

## «بەنام خالق آرامش»

نام کتاب: قوانین نویسنده اقتصاد در عصر شبکه ها (بفسر روم)

نام نویسنده: کوین کلر

نام مترجم: دییر خانه سورا رعنای اطلاع رسانی

١٥٢ صفحه

تاریخ انتشار:



کافیہ بن بونا

CaffeineBookly.com



@caffeinebookly



caffeinebookly



@caffeinebookly



caffeinebookly



t.me/caffeinebookly

کاری که انسان در آن زده است، پردازد: کار کردن با غیرمعمول‌ها و غیرمنتظره‌ها.

در طیعه عصر صنعتی، تصور اینکه چگونه شغل‌های مهمی چون مزرعه‌داری، دامداری و جنگلداری، صنعتی خواهد شد مشکل به نظر می‌رسید، اما امروزه این اتفاق افتاده است. فقط کارهای کشاورزی نیست، بلکه هر شغل قابل تصور در آن دوره‌ی زمانی (حتی شغل‌های پست) تحت تأثیر [فرآیند] صنعتی شدن قرار گرفته‌اند. همه نظام اقتصادی به ناچار با روند متعادلی، ماشینیزه شدند.

تصور یک روند همه‌جانبه به سوی نظام اقتصادی شبکه‌ای کمی دشوار است، اما پیشرفت آن به طور مداوم در حال انجام است. این [روند] از الگویی قابل پیش‌بینی پیروی می‌کند. اولین شغل‌هایی که بوسیله نظام اقتصادی شبکه‌ای جذب شده‌اند، شغل‌های جدیدی هستند که فقط در دنیای جدید می‌توانند وجود داشته باشند. مانند هک‌کنندۀ‌های کدهای رمزی، طراحان وب‌های اینترنتی و خبرهای وال‌استریت. بعد از اینان نوبت به سرپرورد آوردن شغل‌های با اهداف قدیمی می‌رسد که می‌توانند با ابزارهای جدید بهتر و سریع‌تر به منظور خود برسند. مانند آژانس‌های معاملات ملکی، دانشمندان، بازرسان بیمه، عمدۀ فروشان و هر کسی که پشت میزی می‌نشیند و نهایتاً نظام اقتصادی شبکه‌ای بقیه چیزها را در خود فروخواهد برد (قصابان، نانوایان و سازندگان شمع) تا جایی که تمام نظام اقتصادی با دانش شبکه پوشانده خواهد شد.

این سه جریان بزرگ "نظام اقتصادی شبکه‌ای": جهانی شدن وسیع، غیرمادی شدن تدریجی به سوی دانش و شبکه‌ای شدن در همه‌جا و همه‌وقت بطور عمیق سه موجی خواهند بود که همه ساحل‌ها را خواهند پوشاند. بطور



مداوم همه چیز را در خود می‌گیرند. خود تقویت‌گرا خواهند بود، نتیجه ترکیب شده آنها به یک جواب ساده می‌رسد: نت پیروز است.

## استراتژی‌ها

ارزش شبکه را بیشینه کنید. در ابتدا و ب را تغذیه کنید. هر چه قدر حضور در شبکه‌ها راحت‌تر شود، شبکه‌ها آسان‌تر تغذیه می‌گردند. هرچه بازیگران شبکه شما گوناگون‌تر باشند مانند رقبا، خریداران، انجمن‌ها و منتقدان بهتر است. عضو شدن در شبکه باید به سادگی و زیش یک نسیم باشد. شما می‌خواهید بدانید مشتریان تان چه کسانی هستند، اما نمی‌خواهید دسترسی آنها به شما دشوار باشد (شناسایی، آری؛ رمز عبور، خیر)<sup>۱</sup> شما می‌خواهید این امکان را نیز برای رقبای خود فراهم کنید تا آنان نیز عضو شوند، (باید بخاطر داشته باشید که همه مشتریان آنها بالقوه مشتریان شما نیز خواهند بود). قدرت تأثیر شبکه را پذیرا باشید: روابط از کیفیت‌های تکنیکی قوی ترست. مخصوصاً مراقب این علامت مرضی باشید: "اینجا اختراع نمی‌شود". علامت مشخص بازیگران بزرگ شبکه، اشتیاق آنان برای رها نمودن استانداردشان (مخصوصاً اگر برتر باشد) و پذیرش استاندارد دیگری که اعتدال‌دهنده اثرات شبکه است، خواهد بود.

در جستجوی بزرگترین مخرج مشترک باشید. بخاطر قوانین "فراوانی" و "بازده صعودی"، با ارزش‌ترین نوآوری‌ها، آنهایی نیستند که بالاترین کیفیت را داشته باشند، بلکه آنهایی هستند که بالاترین کیفیت را در وسیع‌ترین گستره دارا باشند. (با کیفیت‌ترین در وسیع‌ترین گستره). ابتدا "وب" را تغذیه کنید. یعنی اینکه از محصولاتی که در نوک پیکان پیشرفت

<sup>1</sup> IDs, yes; passwords, no

تکنولوژی قرار دارند چشم پوشی کنید و بجای آن از بزرگترین مخرج مشترک (یعنی از بالاترین کیفیتی که مورد پذیرش همگان می باشد) بهره برید. یک دلیل عملی برای برگرفتن تکنیک و تکنولوژی بالایی که وسیع ترین گستره را بخود اختصاص داده این است که تکنولوژی های پیچیده، نیازمند کاربرانی فوق العاده علاقه مند و آگاه می باشند که می توانند در تجربه و پیش زمینه متن با شما سهیم شوند، در حالی که شما می خواهید بیشترین گستره ای استفاده ای را بکار ببرید که در آن کیفیت قربانی نشود.

بر روی اسپرانتو<sup>۱</sup> سرمایه گذاری نکنید. مهم نیست که آیا روش دیگری برای انجام کاری برتر وجود دارد یا نه. [به هر صورت آن روش] نمی تواند جایگزین یک استاندارد جا افتاده مانند انگلیسی شود. از هر گونه طرح هایی که نیازمند خریداری پروتکل های جدید است، در حالی که نسخه های قابل استفاده دیگری به مقدار گسترده مورد پذیرش واقع شده اند، پرهیز یابد.

استاندارد جا افتاده را در مرزهای جدید بکار بندید. آیا راهی برای استفاده از استانداردها و "وب" های موجود در زمینه های مختلف وجود دارد؟ ابداع یک استاندارد نوین برای شبکه های موجود، عملی نیست. اما بعضی از بزرگترین داستان های موقیت آمیز فعلی در مورد شرکت هایی است که پس از تسلط یافتن بر روی یک شبکه، از استانداردهای جا افتاده آن [شبکه] استفاده کرده و از آن استاندارد جا افتاده به منظور بهره برداری از شبکه ای تأسیس شده ای که نیازمند رشد می باشد استفاده می کند. این فرآیند

---

<sup>۱</sup> Esperanto

"کاربری"<sup>۱</sup> نامیده می‌شود. انقلاب حاضر در سیستم مخابراتی تلفنی، حکایت شرکت‌های پر تکاپوی اینترنتی است که دنیای حرکت صوت گراهام بلی را برای پروتکل‌های تازه تأسیس یافته انتقال داده‌ها از طریق اینترنت بکار بسته‌اند (که به عنوان پروتکل‌های اینترنتی یا IP مشهور گشته‌اند). "بازده صعودی بزرگ" که از طریق اینترنت ساعت می‌شود، مزیت‌های زیادی به آنها می‌دهد. در واقع استانداردهای تلفنی یکی پس از دیگری زیر رژهٔ بدون وقهه IP می‌افتد. شرکت‌های مهاجم، از استاندارد جا افتاده ویندوز با همه "تأثیرات فراوانی اش" بهمنظور کاربری در قلمروهای جدیدی مانند تجهیزات سونچینگ تلفن استفاده می‌کنند. حتی شبکه‌های تلویزیون‌های کابلی گسترده چیزهایی برای ارائه دارند. استانداردهای پدیدارشده برای ارسال ویدئویی (مانند MPEG) در حال انتقال بروی اینترنت هستند. برای انتخاب اینکه کدام استاندارد را برگیرید، استانداردهای مسلط خارج از شبکه جاری را که می‌توانند با [استانداردهای شما] بکار گرفته شوند، مدنظر قرار دهید.

آن را "جاندار" کنید. وقتی که نظام اقتصادی شبکه‌ای شکوفا می‌شود، بیشتر شرکت‌ها از خودشان این سؤال را می‌پرسند: چگونه ما می‌توانیم آن کارهایی را که انجام می‌دهیم با بکارگیری منطق شبکه انجام دهیم؟ چگونه می‌توانیم محصولی را که براساس تأثیرات شبکه رفتار می‌کند، فراهم نماییم؟ چگونه می‌توانیم محصولات و خدماتمان را بصورت شبکه‌ای فraigیر نماییم؟ (پاسخ این نیست که آنان را بر روی وبسایت بگذاریم). برای مثال معماران، حجم زیادی از داده‌ها را تولید می‌کنند. آنها چگونه می‌توانند استاندارد شده باشند؟ چگونه داده‌ها از میان این اشیای فیزیکی (مثل درب‌ها) و یا از طریق

---

<sup>۱</sup> *Interfection*

آنها جریان پیدا کنند؟ کمترین کار کردنی که مامن توانیم به پنجره‌های شیشه‌ای مناسب کنیم، تا به شبکه‌ها متصل شوند چیست؟ چه گام‌هایی می‌توان برداشت تا یک پیمانکار به جریان‌های شبکه‌ای شده از اطلاعات اجازه دهد از هر معماری به هر پیمانکار، از هر سازنده و از هر سازنده به هر مشتری دیگر انتقال یابد؟ چگونه می‌توانیم تعداد شبکه‌هایی که خدماتمن را در بر می‌گیرند، افزایش دهیم؟

طرفدار نت باشیم. تصور کنید که در سال ۱۹۶۰ یک پیشگو، رازی را به شما می‌گفت: که در ۵۰ سال آینده ابعاد کامپیوتراها کوچک می‌شوند و قیمت‌شان به طرز قابل پیش‌بینی کاهش می‌یابد. شما [با کمک این راز] هر زمان که می‌خواستید تصمیمی براساس تکنولوژی بگیرید، هر بار که بر روی کوچک شدن و ارزان شدن حساب می‌کردید، موفق‌تر می‌بودید. در واقع اگر کمی بیش از این قانون اطلاع داشتید، می‌توانستید معجزات مالی بدست آورید. این راز [دنیای] امروز است: در پنجاه سال آینده "نت" گسترش می‌یابد و سال به سال بر روی یک پایه قابل پیش‌بینی محکم‌تر می‌شود. هرچه "نت" اعضای جدیدی بگیرد، ارزشش بیشتر می‌شود و هزینه‌های تراکنش به سمت صفر میل می‌کند. هر وقت شما نیاز دارید که یک تصمیم براساس تکنولوژی بگیرید، اگر از استانداردهای یکپارچه و سیستم‌های باز طرفداری کنید، تصمیم درستی گرفته‌اید.

هم‌پیمانان وفادار<sup>۱</sup> را به خدمت گیرید. "وب"‌های اقتصادی، هم‌پیمان نیستند. وایستگی‌های مالی کمی میان اعضای یک "وب" وجود دارد. یک روش مؤثر برای تأسیس استانداردها و هماهنگی برای پیشرفت، از طریق

<sup>۱</sup> Evangelists

[خدمت‌گیری] هم‌پیمانان وفادار می‌باشد. این افراد نه فروشنده‌اند و نه مجری. آنها با شناسایی کسانی که علایق مشترک دارند و سپس کمک در جمع‌آوری آنها وب را گسترش می‌دهند. در روزهای اول، وقتی که "اپل" در خلق وب کامپیوترهای شخصی در حال ظهور، همکاری می‌کرد، به طور موفقیت‌آمیزی توانست هم‌پیمانان وفاداری را به خدمت‌گیرد تا فروشنده‌هایی را به منظور فروش بردهای قابل نصبشان<sup>۱</sup> بیابند و همچنین در توسعه نرم‌افزاری ماشین‌هایشان نقش به سزایی داشته باشند. اینگونه عمل کنید.

---

<sup>۱</sup> Pling-in boards

## ۶

### در اوج واگذار کنید

#### واگذاری<sup>۱</sup>، بعد از موفقیت

طبیعت به شدت متصل به هم در نظام اقتصادی در حال ظهور، رفتارش را بصورت یک اجتماع بیولوژیکی درآورده است. همان‌گونه که جنگ‌ها و نبردها علامت نظام اقتصادی صنعتی بودند، همکاری در تکامل و گسترش یافتن نیز از ویژگی‌های نظام اقتصادی جدید به شمار می‌رود.

شرکت‌ها، مانند ارگانیسم‌ها در یک اکوسیستم، رشد و نمو می‌کنند. بعضی اکوسیستم‌ها در طبیعت، فرصت‌های ناچیزی را برای ادامه حیات [در اختیار موجودات] می‌گذارند. در قطب شمال فقط چند نوع استراتژی برای ادامه حیات وجود دارد و یک‌گونه [زیستی] چاره‌ای ندارد جز اینکه یکسی از این استراتژی‌ها را برگیرد. بقیه اکوسیستم‌ها از فرصت‌های بی‌شماری [برای ادامه حیات] بهره می‌برند. در حالی که گونه‌های زیستی برای جایگزینی در

---

<sup>۱</sup> Devolution

نقاط مناسب خودشان<sup>۱</sup> رقابت می‌کنند، به طور مداوم در سیلان هستند، ظاهر می‌شوند و سپس ناپدید می‌شوند. [آن] هماهنگی که ما به طبیعت نسبت می‌دهیم تکاملی ثابت و بدون تغییر نیست، بلکه مجموعه‌ای است از صعود، نزول، لغزش، هبوط و دوباره بدست آوردن تعادل.

نظام اقتصادی شبکه‌ای که غنی، متعامل و بسیار انعطاف‌پذیر است، اکوسیستم فعالی است که چون یک جنگل در طول سال دچار دگرگونی می‌شود، فرصت‌های مناسب جدید<sup>۲</sup> دانمای در حال پدیدآمدن هستند و [سپس] سریعاً ناپدید می‌شوند. رقبا، زیرستان شما چون قارچ می‌رویند و حریصانه فرصت‌ها را از کفтан می‌ربایند. شما پادشاه کوهستانی هستید، که [ممکن است] روز بعد [این کوهستان] وجود نداشته باشد.

بیولوژیست‌ها این تنابع ارگانیسم برای تطبیق با محل سکونت را به عنوان یک صعود و سربالایی دشوار توصیف کرده‌اند، جایی که سربالایی دشوار به معنی تطبیق بیشتر معنا می‌دهد. در این استعاره، یک ارگانیسم، حداکثر تطبیق نسبت به زمان را موقعی بدست می‌آورد که در قله قرار دارد. بجای یک ارگانیسم، یک سازمان تجاری را در نظر بگیرید. یک شرکت تلاش زیادی می‌کند تا از پائین به بالا برسد. کیفیت محصولاتش را ارتقاء می‌دهد تا در صدر بنشیند، بطوری که حداکثر تطابق را با محیط مصرف کنندگان پیدا کند.

---

<sup>۱</sup> niches

<sup>۲</sup> New niches

همه سازمان‌ها (انفاعی و غیرانفاعی) وقتی که تلاش می‌کنند به جایگاه مطلوب خود برسند، با دو مشکل مواجه می‌شوند، که هر دوی این مشکلات بوسیله اغتشاشات دائمی نظام اقتصادی شبکه‌ای تشید می‌شوند.

اول، برخلاف دوره صنعتی که محیط نسبتاً ساده‌ای بود و در آن [محیط]، تقریباً واضح بود که یک محصول مطلوب باید چه خصوصیاتی داشته باشد و یک شرکت باید بر روی کدام افق مستحکم بایستید. اما در نظام اقتصادی شبکه‌ای بطور فزاینده‌ای تشخیص بلندترین تپه‌ها دشوار است و تشخیص اینکه کدام قله‌ها، ساختگی است [کمی مشکل به نظر می‌رسد].

به تعبیر بیولوژیکی، مسیر نظام اقتصادی جدید، بوسیله شکاف‌ها، از هم گسیختگی‌ها و سراشیبی‌های تند، ناهموار گشته است. [در این نظام اقتصادی]، مسیر حرکت پر از بن‌بست‌های معما گونه‌ای است که به اوج‌های ساختگی نیز ممکن است ره ببرند، ولی خیلی از راه‌ها به‌خاطر ناهمواری‌های موجود، غیر قابل عبور می‌باشند. بدلیل اینکه نظام اقتصادی [جدید]، با الگویی سراسری آمیخته نیست، قطعیتی وجود ندارد که یک شرکت که در خیال رسیدن به اوج بازارهای جدید می‌باشد، واقعاً از یک تلّ خاک بالاتر رفته باشد. به زبان بیولوژیکی<sup>۱</sup>، آنها ممکن است که موفق شوند به اوج برسند و در صدر بنشینند، اما خیلی زود متوجه شوند در قله‌ای پایین‌تر از اوج قرار دارند.

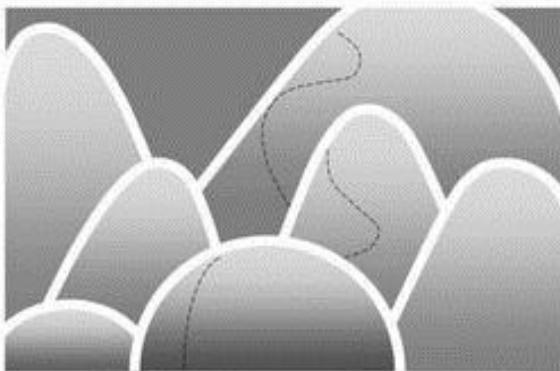
شرکت‌های کوچک و بزرگ به طور یکسان باید با این مسیر جدید سروکار پیدا کنند. البته نامشخص است که آیا یک شرکت باید تلاش کند تا به قله یک کوهستان برسد (مثلاً قابل اعتمادترین تولید‌کننده‌ی سخت‌افزاری جهان شود) در حالی که ممکن است همه رشته کوه‌هایی که پایین‌تر از نقطه

---

<sup>۱</sup> Biospeak

اوج وجود دارند تا چند سال دیگر به زیرآب فرو روند. (به عنوان مثال هم حافظه‌ی هارد دیسکشان را در آرایه‌های پروتئینی بریزند) یک سازمان می‌تواند بطور ساده‌انگارانه‌ای دلخوش باشد که در یک تکنولوژی به بن‌بست رسیده حرف اول را در جهان می‌زند (صنعت انرژی اتمی یک نمونه از این دست است).

زمان‌های آئینه‌به این معناست که موققبتی محلس، موققبت جهانی تحواهد بود. یک شرکت شاید در اوج کارایی باشد، ولی در یک کوهستان غلط نکته در این جاست که باید تغییراتی برتر را انتخاب کند.



بعضی از کامل‌ترین تکنولوژی‌ها درست قبل از زوالشان، خلق شده بودند. تکنولوژی اشعه کاتدی، درست قبل از آنکه به اضمحلال برسد، به اوج پیچید گی رسیده بود. همان‌گونه که اقتصاددان MIT، جیمز آتربک<sup>۱</sup> معتقد است: "شرکت‌ها بطور چشمگیری، در حمایت از تکنولوژی‌های جا افتاده‌شان خلاق هستند، [تکنولوژی‌هایی] که به اوج‌های غیر قابل تصوری از لحاظ جذابیت طرح و کیفیت اجرایی تکنیکی می‌رسند، زوالشان به وضوح قابل پیش‌بینی می‌گردد." رسیدن به اوج تکامل<sup>۲</sup> تقریباً سهل و آسان است. مشکل این است که کمال مطلوب، می‌تواند محلی و یا پایین‌تر از حد مورد انتظار باشد. درست مثل اینکه بهترین بسکتبالیست ایالت خود باشید، اما از

<sup>1</sup> James Utterback

<sup>2</sup> Peak of perfection

مسابقات ملی هیچ‌گونه اطلاعی نداشته باشد. در حالی که یک شرکت از این خشنود است که خالق سریع ترین پانچ کارت<sup>۱</sup> جهان است، در حالی که بقیه اقتصاد جهان به سمت کامپیوتری شدن در حال حرکت است.

خبر ناگوار "گیر نمودن در یک قله محلی" در نظام اقتصادی جدید، قطعی است.

[در نظام اقتصادی جدید] عدم ثبات و عدم تعادل، هنجار می‌باشند. بهینه‌سازی، عمر چندانی نخواهد داشت. دیر یا زود، یک محصول از اوج تازگی، به افول می‌گراید. در واقع یک اختراع در دوره تازگیش، [هم‌زمان] شанс افولش را نیز افزایش می‌دهد. آتریک در "تسلط یافتن بر قوانین دینامیک نوآوری"<sup>۲</sup> که مطالعه‌ای درباره نوآوری در صنعت اتمبیل است، می‌آورد: "نتیجه ناخوشایند موقیت در یک نسل از تکنولوژی، محدود شدن تمرکز و آسیب‌پذیر شدن در مقابل رقبای است که در تقلا هستند نسل بعدی از تکنولوژی را به اوج برسانند." محصولی ممکن است بی‌نظیر باشد، ولی فقط برای دسته کمی از مشتریان (که روز به روز کمتر نیز می‌شوند) مورد استفاده قرار می‌گیرد.

وقتی که یک محصول، قله را فتح می‌نماید، رقبای آن محصول می‌تواند با تغییر قوانین، همه کوهستان را تغییر دهد. "دیترویت" [زمانی] در اوج تکامل برای ماشین‌های بزرگ بود، که ناگهان کوه ماشین‌های کوچک، بر آن سایه انداختند. سیرز<sup>۳</sup> پادشاه کوه خردۀ فروشی بود، اما نوآوری وال

---

<sup>۱</sup> Punch card

<sup>۲</sup> Mastering the Dynamics of Innovation

<sup>۳</sup> Sears

مارت<sup>۱</sup> و کامارت<sup>۲</sup> موجب خلق یک سلسله کوههای جدید شد که در برابر سیررز قد برافراشتند. برای یک مدت کوتاهی ناین تندو<sup>۳</sup> در قله کوهستان بازی‌های کامپیوتری نشته بود، تا اینکه سگا<sup>۴</sup> و محصولات بعدی سونی به بازار آمد و کوههای مجزاً و بلندتری ساختند. هر کدام از این صنایع، شرکت‌ها و محصولات جانشین شده به نقطه اوج محلی زوال یافته‌تری می‌روند.

در اینجا فقط یک راه برای خروج [از این وضعیت] مانده است. ارگانیسم زوال یافته باید متحول شود. به منظور حرکت از نوک قله محلی به یک نقطه اوج دیگر، باید اول از قله پایین آمد. برای انجام چنین کاری [ارگانیسم زوال یافته] باید خودش را واژگون کند و برای مدت کمی بتدبّال تطبیق کمتر و نقطه بهینه پایین‌تری باشد. باید کسب و کارش را با کارایی پایین‌تر و تکامل کمتری نسبت به وضعیت مناسب جاری‌اش انجام دهد.

تحمل چنین وضعیتی دشوار است. سازمان‌ها، مانند موجودات زنده، همیشه در کمین هستند تا چیزی را که فکر می‌کنند موجب باروری موفقیت می‌شود بهینه سازند، نه اینکه آن را رها سازند. شرکت‌ها، تفویض نمودن را غیر قابل تصور و غیر ممکن می‌دانند. در این تجارت هیچ اجازه‌ای برای رهانمودن [موفقیت] وجود ندارد.

هر چه شرکت بهتر باشد، [تصمیم] و [گذاری موفقیت] برایش دشوار‌تر است.

---

<sup>۱</sup> Wal-Mart

<sup>۲</sup> Kmart

<sup>۳</sup> Nintendo

<sup>۴</sup> Sega

همه چیز در سازمان مدرن، وقف جلو راندن [سازمان] به سوی قله می‌باشد. مدیر ارشد اجرایی زبده حقوق بالایی می‌گیرد تا شرکت را به قله برساند. دوائر مسئول کیفیت<sup>۱</sup> تمام نیرو و توان را به سوی قله‌ی انجام کار بینه‌ی تجهیز می‌کند. مشاورین، بر روی جزئی‌ترین چیزها هم نظارت می‌کنند. تلاش می‌کنند هر چیزی را که ممکن است در رسیدن به قله خلیلی وارد کنند، حذف نمایند. مهندسی مجدد<sup>۲</sup>، بروی داده‌های کامپیوترا که قسمت‌های عقب افتاده‌تر سازمان را نشان می‌دهد، تمرکز می‌کند. حتی پذیرش گران‌هتل‌ها نیز در جستجوی اوج مطلوبیت هستند.

در شرکت‌های مدرن نه تنها این اجازه داده نمی‌شود، بلکه مهارت آن نیز وجود ندارد که از قله به سوی پایین حرکت کنند، جایی که پر از آشوب است.

شکی نداشته باشید: پایین [قله]، پرآشوب و خطرناک خواهد بود. تطبیق‌پذیری پایین جایی در نزدیکی مرز انهاست. شما باید به منظور فرصلت صعود دوباره، ریسک انهاست را به جان بخرید و پایین روید.

ژوزف شومپتر<sup>۳</sup> اقتصاددان، عمل خراب نمودن موقیت را "انهاست خلاق"<sup>۴</sup> نام نهاده است. واژه مناسبی است. پایین آمدن از اوج، اراده‌ی بی‌رحمانه‌ای را می‌طلبد و چه بسا به نحو بدی صورت گیرد. تام پیترز<sup>۵</sup> استاد بزرگ مدیریت می‌گوید از رهبران مؤتلف، دو وظیفه خواسته می‌شود که انجام دهند. ساختن و [سپس] به سرعت ویران کردن. و این وظیفه نیازمند دو

<sup>1</sup> Quality circles

<sup>2</sup> Reengineering

<sup>3</sup> Joseph Schumpeter

<sup>4</sup> Creative destruction

<sup>5</sup> Tom Peters

سرشت کاملاً متضاد می‌باشد. این کار به قدری دشوار است که یک فرد هر دوی آنها را با هم نمی‌تواند انجام دهد. وی حتی پیشنهاد می‌کند که یک شرکت در زمینه نظام اقتصادی شبکه‌ای که به سرعت فعالیت می‌کند، باید در کنار منصب "مدیر ارشد اجرایی"<sup>۱</sup>، "مدیر ارشد ویرانی"<sup>۲</sup> را نصب کند. کسی مستول "انهدام خلاق" باشد و یا نباشد، جایگزین دیگری (تا آنچه که ما می‌دانیم) برای پشت سرگذاشتن محصولات خوب و بی نظیر، تکنولوژی توسعه یافته گران‌قیمت و نشانه‌های تجاری خیلی معروف وجود ندارد. باید در درسرهای پایین تپه را به جان بخریم به امید اینکه دوباره به بالا صعود کنیم.

