<sup>۱</sup> یا ای‌تریید<sup>۲</sup> یا شواب<sup>۳</sup> خود وارد می‌شود<sup>۴</sup>، روی نماد سهام مورد نظر خود کلیک می‌کند و بر آیکون «فروش» کلیک می‌کند: سپس چه؟ ممکن است او فکر کند که می‌داند پس از فشردن یک کلید در کامپیوترش چه اتفاقی می‌افتد، اما باور کنید که نمی‌داند. اگر می‌دانست، قبل از فشردن کلید دوباره فکر می‌کرد.

دنیا از تصویر ذهنی قدیمی خود از بازار سهام دست برنمی‌دارد، چرا که این تصویر آرامش‌بخش است؛ چون ترسیم تصویر حالت جایگزین دشوار است و به این دلیل که افراد اندکی می‌توانند چیزی که هیچ علاقه‌ای به انجامش ندارند را برای شما ترسیم کنند. این کتاب تلاشی برای ترسیم این تصویر است. این تصویر از دسته‌ای از تصاویر کوچکتر ساخته می‌شود، تصاویری پس از بحران وال‌استریت؛ از انواع جدید استعداد مالی؛ از کامپیوترهایی که کارهایی که انسان‌ها انجام نمی‌دهند را انجام می‌دهند و از افرادی که با ایده‌های متحول‌کننده به وال‌استریت می‌آیند. یکی از این افراد یک کانادایی است که در مرکز این تصویر قرار می‌گیرد و بسیاری از تصاویر کوچکتر را در یک کل منسجم سازماندهی می‌کند. تمایل او به باز کردن یک پنجره جدید به روی بازارهای مالی آمریکا و نشان دادن دستاورد آن به مردم، هنوز هم نفس‌مرا‌بند می‌آورد.

---

<sup>۱</sup> TD Ameritrade

<sup>۲</sup> E\*Trade

<sup>۳</sup> Schwab

<sup>۴</sup> این‌ها نام برخی کارگزاران فعال در بورس‌های آمریکایی می‌باشند.

همان‌طور که برنامه‌نویس بازداشت شده گلدمن برای سرقت کد کامپیوتری این کار را با من کرد. زمانی که او، یعنی سرگئی آلینیکوف، برای گلدمن ساکس کار می‌کرد، در طبقه چهل و دوم وان نیویورک پلازا دفتر داشت، در طبقه‌ای که محل قدیمی تجارت سالومون برادرز قرار داشت و دو طبقه بالاتر از محلی که من سقوط بازار سهام را تماشا می‌کردم. او به اندازه من علاقه‌مند به ماندن در آن ساختمان نبود و در تابستان سال ۲۰۰۹ آنجا را ترک کرد تا در جای دیگری به دنبال سرنوشتش بگردد. در ۳ جولای ۲۰۰۹، از شیکاگو به نیویارک نیوجرسی پرواز می‌کرد و از جایگاه خودش در جبهان 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 به اندازه 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 مورد نظر ما زندگی مستقلی داشت، و دو هزار مرد تونلی را حفر می‌کردند که این خط برای بقا نیاز داشت. دویست و پنج گروه، به علاوه مشاوران و بازرسان همه فن حریف، زود از خواب پا می‌شدند تا درباره چگونگی انفجار سوراخ در کوه بیچاره، یا تونل زیر بستر رودخانه، یا حفر جویی در کنار یک جاده محلی تصمیم بگیرند - همه این کارها را بدون پا سخ دادن به این سوال انجام می‌دادند که: چرا؟ این خط فقط یک لوله پلاستیکی سیاه سخت به عرض یک و نیم اینچ بود که برای محافظت از چهار صد رشته نازک شیشه‌ای طراحی شده بود، اما احساس یک موجود زنده، یک خزنده زیرزمینی، با نیازها و خواسته‌های خاص خودش را داشت. سوراخ مورد نیاز این لوله باید صاف می‌بود، شاید صاف‌ترین مسیری که تا کنون در زمین کنده شده است. این خط باید یک مرکز داده در جنوب شیکاگو<sup>۹</sup> را به یک بورس اوراق بهادار در شمال نیوجرسی متصل می‌کرد. مهم‌تر از همه این بود که ظاهراً این مسئله باید مخفی می‌ماند. به کارگران تنها چیزی که نیاز داشتند بدانند گفته شده بود. آنها در گروه‌های