یک زمانی در این مسیر کسی قدم نمی‌گذاشت. بازارهای نسبتاً پایدار و محیط‌های تکنولوژی دوره صنعتی هموار بودند. فقط پارامترهای کمی هر ساله تغییر می‌کردند و این تغییر نیز به تدریج صورت می‌گرفتند. فرصت‌ها با اطلاع قبلی از راه می‌رسیدند. آن روزها گذشته‌اند. طبیعت بیولوژیکی نظم اقتصادی جدید به این معناست که فروپاشی ناگهانی قلمروهایِ جا افتداده به همان قطعیتی خواهد بود که ظهور ناگهانی چیزهای جدید رخ می‌دهند.

بدون متخصص شدن در ویرانی موقعیت‌های امن، نمی‌توان در نوآوری متخصص شد.

در اوج تکامل بودن ایرادی ندارد. برای آنکه حداقل تناسب را برای یک وضعیت مناسب برای ارائه خدمات بهینه داشته باشیم، باید در جستجوی اوج تکامل باشیم. این دغدغه همیشه از اهداف هر شرکت یا هر فردی باقی خواهد ماند. اما چرا باید در اوج، کمال را رها کنیم؟

---

<sup>1</sup> CEO

<sup>2</sup> Chief Destruction Officer

مشکل ما در اوج، خود کمال نیست، بلکه [مشکل]، چشم‌انداز کمی است که در آن نقطه وجود دارد. موقیت فراوان در ارائه یک محصول و یا یک نوع خدمت، چشم‌انداز بزرگتری از فرصت‌های موجود در نظام اقتصادی (بطورکل) و مسیر پیش روی به سرعت در حال تغییر را از بین می‌برد. شرکت‌های با طول عمر دراز، به شدت نگرش به بیرون دارند. این شرکت‌ها می‌توانند مشخص کننده‌ی نقاط اوج جهانی باشند و تمایز کننده‌ی این نقاط از نقاط اوج ساختگی باشند. آنها می‌فهمند که تمرکزهای داخلی مخصوصاً تمرکزهای تنگ‌بینانه‌ای که منحصرأ معطوف به "بهترین در سطح جهان بودن" می‌باشند، بدلیل نایابنگردان سازمان نسبت به جستجوی ارتفاعات جدید مانع تطبیق دراز مدت می‌شود. بهتر است در درازمدت یک دیدگاه بیرونی داشت که همیشه بدنال کوه‌های دیگر برای صعود [به آنها] بود.

این چشم‌انداز بیرونی در نظام اقتصادی جدید بسیار بحرانی است، چرا که اوج تکامل، عملی انفرادی نیست. موقیت، یک تشکیلات بهم وابسته می‌باشد که شبکه فروشنده‌گان، خریداران و حتی رقبا را در بر گرفته است. یک شرکت نیاز دارد که خارج از موقعیت کنونی و در زمان‌های متفاوت، به طور وسیع دست به کاوش بزند.

واگذاری در اوج، عملی خلاف به دنبال اوج تکامل بودن نیست، بلکه عملی علیه کوتاه‌نظری است.

در اینجا علاوه بر قلت مدیرانی که حاضرند سودآوری شان را کاهش دهند و تمایل غریزی طبیعی‌ای که شرکت‌ها نسبت به اوج تکامل دارند، دلایل دیگری نیز برای دشوار بودن واگذاری در اوج وجود دارد. اقتصاددانان

پاول میل گروم<sup>۱</sup> و جان روبرتس<sup>۲</sup> درباره توانایی‌های (خصوصیت‌های پیروزی آفرین) تعداد زیادی از شرکت‌هایی که در تولید مدرن [سهمی ایفا می‌کنند]، مطالعه کرده‌اند و نتیجه‌گیری نموده‌اند که توانایی‌های شرکت‌ها، تمایل به ظهور در پیکره‌ها و یا در مجموعه‌ای از مهارت‌ها را داشته‌اند.

این خصوصیت‌های بهم بافته شده، مبارزه‌ی رقبا برای رسیدن به یک شرکت موفق را دشوار می‌سازد. همان‌طور که ریچارد نلسون<sup>۳</sup> اقتصاددان دانشگاه کلمبیا، معتقد است که "تقلید مؤثر از شرکت‌های موفق اغلب دشوار است، چرا که چنین کاری نیازمند آن است که یک رقیب تعدادی از فعالیت‌های متفاوت را به طور هم‌زمان به دوش بگیرد." شرکت‌ها می‌توانند تکنولوژی و مهارت‌های انسانی را در زمینه‌های بخصوصی خریداری نمایند. اما وقتی که تلاش می‌کنند جانشین یک شرکت موفق شوند، دستیابی تدریجی به یک یا دو توانایی به طور هم‌زمان چندان رضایت‌بخش نخواهد بود. برای آنکه به یک روش مؤثر قابل رقابت مجهز شوید، نیاز دارید به طور هم‌زمان پیکره‌ای از مهارت‌ها را با هم داشته باشید. یک شرکت مثل دیسنی<sup>۴</sup> تقریباً غیرقابل تقلید است، چرا که بدست آوردن مجموعه منسجمی از مهارت‌هاییش در یک حرکت چالاکانه بسیار دشوار است.

باز نمودن این خصوصیت‌های بهم تابیده شده، به منظور واگذاری؛ کار بسیار دشواری است. واگذاری نیازمند حرکتی یکباره علیه با کیفیت‌ترین چیزهای یک سازمان است. در این زمینه، دنیای ارگانیک درس‌هایی را پیشنهاد می‌کند. بیوتکنولوژی براساس دانشی برپا شده است که بیشتر ژن‌ها

<sup>۱</sup> Paul Milgrom

<sup>۲</sup> John Roberts

<sup>۳</sup> Richard Nelson

<sup>۴</sup> Disney

خودشان به تنها بی چیزی را کدگذاری نمی‌کنند. بیشتر ژن‌ها، به وسیله فعال‌سازی و غیرفعال‌سازی، تنظیم کننده‌ی ژن‌های دیگر هستند. بنابراین ساختار ژنتیک یک سلول، شبکه اینبوهی از تعاملات ابرپیوندی<sup>۱</sup> به شمار می‌رودند. هر ژنی به طرز غیر مستقیم به وسیله ژن‌های زیاد دیگری کنترل می‌شود.

بنابراین، بیشترین خواص یک ارگانیسم بیولوژیکی اغلب در ساختار ژنی برپایه مجموعه‌های سست‌پیوندی بنا شده‌اند. برای مثال، چشمان آبی و صورت کک‌مکی یا موهای قرمز و خُلق‌تند، پیامدهای یکدیگرند. اولاً خلاصی از تندمازاجی یک مو قرمز به وسیله تطور، اغلب به این معنا خلاصی گریزناپذیر از دست موهای قرمز نیز معنا می‌شود. پرورش دهنده‌گان حیوانات با این مسئله مستقیماً برخورد داشته‌اند. خیلی دشوار است که نسل یک خصوصیت ناخواسته‌ای قطع شود، بدون آنکه خصوصیت خواسته همراه با آن از بین نرود. پرورش دهنده‌گان جوجه نمی‌توانند از پرخاشگری جوجه‌ها رهایی یابند، در عین حالی که مهارت تخم‌گذاری‌شان را نیز از دست ندهند.

دوم آنکه، اتحاد بهم پیوسته توانایی‌ها، [علیرغم آن که] مزیتی برای ارگانیسم‌ها و سازمان‌ها به شمار می‌رود، مانع نیز در مقابل هرگونه تغییری محسوب می‌شوند. ارتباطات بهم پیوسته و فزاینده نظام اقتصادی شبکه‌ای، این معما را دشوارتر می‌کند. در نظام اقتصادی شبکه‌ای، مهارت‌های کارمندان فردی بسیار بیشتر از گذشته به هم مرتبط‌اند. فعالیت‌های بخش‌های مختلف به شدت با یکدیگر هماهنگ می‌شوند، اهداف شرکت‌های مختلف مستقل‌تر از

---

<sup>۱</sup> Hyperlinked interactions

یکدیگر عمل می‌کنند. "نت" تأثیر نیروهای را که قبلاً بهم ربطی نداشتند، برای هر حرکت بالقوه‌ای بوجود می‌آورد.

هر چه توانایی‌های یک شرکت منجم‌تر باشند، هر گونه تغییر ناچیز در انتقال تخصصش نیز دشوار‌تر به نظر می‌آید. بنابراین، شرکت‌های موفق، موقعی که سرعت تغییر بالایی را تجربه می‌کنند، بیشتر مستعد نابودی هستند. ([البته] موفقیت، چشم‌پوشی موفقیت‌آمیز این واقعیت را آسان می‌نماید) در واقع کامپیوچرها سازمان‌های موفق، آنها را نسبت به تغییر محافظه کار می‌کنند. چرا که سازمان‌های موفق مهارت‌های مستقل زیادی را ولو آنکه بخوبی نیز کار می‌کنند، باید از هم باز نمایند.

مشکلی که IBM، با ورود کامپیوچرهای شخصی در اوائل دهه ۱۹۸۰ با آن مواجه شد، مشکل بدست آور فوت و فن تکنولوژی نبود. در واقع IBM بهتر از هر کس دیگر می‌دانست که چگونه به تولید کامپیوچر شخصی پیروزی کند. مجموعه مهارت‌هایی که IBM را در طی سالها، در عرصه ابر کامپیوچرها تسلطناپذیر کرده بود، قابلیت تطبیق تدریجی با قلمروهای جدید کامپیوچرهای رومیزی را نداشت. IBM بخارطه میزان فروش، بازار، تحقیق و توسعه و همچنین مهارت‌های مدیریتی اش که با ماشین بسیار پیشرفته‌اش عجین شده بودند، در نظام قبلی ممتاز بود. آنها نمی‌توانند اندازه کامپیوچرهایی را که می‌فروختند بدون تغییر مدیریت، پیش‌بینی و مهارت‌های تحقیق، همزمان تغییر دهند. تغییر همه چیز در یک لحظه برای هر کسی و در هر زمانی دشوار است.

به خاطر اینکه مجموعه مهارت‌ها [ی کسب شده]، سازمان را [برای عدم تغییر] تحت فشار قرار می‌دهد [تا از وضع موجود سازمان دفاع نماید]،

شاید بهتر باشد بجای عرض کردن سازمان موفق قدیمی، یک سازمان جدید تأسیس کنیم.

دلیل مهمی وجود دارد که چرا نظام اقتصادی شبکه‌ای در آغاز کار غنی است. شروعی جدید برای سرهم نمودن مجموعه‌ی جدیدی از قابلیت‌ها نسبت به تلاش برای آرایش مجدد یک شرکت تأسیس یافته‌ای که به شدت نسبت به از هم بازشدن مقاومت می‌کند، راه کم ریسک‌تری است.

در یک افق اقتصادی پرتلاطم، تنها مایه امیدواری برای یک شرکت تأسیس یافته به منظور تطبیق با تغییرات آشفته، این است که روش شرکت‌های "اسناک ورکس"<sup>۱</sup> را در پیش گیرند، چرا که نظم بیولوژیکی جدیدی را به معرض نمایش قرار می‌دهند. شبیه‌سازی‌های کامپیوتربی که در مورد سیر تکامل ساخته شده‌اند، مخصوصاً آنهایی که توسط "دیوید اکلی"<sup>۲</sup> محققی در بلکور<sup>۳</sup> انجام داده شده نشان می‌دهند که چگونه مبدأ جهش‌ها که نهایتاً همه جمعیت را فرا می‌گیرد، در حاشیه جغرافیایی جمعیت رخ می‌دهند. سپس بعد از طی دوره آزمایشی<sup>۴</sup> جهش یافته‌ها با پیشرفت خود، مرکز را گرفته و اکثریت را از آن خود می‌کنند.

نوآوری‌ها نیاز ندارند در حاشیه‌ها<sup>۵</sup>، اینرسی نظم استقرار یافته را تحت فشار بگذارند. آنها بیشتر علیه جهش یافته‌های دیگر به رقابت برمنی خیزند. حاشیه‌ها کناره‌ها همچنین فرصت بیشتری به ارگانیسم‌های جدید می‌دهند تا

Skunk works<sup>۶</sup>

<sup>2</sup> David Ackley

<sup>3</sup> Bell core

<sup>4</sup> Beta testing

<sup>5</sup> Edges

بدون آنکه با ارگانیزم‌های تکامل یافته به چالش یافتد، اشکالاتشان را برطرف نمایند. اما وقتی که ارگانیسم‌های جهش یافته، پالایش می‌شوند، به سرعت از نظم قدیم حرکت کرده و خیلی سریع به شکل مسلط در می‌آیند.

منطق "اسناکورکس" این است که یک گروه را دور از مرکز فعالیت‌های تجاری نگه دارید. جایی که هوشمندان می‌توانند در انزوا و به دور از اینرسی خاموش کننده‌ی موفقیت به فعالیت پردازند. از تیمان در مقابل فشار موجود در هنگام اجرای کار محافظت کنید، تا دشواری کارشان هموار شود، سپس نوآوری را به مرکز معرفی کنید. هر چند وقت به چند وقت آن آنوازی بر بقیه [چیره می‌شود و استاندارد جدیدی را بوجود می‌آورد.

اقتصاددان میشل پورتر<sup>۱</sup> تحقیقی در ۱۰۰ صنعت موجود در ده کشور جهان انجام داده است و به این نتیجه رسید که در همه صنایعی که وی بر روی آنها مطالعه کرده است، منبع نوآوری‌ها معمولاً<sup>۲</sup> یا خارجی بوده و یا به نحوی مرتب با خارج بوده است مانند رهبران استقرار یافته در یک صنعت که در حال ورود به صنعت جدیدی می‌شوند.

برای بیشینه کردن نوآوری، حاشیه‌ها را بیشینه کنید.

سرحدات، حواشی و انزواهی موقت<sup>۳</sup> را (جاها)ی که اختلاف سطح می‌تواند بارقه‌های نوینی را بوجود آورد) تشویق کنید. اصول "اسناکورکس" نقش بسیار مهمی در نظام اقتصادی شبکه‌ای دارد. طبق تعریف یک شبکه، یک حاشیه فوق العاده بزرگ است و مرکز ثبت شده‌ای ندارد. همان‌گونه که شبکه رشد می‌کند، فرصت‌های فزاینده‌ای را جهت

---

<sup>1</sup> Michael Porter

<sup>2</sup> Temporary isolation

حافظت از نوآوری‌های جاهای دورافتاده، جاهایی که دور از چشم ناظران است، اما ارتباطات بهم پیوسته و نزدیکی با یکدیگر دارند، بوجود می‌آورد. وقتی که نوآوری‌ها به خوبی تنظیم شوند، می‌توانند در وسعتی پهناور تکرار شوند. با وجود ابعاد جهانی نظام اقتصادی شبکه‌ای، یک پیشرفت می‌تواند خیلی سریع گسترش یابد و به طور کامل در سراسر جهان پخش شود. وب گسترده‌ی جهانی<sup>۱</sup> خودش این‌گونه بوجود آمد. اولین نرم‌افزار برای "وب" در گمنامی نسبی در مرکز تحقیقات آکادمیک در "زنف" سوئیس نوشته شد. در سال ۱۹۹۱ وقتی که [این نرم‌افزار] راه افتاد و در آزمایشگاه‌های مرکز تحقیقات بکار گرفته شد، [ فقط ] شش ماه طول کشید که به تمام کامپیوترهای سراسر جهان گسترش یافت.

قواعد اساسی موفقیت، همیشگی است: خدمت مشترکانه به مشتری، بالا بردن کیفیت، از رقبا بهتر بودن، مفرح بودن. طبیعت نظام اقتصادی جدید هیچکدام از این قوانین را تغییر نمی‌دهد. اما موفقیتی که [این قوانین] به یک نفر اعطا می‌کند، آن چیزی که قبلاً بود، دیگر نیست. اگر چه موفقیت، گونه‌ای از اینرسی است، اما به هر حال شما باید آن را اندازه‌گیری نمائید. قانون "بازده سعودی"<sup>۲</sup> می‌تواند با آن ترکیب شود، اما موفقیت از انرژی حرکت<sup>۳</sup> خود به سمت اوج پیروی می‌کند، اما اوج کاملاً ناپایدار است. در اوج بودن وقتی که شن‌ها [در لایه‌های زیرین] در حال حرکتند، زیان‌بار است. برای هر آدم عاقلی، موفقیت می‌تواند پارانویا<sup>۴</sup> را بوجود آورد.

<sup>۱</sup> World Wide Web

<sup>۲</sup> Momentum

<sup>۳</sup> Paranoia

در محیط‌های دائم در حال تغییر و فوق العاده پر تلاطم نظام اقتصادی جدید، مزیت‌های رقابتی به سمت چالاکی، نرمی و قابلیت انعطاف بیشتر در حرکتند. سرعت و چالاکی، تجربه و اندازه را مغلوب می‌سازند. جستجوی سریع چیزهای جدید، نیمی از معادله است و ترک سریع آن، نیمه مهم دیگر آن است.

به وسیله درس‌هایی که بیولوژی به ما می‌داد می‌دهد، شروع به سرهم کردن نظام اقتصادی جدید می‌کیم. لزوم واگذاری موفقیتمان، مشکل ترسین کاری است که باید انجام دهیم.

### استراتژی‌ها

یک چشم‌انداز واضح را از مسافتی نزدیک اشتباه نگیرید. واگذاری، وقتی وحشت‌آور می‌شود که یک شرکت هنگام فرود به بیابان‌های سخت، بین کوه‌های موفقیت، باید سالم و بی‌عیب و نقص باقی بماند. این [شرکت] باید هنگامی که در حال پایین آمدن است، کم و بیش سودآور باقی بماند. شما نمی‌توانید از روی یک قله به قله [دیگر] جهش کنید. مهم نیست یک سازمان چه مقدار دارای زیرکی و چابکی است، به هر حال آن [سازمان] نمی‌تواند به جایی برود که می‌خواهد، مگر آنکه در قدم به قدم از مکان‌های ناخوشایند بگذرد. تحمل یک دوره پایین تر از تطابق بهینه<sup>۱</sup>، وقتی که تصویر خیلی شفافی از تکامل جدید در یک چشم‌انداز واضح وجود ندارد، دو چندان دشوار می‌شود.

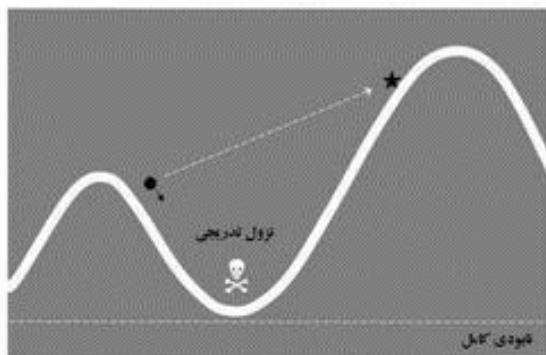
---

<sup>۱</sup> Optimal fitness

برای مثال در اوایل دهه ۱۹۹۰، شرکت دایرہ المعارف بریتانیکا، مشاهده کرد که در نقطه اوج محلی قرار گرفته است. [بریتانیکا] در اوج بود؛ بهترین دایرہ المعارف چاپی. [بریتانیکا] فروش جهانی داشت. شعبه‌های شناخته‌شده‌ای در تمام نقاط جهان داشت. اما رشد سریع در حاشیه چیز دیگری بود: CD-ROM. شکل اجمالی این کوه خیره‌کننده واضح بود. بلندی اش الهام‌بخش بود. اما در مقایسه با کوه قدیمی‌شان، قلمروی متفاوتی داشت: بدون کاغذ، بدون فروشنده‌گان دوره‌گرد، ارزان، دیسک‌های شیک که بر روی قفسه‌ها چیده شده‌اند و رسانه‌ای که نیازمند به روز کردن همیشگی بود. باید بسیاری از کارهایی را که می‌دانستند، به کناری می‌گذاشتند و به حالت قبل باز می‌گشتند. با وجود تمام این مسائل واضح بود که آینده در این راه خواهد بود. اما با اینکه مقصدشان به وضوح مشخص بود، راهی که به آنجا می‌رفت پسیار دشوار جلوه می‌نمود و مسیر، پسیار طولانی تر از آن بود که فکرش را می‌کردند. شرکت [مذکور] میلیون‌ها [دلار] خرج کرد. گروه گروه، فروشنده‌گانش را از دست داد و به اضمحلال نزدیک شد. آنها به دوره دلهره آوری وارد شدند که نه [محصول] چاپی ارائه می‌دادند و نه [محصولی] بصورت سی‌دی [منتشر می‌کردند]. بالاخره آنها دایرہ المعارف CD-ROM را که دورنمای خیال‌افانی آن را در سال‌های قبل ترسیم نموده بودند، تکمیل کردند. اما درست بعد از آن که یک خارجی (مایکروسافت) یک نمونه بهتر را عرضه کرده بود. آینده دایرہ المعارف بریتانیکا هنوز در هاله‌ای از ابهام است. البته دشواری‌های کارشان [برای هر دو رقیب] مشترک است. پال سافو<sup>۱</sup> می‌گوید: "ما تمایل داریم که چشم‌انداز واضح آینده را از مسافتی نزدیک اشتباه بگیریم".

---

<sup>۱</sup> Paul Saffo



امدادره گپیری اوج (بیک سود بالقوه بزرگ) الهمب به معنای عبور از درجه هایی با تقطیق گستر است. بیک چشم انداز واضح از آینده را نماید از یک مسافت نزدیک اشتباه گرفت.

امروزه هر کسی در کارش، چشم انداز روشنی از آینده تلویزیون دارد. [آینده] تلویزیون آن گونه خواهد بود که [امروزه] اینترنت به سمت شما می آید. شما برنامه مورد علاقه تان را از میان پانصد کanal انتخاب می کنید. شما می توانید خرید کنید، ممکن است در یک بازی تعامل داشته باشید یا اطلاعات بیشتری را در مورد فیلمی که می خواهید مشاهده کنید، طلب کنید. تکنولوژی این مسئله، قابل ارائه، فیزیک آن منطقی و اقتصادش قابل تحسین است. اما آینده‌ی تلویزیون نزدیک‌تر از آنی است که واقعاً هست، چرا که مسیر بین اینجا و آنجا از میان یک بیابان بی حاصل که سود کمی دارد، می گذرد. هر چند که اقتصادش ممکن است در آینده کاری کند، اما در حال حاضر به زحمت می تواند در جاهای خشک و بی حاصل فعالیت کند. ممکن است که هیچ کدام از شرکت‌های بزرگ تلویزیونی، کامپیوتری و یا تلفنی به حد کافی از نظر کارآمدی چالاک نباشد که بتوانند از میان آن دره مرگ به سلامت عبور کنند، حتی اگر به گونه‌ای که شکل موفقیت‌شان قابل رویت باشد.

شبکه را صادر کنید. در اینجا یک استراتژی دقیق برای عبور از این دره‌ها وجود دارد. تنها نروید. شرکت‌های تأسیس شده، کاری را می کنند که باید انجام دهند: بهم بافتن دهها و بلکه صدها هم پیمان و شریک با یکدیگر،

جستجوی هرچه بیشتر شبکه‌های ارتباطی در یک زمینه، شریک شدن در ریسک به وسیله ساختن یک "وب". کاروان مخلوطی از شرکت‌ها با امیدواری بیشتری می‌تواند از این مسیر بگذرد. پیوستن به هم امکانات زیادی به این شبکه می‌دهد. اولاً [پیوستن به هم] این اجازه را می‌دهد که دانش مشترک به وجود آید. بعضی شرکت‌ها موقع حرکت، ممکن است که تپه‌های کوچک موفقیت را کشف کنند. سکنی گزیدن در آنجا به خلق آبادی امکانات منجر می‌شود. اگر در میانه راه به حد کافی آبادی پیدا یا خلق شود، سفر طولانی می‌تواند به گونه پرسش‌های کوتاه از میان مجمع‌الجزایر موفقیت‌های کوچک‌تر مبدل شود. شرکت‌ها، مستریان، محققین و عالیق اختصاص داده شده هرچه بیشتری که در تلاشند از این مسیر عبور کنند، باعث خلق و ایجاد مجمع‌الجزایرهای بیشتری می‌شوند.

برای خلقِ ماشین آینده (ماشینی که الان به راحتی قابل تصور است)، یک شرکت اتومبیل کارآفرین تنها به گونه‌ای می‌تواند موفق شود که شبکه فروشندگان، تنظیم کنندگان، بیمه‌گران، سازندگان راه و رقبا را درهم پیچاند تا به یکدیگر کمک کنند تا بتوانند مرحله واگذاری را به سرعت طی کنند.

چه کسی مسئول واگذاری است؟ رهبران کمی وجود دارند که بتوانند به همان خوبی که می‌سازند، به‌طور خلاقانه ویران کنند. کمتر کمیته‌ای است که می‌تواند رأی دهد چیزی که کار می‌کند، باید از کار بیافتد. کمتر بیگانه‌ای پیدا می‌شود که وقتی نصیحت می‌کند طلای قدیمی باید واگذار شود، مورد قبول قرار گیرد. [طلای قدیمی می‌تواند یک روش تولید قدیمی باشد] شما مسئول واگذاری هستید. همه مسئول این کارند. [البته] این کار فقط یکی از وظایف موجود در نظام اقتصادی شبکه‌ای بهشمار می‌رود.