---

<sup>۹</sup> مرکز داده اصلی بعدها به آئرورای ایلینوی، در خارج از شیکاگو منتقل شد.

کوچک جدا از یکدیگر تونل می‌زدند و تنها می‌دانستند که این خط از کجا می‌آمد و قرار بود به کجا برود. مخصوصاً هدف کشیدن این خط به آنها گفته نشد تا مبادا آنها آن هدف را برای دیگران فاش کنند. یک کارگر می‌گفت: «همیشه، افراد از ما می‌پرسیدند، آیا این موضوع فوق‌العاده است؟ آیا 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 هشیار باشند. به عنوان مثال، اگر کسی در نزدیکی این خط حفاری می‌کرد، و یا کسی در مورد 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 گفتگو تمام می‌شود، اما اگر تمام نشد، دیگر مهم نیست. کارگران هم به اندازه دیگران سر در گم بودند. آنها قبلاً تونلهایی حفر کرده بودند که شهرها را به شهرهای دیگر، و افراد را به افراد دیگر متصل می‌کردند. این خط کسی را به کس دیگری متصل نمی‌کرد. تا آنجا که آنها فهمیده بودند، تنها هدف این بود که آن باید تا جای ممکن صاف باشد، حتی اگر به معنی آن باشد که به جای دور زدن کوه از وسط آن عبور کنند. چرا؟

اغلب کارگران در ست تا پایان کار این سوال را نپرسیدند. فکر مردم به فشار و ناراحتی دیگری مشغول بود و آنها تنها به خاطر این که کار داشتند خوشحال بودند. به طوری که دن اسپیوی گفت: «هیچ کس نمی‌دانست چرا. افراد دلایل خودشان را سرهم می‌کردند.» اسپیوی، نزدیک‌ترین کسی بود که کارگران برای خط لوله، یا بستری که حفر می‌کردند به آن توضیح می‌دادند. و اسپیوی ذاتاً کم حرف بود، یکی از آن جنوبی‌های محافظه کار با افکاری که با دیگران به اشتراک نمی‌گذاشت. او در جکسون، می‌سی‌سی‌پی به دنیا آمده و بزرگ شده بود، و در موارد نادری که حرف می‌زد، به گونه‌ای به نظر می‌رسید که او هرگز به مرخصی نرفته است. او در آستانه چهل سالگی بود اما هنوز به لاغری یک نوجوان و با چهره یک کشاورز بود. او بعد از این که 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. او 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 شما می‌توانید قراردادهای آتی را بیشتر از قیمت سهام تشکیل دهنده آن به فروش برسانید. برای سود کردن، باید در هر دو بازار سریع عمل کنید. منظور از «سریع» به سرعت تغییر می‌کند. در قدیم‌ترها، قبل از ۲۰۰۷- سرعت عمل یک 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. سرعت انجام معاملات دیگر توسط افراد محدود نمی‌شد. تنها محدودیت سرعت انتقال یک سیگنال الکترونیکی بین شیکاگو و نیویورک بود یا، به طور دقیق‌تر، بین مراکز داده‌ها در شیکاگو که بورس کالای شیکاگو را در خود جای داده بود و یک مرکز داده در کنار بورس اوراق بهادار نزدیک<sup>۱۰</sup> در کارترت، نیوجرسی.