موفقیت را مورد سؤال قرار دهید. هر موفقیتی نیازمند رهاکردن نیست، اما هر موفقیتی نیازمند این است که شدیداً مورد سؤال واقع شود، آیا جانشین‌های موجهی [برای آن] وجود دارند؟ آیا جایگزین‌های رادیکال، توجه مضاعفی را می‌طلبند؟ شما نیازمندید که نوآوری‌ها را از مسافت دور ملاحظه کنید و نه از جایی که در آن ایستاده‌اید. آیا آنها نوآوری‌هایی هستند که قواعد بازی را تغییر می‌دهند؟ باید از پیشرفت‌های کوچک و در حال رشد آگاه بود و قدم‌های کودکانه در همان کوه را زیرنظر داشت. این [مسئله] می‌تواند یک نوع عدم پذیرش به شمار آید. نیکلاس نگروپونت مدیر آزمایشگاه رسانه MIT اظهار داشته است که "پیروی از حرکت تدریجی<sup>۱</sup> بدترین دشمن نوآوری به شمار می‌رود".

جستجو به عنوان یک روش زندگی، در نظام اقتصادی شبکه‌ای<sup>۹</sup>، فرصت از ۱۰ فرصت از رقبای سرسخت شما، از حیطه‌ی کاری خودتان نمی‌آیند. در زمان‌های پرتلاطم (وقتی که در شرایط ناپایدار هستید) ضروری است به وسیع‌ترین جستجوها دست زنید تا مکان‌هایی را که نوآوری‌ها از آنجا فوران می‌کنند، بیابید. نوآوری‌ها به طور فراینده‌ای از قلمروهای دیگر بر می‌خیزند. تحقیقات وسیع دائمی (گسترده، آسان و کم عمق) تنها راهی هستند که به شما این اطمینان را بدهند که شگفت‌زده نخواهید شد. مجلات تجاری در قلمروی کاریتات را نخواند. مجلات دیگر تجارت‌ها را به طور سریع مرور نمایند. با انسان‌شناسان، شاعران، هترمندان و فیلسوفان به حضور نشر پردازید. برای کار در شرکت‌تان آدم‌های هفده‌ساله را به استخدام درآورید. عادت کنید که به طور تصادفی وب‌سایتی را انتخاب کرده و

---

<sup>۱</sup> Incrementalism

مشاهده نمایید. به کانال رادیویی گفتگو وصل شوید. به کلاس تدریس سفاری‌نویسی بروید. [آنوقت] برای باز تشخیص چیزهای مهمی که در حال پدیدار شدن می‌باشند، شانس بیشتری خواهد داشت، [البته] اگر این مباحث دوراندیشانه را به عنوان همسایه [نزدیک خود] قبول دارید.



@caffeinebookly



caffeinebookly



@caffeinebookly



caffeinebookly



t.me/caffeinebookly

## ۷

### از "مکان‌ها" به سوی "فضاهای"

#### ساختن نوع دیگری از بزرگ بودن

"جغرافیا مرده است"! این اظهارنظر در بین هواداران دیجیتالی شدن و مخابراتی‌ها بصورت کلیشه درآمده است. گفته می‌شود ظهور ارتباطات جهانی و کم خرج، طبیعه عصری است که در آن عصر فاصله، مکان، سکونت و جغرافیا بی‌اهمیت تلقی می‌شوند. البته نیمی از این مطلب واقعیت دارد.

[البته] "مکان" هنوز اهمیت دارد و برای مدت زمانی طولانی نیز همین طور خواهد ماند. اگر چه نظام اقتصادی جدید، بیشتر در "فضا" عمل می‌کند تا در مکان و به مرور زمان [حجم] بیشتر و بیشتری از تراکنش‌های اقتصادی به چنین فضایی کوچ خواهد کرد.

البته جغرافیا و سکونت واقعی باقی می‌مانند، شهرها رشد خواهند کرد و ارزش یک مکان منحصر به فرد مانند یک منطقه بیابانی و با یک روستای فربینده روی یک تپه همچنان افزایش خواهد یافت.



تام پیترز<sup>۱</sup>، استاد مسلم مدیریت، با به وحشت انداختن مدیران ارشد اجرایی آمریکایی اظهار داشته است: "به آسیا، آمریکای لاتین، اروپای شرقی فکر کنید! آنان باهوش، فرز و ارزان هستند و در همسایگی شما قرار دارند، بدترین کابوستان از یک رقیب این است که در حال حاضر فقط یک هشتم ثانیه با شما فاصله دارد!" این بیشترین زمانی است که طول می‌کشد یک سیگنال از یک طرف کره زمین به طرف دیگر برود. این رقبای گرسنه توان انجام هر کاری را که شما می‌توانید انجام دهید، دارند، حتی ارزان‌تر از شما. آنان نهایتاً فقط یک هشتم ثانیه فاصله دارند. به کوتاه سخن، پیترز سخن از مرگ فاصله و فرا رسیدن جهانی شدن زده است.

این خبر بد بود. ولی اخبار خوب این است که رقبای از نظر جغرافیایی دور، نمی‌توانند از یک هشتم ثانیه فاصله، نزدیکتر شوند و برای خیلی چیزها در زندگی، [این فاصله] بیش از حد دور است. به عنوان مثال، برای یک بوسه یا تمرینات ورزشی یا شناخت پیدا کردن از گلها [این فاصله] یک هشتم ثانیه زیاد است]. شرکت‌های تازه تأسیسی که بازی‌های کامپیوتری آینده پردازانه چند نفره‌ی آنلاین را می‌فروشند، کشف کرده‌اند که تاخیر ذاتی موجود در سرعت نور هنگام چرخش دور زمین باعث می‌شود تجربه زمان واقعی<sup>۲</sup> هرگز به وقوع نپیوندد. این شکاف زمانی قابل توجه، شاید فرق چندانی را در سفارش کتاب و یا پیش‌بینی‌های آب و هوایی بموجود نیاورد، اما چون زندگی به حد کافی بر روی واکنش‌های حساس بی وقته نشاط می‌گیرد، آن یک هشتم ثانیه صمیمت قلبی و بی وقته بودن را از بین می‌برد. بنابراین [در آینده نیز] ملاقات‌های چهره به چهره در زمان واقعی ارزش بازگشت ناپذیرش را

<sup>۱</sup> Tom Peters

<sup>۲</sup> real time

[همچنان] حفظ خواهند کرد. بنابراین سفر هوایی به همان سرعت ارتباطات آنلاین افزایش خواهد یافت. بنابراین شهرها به عنوان مکان‌های بدون وقفه زمانی، جاهانی که به اندازه یک هشتۀ ثانیه نیز تاخیر زمانی ندارند، باقی خواهند ماند.

مردم در "مکان"‌ها سکنی می‌گیرند، اما نظام اقتصادی به طور فزاینده‌ای در "فضا" سکنی خواهد گرفت.

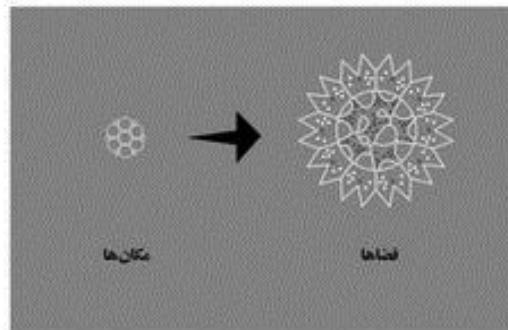
یک مکان از چهار بعد محدود می‌شود. دو چیز در کنار هم، آنها باید در یکی از چهار جهت محور نسبت به یکدیگر قرار داشته باشند: بالا/پایین، چپ/راست، عقب/جلو، (z, y, x) و زمان. علیرغم اهمیت و غنایی که مکان‌های فیزیکی از آن بهره می‌برند (و نمی‌توانیم در ک کنیم که چه ثروتی در آنان نهفته است)، مکان‌های فیزیکی تعداد ارتباطاتی را که موجودیت‌ها می‌توانند با هم داشته باشند، محدود می‌کنند. در یک "مکان" یک شخص فقط با افراد محدود و نسبتاً کمی که در همان محدوده قرار دارند می‌تواند در ارتباط باشد. مصنوعات فقط با مصنوعات دیگر در نزدیکی خودشان می‌توانند ارتباط داشته باشند.

فضا غیر مشابه با مکان، محیطی است که به طور الکترونیکی خلق شده است. جایی است که [حجم] بیشتر و بیشتری از نظام اقتصادی در آن جریان دارد. فضا غیر مشابه با مکان ابعاد نامحدودی دارد. موجودیت‌ها (مردم، اشیاء، عاملین، بیت‌ها، گره‌ها و...) می‌توانند به هزاران گونه متفاوت و هزاران جهت مختلف در کنار هم قرار گیرند. یک شخص در یک فضای الکترونیکی می‌تواند هم‌زمان با ده میلیون نفر ارتباط برقرار کند و یا با بیست هزار نفر در یک بازی شرکت کند. کاری که در فضای فیزیکی غیر ممکن است. یک



اتومبیل می‌تواند به صدها جهت اتصال داشته باشد: به ماشین‌های دیگری که در کیلومترها آن طرف‌تر در یک ترافیک طولانی گیر کرده‌اند، نمایشگرهای محیطی، آتن‌های ماهواره‌ای راهیابی، مؤذیان مالیاتی و مرکز سنجش کار کرد موتور اتومبیل‌های مستقر در کارخانجات. در یک مکان فیزیکی، یک ماشین فقط می‌تواند با آن چیزهایی ارتباط داشته باشد که در فاصله‌ای نزدیک سپرهای عقب و جلویش قرار گرفته‌اند.

ابداع ارتباطات به زندگی این اجزه را داد تا از ارگانیسم‌های کرونی به موجوداتی خارق‌العاده مبتلا شوند، درست همان‌طور که شبکه‌ها به شرکت‌هایی که در یک مکان تعاملات می‌کنند اجزاء مسده‌های تا به فضاهای خارق‌العاده بیرونندند.



فضاهای به نزدیکی محدود نیستند. مزیت فضاهای از مجازی بودن غیرجغرافیایی‌شان کمتر نشأت گرفته و بیشتر از توانایی نامحدودشان در جذب ارتباطات و اتصالات برآمده است. از طریق ارتباطات، فضاهای شبکه می‌توانند همه نوع گره‌ها، ابعاد، روابط و تعاملات را بهم وصل کنند و نه فقط آنهایی که از نظر فیزیکی در نزدیکی‌شان قرار دارند.

پسند پذیرفته شده‌ی "فضا"، نسخه ناقصی از فضای سایبر به شمار می‌رود که واژه‌ی تخلی علمی برای فضای الکترونیکی است. اما ریشه‌ی واژه عمیق‌تر از این حرفهایست. مفهوم تکنیکی "فضا" از علم کامپیوتر و ریاضیات نشات می‌گیرد. راهی است که دانشمندان از آن به منظور توضیح سیستم‌های پیچیده استفاده می‌کنند؛ فضاهای خیلی پیچیده پویایی منحصر‌فرد خودشان را دارند. بحث "فضا" وقتی که توصیف کننده‌ی شکل نامعین و نامحدود

شبکه‌هاست، خیلی بکار می‌آید. نت، همان‌گونه که در بر گیرنده میلیاردها شن و عامل است، در جایی عمل می‌کند که به تعبیر ریاضی دانان ابعاد خیلی بزرگ گفته می‌شود. نت پویایی شگفت‌انگیزی دارد. همان‌گونه که محیط‌های واسط الکترونیکی توسعه می‌نمایند، مکان تأثیرکمتر و فضا پیچیدگی بیشتری پیدا می‌کند. همان‌طور که نظام اقتصادی به هر رسانه شبکه‌ای نفوذ می‌کند، نظام اقتصادی، مکان فیزیکی بازار را به فضای ذهنی بازار تبدیل می‌کند.

### نظام اقتصادی شبکه‌ای از "مکان" به "فضا" انتقال پیدا می‌کند.

در قلمروی جدید فضاهای با ابعاد بالا، نظام اقتصادی شبکه‌ای رفتاوارهایی برپایه "فضا" از خود نشان می‌دهد که در ادامه آمده است:

- نوع دیگری از بزرگی
- خوش‌ای شدن بدون نظم<sup>۱</sup>
- اقتدار هم رده و برابر<sup>۲</sup>
- واسطه‌گیری دوباره<sup>۳</sup>

نظام اقتصادی صنعتی رابطه مستقیم مشتریان و کالاهایی را که آنان نیازمندان بودند، غیرممکن ساخت. اگر شما موز می‌خواهید، واسطه‌های بسیاری باید در کار باشند تا این میوه را از مزرعه‌ای در هندوراس به آشپزخانه منزل شما انتقال دهند. بین نویسنده کتاب و شما، نیاز به زنجیره‌ای از ویرایشگران، بانکداران، چاپگران، توزیع‌کنندگان، خریداران عمده و فروشنده‌گان قرار دارند. بین شما و مراقبت خوب از سلامت شما، دکترها،

<sup>۱</sup> Rampant clustering

<sup>۲</sup> Peer authority

<sup>۳</sup> Re-intermediation

پرستاران، بیمه‌گران بزرگ و کارکنان بیمارستان وجود دارد. بین شما و ماشین رویائی تان، مجموعه‌ای از معدن‌چیان، ذوب فلزات، مهندسان، کارخانه‌داران، راه‌آهن، محل نمایش و فروشنده وجود دارد. هر کدام از این عاملین، کالا یا خدماتی را به پیش برداشت. بعضی از آنان به وسیله کامل کردن محصول (مثل مهندسین ماشین) یا ارائه خدمات (مثل کارکنان بیمارستان) و بعضی‌ها فقط با انتقال فیزیکی محصول به سوی شما (مثل قایق‌های موز) [در این زنجیره به این‌فه نفث می‌پردازند]. در توری کسب و کار این خط به عنوان زنجیره ارزش<sup>۱</sup> نامیده می‌شود. هر واسطه در این زنجیره طولانی مقداری ارزش اضافی می‌افزاید که قیمتی را که بر روی قیمت نهایی آن کالا می‌آمد توجیه می‌کند. شرکت‌ها برای داخل نمودن خودشان به این زنجیره‌ی ارزش رقابت می‌کنند، سپس کنترل بیشتری از این زنجیر را بدست آورند. یکی از اولین تأثیرات قابل توجه ارتباطات کامپیوتري و شبکه‌ای شده این بود که به طرز وحشتناکی این زنجیره را پاره کرد. پاول سافو<sup>۲</sup> آینده‌نگر می‌گوید: تعاملات چندگانه نیازمند حفظ و نگهداری هستند تا در نظام اقتصادی جدید حرکت از "زنジره‌ی ارزشی به زنجیره‌ی وب" صورت گیرد.

در فضای بازار شبکه‌ها، ارزش‌ها در وب‌ها جاری هستند.

بسیاری از زنجیره‌های ارزشی کلاسیک مملو از واسطه‌ای بودند که خدمات و محصول نهایی را توزیع می‌کردند. خریداران عمده‌ی موز را در نظر بگیرید. اگرچه آنان محصولات را به طور فیزیکی جابجا می‌کنند و با هزینه‌های سنگین، کالاها را در انبار نگهداری می‌نمایند، ولی ارزش اصلی

---

<sup>1</sup> Value chain

<sup>2</sup> Paul Saffo

برای مشتریان، ارزش اطلاعاتی آنان است. در توری، خوش‌های کوچک موز می‌تواند بسته‌بندی شوند و به طور مستقیم و با تعداد واسطه‌های کمتری که در گیر ابزار و ذخیره کالا هستند، از مزارع بزرگ مستقیماً به سوی خانه شما فرستاده شوند و به همین خاطر ارزان‌تر نیز در می‌آیند. شما هر هفته بجز ایام تعطیلی مدارس برای تهیه یک خوش موز به بهترین مزارع هندوراس مستقیماً سفارش می‌دهید تا آنها برایتان موز پفرستند. برای اینکه این کار را به بهترین نحو انجام دهید، نیازمند یک شبکه توانای تکنولوژیکی هستید تا:

الف) مزرعه مورد پسندتان را پیدا کند.

ب) خوشی مناسبی را در زمانی مناسب به شما برساند.

ج) اگر میوه‌های مزرعه اول فرسیده‌اند، به مزرعه دیگری وصل شده و از آن درخواست محصول شود.

د) پیگیری حساب قابل پرداخت خریداران جزئی مانند شما را انجام دهند.

ه) سر و کار داشتن با میلیون‌ها مورد استثنا و خطاهایی که ممکن است هر سیستم پیچیده مانند چنین سیستمی در پی داشته باشد.

عصر صنعتی توان تکنولوژیکی انجام این کار را نداشت. بنابراین نظام عمده فروشی را برای اطلاعات شبکه‌ای شده بنا نهاد. درخواست‌ها در مغازه‌های محلی جمع می‌شدند و به عمده فروشی‌ها فرستاده می‌شدند و نتایج جمع آوری می‌شدند و تمام تقاضاهای جمع آوری شده از طریق واسطه‌های متعدد انتقال محصول به کشاورزان منتقل شده که آنها نیز درخواست‌های توزیع شده را به زارعان اعلام می‌کردند. درخواست شخصی شما در یک انبوهی از درخواست‌ها گم می‌شد، در حقیقت این سیستم باعث می‌شد درخواست شما نادیده گرفته شود. موزها در حال برگشتن به شما، از یک



زنگیره ارتباطی از انتهای ابتدا عمل می‌کنند و بخاطر اطلاعات ناقصی که از مشتریان دارند، مجبور هستند در اینبارهای میان راه توقف داشته باشند.

ممکن است زمان زیادی طول بکشد تا موز از این زنگیره ارزش اقتصادی تبعیت کند، اما غذاهای دیگر که قیمت بیشتری دارند ولی حجم زیادی ندارند، در حال حاضر از این طریق به فروش خواهند رسید. متعصبین سرشخت غذا در شهرها، از هر کجا که بخواهند می‌توانند، قهوه‌ی مخصوص، شهد افرا یا گوشت گاو را به‌وسیله ارتباط مستقیم از کشاورزان خریداری کنند و محصولات [خریداری شده] را از طریق اداره‌های پست یا شبکه‌های فداکس و با گذشتن از عمدۀ فروشان و واسطه‌های خردۀ فروش دریافت نمایند. وقتی که خوراک شناسان از وب‌سایت‌ها و کاتالوگ‌هایی که از طریق میل فرستاده می‌شوند، از کشاورزان به طور مستقیم خرید می‌کنند، واسطه‌های سنتی خود به خود از صحنه حذف می‌شوند.

صنعت بانکداری اولین جایی بود که این جانشینی خزندۀ واسطه‌ها<sup>۱</sup> برایش اتفاق افتاد. بانکداران متوجه شدند (و واقعیت هم داشت) هنگامی که تکنولوژی اطلاعات به صنعت بانکداری نفوذ کند و در حالی که این صنعت در حال رها شدن از قانون‌های دست و پا گیر است، به نظر می‌رسد دیگر کسی نیازمند بانک (حداقل بانک‌هایی که واسطه بوروکراتیک به شمار می‌آمدند) نخواهد بود. شما می‌توانید از سی‌پی‌ریز<sup>۲</sup> راحت‌تر وام بگیرید، سود بیشتری از طریق شرکت‌های سرمایه‌گذاری دریافت کنید و از دستگاه‌های خودپرداز خدمات بهتری بگیرید. کار کرد بانکداری به عنوان حلقة واسطه، از میان رفته و [همین مسئله] مورد نگرانی بانکداران مخصوصاً بانک‌های معمولی

<sup>۱</sup> Creeping displacement of intermediaries

<sup>۲</sup> Sears

شده بود. از میان رفتن واسطه‌ها در سیستم مالی با تمام نیرو ادامه خواهد داشت. هر هفته شعبه دیگری از بانک‌ها تعطیل خواهد شد.

همان‌طور که فعالیت‌های مالی بیشتر به سمت دانش و اطلاعات حرکت می‌کنند، به نظر می‌رسد نظام اقتصادی آماده حذف واسطه‌ها می‌شود. چرا باید کالاهای عصر دیجیتال (محصولاتی مانند سی‌دی‌های موزیک و گزارشات خبری) از هر راهی جز کوتاه‌ترین راه ممکن، که مستقیماً از هنرمند یا نویسنده به شما که شتونه هستید، برسد. اخبار داستان‌های موقفيت‌های اخیر، مانند نمونه "مت دراگ"<sup>۱</sup> به تمایل شبکه برای حذف واسطه‌ها امید می‌بخشد. دراگ یک خبرنگار شایعه‌پرداز گمنام هالیوود قصه‌های ساده‌اش را از کامپیوتر اتفاق خواهش به یک لیست در حال افزایشی از خوانندگان وب می‌فرستاد تا اینکه مبدل به یک نشان ملی برای خوانندگان کتاب شد. بعضی گروه‌ها، چه معروف و چه غیرمعروف، چنین جایگاهی را در موسیقی پیدا کرده‌اند. وظایف دشوار ذخیره بر روی دیسک‌ها، نگهداری آنها، حمل و نقل آن به نقاط مختلف کشور، ابزارداری آن و سپس تلاش و رقابت برای عرضه آنها در فروشگاه موسیقی، همه و همه با آمدن تکنولوژی‌های شبکه که انتقال موسیقی را به طرفدارانش مستقیم و کوتاه ساخته، دود شده و به هوا رفته‌اند: نت بزرگ، نه واسطه و نه کار اضافی. البته پتانسیل حذف واسطه‌ها، بزرگ‌تر از آنچه در حال حاضر رخ می‌دهد، جلوه داده می‌شود و سایه وحشتناکی را [بر روی بسیاری از مشاغل] انداخته است. مخصوصاً خردۀ فروشان در اضطراب سختی بسر می‌برند. اگر کسی به شبکه متصل شود و با مقایسه قیمت‌ها با یکدیگر به‌طور مستقیم یک یخچال، به کمترین قیمت بازار از

---

<sup>۱</sup> Matt Drudge

تولیدکننده تهیه کند، دیگر چه نیازی است به فروشگاه؟ اگر هر کسی بتواند به استودیو سفارش محصول بدهد، دیگر فروشگاه‌های ویدئو کلوب چه کار کنند؟ اگر کسی براساس تقاضا پنج هزار برنامه کمی بگیرد، دیگر چه نیازی دارد که به سراغ NBC برود؟ عمدۀ فروشان، بیش از حد نگران هستند، اما هنرمندان و نوآوران در شعفتند. وب قول داده است (بالاخره!) می‌ستم فضای محدود را با جلوگیری از حضور یافتن رمان‌ها و آلبوم‌های جدید و محصولات نو در انواع مقاذه‌ها از میان بردارد. در وب یک فضای جهانی نامحدود وجود دارد. در آنجا برای هر کسی موققیتی ذخیره شده است.

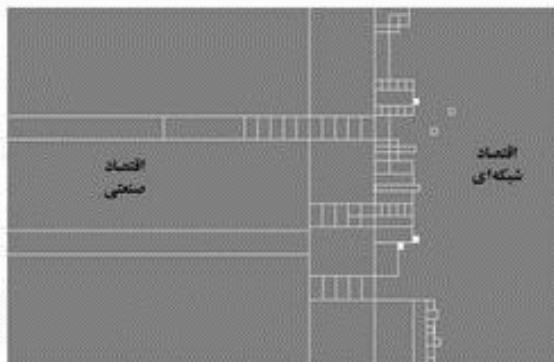
وقتی که در سال ۱۹۹۳ مجله وايرد<sup>۱</sup> شروع به توسعه يكى از وب‌سایت‌های اولیه تجاری کرد، عبارت "فضای جهانی نامحدود"<sup>۲</sup> اغلب به وسیله شرکت کنندگان بالقوه به کار می‌رفت. "گذر از سردبیر" از دیگر واژه‌های نزدیک به این عبارت بیانگر آن است که سردبیران به عنوان واسطه‌های اضافی عمل می‌کنند و نویسنده‌گان و خوانندگان لزومی ندارد که راه عذاب‌آور و شکننده‌ای را از طریق فیلتر واسطه‌ها طی نمایند. مواد خام<sup>۳</sup> در بیشترین اندازه‌شان به طور مستقیم از نویسنده به خواننده می‌رسد. اولین نمونه‌ها ما را متقاعد کردند که نت به این صورت کار نمی‌کند. وب‌سایت‌هایی که ما به کار اندخته‌ایم و تا امروز به ساختن‌شان ادامه داده‌ایم بر پایه محیط دیگری پایه گذاری شده‌اند: اینکه در نظام اقتصادی شبکه‌ای واسطه‌ها، ارزش شگرفی دارند.

---

<sup>۱</sup> *Wired*

<sup>۲</sup> *Unlimited shelf space*

<sup>۳</sup> *The raw stuff*



تکنولوژی، مشترق تکنیک  
واسطه هاست، تعداد نریزایی  
از شرکت های کوچک،  
تسارع خواهش بسود تا  
موقعیت های طلایع مناسی  
را بیابند که تا قبیل از آن  
وجود نداشتند.

تمام چیزهایی که دریاره وب آموخته ایم، مخصوصاً اینکه بیش از یک  
میلیون وب سایت در حال حاضر وجود دارند، به ما می گویند، این تصور که  
نظام اقتصادی شبکه ای طرفدار حذف واسطه هاست، تصوری کاملاً غلط است،  
[در واقع] درست بر عکس آن است. تکنولوژی های شبکه، واسطه ها را حذف  
نمی کنند، بلکه آنها را افزایش می دهند. شبکه ها، گهواره هی واسطه ها هستند.

شبکه به هر سو که برود، واسطه ها نیز به همان سو می روند، گره ها  
هر چه بیشتر شوند، واسطه ها بیشتر می شوند.

انجام یک تراکنش تقریباً در هر کجا و در هر زمان آنقدر ارزان خواهد  
شد که ارزش های جزئی که بر مبنای هزینه های خرد تراکنش صورت  
می گیرند، می توانند به صورت دقیق هم در فرآیند تولید و هم در خود کالا به  
طرز ماهرانه ای اعمال شوند. به این علت که هر ارزش جزء خیلی ارزان است،  
فضای اقتصادی برای وجود خرده ارزش های بسیار زیادی خلق می شود که  
قبل [این فضا] توسط واسطه ها پر می شدند. هنگامی که هزینه های تراکنش  
به میزان بسیار اندکی می رسدند، بعضی از ذره های ارزشی می توانند به طرز  
سودآوری و به طور بیشتر و بیشتری به این فرآیندها اضافه شوند.

ریاضیات ترکیبی شبکه‌ها<sup>۱</sup>، فرصت‌های بیشتری برای بوجود آوردن واسطه‌ها خلق کرده است. طبق تعریف، هر گره بر روی یک شبکه، یک گره بین دیگر گره‌های است. هرچه ارتباطات بیشتری میان اعضای نت برقرار باشد، همان قدر گره‌های واسطه‌ای بیشتری وجود خواهد داشت. هر چیزی در شبکه، واسطه چیز دیگری است.

همه گره‌ها در شبکه واسطه‌اند.

روزی هر کسی در دنیا پست الکترونیکی خواهد داشت، و وقتی که این طور شود من تمایلی نخواهم داشت روزانه شش میلیارد پست الکترونیکی به من ارسال شود و آدم‌ها آنچه را که در ذهن‌شان می‌گذرد، با من به اشتراک گذارند. از آنجائی که نیمی از دنیا احتمالاً تجارت خاص خودشان را خواهد داشت و نیمی از آنان نیز تازه کار خواهند بود، من هر کاری خواهم کرد تا بتوانم واسطه‌ای بین جعبه پست الکترونیکی‌ام و فرستنده پست الکترونیکی به منظور دسته‌کردن و فیلتر کردن نامه‌های ارسالی، قرار دهم. به‌طور مشابه وقتی به پست الکترونیکی "محمد هانگ" پیر، که من تاکنون ندیدم‌ش و در ترکستان چین زندگی می‌کند، نامه‌ای می‌فرستم تا آخرین روش‌های زن درمانی را که برای آرتروز ابداع نموده‌ام، به اطلاعاتش برسانم، من نیز نیازمند واسطه‌هایی هستم تا از میان فیلترهای وی عبور کند. من احتمالاً نمی‌توانم به وی دسترسی پیدا کنم. پس نیازمند واسطه‌های بیشتری برای یافتن وی هستم (یک مشاور؟ یک لاتاری؟ یک عامل ردیاب؟) شاید در کلوب‌های مسابقه‌ای و یا در جایی که از آنجا فیلم تهیه می‌کند، [بتوانم وی را بیابم] و وی را در جریان کشفم قرار دهم. مطمئناً، هر کسی می‌تواند این جمله را

---

<sup>۱</sup> *The combinatorial mathematics of networks*

تایپ کند "زن درمانی جدید برای معالجه آرتروز" و سی و دو هزار نتیجه جستجو بگیرد. منتهی شما نیازمند واسطه‌هایی هستید که بتوانند ارزش درمان شما را برای آنها تائید نمایند. شما نیازمند واسطه‌هایی هستید تا هزینه درمان من را با بقیه مقایسه کنند.

فضای بازار در نظام اقتصادی جدید ظرفیت حفظ واسطه‌های بیشتری نسبت به مکان بازار قدیم دارد. این واسطه‌های در حال تورم، حoul میانه‌ای<sup>۱</sup> تشدید می‌یابند. هنگامی که شبکه‌ها زیاد می‌شوند، خوش‌های هم‌پوشانی شده‌ی علایق مشترک که در قلمروی میانه قرار گرفته‌اند، نیز زیاد می‌شوند. در حقیقت فرامیانه<sup>۲</sup> بیشتر یک شکل است تا یک اندازه. تکنولوژی همیشه اندازه شرکت‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. اختراع آسانسور، امکان ساخت ساختمان‌های بلند را که هزاران نفر کارمند را در فضای تنگ فیزیکی جمع کند، فراهم آورده است. برج‌های بلند، عصر طلایی شرکت‌های متمرکز را فراهم کرده است. اختراع تلفن بر روی میز کارمندان، به شرکت‌های متمرکز این اجازه را می‌دهد تا نمایندگی‌هایی در شهرها و ایالات دیگر ایجاد کنند. به همین دلیل تعداد کارمندان شرکت‌ها [به میزان قابل توجهی] افزایش یافت. در اوج این تحولات در سال ۱۹۶۷، جنرال موتورز حدود ۸۵۰ هزار نفر را در کلیه کارخانجات و ساختمان‌های اداری‌اش به استخدام خود در آورده بود.

کامپیوترها و تکنولوژی شبکه‌ها تغییر به جهتی دیگر را آغاز کرده‌اند. چرا هشت نفر را به استخدام بگیریم. کاری که قبلًا ۸ نفر انجام می‌شد، با استفاده از این تکنولوژی می‌تواند با کمک ۷ نفر انجام می‌شود.

<sup>1</sup> Middle

<sup>2</sup> Hyper Middle

شرکت‌هایی که عمیقاً به این تکنولوژی متکی هستند می‌توانند تعداد کارمندانشان را کاهش دهند. شرکتی مانند مایکروسافت امروزه فقط حول و حوش بیست هزار نفر را استخدام کرده است.

اگر شرکت‌ها، با استفاده از میزان دُر کمی از این تکنولوژی، کوچکتر می‌شوند، پس استباط منطقی این است که با استفاده دُر بیشتری از آن باید بتوانند تعداد کارمندانشان را به یک نفر نیز کاهش دهند. بعضی آمارها این روند را تائید می‌کنند. امروزه با در نظر گرفتن چهارده میلیون نفر خود اشتغال، هشت میلیون و سیصد هزار نفر پیمانکار مستقل و دو میلیون و شصصد هزار نفری که به طور موقت در ایالات متحده کار می‌کنند، بیست و پنج میلیون نفر، به عنوان افراد مستقل به کار مشغولند، اگر این روند تا چند دهه دیگر ادامه پیدا کند، در آینده هر کس به عنوان عامل مستقل و آزاد برای بقیه افراد کار خواهد کرد و کشور ما یک ملت عاملین مستقل<sup>۱</sup> و آزاد خواهد شد.

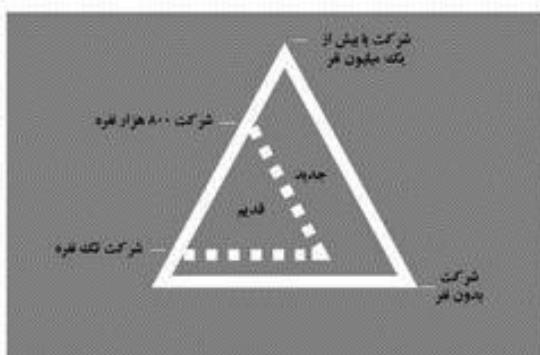
اما قدرت شبکه دو جانبه عمل می‌کند. اگر چه شبکه‌ها، شاغلین انفرادی را قادر تمندتر می‌کند، اما در عین حال سازمان‌های خیلی بزرگ را نیز توان می‌سازد. همان‌طور که احتمال دارد ملتی پر از عاملین آزاد و مستقل را بیینم، همان‌قدر نیز احتمال دارد ملتی پر از [سازمان‌های] غول‌پیکر را مشاهده نماییم. البته [تا به حال، سازمان‌هایی] به این بزرگی بوجود نیامده‌اند. با قدرت باورنگردنی جابجایی دهنده تکنولوژی ارتباطات و بازارهای جهانی که هنوز آنها را به کار نگرفته‌ایم، دنیا شاهد شرکت‌هایی خواهد بود که اندازه سابق جنرال موتورز برای آنها ناچیز جلوه خواهند نمود. می‌توان تصور نمود که

---

<sup>۱</sup> Free-agent nation

یک مشاوره جهانی واقعی مانند مشاورین اندرسون<sup>۱</sup> یا ارنست و یانگ<sup>۲</sup> کارکنای حدود یک میلیون نفر در کل جهان داشته باشند.

تکنولوژی شبکه، اندازه  
بزرگترین شرکت‌ها را  
افزایش داده است و امکان به  
وجود آمدن شرکت‌های  
کوچکتر را نیز فراهم می‌کند،  
به طور هم‌زمان تعداد  
شرکت‌های در اندازه متوسط  
را نیز افزایش می‌دهد.



اما آنها که بزرگ هستند، نوع دیگری از بزرگی را دارا خواهند بود.

در فضای شبکه‌ها، اندازه را باید به گونه‌ای دیگر دید. سازمان‌های جدید، گسترده در پهنا، پراکنده و دارای هسته‌های تو در تو و متورم در میانه هستند. شرکت‌ها، بیشتر شکل‌شان عوض خواهند شد تا اینکه اندازه‌شان تغییر کنند.

در طی عصر صنعتی، اندازه به نهایت خود رسید. در یک طرف "ذیا"<sup>۳</sup> یا به عبارت دیگر توده‌های جمعی قرار داشت و در طرف دیگر "من".<sup>۴</sup> صنعتی شدن بر روی کارایی به مقیاس وسیع تولیدات جمعی تاکید داشت، چیزی که سریعاً به مصرف جمعی جامعه‌ی توده‌ای می‌رسید، حرکت بسوی بزرگ‌شدن و یانه، بسوی بزرگترین از میان جامعه می‌گذرد. اگر کاری ارزش آن را داشته باشد که ما آن را درست انجام دهیم، پس باید ارزش آن را داشته باشد که در مقیاسی جهانی عرضه کنیم. سپس انگیزه‌ها بسوی

<sup>1</sup> Andersen

<sup>2</sup> Ernst & Young

رفیع ترین آسمان خراش‌ها، بزرگترین کارخانجات، عظیم‌ترین سدها، طولانی‌ترین پل‌ها کشیده شد. تکنولوژی‌های اطلاعات آن عصر، انگیزه‌های بزرگ را به حرکت در آورد. صفحه‌های چاپ شده و سیگنال‌های رادیویی (بعنوان مرکز عصر صنعتی که هر چیزی از آهن ساخته می‌شد) صدها میلیون منبع انتقال سیگنال را تجهیز کرد. قدرت بزرگ بودن هیچگاه به زیبایی تلویزیون نمودار نشد؛ جرقه‌ی کوچکی که تقویت می‌شود تا در یک لحظه به دست میلیارد‌ها آدم که به فاصله هزاران مایل قرار دارد، برسد.

از طرف دیگر "من" به وسیله تبلیغات توده‌ای و کیش فردی<sup>۱</sup> که بعد از جنگ جهانی دوم خلق شد، تقدیمه گردید. جذابیت روانکاوی، منیست، بیان شخصی، خودبینی و عزت نفس، در حوالی دهه ۱۹۷۰ در دورانی که "من" بسیار مهم شده بودند، به اوج خود رسیده بود. اولین بیت‌های عصر اطلاعات، این اشتیاق زیاد به فردگرایی را افزایش می‌دادند. ما کامپیوترهای شخصی را در میان مردمان شخصی، مشاوران شخصی و همه چیز شخصی شده به خدمت گرفتیم.

چیزی که از عصر صنعتی بجا مانده است، قلمروی میانه است. میانه زمانی جایی بود که هر کس در آن زندگی می‌کرد و اغلب چیزها در آن اتفاق می‌افتد. یک زمانی این اندازه در شهرهای جغرافیایی (با ده‌ها هزار نفر جمعیت)، اجتماعات معمولی (با هزاران نفر جمعیت) و همسایگی (با صدها نفر) رشد کرد. مکان‌ها، میانه را بخوبی قبول کردند.

اما از جنب و جوش مکان‌ها در اثر فشار دو شفه کننده‌ای که چیزها را یا به بزرگی توده‌ها و یا به تنها‌ی برای شخص درمی‌آورد، کاسته شد. منطق

<sup>۱</sup> *Cult of individual*

مدرن این بود: یا باید برای "همه" جذاب باشد یا فقط برای "من". نه توده‌ی جامعه و نه کیش فردی آمادگی روبرو شدن با پویایی عجیب و غریب میانه را نداشتند. حمایت‌های اقتصادی و تکنولوژیکی کمی انجام شده بود برای آنکه نوآوری بتواند ۵ هزار نفر نشانه‌گیری کند. برای مثال نه خبرپراکنی گسترده<sup>۱</sup> و نه تراشه شخصی، واقعاً نمی‌دانستند چگونه با شهرهای کوچک و اهالی محله‌ها سروکار داشته باشند.

نظام اقتصادی شبکه‌ای، مشوق فضای میانه است، که با عرصه‌ی تکنولوژی، عجایب در اندازه‌های متوسط<sup>۲</sup> را پرورش می‌دهد (کاری که عصر صنعتی نتوانست انجام دهد).

تکنولوژی تولیدات جمعی باقی خواهد ماند. تکنولوژی که برای سفارشی‌سازی<sup>۳</sup> به کار می‌رود، شتاب خواهد گرفت. اما برای اولین بار، به طور طبیعی تکنولوژی مناسب برای اندازه کوچک‌تر از "توده" و بزرگ‌تر از "خود"<sup>۴</sup> را پرورش داده‌ایم. ما تکنولوژی شبکه و وب را داریم که پُر از میانه‌ای بودن<sup>۵</sup> شده است.

آینده‌نگر الین تافلر<sup>۶</sup> به بهترین نحو توضیح می‌دهد: "عصر جامعه جمعی به پایان رسیده است". وی تلفاتش را بر می‌شمرد: "نه دیگر تولیدات جمعی، و نه دیگر دمکراسی جمعی، نه دیگر مصرف جمعی، نه دیگر آموزش پرورش جمعی، نه دیگر سلاح‌های کشتار جمعی، نه دیگر تفریحات جمعی".

<sup>1</sup> Broadcast

<sup>2</sup> Mid-sized wonders

<sup>3</sup> Customize

<sup>4</sup> Self

<sup>5</sup> Middleness

<sup>6</sup> Alvin Toffler

در عوض؛ دنیایی از موقعیت‌های توده‌زدایی شده، تولید ویژه<sup>۱</sup>، مصرف ویژه<sup>۲</sup>، پراکندگی ویژه<sup>۳</sup>، آموزش و پرورش ویژه<sup>۴</sup>، دنیای ویژه<sup>۵</sup>، جوامع، قوم و خویش سببی، کلوب‌ها، گروه‌های ذینفع ویژه، کلان‌ها، خردۀ فرهنگ‌ها، قبایل، کیش‌ها (هیچ مدینه فاضله برای این دنیای جدید وجود ندارد). بجای تکنولوژی خبرپراکنی جمعی تلویزیون، ما حالا جایگزین شبکه محور داریم.

ما مشکل میانه مهجور را واضح‌تر از همه جا در رسانه‌های ارتباطی می‌بینیم. فرض کنید می‌خواهید روزانه با ده هزار نفر صحبت کنید. اگر می‌خواستید با یک گروه غیر بهم پیوسته از نظر جغرافیایی (مثل شهر کوچک یا محله‌ای از یک شهر کوچک) صحبت کنید، گیر می‌کردید. اما شما می‌توانید به میلیون‌ها آدمی که نمی‌شناسید پیام بفرستید و امید آن را دارید که تعدادی از ۱۰ هزار نفری که می‌خواهید بیابید و یا به تدریج اسامی افرادی را که با شما ارتباط برقرار می‌کنند، جمع کنید و برای آنان یکی یکی پیام بفرستید. هیچ‌کدام از این دو راه برآزنده نیستند. "خرده فروشان" به این [گروه] "میانه سخت"<sup>۶</sup> می‌گویند، زیرا که ارائه خدمات به یک گروه مشتری ده هزار نفری که منافع مشترکی دارند، ولی از نظر جغرافیایی در یک جا قرار ندارند، دشوار است. خردۀ فروشان، مشتاق میانه هستند، بخارط آنکه یاد گرفته‌اند نمی‌توان فقط با رد و بدل کردن ساده اسکناس در میان مردم کسب اعتبار نمود. شما نیازمند ضروریات دیگری از مکان بازار هستید (مانند

<sup>1</sup> Niche production

<sup>2</sup> Niche consumption

<sup>3</sup> Niche diversion

<sup>4</sup> Niche education

<sup>5</sup> Niche world

<sup>6</sup> Hard middle

صحبت، گشت و گذار، چک و چانه زدن، تماشای مردم) قبل از اینکه شما بتوانید تجاری داشته باشید، اجتماعی نیاز دارید که حد متوسطی از تعامل در میان مردم برقرار باشد.

برای خلق یک بازارچه بزرگ، باید از یک دهکده استفاده کرد.  
[وجود] اجتماع قبل از تجارت ضروری است.

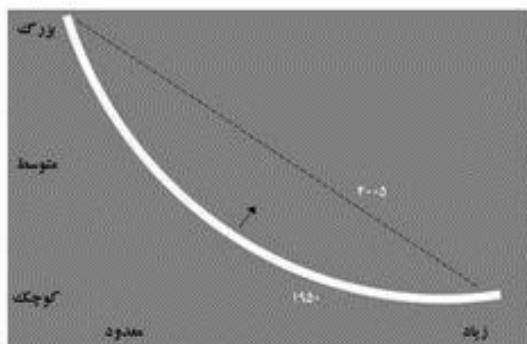
"میانه سخت" مشکلی فراگیر است. ما ابزارهایی داریم تا به ایده‌های موجود در کتاب یک شخص (مانند ایندکس و فهرست مطالب) دست بیاییم. ما ابزارهایی نیز داریم تا به ایده‌های یک کتابخانه با یک میلیون کتاب دست بیاییم (مانند کاتالوگ کارت‌هایشان) اما به ایده‌هایی که در میانه سخت یا منطقه تخصص ده هزار دانشور یا هزار کتاب قرار دارند، دسترسی نداریم. شما وقتی می‌خواهید به لیست کلمات کلیدی، موضوعات کلیدی و ایده‌های کلیدی برای یک ادبیات کامل درباره جنگ‌های داخلی آمریکا دست پیدا کنید، به کجا مراجعه می‌کنید؟

تا حالا هیچ کجا، اما امروزه سبیل [www](#) فوراً به ذهن ما می‌جهد. ما در گستره‌ی وب جهانی، قول خلق سرزمین‌های میانه<sup>۱</sup> معتبر در دسترس را می‌بینیم. در این نمونه بخصوص، ابرپیوند<sup>۲</sup> همه اسناد، برای تولید فهرست دانش در اندازه میانه می‌تواند مورد تصفیه و طبقه‌بندی قرار گیرد.

<sup>1</sup> Midlands

<sup>2</sup> Hyperlinking

خدمات و کالاهایی که پیش از این برای اجتماعات و گروهای در اندازه شهرهای کوچک تا بزرگ انجام شده و با عنوان "میانه سخت"<sup>۱</sup> به شمار آمدند، پاکسازی تکنولوژی شبکه‌ای، معنای اقتصادی پیدا می‌کنند.



فضای الکترونیک، اجتماعات میانه را تشویق می‌کند. یک شبکه، برخلاف ویژگی خبرپردازی گسترده [مختص تودها] و تراشه‌های کامپیوتروی [مختص افراد]، انرژی را که از دوست یک دوست به دوست دوست دیگر در جریان است، افزایش می‌دهد. معماری شبکه می‌تواند حضار در اندازه میانه و اجتماعاتی را که متمرکز بر منافع مشترک می‌باشند، پیدا کند، قوت دهد، تشویق کند، مدیریت کند و تعذیه نماید (به عبارت دیگر بازارهای ویژه<sup>۲</sup>) مجلاتی که در سیستم پستی شبکه ریشه دارند، برای یک قرن به بازارهای ویژه خدمت کرده‌اند. البته شبکه پهن‌باند در حال شکل‌گیری روابطی را ارائه می‌دهند که شبکه‌های پستی و مجلات نمی‌توانستند انجام دهند: پاسخ هم‌زمان، پهنای باند کاملاً متقاضان، ارتباطات واقعاً هم‌سطح<sup>۳</sup>، آرشیوها، فیلتر کردن و غیره.

منطق شبکه، فضای میانه را به چند طریق حمایت می‌کند:

<sup>۱</sup> Niche markets

<sup>۲</sup> True peerage communication

اول: هزینه‌های کاهش یافته‌ی اطلاعات، امکان پیدا نمودن و سپس اتصال دو نقطه را با کاربردی بالاتر تسبت به گذشته به وجود می‌آورد. تراکنش‌های ارزان قیمت، ارتباطات را در حال رشد و گسترش نگه می‌دارند.

دوم: فرستادن پیغام‌های الکترونیکی هم‌زمان، متن، ویدئو، شنیداری، فضاهای سه‌بعدی، آرشیوها، کنترل چیزهای خصوصی، همگی باعث تقویت تجربه جامعه مجازی که زمانی بسیار کمیاب و نه چندان جذاب بودند، می‌شوند و آن جامعه را بیشتر حفظ می‌نمایند.

سوم: حضور همه جایی و همه زمانی پول الکترونیکی در شبکه به این معناست که هر موقیت ویژه<sup>۱</sup> توانایی آن را دارد که یک اقتصاد بومی<sup>۲</sup> را بوجود بیاورد. وقتی یک مجموعه به نظام اقتصادی [شبکه‌ای] وصل شود می‌تواند دانشی را که مثلاً پرورش دهنده‌ی یک سگ به کار می‌برد، در اختیار دیگر اعضا قرار داده و از اطلاعات آنان نیز بهره برد.

چهارم: طبیعت مرزشکن نظام اقتصادی شبکه‌ای به معنی آن است که همه اجتماعات پیشرفت نکرده از نظر توریکی می‌توانند از ابسو نیروهای بالقوه بهره برنند: همه شش میلیارد انسان [روی زمین]. قانون "بازده صعودی"<sup>۳</sup> می‌تواند یک علاقه کوچک را تغذیه کند به طوری که به یک علاقه در اندازه‌ی میانه تبدیل شود. زمانی برای هر موضوعی یک شخص متعصب وجود داشت، در حالی که امروزه برای هر موضوع متعصبانه یک وب‌سایت اختصاص داده شده وجود دارد. به زودی می‌توان ده هزار هوادار مشتاق برای هر افسونی پیدا کرد.

---

<sup>1</sup> Niche

<sup>2</sup> Indigenous

نظام اقتصادی شبکه‌ای، قدرت گروه‌هایی را که کارهای ذوقی<sup>۱</sup> انجام می‌دهند و همچنین همسالان آگاهی که مساله‌ای را با یکدیگر دنبال می‌کنند<sup>۲</sup>، افزایش می‌دهد. آماتورها که به نت متصل می‌شوند، بهتر از متخصصین، ستاره‌های دنباله‌دار را کشف می‌کنند، فیل‌ها را می‌یابند و همچنین جهت کوچ پرنده‌گان مهاجر را نیز بهتر رديابی می‌کنند. آماتورها به وسیله شبکه‌ای کردن علاقه‌شان و همچنین رد و بدل کردن تجربیات شخصی مفیدشان، نرم‌افزار زیان‌های را خلق می‌نمایند که به قدری تازه‌اند که در هیچ کلاس درسی پیدا نمی‌شوند. این اجتماعات خود سازمان یافته، که در نت‌ها گمنام بودند، حالا صاحب اختیاران جدیدی شده‌اند.

علاقه‌مندان فیلم‌های صامت و کلکسیونرهای سنگ‌های آسمانی به سرعت در حال جمع‌شدن حول نت می‌باشند. چرا که فضای شبکه این دو را به بازار میانه متصل نموده است، که این بازار به وسیله کسب و کار و خرید و فروش‌هایی که مستقیماً به آنها مرتبط هستند، می‌چرخد. مصريشنان و بیماران سرطانی می‌توانند یک انجمان به اندازه متوسط (نه کوچک و نه بزرگ) برای ایده‌ها و دانش خود بوجود آورند. در بازارهای توءدهای جایی برای اجتماعات مختص قبایل نژادی نبود، اما نظام اقتصادی شبکه‌ای برای آنها نیز فضای اختصاص داده است.

با این حال خبررسانی تلویزیونی توده‌ای و انتشارات با چاپ بزرگ از بین نمی‌روند. [البته] مزیت اصلی شبکه‌های دانایان<sup>۳</sup> (که [در این شبکه‌ها] جریان‌های اطلاعاتی مانند موج در وب گره‌های برابر گسترش می‌یابند)

<sup>1</sup> Hobby tribes

<sup>2</sup> Informed peers

<sup>3</sup> Peerage networks

ضعف عمدۀ شبکه‌ها نیز محسوب می‌شوند. اطلاعات می‌توانند به طور غیرمستقیم مثل شایعه پخش شوند. وب که بصورت ابیوهی از موانع در می‌آید، مانع انتشار هم‌زمان به همه قسمت‌ها می‌شود.

### نت حرکت از رسانه توده‌ای به رسانه‌ی آشفته<sup>۱</sup> می‌باشد.

در رسانه‌ی آشفته‌ی جدید، شایعه، دسیسه و ظن شدید گسترش می‌یابد. اینها همیشه جنبه‌های منفی اجتماعات بوده‌اند؛ شبکه‌های میانه باید یاد بگیرند که چگونه با وب‌های غیرقابل نفوذ و با حساسیت بالا کنار بیایند. با سرمایه‌گذاری بر روی این نقاط ضعف، داده پراکنی به طور نمادین در نظام اقتصادی شبکه‌ای رشد خواهد یافت. بعضی اوقات ابیوه سینگال‌های بلاذرنگ<sup>۲</sup> در یک رسانه، مورد درخواست و نیاز است. خواه مثلاً از طریق پرچم‌های تبلیغاتی به دنبال هوایماهی کوچک، خواه از طریق ارسال مستقیم اطلاعات به مصرف کنندگان. وب نیازمند داده پراکنی است تا توجهات را بدست آورد، داده پراکنی نیز نیازمند وب برای پیدا کردن اجتماع می‌باشد.

تکنولوژی شبکه‌ای در همه اندازه‌ها گسترش می‌یابد. بزرگترین را قادر نموده که بزرگتر شود و کوچکترین را نیز قادر به کوچکترشدن کرده است. در آینده نزدیک ما انتظار خواهیم داشت تا نهادهایی را ببینیم که بزرگتر یا کوچکتر از آهایی هستند که تاکنون بوده‌اند. برای مثال بانک‌های کمی به طور غول پیکر رشد خواهند کرد، در حالی که بانک‌های دیگر آنقدر کوچک خواهند شد تا به اندازه یک کارت هوشمند که درون کیف پول جای داده می‌شود، برسند و تعدادشان به میلیونها عدد خواهد رسید. میانه نیز

<sup>1</sup> Mess media

<sup>2</sup> Real time

توسعه پیدا می کند. قلمرویی که دست یافتنش دشوار است، و زمانی به خوبی به وسیله مکانها مورد رسیدگی واقع می شد، دوباره احیاء خواهد شد.