اسپیوی در سال ۲۰۰۸ متوجه شد که تفاوت زیادی بین سرعت معاملات بین این بورس‌ها و سرعت امکان پذیر معاملات وجود داشت. با توجه به سرعت نور در فیبر، معامله‌گری که نیاز داشت در هر دو مکان به یک باره معامله انجام دهد می‌بایست سفارش خود را از شیکاگو به نیویورک با سرعتی در حدود ۱۲ میلی ثانیه، یا تقریباً یک دهم زمان سریع‌ترین پلک زدن شما ارسال کند. (یک میلی ثانیه یک هزارم ثانیه است). مسیره‌های ارائه شده توسط شرکت‌های مخابراتی مختلف، مانند ورایزون<sup>۱۱</sup>، AT&T، لول<sup>۱۲</sup> ۳ و غیره کندتر و نا سازگار بود. یک روز از سال سفارش به هر دو مرکز داده ۱۷

---

<sup>۱۰</sup> Nasdaq

<sup>۱۱</sup> Verizon

<sup>۱۲</sup> Level ۳



میلی ثانیه طول می کشید. روز بعد، ۱۶ میلی ثانیه. برخی از معامله‌گران به طور اتفاقی مسیری با سرعت ۱۴٫۶۵ میلی ثانیه کشف کردند که توسط وریزون کنترل می شد. معامله‌گران آن را «مسیر طلایی» نامیده بودند، چون در مواردی که شما بر حسب اتفاق در آن مسیر قرار می‌گرفتید اولین نفری بودید که از اختلاف قیمت‌ها در شیکاگو و نیویورک بهره‌برداری می‌کردید. برای اسپییوی باور کردنی نبود، قرار نبود شرکت‌های مخابراتی سرعت جدیدی ارائه کنند. وریزون نه تنها در بررسی امکان فروش مسیر خاصش به معامله‌گران شکست خورد بلکه حتی به نظر می‌رسید که آگاه نباشد این موضوع می‌تواند ارزش ویژه‌ای داشته باشد. اسپییوی می‌گوید: «شما مجبور بودید در چندین خط سفارش دهید و امیدوار باشید که سفارش را با موفقیت رسانده‌اید، آنها نمی‌دانستند چه دارند.» به طوری که در اواخر سال ۲۰۰۸، شرکت‌های اصلی مخابراتی نمی‌دانستند که بازارهای مالی ارزش یک میلی ثانیه را تغییر داده بودند.

اسپیوی پس از تحقیقات دقیق‌تر، علت را متوجه شد. او به واشنگتن دی سی رفت، و نقشه مسیرهای موجود کابل فیبری از شیکاگو به نیویورک را بررسی کرد. آنها اکثراً در مسیرهای راه آهن 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. اسپییوی نقشه پنسیلوانیا را مورد مطالعه قرار داد 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 راه آهن در سراسر ایالت ماریپچی بودند. اسپییوی نقشه دقیق‌تری از پنسیلوانیا یافت و خط مورد نظرش را بر روی آن رسم کرد و آن را «صافترین مسیر مجاز» نامید. با استفاده از جاده‌های کوچک آسفالته و جاده‌های خاکی و پل‌ها و خطوط راه آهن به همراه پارکینگ‌های خصوصی یا حیاط‌خانه‌ها یا مزارع ذرت، او توانست بیش از صد مایل از فاصله طی شده توسط شرکت‌های مخابراتی را کاهش دهد. این باید به برنامه اسپییوی تبدیل می‌شد، پس از آن سواس 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 به مدت دو روز ساعت پنج صبح از خواب بیدار می‌شدند و تا ساعت هفت شب مشغول رانندگی بودند. اسپییوی می‌گوید: «وقتی شما این کار را انجام می‌دهید، شهرهای بسیار کوچک، و جاده‌های بسیارریز با صخره‌هایی در یک طرف و یک دیوار سنگی در طرف دیگر را می‌بینید.» خطوط راه آهنی که در مسیر خود از شرق به غرب به کوه‌ها برخورد می‌کردند به سمت شمال و جنوب مایل می‌شدند که مانع استفاده از آنها 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 جا دادن 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 جاده حفاری کنید.»