فضای گره ها و جریان های شبکه ای، سازمان های اجتماعی جدیدی خلق می کنند. شکل های جدیدی از شرکت ها را در اندازه های عجیب و غریب و در ترتیبات غیر مرسوم بوجود می آورد. ما در مرز ورود به دنیایی هستیم که تقریباً همه شکلی از کسب و کار ممکن می شود.

### استراتژی ها

سمت و سوی شبکه به سوی خارج است. مانند چرخش سریع کهکشان، نت یک نیروی رام نشدنی بوجود می آورد که در آن همه چیز را از درون به سمت حاشیه های بیرون می فرستد. چون میزان ناچیزی، در درون می ماند، فعالیت به پیرامون انتقال می یابد. شرکت ها بجای اینکه جلوی این نیروی گریز از مرکز را بگیرند، باید برون سپاری مسئولیت ها را به شرکت های شبکه ای بی شکل در نظر بگیرند. اوج تسلیم شدن در مقابل نیروی نت، برون سپاری فعالیت های مرکزی است. برای مثال شرکت های هواپیمایی، برابری هواپی را به خارج از شرکت حتی در صورتی که بارها را با هواپیماهای خود حمل کنند، انتقال می دهند. در اینجا هزار و یک دلیل وجود دارد که چرا نباید وظایف اصلی شرکت را برون سپاری کرد، اما ۹۹% تای آن نیروی جاذبه می مرکز نظام اقتصادی شبکه ای را نادیده می گیرد."

آمده جمعیت ناگهانی باشد. فضای الکترونیک یک جمعیت تماشاجی انبوه را پراکنده می کند: آنها ناگهانی ظاهر می شوند و ناگهانی می روند. در



طی مسابقه شطرنج بین ابر کامپیوتر<sup>۱</sup> و گری کاسپارف، وب سایت IBM پنج میلیون مشاهده گر داشت. وقتی که مسابقه تمام شد وب سایت خالی شد. در شب انتخابات ۱۹۹۶ ایالات متحده وب سایت CNN، شاهد پنجه میلیون تلاش برای وصل شدن بود. روز بعد، جمعیتی در کار نبود. یک روز مانند رعد و برق یک جمعیت زیاد ظاهر می شوند و روز بعد هم ناپدید می شوند. حضار توده‌ای تغییر و تحولی نموده که مانند یک موج شده‌اند، به طوری که از یک نقطه‌ی جالب توجه به نقطه‌ی جالب توجه دیگر حرکت می کنند. اما طبیعت فضاهای این است که برای جادادن به جمعیتی که ناگهانی می آیند، شما باید آماده باشید. مجهز باشید.

---

<sup>۱</sup> Deep blue

# ۸

## هماهنگی؟ خیر، سیلان<sup>۱</sup> بی دربی

بدنبال نابرابری قابل حفظ باشد

در چشم انداز صنعتی، نظام اقتصادی، ماشینی بود که باید به سوی کارایی بهینه به حرکت می‌افتد، و موقعی که به حد کافی تنظیم شده بود، باید در هماهنگی مولد نگهداری داشته می‌شد. شرکت‌ها یا صنایع مخصوصاً آنهایی که از لحاظ تولید جنس و کار فعال بودند باید مورد محافظت قرار می‌گرفتند. انگار این شرکت‌ها آنقدر ارزشمند بودند که می‌بایست مانند گوهری با ارزش از آن نگهداری می‌شد.

همان‌گونه که شبکه به دنیای ما نفوذ کرده، نظام اقتصادی شبیه یک اکولوژی ارگانیسم‌ها شده، که بهم پیوسته و با هم رشد کننده است. [این نظام] دائمآ در حال تحول و عمیقاً در هم پیچیده است و حتی از حاشیه‌هایش نیز گسترش می‌یابد. همان‌گونه که ما از مطالعات اکولوژیکی اخیر آموخته‌ایم،

---

<sup>۱</sup> Flux

تعادلی در طبیعت وجود ندارد؛ بلکه بیشتر هنگامی که تطور رخ می‌دهد، یک انقطاع همیشگی بوجود می‌آید، به نحوی که گونه‌های جدید، جایگزین [گونه‌های] قدیمی‌تر شده و همان طور که گونه‌های زیستی طبیعت در ساختارشان تغییر حاصل می‌شود، ارگانیسم‌ها و محیط‌ها هم‌دیگر را دگرگون می‌کنند.

حتی زیبایی نمونه‌های اولیه جنگل‌های ابیوه و سواحل مرطوب با هماهنگی شکفت آور گونه‌هایشان، مجموعه‌هایی موقت‌اند که همیشه در حال تغییر و دگرگونی هستند. هماهنگی از طبیعت گریزان است. در طی دوره‌های نسبتاً کوتاه بیولوژیکی، مجموعه‌ی گونه‌های زیستی به شدت تغییر کرده‌اند، موقعیت اکوسیستم‌ها جابجا شده‌اند و لیست حیوانات و گیاهان به همان نحو که می‌آمدند، می‌رفتند و تغییر می‌نمودند. این یک چشم‌انداز شبکه‌ای است: شرکت‌ها به سرعت می‌آیند و می‌روند، حرف‌ها آش شعله قلمکاری از فرصت‌های کاری‌اند، صنایع، گروه‌بندی‌های نامعینی از شرکت‌هایی هستند که [بطور مدام] بالا و پایین می‌روند.

تغییر برای نظام اقتصادی صنعتی یا دوران جنینی نظام اقتصادی اطلاعاتی، چندان غریب نیست؛ الین تافلر، واژه "شوک آینده" را در سال ۱۹۷۰ به عنوان پاسخ معقول انسان به عصری که به سرعت در حال تغییر است، مطرح می‌کند.

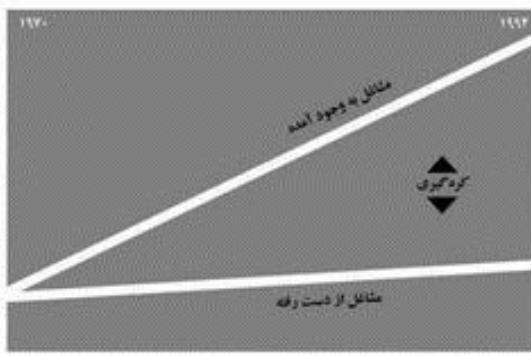
اما نظام اقتصادی شبکه‌ای از تغییر به سیلان در حرکت است.

تغییر در شدیدترین نوعش تفاوتی سریع است، در حالی که، سیلان بیشتر شبیه شیوا، خداوند هندو است، نیروی آفریننده‌ی ویرانگر و آفرینشگر. سیلان، بی‌عرضه‌گان را زیر پا می‌نهد و آفریننده‌ی یک چارچوب برای

نوآوری و زایشی دوباره است. این وضعیت پویا، ممکن است به عنوان "احیا مرکب"<sup>۱</sup> تصور شود که آفرینش آن بر لبه آشوب قرار داشته باشد.

دونالد هیکس<sup>۲</sup> از دانشگاه تگزاس بر روی طول عمر کسب و کارهای تگزاسی در بیست و دو سال گذشته مطالعه‌ای انجام داده و دریافته است که طول عمر آنها از نیمه دهه‌ی هفتاد تاکنون به نصف تقلیل یافته است. این نوعی تغییر است. اما آستین<sup>۳</sup>، شهری در تگزاس، جایی است که کسب و کارهای جدید کوتاه‌ترین عمر پیش‌بینی شده را داشته‌اند و همزمان، سریع‌ترین رشد تعداد شغل‌های جدید و بالاترین دستمزدها را تجربه کرده است. به این سیلان می‌گویند.

تعداد شغل‌های قدیمی که از دست رفته‌اند، افزایش پیدا می‌کنند، اما نه به سرعت تعداد شغل‌های جدیدی که خلق می‌شوند. از آن مهم‌تر این که دامنه شغل‌هایی که ایجاد می‌شوند، بیشتر از دامنه شغل‌هایی می‌باشد که از دست رفته‌اند.



هیکس به حامیانش در تگزاس گفت: "اغلب کارفرمایان و استخدامی که تگزاسی‌ها تا سال ۲۰۲۶ (یا حتی ۲۰۰۶) بدان متکی خواهند بود، هنوز به وجود نیامده‌اند". به منظور ایجاد سه میلیون شغل تا سال ۲۰۲۰، به خاطر سیلان باید ۱۵ میلیون شغل در کل ایجاد شود [که با این رفتار تعدادی از

<sup>۱</sup> Compounded Rebirth

<sup>۲</sup> Donald Hicks

<sup>۳</sup> Austin

آنها سه میلیون شغل باقی بماند]. هیکس می‌گوید: "بجای در نظر گرفتن شغل‌ها به عنوان مجموعه‌هایی که باید هم محافظت شوند و هم بر تعدادشان افزوده شود، ایالت باید بر روی تشویق چرخش اقتصادی (خلق مجدد مداوم نظام اقتصادی ایالت) متمرکز شود". این مطلب را جری آسمی<sup>۱</sup> در مجله کوچک تجاری که اخبار هیکس را بر جسته می‌کند، اظهار داشته است. به طور کنایه‌آمیز باید گفت فقط با تقویت سیلان می‌توان به ثبات طولانی مدت دست یافت.

وقتی که مانع سیلان شویم، مرگ تدریجی فرا می‌رسد. تگزاس و ۴۹ ایالت دیگر [آمریکا] را با اتحادیه اروپا مقایسه کنید. بین ۱۹۸۰ تا ۱۹۹۵، اروپا از ۱۲ میلیون شغل دولتی محافظت نمود، در حالی که در مقابله با سیلان، ۵ میلیون شغل را در بخش خصوصی از بین برداشت. ایالات متحده، سیلان را پرورش داد. در حالی که نظاره‌گر از بین رفتن ۴۴ میلیون شغل قدیمی در بخش خصوصی بود (که عددی سراسام‌آور است). در عوض ۷۳ میلیون شغل جدید ایجاد کرد. در نتیجه ۲۹ میلیون [شغل] ایجاد شده بود. در این فرآیند، ایالات متحده توانسته بود ۱۲ میلیون شغل دولتی خود را حفظ کند. اگر بتوانید در مقابل آشفتگی بایستید، سیلان خواهد چربید.

تصور سیلان مداوم، برای اکولوژیست‌ها و کسانی که شبکه‌های بزرگ را اداره می‌کنند، آشنا به نظر می‌رسد. سرزنشگی قابل حفظ یک شبکه پیچیده، نیازمند آن است که "نت" خودش را تحریک به خروج از تعادل کند.

اگر یک سیستم به تعادل و هماهنگی برسد، ناگزیر را کد خواهد شد و خواهد مرد.

---

<sup>۱</sup> Jerry Ussman

نوآوری، بهم ریختگی است؛ نوآوری پایدار، بهم ریختگی مدام است.

به نظر می‌رسد، این مطلب هدف یک شبکه‌ی با کیفیت باشد: حفظ یک عدم تعادل همیشگی. محدود اقتصاددانانی که درباره‌ی نظام اقتصادی جدید مطالعه نموده‌اند به نتیجه مشابهی رسیده‌اند. از جمله شال رومر<sup>۱</sup> و برايان آرتور<sup>۲</sup>. آثار آنها نشان می‌دهد که رشد شدید، خودش را با متعادل داشتن در لبه‌ی آشوب‌های مدام حفظ می‌کند. آرتور می‌نویسد: "اگر من قصد ثابتی داشته باشم، آن است که نشان دهم دگرگونسازی، تغییر و بهم خوردگی در نظام اقتصادی [جدید]، امری طبیعی است".

فرق بین آشوب و لبه‌های آشوب خیلی دقیق است. کامپیوتر "اپل" در تلاش برای پیدا کردن عدم تعادل مدام و حفظ ابداع کنندگی اش، شاید بیش از حد از تعادل خارج شد و به خودش اجازه داد که به سوی تابودی روانه شود. اگر شانس به آنها روی کرده باشد، ممکن است یک کوه جدید کشف کنند تا پس از یک تجربه نزدیک به مرگ، از آن بالا روند.

سویه‌های تاریک "ستیلان" این است که نظام اقتصادی جدید به وسیله انقراض دائمی شرکت‌های فردی رشد می‌یابد، شرکت‌هایی که یا عقب ماندند و یا به شرکت‌های جدید در حیطه‌های نو مبدل می‌گردند. صنایع و شغل‌ها همچنین تغییرات زیادی را تجربه خواهند کرد. البته دوره تغییرات سریع شغلی برای استخدام شده‌ها به اتمام رسیده است، چه برسد به استخدام مادام‌العمر آنها. حرفه‌ها (البته اگر چنین نامی را بتوان بر روی آنها گذاشت) به طور فزاینده‌ای شبکه‌های تمهدات چندگانه و هم‌زمان، چرخش مهارت‌های جدید و نقش‌های از مد افتاده را به جریان می‌اندازند. حدود ۲۰

<sup>۱</sup> Paul Romer

<sup>۲</sup> Brain Arthur

در صد نیروی کار آمریکایی‌ها، جدا از روابط سنتی با کارفرمایان خود، قرارداد دارند و ۸۶ درصد از آنها اظهار داشته‌اند که از این روابط راضی‌اند.

در هیچ‌کجا، این گرایش نسبت به میلان ثابت، بیشتر از صنعت تفریحات که در کالیفرنیای جنوبی متصرکر شده است، مشهود نیست. مجموعه صنعت فرهنگی هالیوود، فقط فیلم تولید نمی‌کند، بلکه موزیک، مولتی‌medya، محصولات تلویزیونی و تجاری [را نیز تولید می‌کند].

استودیوهای بزرگ فیلم‌سازی، دیگر فیلم نمی‌سازند. بلکه این شبکه‌های شرکت‌های کوچک سرمایه‌گذاری می‌باشند که تحت عنوان استودیوهای بزرگ دست به تولید فیلم می‌زنند. بعلاوه گروه‌های فیلم‌برداری متعدد حدود چهل تا پنجاه شرکت دیگر، به اضافه افرادی که برای مدت کوتاهی با شرکت‌های مختلف قرارداد می‌بندند، بهم می‌پیوندند تا دست به تولید یک فیلم بزنند. این [افراد] شامل اراندهندگان جلوه‌های ویژه<sup>۱</sup>، متخصصین پشتیبانی<sup>۲</sup>، تکنسین‌های نورپردازی<sup>۳</sup>، عاملین پرداخت حقوق<sup>۴</sup>، مامورین تأمین امنیت<sup>۵</sup> و شرکت‌های تدارکاتی<sup>۶</sup> می‌باشند. آنان به عنوان یک سازمان مالی در طی مدت زمان ساخت یک فیلم، دور هم جمع می‌شوند و وقتی که فیلم ساخته شد، از هم جدا می‌شوند و در زمان نه چندان خیلی بعد، آنان دوباره برای ساخت فیلمی دیگر، در قراردادهای کاملاً جدید و جداگانه دوباره گرد هم جمع می‌شوند. بروس استرلینگ<sup>۷</sup> مؤلف "سایبر پانک"<sup>۸</sup> توصیف منحصر

<sup>۱</sup> Special effects renders

<sup>۲</sup> Prop specialists

<sup>۳</sup> Lighting technicians

<sup>۴</sup> Payroll agencies

<sup>۵</sup> Security folks

<sup>۶</sup> Catering firms

<sup>۷</sup> Bruce Sterling

بفردي از سيلان قراردادهایی که در هالیوود بسته می‌شوند، می‌دهد. وی می‌گوید: "شما برای ساخت یک فیلم، مجموعه‌ای از افرادی را که به‌طور قراردادی فعالیت می‌کنند، دور هم جمع می‌نمایید، چند فیلم به معرض نمایش می‌گذارید و بعد از فروش حق نمایش آنها و توزیع در شبکه‌های ویدئویی هر کسی به سوی کار خود می‌رود".

کمتر از ده شرکت تولید محصولات یا خدمات تفریحی بیش از هزار کارمند در استخدام دارند. از ۴۵۰ هزار نفر در گیر در مجموعه تفریحی که در منطقه لس‌آنجلس وجود دارند، تخمین زده می‌شود که ۸۵ درصد شرکتها زیر ده نفر در استخدام خود داشته باشند. جول کوتکین<sup>۱</sup> نویسنده‌ی مقاله‌ی درخشنان در مجله Inc. به سال ۱۹۹۵ تحت عنوان "چرا هر کسب و کاری مثل کسب و کار سینمایی است"<sup>۲</sup> می‌نویسد: "هالیوود از یک صنعت بزرگ کلاسیک که متشکل از شرکت‌های منجم می‌باشد، به بهترین مثال جهانی یک نظام اقتصادی شبکه‌ای مبدل شده است. بالاخره هر صنعت متصرکز بر دانش به این وضعیت گسترده و اتمیزه شده می‌رسد، هالیوود فقط اول رسید".

دره سیلیکون خیلی از این عاقبت دور نخواهد بود. تجارت‌های ICE (اطلاعات، ارتباطات و تفریحات) همگی متکی بر سرعت و انعطاف برای ادامه حیات در محیط‌های خود ساخته‌ی سریع‌السیر و انعطاف‌پذیر می‌باشند. همه چیز آنقدر سریع حرکت می‌کند که حتی یک شرکت سهامی (هر شرکت سهامی) به نظر می‌رسد بیش از حد سخت و غیر قابل انعطاف است.

---

<sup>1</sup> Cyber Punk

<sup>2</sup> Joel Kotkin

<sup>3</sup> Why every business will be like show business

شما نمی‌توانید یک سازمان بورو-کراتیک را به سرعت کافی تغییر دهید، پس بهتر است با آن شروع نکنید.

شبکه‌ها به شدت آشته و نامعین می‌باشد. چشم‌انداز ویران نمودن دائمی هر آنچه که در حال حاضر کار می‌کند [و جواب می‌دهد] شوک‌های آینده را قابل تحمل می‌کند. ما همچون عادتمداران<sup>۱</sup>، نیاز به دور ریختن موقیت‌های ثابت شده را به چالش خواهیم کشید. ما مطمئن هستیم که باید توان تولد دشوار و همیشگی این چنین چیزهای جدید را بدھیم. نظام اقتصادی شبکه‌ای از این سرخوش است که تازگی خود ساخته‌ای را تولید می‌کند. البته ممکن است ما این موج‌های پی در پی آفرینش را به عنوان گونه‌ای از خشونت تغییر کنیم.

به بیان شاعرانه، اساسی‌ترین هدف نظام اقتصادی جدید، چینش دوباره نظام اقتصادی صنعتی است. چینش دوباره شرکت به شرکت و صنعت به صنعت.

در حقیقت نمی‌توان پوسته صنعتی را کاملاً برداشت. اما یک وب گسترده‌تر می‌تواند سازمان‌های جدیدتر، انعطاف‌پذیرتر و به سختی بهم متصل شده را حول آن بیافتد. این شرکت‌های تازه به دوران رسیده، متکی بر تغییرات و سیلان دائمی می‌باشد.

اگر چه خود تغییر، چندان جدید نیست، تغییرات معمولی کسالت‌آورند. اغلب تغییرات، چیزی بیش از تکان‌های دائمی به شمار نمی‌آیند. وضعیتی که در حال حاضر وجود دارد، وضعیت تکان‌های دائمی است. در متنه‌ای به

---

<sup>۱</sup> *Creatures of habit*

دیگر، تغییرات بسیار بنیادینی وجود دارد که بلندترین چیزها را واژگون می‌نماید. مانند نوآوری‌هایی که به دلیل آنکه جلوتر از زمان‌شان می‌باشند، به شکست می‌انجامند. شبیه نوآوری‌هایی که بدلیل جلوتر از زمان بودن به شکست می‌انجامند، [البته] این امکان نیز وجود دارد که بعضی تغییرات بیش از حد بلند پروازانه باشند.

آنچه که نظام اقتصادی شبکه‌ای مشوق آن است، یک میلان گلچین‌شده<sup>۱</sup> است. نوع درستی از تغییر با مقدار ذُر مناسب. تقریباً از هر لحظه، این نوع تغییر را ما به نوآوری تعبیر می‌کنیم.

امروزه کلمه "نوآوری" آنقدر معمول شده است که معنای واقعی اش پوشیده مانده است. یک گام واقعاً نوآورانه، نه خیلی مشخص و موفرانه است و نه بیش از حد بلند پروازانه. گام نوآورانه، نه تکان‌های بدون جهت اتفاقی است و نه آنقدر غیرقابل تصور که مورد توجه و قدرشناسی قرار نگیرد. به معنای صحیح آن یک تعبیر سطحی به شمار نمی‌رود. انتقال به چیزی که فقط در تئوری بکار می‌آید (و نه در عمل) و یا چیزی که پیش‌نیازش برای بکارگیری، تغییر اساسی رفتار مردم است، نوآوری به شمار نمی‌آوریم.

نوآوری واقعی آنقدر متمایز است که به مرز خطر می‌رسد. تغییری است که اگر کمی جلوتر رود، مضحك به نظر می‌آید. نوآوری واقعی بر روی لبهٔ یک فاجعهٔ دهشتتاک حرکت می‌کند، بدون آنکه دچار آن شود. نوآوری واقعی ترسناک و هر چیزی می‌تواند باشد، به جز هماهنگی.

---

<sup>۱</sup> Selective flux

به همان طریقی که کارایی به نظام اقتصادی صنعتی نفوذ کرد، سیلان<sup>۱</sup> گلچین شده‌ی نوآوری<sup>۱</sup> به نظام اقتصادی شبکه‌ای نفوذ می‌کند. سیلان نوآورانه، تنها مختص اختراع محصولات جذاب‌تر نیست، اگرچه [اختراع محصولات جذاب‌تر] کار هر روزه‌ی آن است. نوآوری و سیلان، تمام فضای نظام اقتصادی جدید در حال رویش را پر کرده است. نوآوری مقدم است بر:

- محصولات جدید
- طبقه‌بندی‌های جدید از محصولات
- روش‌های جدید برای تولید محصولات قدیم و جدید
- انواع جدید سازمان‌ها برای تولید محصول
- صنایع جدید
- نظام اقتصادی جدید

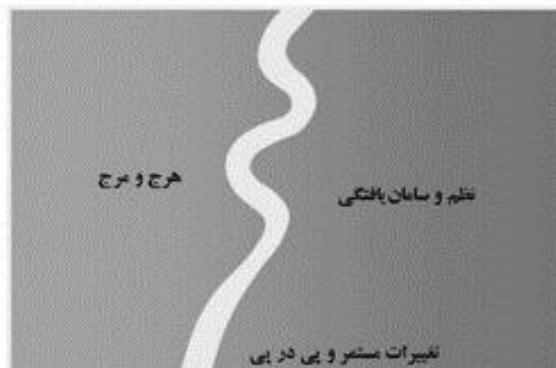
تمام موارد ذکر شده بهم می‌پیچند و همان‌گونه که تغییرات خطرناک از میان آنها مارپیچ‌وار می‌گذرند، دگرگون نیز می‌شوند. بدین دلیل است که حول "نوآوری" های و هوی زیادی برپاست. اساتید مسلم مدیریت، حق دارند که درباره‌ی ضرورت "نوآوری" به تفصیل سخن به میان می‌آورند. هنوز شرکت‌ها، نیازمند تعالی، کیفیت خدمات، سازمان‌دهی مجدد و حضور بلادرنگ [در صحنه‌ها هستند]. اما هیچ چیز مانند تندباد نوآوری، دربرگیرنده‌ی وظیفه بلند مدت نهایی در نظام اقتصادی جدید نمی‌باشد.

اینجاست که زندگی در جریان است، [یعنی] بین مرگ موجود در نظام آهینه‌ی برنامه‌ریزی شده و زوال آشوب. تغییرات بیش از حد می‌توانند از کنترل خارج شوند و قوانین بی‌شمار (حتی قوانین جدید) می‌توانند فلج کنند

---

<sup>1</sup> *The selective flux of innovation*

باشد. بهترین سیستم‌ها، این کیفیتِ جاودانِ قوانین کم تعداد و نزدیکی به آشوب را دارا می‌باشد. با وجود آنکه بیکاری، اتلاف، ارتباطات ناقص و ناکارآمدی هنوز شایع است، اما توافقی پیونددهنده بین اعضا وجود دارد تا به هرج و مرچ فرو نروند.



شبکه‌ها تمایل دارند که در وضعیت همیشه‌گی آشتفتگی و ستبلان باشند.  
چرا که سیستم‌های گستردۀ باید مسایل سخن نظرم و ویرانس آشوب گرام بردارند.

همکاری من در گروه‌هایی که تغییرات موفقی را انجام داده‌اند، و دانش دست دومی<sup>۱</sup> که از خیلی گروه‌های دیگر که در گیر نوآوری‌هایی در سطح جهانی بوده‌اند، به دست آورده‌ام، مرا متقاعد کرده است که همه این گروه‌ها، در اوج اجراهای [موفقشان] در لبه آشوب، می‌لغزند. هر آنچه را که در جلو صحنه و در معرض نمایش عموم و سرمایه‌گذاران می‌گذارند، در پشت صحنه، به گونه‌ای است که اغلب این گروه‌ها در حالی که دور خودشان می‌گردند، فریاد می‌زنند "اینجا کاملاً از کنترل خارج است". هر سازمانی تا حدی غیرکارکردی است، اما سازمان‌های نوآور، در لحظه‌ی درخشش تمایل به حرکت به سوی ارتباط ناهماهنگ، جرقه‌های نیوغ‌آمیز و نابسامانی‌های تهدیدکننده‌ی حیات<sup>۲</sup> دارند. همه کسانی که به نحوی در گیر این مسائل

<sup>1</sup> Secondhand knowledge

<sup>2</sup> Life-threatening disorganization

می باشند، قسم می خورند که تا حدتی ساختار را به کار می بردند که در آینده از نابودی شان جلوگیری کند، اما من هنوز هیچ گروه نوآور بینادینی ندیدم که در بحران لائق نیمی از ساختارش دستخوش تغییر نگردد.

بیشتر مطالعات در مورد تکامل بهینه در سیستم‌های پیچیده این نظر را تائید می کنند. هزینه تغییرات جلورونده در بیشترین میزانش، یک سفر خطرناک و هیجان‌آمیز بسوی لبه پرتگاه می باشد.