مرد حفار همراه او گمان کرد که ممکن است او از این کار منصرف شود. با این حال زمانی که اسپییوی او را تحت فشار قرار داد، نتوانست دلیلی برای امکان‌پذیر نبودن این طرح مطرح کند. این چیزی بود که اسپییوی به دنبال آن بود: دلیلی برای انجام ندادن این کار. او می‌گوید: «من فقط تلاش می‌کردم دلیل این را که چرا هیچ شرکت [مخابراتی] آن را انجام نداده بود کشف کنم. فکر می‌کردم: «مطمئناً موانعی خواهیم یافت.» گذشته از نظر مهندس که هیچ آدم عاقلی نمی‌خواهد از کوه سخت آلگنی بگذرد، او نیز نتوانست دلیلی پیدا کند. همان طور که خودش می‌گوید آن زمان بود که، «من 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 یک شهروند می‌توانست یک تونل مخفی حفاری کند را کنترل می‌کردند. او به دنبال پاسخ به این سوالات بود: قوانین مربوط به کابل‌کشی فیبر نوری چیست؟ به اجازه چه افرادی نیاز است؟ این خط همچنین افراد وال استریت را از افرادی که حفر چاله و فیبرگذاری را بلد بودند جدا می‌کرد. این کار چه مدت طول می‌کشد؟ یک گروه با

تجهیزات مناسب چند کیلومتر در روز می‌توانست تونل حفر کند؟ چه نوع تجهیزاتی مورد نیاز 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 غیر منتظره‌ای دریافت کرد. همان طور که ویلیامز یادآوری می‌کند، «آن تماس از طرف یکی از دوستان من بود». او گفت: «من یک دوست قدیمی دارم که پسر عمویش دچار مشکل شده، و او چند تا سوال دارد که باید پاسخ داده شوند.» سپس خود اسپوی تماس گرفت. ویلیامز یادآوری می‌کند: «این مرد تماس می‌گیرد و در مورد اندازه‌های نمونه، و نوع فیبر مورد استفاده، و چگونگی حفاری در این زمین و زیر این رودخانه سوالاتی را می‌پرسد.» چند ماه بعد اسپوی 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: «من نمی‌دانستم به چه کاری وارد می‌شدم.» اسپوی اطلاعات بیشتری در مورد این پروژه به او نداد و فقط چیزی که برای فیبرگذاری پنجاه مایلی نیاز داشت بداند را به او گفت. در این میان، اسپوی، جیم بارسکدیل، مدیر عامل سابق شرکت نت اسکایپ کامیونیکیشنز<sup>۱۳</sup> و یک شخص بومی به نام جکسون را برای تأمین هزینه تخمینی ۳۰۰ میلیون دلاری تونل متقاعد کرده بود. آنها شرکت را اسپرید نتورکز نامیدند، هر چند آنها ساخت و ساز را در پشت شرکت‌هایی تقلبی با نامهای گنگ مانند نورث ایسترن ای تی اس و جاب ۸ پنهان کرده بودند. پسر جیم بارسکدیل، دیوید بارسکدیل، به هیئت مدیره آمد تا بی سر و صدا مشکلات معامله با شهرها و ایالت‌ها را مرتفع کند تا بتواند از طریق آنها تونل بزنند. پس از آن ویلیامز چنان مهارت خود در لوله گذاری را به اثبات رساند که اسپوی 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.»