اگرچه گروه‌های زیادی، این لحظه بزرگ را وقتی که خلاقتیت جاری است و کارها به خوبی پیش می روند، تجربه کرده‌اند، اما هدف نهایی در کسب و کار و زندگی، پیدا کردن راهی برای حفظ این دوره‌های تعادل می باشد. حفظ نوآوری بدلیل آنکه از عدم تعادل خلاقاته نشأت می گیرد، بسیار دشوار است.

برای بدست آوردن نوآوری ماندگار، نیازمند بدست آوردن عدم تعادل دائمی هستید. جستجوی عدم تعادل دائمی یعنی اینکه باید بدون آنکه تسلیم شوید یا عقب‌نشینی کنید، به تعقیب پرتگاه‌ها پردازید.

یک شرکت، مؤسسه یا هر فرد باید در وضعیت نزدیک به سقوط بنشیند. در این وضعیت خطرناک مستعد سقوط است، اما به طور مداوم خودش را باز می باید و هیچ وقت به ورطه‌ی سقوط مطلق نمی افتد. و طوری نیز لنگر نمی اندازد که تکانی نیز نخورد. انگار در قلمروی مخاطره‌آمیز مقداری می جهد، اما از قدرت سقوط برای به پیش‌راندن شکوهمند خود استفاده می کند. بسیاری از مردم این کار را با موج‌سواری مقایسه می کنند. شما بر روی موجی سوار می شوید که دائماً در تلاطم است و در حالی که بر روی این



موج پر از آشتفتگی سوار هستید، از نیروی تلاطم آن برای حرکت به جلو نیز  
بهره می‌برید.

دشوارست که نوآوری، رسمی و نهادینه شود. [نوآوری] اغلب نیازمند  
نقض قوانین است که خودش خلق‌شان کرده است. در واقع نوآوری به  
انقطاع از الگوهای ثابت یافته تعبیر می‌شود، که به معنی آن است نوآوری  
تمایل به جهش از روی قواعد دارد. در دوره ستیلان‌های شدید، مانند انتقالی  
که ما در حال تجربه آن هستیم (عبور از نظام اقتصادی مبتنی بر منابع به نظام  
اقتصادی مبتنی بر دانش)، تغییر به سطوح دیگری وارد می‌شود.

تغییر به طول موج متفاوتی می‌رسد، در اینجا تغییراتی در بازی،  
تغییراتی در قواعد بازی و تغییراتی درباره اینکه چگونه قواعد بازی تغییر  
می‌کند، وجود دارد.

در سطح اول (تغییر در بازی) نوع دیگری از تغییرات را که در حال  
حاضر مشاهده می‌کنیم، به وجود می‌آید: برندهایان و بازندهایان جدید، کسب و  
کار جدید و قهرمانان جدید. ما برآمدن والمارتس<sup>۱</sup> و شرکت تولید آهن  
نوکور<sup>۲</sup> را می‌بینیم.

در سطح دوم (تغییر در قواعد بازی) انواع جدیدی از کسب و کار،  
بخش‌های جدیدی در نظام اقتصادی و انواع جدیدی از بازی‌ها را به وجود  
می‌آورد. در میان این نوع تغییرات، مایکروسافت و آمازون از راه می‌رسند.

---

<sup>1</sup> Wal-Marts

<sup>2</sup> Nucor

سطح سوم تغییر که در حال ورود به آن هستیم، نشان می‌دهد که تغییرات چگونه تغییر پیدا می‌کنند. تغییر خودش را تغییر می‌دهد. وقتی که نظام اقتصادی جدید، تغییرات را در دو سطح اول تشویق می‌نماید (همه کسب و کارهای جدید و بخش‌های تجاری) عمیق‌ترین پیامدهای نحوه‌ای است که تغییرات را دگرگون می‌کند. تغییر، شتاب می‌گیرد و به تدریج به انهدام خلاق تبدیل می‌شود. سیلان را به راه می‌اندازد و به تاثیرات میدانی پراکنده می‌شود، به طوری که شما قادر نخواهید بود که علت‌ش را بباید. راه‌های قدیمی تغییر را سرنگون می‌کند.

تغییر در سیستم‌های تکنولوژیکی، بیشتر می‌شود. مدت زمان زیادی لازم است که ما به این تغییرات عادت کنیم. شبکه‌ها واقعاً رشد می‌کنند. سیر تکامل واقعاً بر روی ماشین‌ها به کار می‌آید. سیستم‌های اینترنتی تکنولوژیکی، می‌توانند به منظور کنترل ویروس‌های کامپیوتری استفاده شوند. این بیولوژیسم جدید<sup>۱</sup> مستقیماً به درون نظام اقتصادی ما نفوذ می‌کند و استعارات بیولوژیکی بیش‌تر و بیش‌تر به عنوان استعارات اقتصادی سودمندی به کار خواهند رفت.

این تصویر از نظام اقتصادی، به عنوان چیزی که سرزنده است، تصویر قدرتمندی ارائه می‌دهد. خود آدام اسمیت<sup>۲</sup> به سرزنده بودن نظریه "دست فاعلیتی اش" اشاره کرده است. کارل مارکس<sup>۳</sup> صحبت از طبیعت ارگانیکی نظام اقتصادی کرده است. حتی اقتصاددان تیزین، آلفرد مارشال<sup>۴</sup> در سال ۱۹۴۸ نوشته است "کعبه اقتصاددان، در نظام اقتصادی بیولوژیکی قرار

<sup>1</sup> Neobiologicalism

<sup>2</sup> Adam Smith

<sup>3</sup> Karl Marx

<sup>4</sup> Alfred Marshall

دارد." این مطلب را مارشال در اوج نظام اقتصادی صنعتی گفته است. [در آن موقع] اولین تکان‌های قدرت در حال ظهور اطلاعات تازه داشت احساس می‌شد.

مدل‌سازی و تئوری پردازی و سخت‌تر از آنها پیش‌بینی سیستم‌های زنده بسیار دشوار به نظر می‌رسند. تا همین اواخر علم اقتصاد، طرفدار فهمی معتدلانه بود. فقط به این دلیل که فهم پیچیده‌تر قابل مقایسه‌ای وجود نداشت. به طور کنایه‌آمیز، همان تکنولوژی کامپیوترا که سیلان را در نظام اقتصادی زنده کرد، در حال حاضر از آن به منظور مدل‌سازی این نظام استفاده می‌شود. [این تکنولوژی کامپیوترا] با کمک تراشه‌های پرقدرت، پویایی، یادگیری [دو طرفه] و نظریه‌های خود تغذیه گر نظام اقتصادی می‌تواند این مدل‌سازی را به انجام رساند.

به فهم ما نظام اقتصادی شبکه‌ای مکانی است که کمترین حمایتی از هماهنگی و سکون نمی‌کند. در عوض سیستمی است که به‌طور فزاینده به سیلان و نوآوری نیازمند است. هنر تغییرات عادلانه و اختلافات خطربناک، کاملاً مورد تقدیر قرار خواهد گرفت.

### استراتژی‌ها

با حرکت روان بسوی لبه‌ی آشوب حرکت کنید. هزینه تکان‌های دائمی بنیادین را پردازید؛ بیکاری و ناکارایی را پذیرا شوید. اگر مردم گله‌ای از پرآشوبی مکان نکردنند، [بدانید] دچار مشکلی شده‌اید. لازم نیست همه سازمان دچار آشوب شود (امیدواریم دپارتمان حسابداری این‌طور نشود) اما قسمت‌های کلیدی باید [دچار آشوب شوند]. وظیفه، ممکن است بخواهد دگرگون شود، اگر واقع‌بیانه نگاه کیم نگهداری عدم تعادل دشوار است.



بجای ممنوع کردن سیلان، از آن بهره برداری کنید. نقش تلفن از ابتدا این بود که اختلال و ناامنی موجود در سیستم را به وسیله ایجاد مدار کوتاه بهینه و بدون وقفه بین صحبت کننده و شنونده صحبت، حذف کند. این [نقش] مسیر متعادلی را فرض می‌گیرد. از طرف دیگر، اینترنت بر تغییرات پرآشوب متکی است و بزودی همه سیستم تلفن را در برخواهد گرفت، پیغام‌ها را (که شامل صدا نیز می‌شود) در بیت‌های جزء جزء شده از طریق مسیرهای فراوان پراکنده می‌کند. بیشتر از آنکه به جلوی ایرادات را بگیرید، منطق شبکه فرض می‌کند که ایرادات وجود دارند و از سیلان پرآشوب بهره می‌برد. بدنبال آن باشد که سیلان کجاست و سوار آن شوید.

شما نمی‌توانید از همان ابتدا پیچیدگی را [به سازمان خود] تزریق کنید. شبکه‌ها نسبت به تغییرات شدید با دامنه گسترده دارای سوگیری هستند. تنها راه برای پکاربری یک سیستم جدید گسترده، رشد آن است. شما نمی‌توانید آن را تزریق نمائید. بعد از فروپاشی اتحاد جماهیر شوروی، روسیه تلاش برای تزریق سرمایه‌داری کرده است. اما این سیستم پیچیده قابل تزریق نیست. [این سیستم] باید رشد کند. نظام اقتصادی شبکه‌ای علاقه‌مند است که سازمان‌های بزرگ از نمونه‌های کوچک که تحت‌الحمایه‌ی نمونه‌ی بزرگ هستند ولی در عین حال به طور مستقل عمل می‌کنند، به وجود باید. شبکه‌ها به جای آنکه تزریق شوند نیاز به رشد دارند. نیازمند آن هستند که در طی زمان انباسته شوند. برای آنکه یک شبکه گسترده رشد کند، در ابتدا از یک شبکه کوچک شروع می‌شود و سپس پیچیدگی به آن افزوده می‌شود و سپس گره‌ها و سطوح پیشرفته به آن اضافه می‌شود. هر سیستم موفق بزرگ روزی یک سیستم موفق کوچک بوده است.



هسته را حفظ کنید و به بقیه جاها اجازه سیلان دهید. نویسنده‌گان  
جیمز کولین<sup>۱</sup> و جری پوراس<sup>۲</sup> در اثر بی نظیر پرفروشان "ساخته شده برای  
ماندگاری" بخشی را آورده‌اند که شرکت‌های با طول عمر دراز، قادر خواهند  
بود که برای پنجاه سال و یا بیشتر، با حفظ قلب کوچکی از ارزش‌های بدون  
تغییرشان همچنان سودمند باقی بمانند، و سپس پیشرفت را در هر چیز دیگر  
به حرکت درآورند. تغییری که همه کسب و کارها از استخراج معدن گرفته  
تا بیمه را دربرمی‌گیرد. خارج از هسته ارزش‌ها، هیچ چیز نباید از سیلان  
معاف باشد. هیچ چیز.

---

<sup>۱</sup> James Collins

<sup>۲</sup> Jerry porras

## ۹

### تکنولوژی رابطه<sup>۱</sup>

با تکنولوژی شروع کنید، با اعتماد<sup>۲</sup> به پایان رسانید.

ضرورت اقتصادی اصلی عصر صنعتی، افزایش بهره‌وری<sup>۳</sup> بود. هر جنبه‌ای از شرکت صنعتی (از ماشین‌هاییش تا ساختار سازمانی‌اش) طوری درست شده بود که کارایی<sup>۴</sup> تولید اقتصادی را افزایش دهد. اما امروزه بهره‌وری، در نظام اقتصادی شبکه‌ای یک محصول حاشیه‌ای بی‌معناست.

ضرورت اقتصادی اصلی نظام اقتصادی شبکه‌ای، تقویت رابطه‌هاست.

هر جنبه از یک شرکت شبکه‌ای شده (از سخت‌افزارش گرفته تا سازمان گسترده شده‌اش) برای افزایش کیفیت و کیفیت روابط اقتصادی خلق شده است.

---

<sup>1</sup> Relationship tech

<sup>2</sup> Trust

<sup>3</sup> Productivity

<sup>4</sup> Efficiency

شبکه، ساختاری برای تولید روابط می‌باشد. همان‌طور که رودخانه‌ها کشتی‌های باری را حمل می‌کنند، شبکه‌ها نیز بستر حرکت روابط می‌باشند. وقتی هر چیزی، به هر چیز دیگر متصل شد، روابط فوق العاده گستردۀ می‌شوند. هر اتصالی در شبکه باعث یک ارتباط می‌شود. بین شرکت‌ها و شرکت‌های دیگر، بین شرکت‌ها و مشتریان، بین مشتریان و دولت، بین مشتریان و دیگر مشتریان، بین کارمندان و کارمندان شرکت‌های دیگر، بین مشتریان و ماشین‌ها، بین ماشین‌ها و ماشین‌ها، [بین] اشیاء و [دیگر] اشیاء، [بین] اشیاء و مشتریان. در اینجا پایانی برای پیچیدگی و ظرافت روابطی که در نظام اقتصادی شبکه‌ای ایجاد می‌شود، وجود ندارد.

هر کدام از این نوع روابط، پویایی و ویژگی مخصوص به خودش را دارد و هر کدام به وسیله نوع بخصوصی از تکنولوژی پرورش می‌یابد. تکنولوژی تراشه‌های جلی‌بین و پهنانی باند نامحدود، نهایتاً، تکنولوژی رابطه است. میشل اسکریچ<sup>۱</sup> در کتاب "مغزهای مشترک"<sup>۲</sup> (کتابی در مورد تکنولوژی‌های جدید همکاری) می‌نویسد: "ما نیازمند انتقال از ایده‌ی تکنولوژی به عنوان مدیریت کننده‌ی اطلاعات به سمت ایده‌ی تکنولوژی به عنوان یک رسانه به منظور خلق روابط در حرکت هستیم". علیرغم اینکه سخت‌افزار اطلاعات می‌تواند در یک ثانیه میلیاردها بیت را پردازش نماید، با این حال می‌توان روابط را تنها پیامد محصولات سیلیکونی دانست.

البته خوشامی و اعتماد، هر دو در همه نظام‌های اقتصادی گذشته با اهمیت بوده‌اند، اما خبر جدید چیست؟ فقط دوچیز:

<sup>1</sup> Michael Schrage

<sup>2</sup> Shared Minds

- با کاهش اهمیت بهره‌وری، روابط و هم‌پیمان‌هایش، مهم‌ترین ویژگی نظام اقتصادی شده‌اند.
- ارتباطات مخابراتی و جهانی گرایی، وضعیت معمولی روابط را به وضعیت هیجان‌زده‌ی فوق روابط<sup>۱</sup> تشدید کرده، افزایش داده و انتقال می‌دهند (از راه دور، در همه زمان‌ها و در همه مکان‌ها و در همه مسیرها). اینجا دیگر کانزاس<sup>۲</sup> نیست، سرزمین عجایب است.

بین بیش از دو نفر از افراد، می‌تواند رابطه‌ای ساختاریافته مثل سلسله مراتبی یا شبکه‌ای وجود داشته باشد. در سلسله مراتب‌ها، اعضاء براساس نسبت‌های مرتفع به یکدیگر رده‌بندی می‌شوند، [در حالی که] در شبکه‌ها، اعضا همانند هم هستند. (طرفینی که دارای قدرت یکسان و موقعیت مشابه می‌باشند) در عصر گذشته، هوشمندانه‌ترین راه برای ساختاربندی یک سازمان پیچیده در غیاب فراوانی اطلاعات، ایجاد یک سلسله مراتب بود. رتبه‌بندی، یک جانشین هوشمندانه و قابل اجرا برای اطلاعات موجود در همه‌جا و همه وقت است. وقتی اطلاعات کمیابند، به دستور عمل کنید.

وقتی که اطلاعات فراوان است، هم‌سطحان اطلاعاتی<sup>۳</sup> غلبه می‌یابند.

در حقیقت، همان‌طور که اطلاعات قابل اعتماد همه‌گیر می‌شوند، هیچ چیزی نمی‌تواند مانع غلبه یافتن هم‌سطحان اطلاعاتی شود. همان‌گونه که کامپیوترها و ارتباطات، میلیون‌ها بیت اطلاعاتی را در همه ابعاد رها می‌کنند، ما شاهد ارتقاء سطح اطلاعاتی<sup>۴</sup> در هر بعد و جهتی هستیم. پست

<sup>۱</sup> Hyper relations

<sup>۲</sup> Kansas

<sup>۳</sup> Peers

<sup>۴</sup> Peerages

الکترونیکی و پست صوتی از طریق ارتفاع سطح اطلاعاتی که به وجود می آورند، به سازمان فشار وارد می کنند. تأثیر هم سطح کردن که حاصل تکنولوژی های شبکه ای است و آشتفتگی های متعاقب آن در سازمان شرکت ها به خوبی شناخته شده است. البته از خیلی جهات پدیدآمدن روابط هم سطحی [اطلاعاتی] که بین مدیر و کارمند در حال ظهور است، شاید جذابیت چندانی نداشته باشد و یا کم اهمیت ترین تغییر روابطی باشد که در حال وقوع است.

آنچه که پیامد مهم تری دارد، نوع رابطه بین مشتری و شرکت است که تحت تأثیر هم سطح شدن اطلاعات قرار می گیرد. مهم تر از آن، رابطه بین شرکت و شرکت است که خیلی سریع به یک وب از نت های روی هم افتاده<sup>۱</sup> انتقال یافته است. باز از آن حیاتی تر رابطه بین مشتری و مشتری است که تازه به جریان افتاده و نهایتاً رابطه ترفیع داده شده ای است که بین مشتریان و بقیه جامعه در حال برقراری است (رابطه ای که اخیراً در حال تعریف شدن است) و همین طور که اقتصاد خودش را داخل هر گونه فعالیتی می نماید، [این رابطه] ممکن است نسبت به بقیه [روابط] جایگاه مهم تری را به خود اختصاص دهد. به عنوان مثالی از روابط بسط یافته، رابطه سنتی بین مشتری و یک شرکت را (نقش هایی که برای همیشه وجود داشته اند) مورد ملاحظه قرار دهید. در نظام اقتصادی شبکه ای جداسازی بین مشتریان و کارمندان شرکت اغلب از بین رفته است.

وقتی شما در ایستگاه گاز (پمپ بنزین)، [باک ماشین] خود را با گاز پر می کنید، برای ایستگاه گاز کار می کنید یا برای خودتان؟ آیا همه مردمانی که در یک صف پشت یک دستگاه خودپرداز ایستاده اند، مشتریان به

---

<sup>۱</sup> A web of overlapping nets

شدت در گیر بانک هستند یا فقط کارمند بانک به شمار می‌روند که حقوق نمی‌گیرند؟ وقتی شما تست حاملگی در خانه انجام می‌دهید، آیا شما یک خودیار زیرک هستید یا قسمتی از طرح HMO برای کاهش هزینه‌ها؟ پاسخ این است که مسلمًا هر دو. وقتی که هر کسی به وب متصل شد، غیرممکن است بگوییم که کدام طرف ایستاده است [یعنی مشتری است یا کارمند؟].

وبسایتها می‌توانند مشتریان را به بانک‌های دانشِ داخلی یک شرکت دعوت کنند تا همچون کارمندان مستقر در شرکت به یکسان از اطلاعات موجود بهره ببرند. شرکت‌های تکنیکی بسیاری، اطلاعات تکنیکی و راهنمای تشخیص ایرادات را بر روی سایت‌های کمکی‌شان می‌گذارند. همان اطلاعاتی که متخصصان حمایتی‌شان وقتی که شما به آنان تماس می‌گیرید [و از آنان درخواست کمک می‌کنید] از آنها استفاده می‌نمایند. شما می‌توانید کسی را که آموزش دیده است، داشته باشید که هر وقت برایتان مشکلی پیش آمد، [نزد شما] مراجعت کرده و جایی را که بد عمل می‌کند، پیدا نموده و رفع عیب نماید. یا اگر عجله دارید، می‌توانید با کمک آنها، خودتان مشکل را برطرف نمائید. کی برای کی کار می‌کند؟

در عین حال، پیچیدگی یک قرارداد کارمندی<sup>۱</sup>، مخصوصاً آنهایی که در محیط تکنولوژی بالا انجام می‌شوند، خیلی سریع به پیچیدگی یک قرارداد با یک فروشنده خارجی نزدیک می‌شود. اختیار خرید موجودی<sup>۲</sup> و هزاران ترکیب بیمه و سود<sup>۳</sup>، بندهای مربوط به اتفاقات از خدمت<sup>۴</sup>، معاهداتی که

<sup>۱</sup> An employee contract

<sup>۲</sup> Stock options

<sup>۳</sup> A thousand insurance and benefit combination

<sup>۴</sup> Severance clauses

کارمندان را منع از کار کردن برای شرکت‌های بخصوصی در سالهای بعد از خروج از شرکت می‌کند، اهداف عملکرد<sup>۱</sup> هر کدام منحصرآ برای هر فردی به خصوصی به بحث گذاشته می‌شوند. یک کارمند تکنیکی که حقوق بسیار بالابی می‌گیرد، درحالی که یک خارجی [برای شرکت] به شمار می‌آید، می‌تواند نقش یک مشاور دائمی را بازی نماید.

خارجی‌های شرکت، مانند کارمندان عمل می‌کنند، کارمندان مانند خارجی‌ها عمل می‌کنند، روابط جدید، نقش‌های کارمندان و مشتریان را در هم می‌آمیزند تا به یک نقطه واحد برسند. آنها، مشتری و شرکت را یکی می‌کنند.

این تکامل مشترک بین کاربران و تولیدکنندگان، چیزی بیش از یک حس شاعرانه است. در واقع مالکین شبکه تلفن چیزی را نمی‌فروشنند، به جز فرصتی که برای مشتریان خود فراهم می‌نمایند تا بین خودشان مکالمه داشته باشند، مکالمه‌هایی که خود مشتریان، آنها را خلق می‌کنند. شما می‌توانید پگوئید که شرکت‌های تلفن با هم در خلق خدمات تلفنی همکاری می‌کنند. محو کردن [فاصله] مبدأ و مقصد، باعث بوجود آمدن خدمات آنلاین می‌شود. مانند AOL<sup>۲</sup>، جانی که بیشتر آنچه که درحال حاضر فروخته می‌شود توسط خود مشتریان به صورت ارسال پیغام الکترونیکی و یا به صورت چت [او گفتگوی صمیمانه] شکل می‌گیرد. سالها طول کشید تا AOL به این مطلب بپردازد؛ شرکت‌های آنلاین در ابتدا می‌خواستند که از منطق صنعتی پیروی کنند و اطلاعاتی را که قابلیت دانلود کردن دارند و توسط متخصصین با هزینه‌های کلان خلق می‌شوند، بفروشند. اما بعد از آن که دریافتند مشتریان

---

<sup>۱</sup> Performance goals

به خاطر اینکه خودشان کالاها را می‌سازند، شیوه کارمندان عمل می‌کنند،  
شروع به کسب درآمد کردند.

نت به شکستن رابطه قدیمی بین تولیدکنندگان کالا و مصرفکنندگان  
خدمات پرداخته است، حالا تولیدکنندگان مصرف می‌کنند و  
صرفکنندگان تولید.

در نظام اقتصادی شبکه‌ای، تولید و مصرف به یک نقطه مشترک  
می‌رسند: تولیدکنندگی و مصرفکنندگی واحد (**Prosument**)<sup>۱</sup>

تولیدکنندگی و مصرفکنندگی واحد واژه‌ای است که آلوین تافلر در سال ۱۹۷۰ در "شوک آینده" کتابی که هنوز نیز تازگی خود را حفظ کرده، وضع نموده است. (تافلر در ابتدای بخش اش را به عنوان یک آینده‌گرا هنگامی بدست آورد که برای شبکه‌های تلفن کار می‌کرد). امروزه تولیدکنندگان و مصرفکنندگان واحد در هر کجا پیدا می‌شوند، از رستوران‌هایی که خودتان غذای شامتان را تدارک می‌بینند، تا جاهایی که مراقبت‌های پزشکی توسط خودتان انجام می‌شود، جاهایی که شما به عنوان دکتر و مریض خدمت می‌کنید.

آینده تولیدکنندگی و مصرفکنندگی واحد به وضوح به طور آنلاین دیده می‌شود، جایی که بهترین کالاها به وسیله مردمانی که آنها را مصرف می‌کنند، ساخته می‌شود. در یک بازی چند نفره مثل Ultima online، شما دنیای را توسط یک چشم انداز و چند ابزار بدست می‌آورید و سپس خودتان باید آن را هیجان‌انگیز نمایید. شما شخصیت خودتان را اختراع می‌کنید،

۱:

consuming producing

Prosument

لباس‌هایش را طراحی می‌کنید، قدرت‌های منحصر به‌فردی به خدمت می‌گیرید و تاریخی را که در آن محصور شده‌اید خودتان می‌سازید. هزاران شخصیت [خيالی] دیگری که شما با آنها تعامل دارید، به‌وسیله تولید کنندگان و مصرف کننده‌های واحد<sup>۱</sup> دیگر خلق می‌شوند. در واقع ماجراجویی که رخ می‌دهد با همکاری همه شرکت کنندگان خلق می‌شود. مانند یک شهر واقعی کوچک، همه تجربیات مشترک توسط کسانی که آنها را تجربه می‌کنند، تولید می‌شوند و این تنها چیزی است که فروخته می‌شود.

این سازندگان مشتاق جهان می‌توانند به عنوان سازندگان محتوا که بدون دریافت مزدگار می‌کنند، دیده شوند. در حقیقت، آنها به شما [پول]<sup>۲</sup> می‌پردازند که به آنها اجازه دهید، چیزهایی را بسازند. اما همین دنیا را می‌توان به عنوان [دنیابی]<sup>۳</sup> پر از مشتریانی دید که ابزارهایی در اختیارشان قرار می‌گیرد تا با کمک آنها بتوانند یک محصول را با خصوصیات موردنظر خودشان کامل کنند. [درحقیقت] آنها خودشان درست همان‌گونه که هستند، نقش بازی می‌کنند. در زبان نظام اقتصادی جدید، این عمل به عنوان "سفارشی‌سازی توده‌ای"<sup>۴</sup> نامیده می‌شود.