---

<sup>۱۳</sup> Netscape Communications

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 سرعت شان، گاهی اوقات به چند صد فوت در روز کاهش یافت. ویلیامز می‌گوید: «آنها به آن سنگ آبی می‌گفتند، جنس آن سنگ از آهک سخت بود. و نفوذ به آن دشوار بود.» او بارها و بارها درباره یک موضوع مشابه با گروه‌های ساخت‌وساز پنسیلوانیا گفتگو می‌کرد. «من به آنها توضیح می‌دادم که ما باید از چند کوه بگذریم، و آنها یکی پس از دیگری می‌گفتند، «احمقانه است». و من می‌گفتم، «می‌دانم که احمقانه است، اما ما به این طریق می‌توانیم این کار را انجام دهیم.» و آنها می‌پرسیدند، «چرا؟» و من می‌گفتم، «این تنها یک مسیر سفارشی به خاطر آرزوهای مالک نیست و بیش از آن است.» پس از آن آنها چیز زیادی برای گفتن نداشتند به جز «اوه». مشکل دیگر او، اسپییوی بود، که با کوچکترین تغییر مسیری دوروبر او می‌پلکید. به عنوان 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 نانو ثانیه هزینه روی دست من می‌گذاری (یک نانو ثانیه یک میلیاردم 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 در مورد آن فکر نکرده است، و بنابراین تلاش کرد تا در مورد چیزهایی که به طور طبیعی درباره آنها فکر نمی‌کرد فکر کند. ممکن بود بورس کالای شیکاگو بسته شده و به نیوجرسی منتقل شود. ممکن بود عبور از رودخانه کالومت امکان‌پذیر نباشد. ممکن بود برخی از شرکت‌های سرمایه‌دار مثل یک بانک بزرگ در وال‌استریت 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 صاحب نظری که صحبت می‌کرد آنها فکر می‌کردند که او خل شده، اما او باز هم مطمئن بود که آلگنیز 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. در ست برعکس: او فرض کرد که این خط همچون محل جستجوی طلا 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 می‌کند. داشتن مزیت در سرعت برای یک بازیگر واحد در بازار سهام ایالات متحده چقدر ارزش داشت؟ اشتراک مزیت‌های مشابه برای بیست و پنج بازیگر دیگر این بازار چقدر بود؟ برای پاسخ به این نوع سوالات، باید بدانیم معامله‌گران در بازار سهام ایالات متحده چقدر پول می‌توانند از قبال سرعت در بیاورند، و دقیقاً چگونه این کار را انجام می‌دهند. اسپوی می‌گوید: «هیچ کس این بازار را نمی‌شناخت و این مشکل بود».

آنها فکر کردند تا یک حراج مناقصه‌ای برگزار کنند - یعنی نوعی حراج که از قیمت پایه بالا شروع می‌شود و قیمت آن قدر کاهش می‌یابد تا این خط توسط یک شرکت وال استریتی واحد خریده شود، که در این صورت آن شرکت از انحصار برخوردار می‌شد. آنها مطمئن نبودند که آیا یک بانک یا صندوق تأمین میلیاردها دلاری که آنها فرض می‌کردند این انحصار ارزش داشت را می‌پردازد و دوست نداشتند با عناوینی مانند: «بارکس‌دیل با فروش همه چیز خود به یک سرمایه‌گذار معمولی آمریکایی میلیاردها دلار پول درمی‌آورد» در روزنامه‌ها مطرح شوند. آنها یک مشاور صنعت به نام لری تب را استخدام کردند که مقاله او تحت عنوان «ارزش یک میلی ثانیه» توجه جیم بارکس‌دیل را به خود جلب کرده بود. تب فکر می‌کرد یکی از راه‌های قیمت‌گذاری برای دسترس 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 یک بانک 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 چهار صد 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 بگیرند و تنها مکان برای دویست تا از آنها این خط خواهد بود.

هر دوی این برآوردها با حس اسپییوی از این بازار تطبیق داشت، و باعث شد او با خوشحالی بگوید، «ما دویست بیل برای چهار صد حفار تونل داریم.» اما هر بیل را چند حساب کنیم؟ برنان کرلی که از نزدیک با بسیاری از معامله‌گران چابک کار کرده بود، و توسط اسپییوی استخدام شده بود تا شبکه او را به آنها بفروشد، می‌گوید: «قیمت‌گذاری واقعاً مانند گرفتن انگشت خیس در هوا 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 پیش پرداخت بپردازند و یک اجاره نامه پنج ساله به ازای ۱۰,۶ میلیون دلار برای پنج سال امضا کنند. معامله‌گرانی که باند پهن را اجاره می‌کردند به خرید و نگهداری تقویت کننده سیگنال نیز نیاز داشتند، که سیزده سایت تقویت کننده 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 ۲۰۱۰ مشتریان احتمالی از وجود شبکه‌های پهن اطلاع نداشتند. یک سال بعد از آغاز حفر تونل، این خط همچنان یک راز بود. آنها برای این که این خط حیرت‌انگیز بماند و احتمال کپی برداری کاهش یابد این خط یا حتی اعلام قصد خود برای انجام این کار را مخفی نگه داشتند و تصمیم گرفتند تا مارس ۲۰۱۰، یعنی سه ماه قبل از تکمیل خط، و قبل از تلاش برای فروش آن، 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 می‌شناخت، ما می‌گوییم، شما مرا می‌شناختید و یک 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 [توافق عدم افشاگری] را امضا کنید.» آنها به این روش در خفا به وال استریت رفتند.

اسپیوی می‌گوید: «در تمام جلسات مدیران اجرائی حضور داشتند». آنها با افرادی ملاقات کردند که جزء پردرآمدترین افراد در بازارهای مالی بودند. اولین واکنش بسیاری از آنها ناباوری بود. اسپیوی می‌گوید: «افراد بعداً به من می‌گفتند که مطمئن نبودند اما می‌گفتند بگذار به هر حال با او صحبت کنیم». او با پیش بینی شک و تردید آنها، یک نقشه چهار در هشت فوت با خود برد. او آنها را رفته رفته با تونل سراسری خود آشنا کرد. حتی پس از آن نیز افراد مدرک می‌خواستند. شما نمی‌توانید یک خط فیبر نوری که سه فوت زیر زمین دفن شده است را ببینید، اما سایت‌های تقویت کننده بتنی با چند هزار فوت حجم قابل مشاهده بودند. نور همچنان که منتقل می‌شود محو و ضعیف‌تر می‌شود و قابلیت انتقال داده آن کمتر می‌شود. سیگنال‌های انتقالی از شیکاگو به نیوجرسی باید هر ۵۰-۷۵ مایل تقویت می‌شدند، و جایگاه‌های امنی برای تقویت کننده‌هایی که این کار را انجام می‌دادند در طول مسیر ساخته شده بود. یکی از معامله‌گرها به آنها گفت: «من می‌دانم که شما آدم‌های بی‌شیله پيله‌ای هستيد، اما قبلاً درباره شما چیزی نشنیده بودم. می‌خواهم عکسی از این محل ببینم.» اسپیوی به مدت سه ماه هر روز عکسی از محل در دست ساخت تقویت کننده به این مرد ایمیل می‌کرد تا نشان دهد که آن واقعاً در حال ساخت است.

وقتی ناباوری و شک آنها از بین رفت، بیشتر افراد وال استریت تعجب کردند. البته همه آنها باز هم سوالات متداولی از این دست را می‌پرسیدند که من در ازای ۱۴ میلیون دلار هزینه چه چیزی دریافت می‌کنم؟ (دو فیبر نوری، برای هر جهت رفت‌و برگشت یکی). اگر این خط توسط یک بلدوزر قطع شد 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 بک آپ (خط یا مسیر پشتیبان) آن کجا است؟ (با عرض پوزش، بک آپ وجود ندارد). صورت‌های مالی - حسابرسی شده‌ای که ما قبل از انجام کسب‌وکار با شرکت‌ها نیاز داریم را چه زمانی می‌توانید فراهم کنید؟ (ام، در پنج سال).