قضیه "سفارشی‌سازی توده‌ای" ساده است. تکنولوژی به ما اجازه می‌دهد مشخصات یک محصول را به یک گروه کوچک و کوچکتر از مردم ارائه دهیم. ابتدا ما می‌توانیم عروسک‌های باری<sup>۵</sup> را در میلیون‌ها عدد بسازیم. سپس با کمک ماشین آلات منعطف‌تر و بازاریاب‌های کامپیوتری می‌توانیم صدها هزار باری قومی تهیه کنیم. سپس با کمک تحقیقات بازاریابی ارتقاء

<sup>1</sup> Prosumer

<sup>2</sup> Mass customization

<sup>3</sup> Barbie Doll

یافته و ارتباطات پیشرفته، می‌توانیم هزاران باری متعلق به خرد فرهنگ‌های مختلف بازیم و نهایتاً با استفاده از تکنولوژی شبکه مناسب ما می‌توانیم باری شخصی یعنی باری‌ای که متعلق به خود شما باشد، تولید کنیم. اتفاقاً یک شرکت در شهر لیتلتن<sup>۱</sup> ایالت کلرادو وجود دارد که عروسک‌های "دوقلوی من"<sup>۲</sup> را شبیه صاحب عروسک می‌سازد. چشم‌ها و رنگ‌مو و حالت موی سر عروسک شبیه عکس کودکی است که صاحب عروسک خواهد شد.

جاداب‌ترین جنبه تولید‌کنندگی و مصرف‌کنندگی واحد و سفارشی‌سازی توده‌ای (که رابطه جدیدی ما بین مشتری و شرکت تولید‌کننده بوجود آورده) این است که چون مشتری در خلق محصول دستی دارد، به احتمال زیاد از نتیجه نهایی نیز راضی خواهد بود. آنها به شرکت یاد دادند که چگونه راضی‌شان نمایند و حالا شرکت، صاحب مشتری با رابطه قوی‌تری نسبت به قبل می‌باشد.

اما خلق یک محصول ویژه برای یک شخص فقط قسمتی از دگرگون‌سازی رابطه مشتری است (سازندگان ماشین دیترویت، سال‌های قبل آموخته بودند که چگونه یک ماشین سفارش داده شده بسازند، اما آنان چیزی بیش از این چیزی نیاموخته بودند). تکنولوژی‌های شبکه‌ای مانند استخراج داده‌ها، کارت‌های هوشمند و موتورهای سفارش داده شده، سطوح روابط دسترس‌پذیر به مشتری‌ها را افزایش می‌دهند.

---

<sup>1</sup> Littleton

<sup>2</sup> My Twin

حرکت به سمتی که روابط نزدیکی با مشتری برقرار شود تا حدی که حتی به تشویق تولیدکنندگی و مصرف کنندگی واحد نیز انجامیده است، می‌تواند به عنوان یک سری از اهداف مترقبی تفکیک شده به شمار آید.

۱. خلق چیزی که مشتری می‌خواهد.
۲. به خاطر داشتن آنچه مشتری می‌خواهد.
۳. پیش‌بینی آنچه مشتری می‌خواهد.
۴. نهایتاً، تغییر دادن آنچه مشتری می‌خواهد.

هر کدام از این مأموریت‌ها، تعهد شرکت را به مشتری افزایش داده و در گیر بودن مشتری با شرکت را بالا می‌برد.

خلق چیزی که مشتری می‌خواهد، بعضی اوقات، معنای سفارشی‌سازی ساده می‌دهد: شما تجربه بهره‌بردن از تعطیلاتی را می‌خواهید که مختص خودتان باشد. بعضی اوقات نیز معنی سفارشی‌سازی تodeh‌ای را می‌دهد: شما یک شلوار جین در اندازه‌ی پاهای غیرمعمول تان با همان قیمت شلوار جین معمولی را می‌خواهید. بعضی اوقات سفارشی‌سازی تodeh‌ای، آنچه که شما می‌خواهید نیست. صنعت بزرگ مُد، سود خود را بر روی خواسته‌های وابسته به مردم برای پوشیدن چیزی که هر کس دیگر می‌پوشد، به دست می‌آورد. بعضی اوقات چیزی که شما می‌خواهید، نیمه‌سفارشی‌سازی شده<sup>۱</sup> است: شما نیویورک تایمز را می‌خواهید، چرا که همه آن را می‌خوانند، اما شما بخش ورزشی یا صفحه ترحیم آن را نمی‌خواید. شما روزنامه "دیلی من" را نمی‌خواهید ولی روزنامه "دیلی من و شما" را که نشریه‌ای است که ۱۲ نفر از نزدیک‌ترین دوستانتان آن را می‌خوانند، می‌خواهید.

---

<sup>۱</sup> *Semi customized*

جذر و مدل اطلاعات و اعتماد به منظور خلق آنچه که مشتری دقیقاً می‌خواهد، باید ما بین کاربران و خلق کنندگان به جریان بیافتد. تکنولوژی واسطه<sup>۱</sup> باید برای مردم ساده و مشخص باشد تا بتوانند خواسته‌هایشان را بخوبی بیان کنند. نظم بخشیدن به ساخت و تحويل [کالا] باید با دقت مدیریت شود. دشوارترین جنبه این مأموریت ممکن است فرم درخواست نباشد، بلکه شاید تولید باشد. سفارشی‌سازی هر آنچه که با اتم‌ها در ارتباط است دشوارتر از آن است که فکر می‌کردیم. اما مطمئناً هر راه حلی با تکنولوژی‌های شبکه در ارتباط است.

به خاطر داشته باشید، مشتری چه می‌خواهد. اغلب کارهایی که ما انجام می‌دهیم، کارهای تکراری ماست. ما هر روزه و یا هر هفته و یا هر چند وقت یک بار در گیر وظیفه مشابهی می‌شویم. کارهایی که به طور تکراری انجام می‌شوند، با کارهایی که به یکباره انجام می‌گیرند، دینامیک متفاوتی دارند. حادثه‌های کوچک مهم می‌شوند. اینکه در شرایطی قرار بگیریم که باید کلمه رمز عبورمان را مجدداً به خاطر بیاوریم و یا دوباره توضیح دهیم که چه نوع قهوه‌ای را دوست داریم و یا اینکه دوباره بگوییم چرا لباس شنا را دوست نداریم، برای ما خسته کننده است. انسان‌هایی که عادات عجیب ما را می‌آموزنند (و باید بیاموزند)، علاقه‌ما را بدست می‌آورند. شرکت‌هایی که عادات عجیب ما را یاد می‌گیرند نیز علاقه‌ما را بدست می‌آورند.

تکنولوژی ردگیری<sup>۲</sup> و تفسیر علاقه‌ما، روابط بین شرکت و مشتری را قوی‌تر می‌کند. شرکت باید تلاشش را به منظور بخاطر آوردن سلیقه شما بیشتر کند. اما شما نیز باید تلاش‌تان را افزایش دهید تا به آنها یاد دهید که

<sup>1</sup> Interface

<sup>2</sup> The technology of tracking

[آنها بتوانند علایق شما را] بخاطر داشته باشند و این بخاطر آوری باید ذکاوتمندانه صورت بگیرد. شما هر روز، قهوه اسپرو<sup>۱</sup> سفارش می‌دهید، بجز روزهایی که سرماخورده‌اید که قهوه لات<sup>۲</sup> سفارش می‌دهید. تکنولوژی رابطه باید به قدری قوی باشد که بتواند یاموزد چگونه بین این تمایزات تفکیک قائل شود.

دان پیترز<sup>۳</sup> و مارتا راجرز<sup>۴</sup>، نویسنده‌گان مجله پربار "Enterprise one" اظهار داشته‌اند که: یک رابطه یادگیری که بین یک مشتری و یک سازمان سرمایه‌گذار برقرار می‌شود، با هر تعامل فردی که نیازها و ذاتهای شخصی مشتری را با دقیقیت هر چه بیشتر بیان می‌کند، هوشمندتر و هوشمندتر می‌شود. برای مثال هر دفعه یک مشتری لیست خواروبار هفته گذشته‌اش را مجدداً به وسیله یک تماس تلفنی سفارش می‌دهد، در حقیقت آن لیست را به روز می‌کند و به خدمات [فروش] آموزش می‌دهد که در چه فاصله‌ی زمانی آنان را مصرف می‌نماید. در ازای تلاش‌های شرکت برای آموختن، مشتری و شرکت یک روابط متعهدانه را بوجود می‌آورند. پیترز و راجرز ادامه می‌دهند که: "خدمات فروش، دانشی در مورد یک مشتری خاصی پیدا می‌کند که از طریق خدمات فروش رقیب غیرقابل تقليد است، به شرط آنکه خود مشتری داوطلبانه وفاداری خود را به شرکت‌ها تغییر ندهد". ضمناً، مشتری آنقدر برای این رابطه سرمایه‌گذشته است، که هزینه یافتن فروشنده دیگر برای وی هر روزه افزایش می‌یابد. پیترز و راجرز اضافه می‌کنند: "وقتی گل فروش برای شما پیغام می‌فرستد و تولد مادرتان را خاطرنشان می‌کند و مجدداً

---

<sup>۱</sup> Espresso

<sup>۲</sup> Latte

<sup>۳</sup> Don peppers

<sup>۴</sup> Marta rogers

پیشنهاد ارسال گل به همان آدرس و پرداخت به وسیله همان کارت اعتباری که سال گذشته از آن استفاده کردید، می‌کند، شانس اینکه شما تلفن را بردارید و یک گل فروشی با قیمت‌های ارزان‌تر را پیدا کنید، چقدر است؟"

چون یک رابطه شامل سرمایه‌گذاری دو عضو است، افزایش ارزش آن دو برابر موقعی می‌شود که یک نفر در آن سرمایه‌گذاری کرده است.

هزینه جایجا کردن روابط، سنگین است. [اگر شما رابطه‌ای را رها کنید، دو برابر [هزینه] پرداخته اید. [در حقیقت] شما همه چیزهای را که دیگری برای رابطه پرداخته است و تمام سرمایه‌گذاری خودتان را نیز از دست می‌دهید. به عبارت دیگر، هزینه بی‌وفایی بالا است. ما می‌توانیم موقیت زیادی برای برنامه‌های ارائه پاداش به استفاده‌ی متنابوب از یک خط هوایی و یا خریدهای متنابوب از یک فروشگاه به خصوص مشاهده نماییم، که توسط سرمایه‌گذاری مشترک شرکت‌های هوایی و سوپرمارکت‌ها ممکن شده است. کارت‌های عضویت<sup>۱</sup> نمونه دیگری از این بسط روابط می‌باشند. هزینه‌ی ردیابی خریدها<sup>۲</sup> (در مقایسه با ارزش تعلقی که دو طرف نسبت به یکدیگر دارند) آنقدر پایین است که کشف راه‌های دیگر برای گسترش این ایده را منطقی می‌سازد. تلاش شرکت‌های تلفن برای برقراری حلقه‌های دوست به دوست<sup>۳</sup> تجربه‌ی هوشمندانه‌ای به شمار می‌آید که برای بهره‌برداری از روابط شبکه‌ای شده به کار می‌رود.

<sup>1</sup> *Affiliation cards*

<sup>2</sup> *The cost of tracking purchases*

<sup>3</sup> *Friends of friends*

تکنولوژی رابطه‌ی هوشمندانه‌تر، یا همان‌طور که آلبرت برمند<sup>۱</sup> اقتصاددان برجسته، آن را تکنولوژی رابطه<sup>۲</sup> نامیده است، روابط بین مشتریان و شرکت‌ها را محکم‌تر بهم گره می‌زند. استاندارد در حال ظهر P3P راهی است برای ذخیره اطلاعات افراد که شامل نام، آدرس و غیره می‌شود و همچنین مزیت‌هایی که آنان اظهار خواهند کرد، پیشنهاد می‌نماید. اگر شما از مغازه‌ای به طور مکرر خرید کنید، دارای گذرنامه‌ای که حاوی اطلاعات شما برای پروتکل P3P یا چیزی شبیه آن خواهد شد که در کارت هوشمند شما جای گرفته یا به صورت آنلاین قابل بدست‌آوردن است. شما از آن برای انجام معامله تجاری استفاده می‌نمایید. تکنولوژی گذرنامه<sup>۳</sup> به شرکت‌ها کمک می‌کند تا شما را به عنوان کسی که به آنان آموخته می‌دهید که چگونه به شما خدمت کنند و رضایت شما را برآورده سازند، بخاطر بیاورند.

انتقال پذیری ترجیحات بسیار مهم است. هنگامی که "نت" به جنبه‌های بیشتری از تجارت نفوذ می‌کند، توانایی پیگیری هویت‌ها و خواسته‌ها در بین سیستم‌های متفاوت مهم جلوه خواهد کرد. هتل ریتز-کارلتون<sup>۴</sup> از توانایی اش در ارائه اتاق‌های سفارشی برای شما در هر نقطه در زنجیره ۳۱ هتلش، بدون اینکه سوالی در این باره از شما بکند، احساس غرور و افتخار می‌کند. بعضی از شرکت‌های هوایی نیز چنین توانایی‌ای دارند. بنابراین به عنوان یک کل هنوز جای زیادی برای موفقیت در خلق رابطه در نظام اقتصادی شبکه‌ای وجود دارد.

<sup>1</sup> Albert Bressand

<sup>2</sup> R-Tech

<sup>3</sup> Passport technology

<sup>4</sup> Ritz-Carlton

پیش‌بینی کنید مشتری چه می‌خواهد. خلق محصولات سفارشی برای مردم اولین گام برای تکنولوژی رابطه می‌باشد. دومین [گام] به‌خاطر داشتن هوشمندانه ترجیحات آنان می‌باشد. گام سوم پیش‌بینی آنچه که آنها می‌خواهند، قبل از اینکه بیان دارند، است. این [پیش‌بینی]، مقیاس هر گونه رابطه قوی است. شما وقتی می‌توانید ادعا کنید که کسی را می‌شناسید که قادر باشد که بگویید "من می‌دانم که وی این کتاب را دوست دارد!"

ابتدائی ترین نوع تکنولوژی پیش‌بینی، علاقه و عدم علاقه [مشتری] را از روی الگوهای مصرف گذشته مشتری استخراج می‌کند. اما قدرتمندترین نوع تکنولوژی رابطه متکی بر هجوم مشتریان و روابط پنهان بین آنها برای پیش‌بینی خواسته‌هایشان می‌باشد. یک مثال خوب از این تکنولوژی رابطه اجتماعی، به‌وسیله فایرفلای<sup>۱</sup>، یک موتور پیشنهادی بر پایه وب<sup>۲</sup>، توسعه یافته است (که اخیراً به مایکروسافت فروخته شده است). در اینجا نحوه کار آن به‌طور خلاصه ارائه شده است: من به مای لانچ<sup>۳</sup>، فروشندۀ موزیک فایرفلای، ده‌تا از محبوب‌ترین آلبوم‌های موسیقی مورد علاقه‌ام را گرفتم. وی پیشنهادات مرا با ده پیشنهاد اول پانصدهزار عضو دیگر فایرفلای که به موسیقی علاقمند بودند مقایسه کرد. بدین روش فایرفلای جای مرا در "فضای ذائقه"<sup>۴</sup> مشخص نمود. وی مرا در کنار افراد کمی که علاقمند آلبوم‌های انتخابی من بودند، قرار داد. با وجود همپوشانی ذائقه‌های افراد گروه، فایرفلای تعداد کمی از آلبوم‌هایی را که همسایگان من به آنها اشاره کرده بودند و من اشاره‌ای ننموده بودم، می‌یابد. فایرفلای مرا از این آلبوم‌ها با اطلاع می‌سازد و در

<sup>۱</sup> Firefly

<sup>۲</sup> A web – based recommendation engine -

<sup>۳</sup> My Lunch

<sup>۴</sup> Taste space

مقابل، همسایگان مرا از علاقه من که آنها انتخاب ننموده‌اند، آگاه می‌سازد.  
این‌ها، آلبوم‌هایی هستند که من باید امتحان کنم، چرا که فایرفلای پیش‌بینی  
کرده است که من آنها را دوست دارم.

قابل توجه است که این سیستم ساده به چه خوبی کار می‌کند. من  
آلبوم‌هایی را که دوست دارم، سفارش می‌دهم. این سیستم روش‌های زیادی  
برای بالا بردن قدرت خود، از طریق تصحیح [اشتباهاتش] دارد. من می‌توانم  
به وسیله درجه‌بندی که [به آلبوم‌ها] اعطا می‌کنم، [به این سیستم] "آموزش"  
دهم. شاید این [سیستم] به من سفارش کند که به نوار پیت سیگر<sup>۱</sup> گوش  
دهم، چرا که من [قبلاً] باب دیلن<sup>۲</sup> را به عنوان چهره محبوب خودم انتخاب  
کرده بودم. اما فرض کنید من پیت سیگر را می‌شناسم و تحمل صدای وی را  
ندارم، بنابراین من به آنها اطلاع می‌دهم که از کارهای سیگر و کارهایی شبیه  
به آن چندان خوشم نمی‌آید. سیستم حالا باهوش‌تر می‌شود. به وسیله رده‌بندی  
آلبوم‌هایی که به آنها علاقمندم و بیانگر علاقه و عدم علاقه من می‌باشد، من  
می‌توانم فضای [ذالقه] خودم را با دقت بیشتری مشخص کنم. (یک رده‌بندی  
به شدت منفی می‌تواند همانند رده‌بندی به شدت مثبت مفید باشد). چرا که  
این [سیستم] یک وب است و من این انتخاب را دارم که به موزیک‌های  
انتخابی گوش بدهم و خاطراتم را تازه نمایم و یا کاندیداهای پیشنهاد شده را  
ارزیابی کنم.

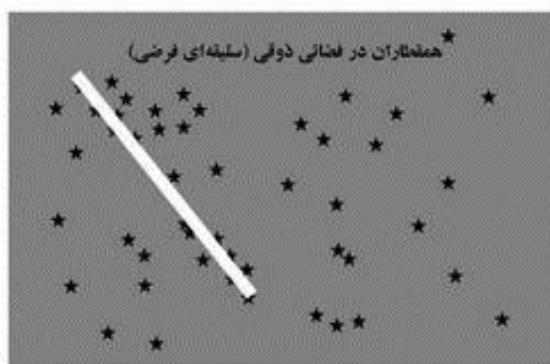
قدرت این سیستم به تنها می‌متکی بر پیشنهادات نیست، بلکه در  
توانایی اش در خلق روابط میان سه میلیون عضو ثبت نام شده‌اش نهفته است.  
این [سیستم] به اعضا اجازه می‌دهد تا به علاقه همسایگانش متصل شود. تمام

---

<sup>1</sup> Pete Seeger  
<sup>2</sup> Bob Dylan

طرفداران یک موسیقی ویژه تشویق می‌شوند که درباره آن [موسیقی] با هم به گفتوگو بینشند، یا لیست‌هایی از پست‌های الکترونیکی تهیه کنند و با هم در مکاتبه دائم باشند. یا به سادگی خود را به یکدیگر معرفی کنند. از این تکنولوژی روابط دیگری بوجود آمد: هویت شخصی.

افرادی که در مورد کتاب‌ها و فیلم‌های به خصوص با یکدیگر پسند مترکنند دارند، در یک "فضای ذاتی" واحد قرار دارند و می‌توانند از طبقه‌بندی مشارکتی برای کمک به خردی‌های آینده‌شان بهره برند.



اغلب شنوندگان را براحتی نمی‌توان براساس ذاته طبقه‌بندی کرد. آنها طرفداران گروه‌هایی از سبک‌های مختلف موسیقی‌ای چون Nirvana, U2, the Beatles, Joni Mitchell, Nine Inch Nails در فضای مبهم بدون نام خواهند داشت. (فضای Beatles) از طریق فایرفلای، این گروه‌ها می‌توانند ذاته‌هایشان را به وسیله خردۀ اجتماعات گروه‌های هم‌فکر که خودشان آنها را خلق کرده‌اند، شناسایی کنند. کاری که فایرفلای می‌تواند با موسیقی انجام دهد در مورد کتاب نیز می‌تواند صورت گیرد و همین‌طور نیز در مورد فیلم و صفحه‌های وب. (فایرفلای اخیراً هر کدام از قلمروهای مذکور را با شرکای جداگانه‌ای به وجود آورده است) آنها به طرز مشابهی طبقه‌بندی شدن و نتایج سودمندی را بیار نشانند. اما حالا فضاهای رسانه‌های ترکیب شده به‌طور شگرفی پر قوت شده‌اند. خردۀ فرهنگ‌های عجیب و غریب می‌توانند خیلی قبل از



آنکه نامی برایشان گذاشته شوند، شناسایی شوند. خوانندگان رمان‌های خسون آشام آن رایس<sup>۱</sup>، کسانی که موزیک‌های کابویی را دوست دارند و آنها بی که فیلم‌های وودی آلن<sup>۲</sup> را نگاه می‌کنند، ناگهان متوجه می‌شوند که یک گروه هستند! بازشناسی خود، اولین قدم بسوی تأثیر می‌باشد.

فروشندگان آنلاین کتاب مانند آمازون و بارنز<sup>۳</sup> و نوبل<sup>۴</sup> برای فروش بیشتر کتاب، از روشی مشابه تکنولوژی رابطه استفاده می‌کنند و مشتریان را به خریداران باهوشتر مبدل می‌کنند. آمازون، پیشنهادات کمک کننده‌اش را از مشتریانی بدست می‌آورد که رفتار خرید مشابه به شما داشته باشد. برپایه اینکه در گذشته شما چه خریدهاید و بقیه چه چیزی خریده‌اند، آمازون توصیه می‌کند: "خواننده عزیز، شما احتمالاً این عنوان‌ها را دوست دارید" و اغلب آن [عنوان‌ین پیشنهادی توسط آمازون] درست از آب در می‌آید. در حقیقت، توصیه‌های آنها آنقدر مورد استقبال قرار می‌گیرد که به مکانیزم اصلی بازاریابی آمازون مبدل شده است و اساسی ترین منبع درآمدش می‌باشد. برطبق گفته سخنگوی شرکت، تعداد قابل توجهی از کاربران، کتاب‌های اضافی را از روی تحریک آنی می‌خرند و دلیل آن، سفارش‌هایی است که به هنگام تحقیق در مورد یک کتاب به شما ارائه می‌شوند.

ایوان شوارتز<sup>۵</sup> نویسنده و بونومیکس<sup>۶</sup> پیشنهاد می‌کند، شرکت‌هایی مثل آمازون در بدو امر به عنوان فروشندگان روابط غیرملموس دیده شوند.

<sup>1</sup> Anne Rice

<sup>2</sup> Woody Allen

<sup>3</sup> Barnes

<sup>4</sup> Noble

<sup>5</sup> Evan Schwartz

<sup>6</sup> Webonomics

"آمازون را نباید با مغازه‌های فروش کتاب واقعی مقایسه کرد. بیشتر ... ارزشی که آمازون خلق می‌کند، در مرور کتاب‌ها، توصیه‌نامه‌ها، سفارشات، اطلاعاتی درباره محصولات جدیدی که وارد بازار می‌شوند، واسط کابری علائق جامعه بر روی موضوعات معین، نهفته است. بله، آمازون کتاب‌ها را به درب منزلتان ارسال می‌کند، اما شما به عنوان یک مشتری بخاطر اطلاعاتی که شما را به خرید هدایت کرد، پول می‌پردازید". وقتی شما به آمازون وصل می‌شوید، یک مولڈ روابط در اختیارتان قرار می‌گیرد، [یعنی] آن چیزی که به طور فزاینده شما را بهتر می‌شناسد.

زیبایی منطق شبکه این است که مکانیزم این نرم‌افزار متگی برهosh مصنوعی نیست. بیشتر، کار مشارکتی به‌وسیله جمع‌آوری آموزش‌هایی است که هر فردی به تنهایی انجام می‌دهد و در یک فضای بهم مرتبط قرار داده می‌شود. این مطلب، مثالی از قدرت بی‌خردان است. تعداد زیادی از مردم یک برنامه بی‌خردانه را آموزش می‌دهند، اما وقتی همه به هم می‌پیوندند، هوش سودمندی را خلق می‌نمایند. قدرت شبکه بر روی بیت‌های کوچک اطلاعاتی که هر کدام مشتاق مشارکت هستند، بنا شده است. به همین سادگی! و ب بستری سرشار از نوآوری‌ها در تکنولوژی رابطه است. اگر شما در یک جستجو موقفيتی را کسب کرده باشيد و منتظرید که اطلاعات را به دیگران نیز بدهيد، اين روابط افقی می‌تواند کار کرد جستجوی هر کدام را افزایش دهد. اين نوع کار کردهای شبکه‌های اجتماعی به طرز گسترده در خود وب بسط می‌يابند، همان‌طور که در بين شرکت‌ها و گروه‌های کاري کوچک



گسترش می‌یابند، این [کارکردهای شبکه‌های اجتماعی] گاهی اوقات "تصفیه مشارکتی"<sup>۱</sup> نامیده می‌شود.

تکنولوژی رابطه مانند تکامل‌های تکنولوژیکی دیگر، پیشرو در ارائه نوآوری‌هاست و بعد از آن تلاش به شناساندن آنها خواهد کرد.

تکنولوژی رابطه ابتدا در دنیای وب ظاهر می‌شود. اما به تدریج در دنیای کالاهایی چون قوطی‌های کنسرو شده، لوازم ورزشی، شووهای تلویزیونی و جاهای تفریحی نفوذ خواهد کرد و نهایتاً به مرحله پایانی رشد روابط مشتری می‌رسد:

تغییر دادن چیزی که مشتری می‌خواهد. رقص مدام تانگو ما بین مشتری و فراهم کننده محصول، آنها را به سمت یکدیگر می‌کشاند تا اینکه بعضی اوقات یکی می‌شوند. این مطلب در خط مقدم جائی که مهارت کمتر پیدا می‌شود واقعاً صحیح است. در ابتدا کنترلی بر روی آنچه که مشتریان می‌خواهند یا چیزهایی که مهیا کنندگان [محصولات] باید ارسال دارند، نیست. درست مانند روزهای اولیه وب و تجارت الکترونیکی. مهارت [فروشند و مشتری] باید در کنار یکدیگر توسعه پیدا کرده و باهم تکامل یابد. مشتریان باید به وسیله شرکت آموزش و تعلم بیینند تا یاد بگیرند چه چیزی مورد نیازشان است و سپس [نوبت] شرکت است که به وسیله مشتریان تعلمی و آموزش بییند. این معادله را به وضوح در روزهای اولیه کنفرانس‌های آنلاین در یک دهه‌ی پیش دیده‌ایم. وقتی که پست الکترونیکی و چت اینترنتی شروع شد، هیچ کس نمی‌دانست که فرق بین خدمات پست الکترونیکی عالی و پست الکترونیکی متوسط و یا بین تالارهای چت فوق العاده و تالارهای

---

<sup>۱</sup> Collaborative filtering

چت متوسط چیست؟ بهترین شرکت‌های آنلاین همه چیزهایی را که می‌دانستند، از اولین مشتریانشان آموخته بودند. اما مشتریان هم تخصص چندانی درباره‌ی آنچه که باید انتظار داشته باشند، نداشتند. پس بیشتر بر مشاهده و خیال و پیشنهادهای شرکت‌ها متکی شدند. مشتری و شرکت هر آنچه را که ممکن بود به یکدیگر آموزش دادند.