اما با اینکه آنها سوالات خود را پرسیدند و گزینه‌هایشان را بررسی کردند، نتوانستند تعجب خود را پنهان کنند. یک روز تاجری در اتاق جلسه بی حرکت نشسته بود و بی وقفه به حرف‌های اسپییوی گوش می‌داد، ناگهان از جای خود پرید و فریاد زد، «اوه، عالی!»

اسپیوی 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 به طور کامل درک نمی‌کردند. استفاده از کامپیوتر به جای انسان و سرعت که طبقه جدیدی از معامله‌گران وال استریت را به وجود آورده بود، انواع جدیدی از معامله را رقم زد. شرکت‌ها و افراد هیچ کدام تا به آن روز سریع پولدار شدن را بدون این که نیاز باشد توضیح دهند آنها که هستند یا چگونه پول درمی‌آورند، تجربه نکرده بودند: این افراد مخاطبان هدف شبکه پهن بودند. اسپییوی به کنجکاوی در استراتژی‌های معاملاتی ناسازگار آنها اهمیتی نمی‌داد. او گفت: «ما هرگز نمی‌خواستیم به گونه‌ای به نظر 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 این که آنچه آنها انجام می‌دهند به سادگی آربیتراژ (دواری) نقدینگی به معاملات آتی نباشد. برخی از آنها مثل برنان کرلی می‌گوید: «حاضرند هر چیز خود را در ازای یک میکروثانیه بفروشند!» (یک میکروثانیه یک میلیونیم ثانیه است). مشخص نبود چرا سرعت تا به این اندازه برای آنها مهم بود. 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 ما 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: «واکنش من 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! آنها ما را از طریق خواندن نامه‌ای که به SEC نوشته بودیم کشف کرده بودند... چه کسی این نوع از خطرات کسب‌وکار را می‌پذیرد؟».

به ازای ۳۰۰,۰۰۰ دلار در ماه به علاوه چند میلیون پیش پرداخت، افراد وال‌استریت می‌توانند بیشتر از پول‌سازترین افراد وال‌استریت پول درآورند به طوری که می‌توانند از این حق برای ادامه آنچه انجام می‌دادند برخوردار شوند. کرلی می‌گوید: «در آن نقطه، آنها کفری می‌شوند». 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 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 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 نمی‌خواهد با افراد عصبانی کسب‌وکار انجام دهد».

وقتی که فروشندگان اسپرید نتورکز از شرکت‌های کوچکتر و کمتر شناخته شده وال‌استریت به بانک‌های بزرگ نقل مکان کردند، نمای داخلی دنیای مالی پس از بحران جذاب‌تر شد. سیتی‌گروپ، بطور غیر عادی و مرموز، اصرار داشت که شرکت اسپرید خط را از ساختمان کناری نزدیک در کارترت، به دفاتر آنها در منهتن جنوبی تغییر مسیر دهد، پیچش‌ها 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 به دیگران اجازه دهد از آن استفاده کنند. هر بانکی که محلی را بر روی این خط اجاره می‌کرد می‌توانست از آن برای تجارت اختصاصی خود استفاده کند و به اشتراک‌گذاری آن با دلان ممنوع بود. این برای اسپرید یک محدودیت آشکار به نظر می‌رسید: این خط برای افراد کمی که به آن دسترسی داشتند با ارزش بود. ایجاد یک فضای 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 - ولی در نهایت 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 شما با این محدودیت‌ها موافق هستید؟" و آنها می‌گویند، "مسئلاً، مسئله ما اپتیک است." ما باید آن را طوری واژه سازی 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 این خط 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 یک تونل قدیمی که چهل سال بلا استفاده مانده بود برخوردند. اولین سایت تقویت کننده 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 شما باید مراقب آنها باشید.»

پنسیلوانیا حتی از آن چیزی که اسپییوی تصور می‌کرد هم سخت‌تر بود. خط با آمدن از شرق، به یک جنگل کوچک در سانبری، درست در کنار حاشیه شرقی رودخانه ساکوهنا برخورد کرد، که در آنجا متوقف شد و منتظر رسیدن نیمه غربی اش شد.

خطی که از غرب می‌آمد باید از 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 اجاره آن برای آنها ۲ میلیون 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 نگران کننده 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 یک قسمت به شمال می‌رفت و دیگری به جنوب. اگر می‌خواستید مستقیم به سمت شرق سفر کنید، به بن بست 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 یک شرکت تولیدکننده طناب سیمی، کابل‌های مورد استفاده در بالابرهای اسکی، و دیگری به یک فروشگاه مواد غذایی قدیمی به نام ویز مارکتر 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 ویز مارکتر و وایرروپ ورکز مخالف یا بدگمان بودند، یا هم مخالف و هم بدگمان! آنها درخواست تماس ما را اجابت نمی‌کردند. استیو ویلیامز می‌گفت «تمام ایالت توسط شرکت‌های ذغال سنگ مورد سو استفاده قرار گرفته است، وقتی شما 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 میکروثانه به مسیرش اضافه خواهد شد. 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 ویزمارکتر را اداره می‌کرد حتی سخت‌تر بود و منشی او به شرکت اسپرید گفت که او در یک تورنمنت گلف است، و در دسترس نیست. او بدون اطلاع به اسپرید نتورکز تصمیم گرفته بود تا پیشنهاد عجیب شش رقمی ناچیز به همراه دسترسی رایگان به اینترنت پر سرعت در ازای قرار دادن یک خط ده فوتی در زیر پارکینگش که آنها ارائه کرده بودند را رد کند. این خط از کنار کارخانه بستنی سازی 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. اسپییوی گفت «فیبرهای ما بیرون مانده‌اند و ما باید با یکدیگر صحبت کنیم و این جوری نمی‌شود». پس از آن، به دلایلی که او هرگز کاملاً متوجه نشد، رفتار افراد وایرروپ دوستانه شد. آنها قرارداد را پذیرفتند. روز بعد از این که اسپرید نتورکز حق مادام العمر یک مسیر ده فوتی در زیر پارکینگ کارخانه سازنده طناب سیمی را بدست آورد، اولین اطلاعیه رسمی خود را منتشر کرد؛ «مدت سفر رفت و برگشت از شیکاگو به نیوجرسی به ۱۳ میلی ثانیه کاهش یافته است.» آنها هدف رسیدن در کمتر از ۸۴۰ مایل را تعیین کرده بودند و آن را محقق کردند. این خط ۸۲۷ مایل طول داشت. اسپییوی گفت: «این بزرگترین لحظه‌ای بود که بعضی مواقع این صنعت به خود می‌بیند.»

حتی پس از آن، هیچ یک از به وجودآوردندگان این خط نمی‌دانستند که این خط چطور می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. بزرگترین سوال در مورد این خط یعنی -چرا؟ بررسی نشده باقی ماند. تمام چیزی که سازندگان آن می‌دانستند این بود که افرادی در وال استریت به شدت این خط را می‌خواستند- و همچنین می‌خواستند راه‌هایی پیدا کنند تا دیگران به آن دسترسی نداشته باشند. در یکی از اولین جلسات اسپییوی با یک شرکت بزرگ وال استریت، او قیمت خطش را به شرح زیر به رئیس شرکت اعلام کرده بود: ۱۰,۶ میلیون دلار به علاوه مخارج به عنوان پیش پرداخت و ۲۰ میلیون دلار یا

بیشتر به عنوان اقساط. رئیس شرکت گفت که او باید درباره آن فکر کند. وقتی رئیس بازگشت تنها یک سوال پرسید: «آیا می‌توانید قیمت را دو برابر کنید؟!»

**ادامه دارد ...**

**بزودی نسخه نهایی و رایگان کتاب در سایت نشر نوین منتشر خواهد شد.**