محصولات و خدماتِ خوب، با هم خلق می‌شوند. خواسته‌های مشتریان بیشتر از آنچه که ممکن است رشد می‌کند و شرکت‌ها به پیروی از نیازهای مشتریان، چیزهای بیشتری که ممکن است به واقعیت تبدیل می‌کنند. زیرا آفرینش در یک شبکه، آفرینشی همکارانه است. عملی همکارانه مابین مشتری و فروشنده<sup>۱</sup> است، یک روابط چند جانبه باید بین آفرینشگران وجود داشته باشد.

آفرینش همکارانه و همکاری مشتری و فروشنده نیازمند هم‌سطحی اطلاعاتی<sup>۲</sup> است. اطلاعات باید به طور متقاضی به همه گره‌ها جریان پیدا کند. در جامعه صنعتی، تعادل اطلاعات به‌طور گریزناپذیری به نفع شرکت‌ها بود، آنان دانش را متعمّر کرده بودند، در حالی که مشتریان بجز تجربه انفرادی خودشان که جدا از تجربه دیگران بود (به جز چند دوست نزدیکشان) تجربه دیگری نداشتند. نظام اقتصادی شبکه‌ای که در حال ظهور است، این وضعیت را عوض کرده است. هر لایه‌ی جدیدی از پیچیدگی و تکنولوژی کنش را به افراد انتقال می‌دهد.

<sup>1</sup> Prosumptive

<sup>2</sup> Peerage

قصد تکنولوژی شبکه‌ای شده، باهوش‌تر کردن مشتری است. که این هدف ممکن است نیازمند سهیم شدن مشتری در مالکیت دانش باشد، که قبل اینگونه نبود. این [فرآیند] ممکن است به همان سادگی باشد که شرکت آنچه درباره مشتری می‌داند با وی در میان گذارد.

تکنولوژی رابطه در تلاش برای برقراری تعادلِ مجدد جریان نامتقارنِ سنتی اطلاعات است. بدین‌منظور مشتری به سرعت شرکت یاد می‌گیرد (و همچنین شرکت نیز به همان سرعت مشتری می‌آموزد). در ابتدا، شاید تمرکز بر ایده‌ی "مشتریان در حال یادگیری" به جای "شرکت‌های در حال یادگیری" غلط تصور شود. اما [در حقیقت این ایده] قسمتی از انتقال از چشم‌اندازی است که شرکت را به عنوان یک واحد مستقل می‌بیند، به چشم‌انداز دیگری است که شرکت را به عنوان یک گره متعامل در یک شبکه بزرگ‌تر می‌بیند. یک گره منتشرشده شامل مشتریان و کارمندان می‌شود.

اینکه به مشتری اجازه دهیم که با کمک شرکت چیزی بیاموزد، تنها راه باهوش‌تر کردن وی نیست. راه دیگر، معکوس کردن جریان عادی اطلاعات در بازار است. جان هاگل<sup>۱</sup> همکار نویسنده "نت گین" می‌گوید: "به جای اینکه به شرکت تان کمک کنید تا درباره‌ی مشتریان خود اطلاعات کسب کند، بهتر است به مشتریان این اجازه را بدهید تا آنجا که می‌توانند درباره‌ی خودشان اطلاعات بگیرند". بهتر است مشتریان درباره‌ی شرکتی که با آن سروکار دارد تا آنجا که ممکن است اطلاعات بگیرند. در اینجا چند راه برای "وب" وجود دارد تا اطلاعات را به سمت مشتریان جاری نماید. در

---

<sup>۱</sup> John hagel

میان مهیج ترین نوآوری‌ها، فروشندگان جدیدی هستند که یک بوت<sup>۱</sup> را برای مقایسه به سوی شما می‌فرستند. اگر ۳۰ فروشنه موزیک آنلاین به شما پیشنهاد خرید موزیک فیلم تایتانیک را بدهند، وب‌سایت‌هایی مثل جانگو<sup>۲</sup> یا جانگلی<sup>۳</sup> پیشنهادات را از تمام فروشندگان جمع می‌نمایند و برای شما رده‌بندی می‌کنند. اما فروشندگان هستند که در جریان ایده‌های [مشتریان] قرار می‌گیرند، پیشنهاداتی را ارائه می‌دهند، داده‌های درخواست‌ها را بررسی می‌کنند و فروش را به انجام می‌رسانند.

به وسیله وارونه کردن جهت جریان اطلاعات، یک فرد می‌تواند یک "بازار وارونه"<sup>۴</sup> خلق کند. در یک بازار وارونه (که به وسیله چند وب‌سایت بوجود آمده است)، مشتری، شرایط فروش را تعیین می‌کند. شما می‌گویید: من مایلم که برای سی‌دی فیلم تایتانیک ده دلار بدهم. شما پیشنهادتان را در وب منتشر می‌نمایید و سپس فروشندگان به سراغ شما می‌آیند. این کارها در ابتدا برای اجناس با قیمت بالا مثل اتمبیل‌ها، بیمه، رهن خانه بهتر کار می‌کنند. "من تمایل دارم یک رهن سی‌ساله به مبلغ ۱۲۰ هزار دلار برای خانه‌ام در سان‌جوز<sup>۵</sup> بپردازم. من می‌توانم ماهانه هزار دلار بدهم. آیا کسی پیدا می‌شود [که با این شرایط چنین خانه‌ای] به من بدهد؟" شما شرایط خود را می‌گویید، داده‌ها را بررسی می‌کنید و تراکنشی را انجام می‌دهید. البته تکنولوژی باعث می‌شود که بحث و جدل توسط عاملین و غیره پشت پرده انجام شود و لزومی ندارد که شما بخواهید چانه‌زنی کنید. اما

---

<sup>1</sup> Bot

<sup>2</sup> Jango

<sup>3</sup> Junglee

<sup>4</sup> Reverse market

<sup>5</sup> San jose

تکنولوژی رابطه، اطلاعات را از طرف فروشندگان به سمت مشتریان به حرکت در می‌آورد و با این کار باعث باهوش‌تر شدن مشتری می‌شود.

کسی که باهوش‌ترین مشتری را داشته باشد، پیروز است.

وصل کردن مشتری به هوش جمعی<sup>۱</sup>، سومین راهی است که مشتری را با هوش‌تر می‌کند.

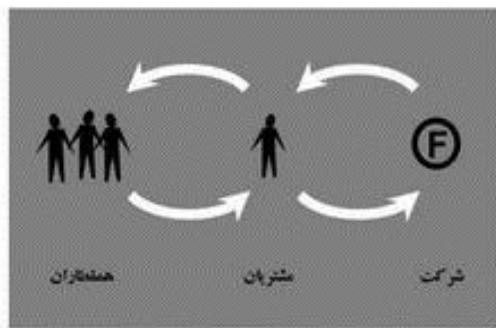
وقتی که کامپیوترهای شخصی در اواسطه دهه ۱۹۷۰ وارد بازار شدند، گروه‌های کاربر<sup>۲</sup> در همه جا ظاهر شدند تا به کسانی که در این میان سردرگمند، خدمت کنند. هر کسی می‌توانست در یک گرد همایی ماهانه شرکت کند و اطلاعات مفیدی را درباره اینکه چگونه یک چاپگر را راه اندازی کند، بگیرد یا چگونه برنامه‌ای را که به روز کرده، مورد استفاده قرار دهد. همه این‌ها غیررسمی، مجانية و دمکراتیک بودند، آنها بی که می‌دانستند به کسانی که نمی‌دانستند می‌گفتند و آنها بی که نمی‌دانستند، سؤال می‌کردند و یادداشت بر می‌داشتند. هر پلتفرم کامپیوتری مشخص، گروه‌های کاربر محلی را در شهرهای مهم افزایش داد. گروه‌های کاربر برای ابزارهایی چون آمیگا<sup>۳</sup> و بازی‌های ویدئویی و البته برای مکیتاش و کامپیوترهای شخصی که برپایه Dos بودند، بعضی از گروه‌های کاربر تا آنجا رشد کردند که توانستند ده‌ها هزار عضو پیدا کنند و بعضی از آنها مراکز فروش نرم‌افزار رایگان به راه انداختند که بودجه‌هایی بالغ بر میلیون‌ها دلار داشتند.

---

<sup>۱</sup> Collective intelligence

<sup>۲</sup> User group

<sup>۳</sup> Amiga



شرکت‌هایی که به منظور تشکیل محافل نزدیک بهم (Affinity groups) و گروه‌های دارای علاوه مشترک (Hobby tribe) مشتریان را تشویق می‌کنند با یکدیگر به گفتگو بپینند، مشتریان با هم اشتر و با فعالتری را تقدیم می‌نمایند و باعث خلق محصولات و خدمات هوشمندتری نیز می‌شوند.

گروه‌های کاربر بسیار بقیه دنیا، به عنوان شاهدی بر وضعیت نه چندان مطلوب صنعت کامپیوتر به شمار می‌آمدند. دفترچه‌های راهنمای مزخرف بودند، واسطه‌ها، کاربر پست نبودند. انتقادها از این شکایت می‌کردند که شما برای گرفتن برنامه‌های تلویزیونی یا روش نمودن ماشین لباسشویی تان نیازی ندارید که به یک گروه کاربر متصل شوید. در واقع برای تعداد زیادی از علاقه‌مندان کامپیوتر، دانش مشترک یک گروه کاربر، برای شروع یک سفر به سوی مهارت پیدا کردن در کامپیوتر و یا رفتن به وب یا نت ضروری جلوه می‌نمود.

در واقع، گروه‌های کاربر، نه نشانه‌ای از شکست بلکه نشانه‌ای از هوشیاری به شمار می‌آمدند. آنها ابزاری برای بیشتر هوشیار کردن مشتری بودند. بعضی از شرکت‌های کامپیوتری، این واقعیت را خیلی زود گرفتند و ملاقات‌های مکرر برای گروه‌های کاربر بزرگتر ترتیب دادند تا پاسخگوی سوالات باشند و شکایات را بشنوند و پیشنهادات را جمع کنند. گروه‌های کاربر، اگرچه مستقل و غیرانتفاعی بودند ولی عضوی از شرکت‌های گسترش یافته کامپیوتری شدند.

امروزه در حدود ۲۰۰۰ گروه کاربر کامپیوترهای شخصی و مکیتاش در ایالات متحده وجود دارد، که ملاقات‌های مکرری را برگزار می‌کنند. و یک چنین تعدادی نیز در جهان وجود دارد. گروه کاربر مکیتاش برگزین هنوز از ده هزار عضو حمایت می‌کند که این اعضاء به طور هفتگی با یکدیگر ملاقات دارند. اما اغلب فعالیت گروه‌های کاربر به فضای آنلاین انتقال داده شده است. وب‌سایت‌ها به همراهی فضاهای گفتگوی رفع اشکال، آرشیو سوالات متداول<sup>۱</sup>، لیست پست‌های الکترونیکی که به طور جمعی به آنها ارسال می‌شود و تابلوهای اعلانات عمومی همگی مبادله توزیع دانش را حفظ می‌کنند.

یک گروه کاربری، گروهی است که همه اعضاء، دارای مسئولیتی برابر با یکدیگرند. اعضای گروه خودشان یاد می‌گیرند و وظیفه به روز بودن خودشان را بین خود تقسیم می‌کنند. مدت زمان زیادی است که مرهون مهم‌ترین و مفیدترین دانش کاری در مورد وسائل فنی‌ای هستیم که از گروه‌های کاربر بیرون می‌آید. در حال حاضر گروه‌های کاربر، یک نماد عادی برای تفریحاتی چون غواصی، دوچرخه‌سواری، آکواریوم‌های آب شور، ماشین‌های مسابقه‌ای و هر سرگرمی که تغییرات تکنولوژیکی در آن از سرعت درکش بیشتر است، دارند.

"گروه‌هایی که دارای علاقه مشترکند"<sup>۲</sup> را می‌توان در زمرة متعصب‌ترین گروه‌های کاربر به شمار آورد، این واژه به معنی دیوید برین<sup>۳</sup> نویسنده داستان‌های علمی تخیلی وضع شده است. این گروه‌های دارای علاقه

<sup>1</sup> FAQ (Frequently Asked Questions)

<sup>2</sup> Hobby Tribes

<sup>3</sup> David Brin

مشترک، غیررسمی‌اند، بهم متصل‌اند و مشتریان خیلی باهوشی به‌شمار می‌آیند. آنان علاقه‌شیدگان را با هم به اشتراک می‌گذارند و در زمره‌ی متخصصین در می‌آیند. همچنین آنان در بعضی موقعیت‌های مناسب کوچکتر، خود بازار را تشکیل می‌دهند.

امروزه تخصص در میان مشتریان متعصب جای گرفته است. متخصص‌ترین افراد در زمینه خدمات و محصولات شما برای شرکت شما کار نمی‌کنند. آنان مشتریان شما و در زمره‌ی گروهی هستند که علاقه مشترک دارند.

همان‌طور که گروه‌های کاربر به شرکت‌ها نیاز دارند، شرکت‌های نیازمند گروه‌های کاربر هستند. وقتی که مشتریان راضی‌اند گروه‌های کاربر مؤثرتر از تبلیغات عمل می‌کنند. [و البته] وقتی که راضی نیستند از سلطان نیز بدتراند. در صورتی که به درستی مورد استفاده قرار گیرند، هواداران مشتاق قادر به ساختن و یا ویران نمودن یک محصول خواهند بود.

نظام اقتصادی شبکه‌ای پتانسیلی دارد که می‌تواند تمدن این افراد مشتاق را شکوفاتر سازد. همان‌طور که مشتریان باهوش‌تر می‌شوند، محور تخصص به سوی گروه‌های خودآموزی انتقال پیدا می‌کند که حول علاقه مشترکی شکل گرفته‌اند و این محور به تدریج از شرکت‌های گسترده و یا متخصصین آکادمیکی منفرد دور می‌شود. اگر شما واقعاً می‌خواهید بدانید که [فلان برنامه] چگونه کار می‌کند و یا کجا می‌توان آن را پیدا کرد، از گروه‌هایی که دارای علاقه مشترک هستند بپرسید و نه فقط آن گروه‌هایی که در قلمروی دانش تکنولوژی بالا قرار دارند. تمام دانش نزد هواداران مشتاق جمع می‌شود. بخاطر تعصبات‌های مشترک میان علاقمندان اسب، امروزه نعل‌بندهای



بیشتری نسبت به صدسال گذشته در عصر کابوی‌ها وجود دارد. امسال به تنهایی آهنگران بیشتری نسبت به قرون وسطی، به تولید شمشیر و زرهی زنجیری پرداخته‌اند. در حال حاضر شبکه‌ای از هواپیماهای بوجود آمده است.

"نت" تمايل دارد که اقتدار را از بین ببرد و وفاداری اش را به گروه‌های هم‌سطح اطلاعاتی<sup>۱</sup> انتقال دهد. زندگی فرهنگی در یک نظام اقتصادی شبکه‌ای ناشی از محیط آکادمیک یا اتاق‌های مکعب شکل شرکت‌ها و یا حتی رسانه‌ها نیست، [بلکه] بیشتر از اجتماعات کوچک ذینفع که به عنوان هواپیماهای خود را خرد می‌نمایند، مشهورند، بر می‌آید. الین تافلر در "شوک آینده" می‌گوید: "درست همانند یک گلوله که شیشه‌ای را خرد می‌کند، صنعت گرایی جوامع را خرد می‌کند و آنان را به هزاران عامل متخصص<sup>۲</sup> تبدیل می‌نماید، که هر عامل جزء شده، خودش مجددأ به واحدهای متخصص کوچک‌تری مبدل می‌شود. [و اینگونه] یک گروه خرد آینه‌ها<sup>۳</sup> ظاهر می‌شود؛ سوارکاران، مسلمانان سیاه پوست، موتورسیکلت‌ها، کچل‌ها و بقیه". آن فروپاشی اولیه، اکنون چندین هزار خرد فرهنگ را به وجود آورده است. برای هر دغدغه‌ای در جهان، یک وب‌سایت وجود دارد. چیزی که صنعتی شدن شروع به تکه‌کردن آن کرد، نظام اقتصادی شبکه‌ای با بهم پیوستن آنها کامل می‌کند. در حال حاضر تصویر کامل، "وب" گسترده‌ای از تکه‌های شکسته است.

---

<sup>۱</sup> Peer groups

<sup>۲</sup> Specialized agencies

<sup>۳</sup> Sub cults

اطلاعات به سوی مشتریان هم سطح اطلاعاتی<sup>۱</sup> حرکت می‌کند، و همچنین مسئولیت برای موفقیت [نیز به همان سمت می‌رود]. "نت" نیازمند مشتریان خردمندتر می‌باشد.

ظهور تکنولوژی رابطه بر روی "نت"، نقش بزرگتری را برای مشتری ایفاء می‌کند و تقاضای بیشتری برای وی خلق می‌نماید. هیچ کدام از این توسعه‌ی روابط روی نمی‌دهد مگر آنکه اعتماد زیادی حول آن وجود داشته باشد. آلن ویر<sup>۲</sup> بنیادگذار مجله کسب و کار نظام اقتصادی جدید "Fast Company" می‌گوید: نظام اقتصادی جدید با تکنولوژی بوجود می‌آید و با اعتماد به انجام می‌رسد.

اگر شما تمام کارمندانتان را به خانه‌هایشان بفرستید، تا آنان از طریق شبکه به انجام وظایفشان بپردازنند، برای موفقیت این جابجاسازی، به اعتماد زیادی بین خودتان و کارمندانتان نیازمند خواهد بود. اگر من به فایرفلای همه کتابهایی را که خوانده‌ام، همه فیلمهایی را که مشاهده کرده‌ام و همه وبسایت‌هایی را که دیده‌ام بگویم، [آنوقت] نیازمند درجه بالایی اعتماد از سوی آنها خواهم بود. اگر کامپک<sup>۳</sup> به من این اجازه را دهد که به پایگاه اطلاعاتی دانش گردآوری شده‌ی گرانبهایش که اشکالات نرم‌افزاری و معایب سخت‌افزاری را مشخص می‌کند، دسترسی پیدا کنم، این [شرکت] نیز در مقابل باید به من اعتماد کند.

اعتماد، کیفیت عجیبی است. قابل خریدن نیست. قابل دانلود کردن نیست. فوراً قابل حصول نیست (پدیده تعجب‌آور در فرهنگی است که همه

<sup>۱</sup> The peerage of customers

<sup>۲</sup> Allen weber

<sup>۳</sup> Compaq

چیز به طور لحظه‌ای به دست می‌آید). [اعتماد] فقط به تدریج و با تکرار مکرات حاصل می‌شود. اما می‌تواند در یک چشم بهم زدن از دست برود. آن ویر فرآیند تدریجی اعتمادسازی را با یک مکالمه مقایسه می‌کند: "مهم‌ترین کار در نظام اقتصادی جدید، خلق مکالمات می‌باشد. مکالمات مفید درباره‌ی هویت هستند. آنان چهره‌ی واقعی ما را به دیگران معرفی می‌کنند و به همین دلیل، آنان وابسته به ویژگی‌های بنیادین انسان چون اعتبار، شخصیت و حیثیت هستند. در نهایت، مکالمه به اعتماد خلاصه می‌شود".

مکالمه، مدل مناسبی برای توضیح اتفاقاتی که در نظام اقتصادی شبکه‌ای روی می‌دهد. بعضی مکالمات کوتاه هستند، بعضی از آنها به طور ناگهانی به مبادله‌ی داده‌های کمی می‌پردازند. بعضی از آنها خسته‌کننده و بعضی از آنها دوره‌ای‌اند، بعضی از آنها مداوم و پیوسته هستند، بعضی از آنها از راه دور صورت می‌گیرند، بعضی از آنها چهره‌به‌چهره‌اند. یک مبادله دوطرفه بین دو نفر شروع می‌شود و سپس به چند نفر افزایش پیدا می‌نماید و هنگامی که مکالمه منشعب و گستردگی شود، شرکت‌کنندگان بیشتر و بیشتری گرد آن جمع می‌شوند، نهایتاً همان‌طور که مکالماتی در میان مردم صورت می‌گیرد، با بهم متصل شدن بیشتر و بیشتر مصنوعات جهان مکالماتی نیز میان شرکت‌ها و اشیاء صورت خواهد گرفت. جان‌بخشی فزاینده، میزان تعاملات و دفعات مکالمات را افزایش می‌دهد. تعاملات بیشتر، نیاز به آموزش را برجسته‌تر می‌نمایند. و روابط اساسی‌تر جلوه می‌کنند و به همان اندازه اعتماد شاخص مهم‌تری به شمار می‌آید. به تعبیر ویر، اعتماد یک "الزام کسب و کار" می‌شود.

اما بعد از همه مباحثی که در مورد اهمیت اعتماد گفته شد، همه‌اش به یک قیمتی بر می‌گردد. اعتماد به آهستگی و به طرز عجیبی خلق می‌شود.



وبر می نویسد: "اعتماد می تواند آشفته و دردناک باشد، به دشواری حاصل شود و به راحتی ویران شود". اعتماد کردن دشوار است، چرا که همیشه به آسیب پذیری، ابهام و تضاد مرتبط است. برای مدیرانی که عقل گرا، سلسله مراتبی، تصمیم گیرنده براساس قانون هستند و اقتدارشان از سمتی که دارند نشأت گرفته، این مجموعه سه تابی آسیب پذیری، تضاد و ابهام، تهدید به از دست رفتن کنترل می کنند.

تکنولوژی های روابط اتیامی بر این ترس و درد نمی گذارند. می توانند روابط و اعتماد را قوی تر و متنوع تر سازند، اما آنها را اتوماتیک، آسان یا از نظر زمانی گوتاه نمی کنند. در خط مقدم کارهای سختی که ترویج کننده ای اعتماد هستند، (الزام کسب و کار) مانع سرسرخی چون حریم خصوصی<sup>۱</sup> وجود دارد. هیچ مسئله دیگری نمی تواند فرصت های ویژه و چالش های نظام اقتصادی شبکه ای را بهتر از مفهوم حریم خصوصی بیان کند.

زمانی نگرانی شکستن حریم خصوصی منحصرآ متوجه به دولت اقتدار گرا بود، اما ساکنین "نت" خیلی سریع تشخیص دادند که موجودیت های تجاری<sup>۲</sup> بیشتر نگران کننده هستند. جیمز گلیک<sup>۳</sup> خبرنگار اخبار تکنولوژی نیویورک تایمز می گوید: "این طور به نظر می رسد هر قدر دولت ممکن است در مورد ما بداند، شبکه خودش (همان مجموعه همیشه در حال رشد ارتباطات و کامپیوترها) بیشتر می داند و صرف نظر از این که ما چه مقدار با این مسئله سر جنگ داشته باشیم، به نظر می رسد خواستار خدماتی هستیم که

---

<sup>۱</sup> Privacy

<sup>۲</sup> Commercial entities

<sup>۳</sup> Jammes Gleick

شبکه در صورتی می‌تواند آنها را فراهم آورد، که از [خواسته‌های ما] اطلاعات کافی داشته باشد".

به اندازه یک کتاب کامل می‌توان درباره‌ی مکالمه بنیادینی که بین آنچه ما می‌خواهیم درباره دیگران بدانیم و آنچه که می‌خواهیم دیگران و "نت" درباره ما بدانند، نوشت. اما [در اینجا] می‌خواهیم یک نقطه‌نظر واحدی را درباره‌ی حریم خصوصی در فضای در حال ظهور نظام اقتصادی جدید بگوییم:

حریم خصوصی نوعی مکالمه است. شرکت‌ها باید حریم خصوصی را به عنوان وسوس ناجای مشتریان ببینند که باید در پی دستیابی به آن باشند، بلکه باید آن را شبیه راهی برای ترویج رابطه‌ای بسی غل و غش در نظر بگیرند.

پاسخ همیشگی شرکت‌ها هنگام مخالفت مشتریان برای ارایه‌ی بیشتر اطلاعات شخصی این است که "هر چه بیشتر شما به ما بگوئید، ما بهتر می‌توانیم به شما خدمت کنیم". این درست است، اما کافی نیست. افراد به راحتی [چیزی] بروز نمی‌دهند، مگر آنگه اعتماد پیدا کنند.

اعتمادی را که مردم در یک شهر کوچک [نسبت به هم] دارند را در نظر بگیرید. نکته جالب درباره یک شهر کوچک این است که یک پیروزی که آن طرف خیابان منزل شما سکونت دارد، همه چیز درباره رفت و آمدهای شما می‌داند. وی می‌داند چه کسی به ملاقات شما می‌آید و چه زمانی می‌رود. برنامه روزانه شما را می‌داند که شما کجاها می‌روید و چرا دیر می‌آید. دو چیز باعث می‌شود این دانشی که وی دارد [برای شما] ناراحت کننده نباشد: (الف) وقتی شما نیستید، وی مراقب منزل شماست و (ب) شما نیز همه چیز درباره وی می‌دانید. شما می‌دانید چه کسی برای ملاقات وی



می آید و [همایه شما] چه زمانی از منزل خارج می شود و زمانی که [وی در خانه] نیست، شما مراقب منزل وی هستید. مهم تر اینکه شما می دانید که او می داند. شما آگاهید که وی مراقب شماست و او نیز می داند که شما او را می پائید. در این جا یک مقارنه بین اطلاعات شما وجود دارد. در آنجا یک نوع درگ و نوعی موافقت نامه وجود دارد. قرار نیست که وی در صندوق پستی شما فضولی کند و شما نیز صندوق پستی وی را مورد جستجو قرار نمی دهید. اما اگر یک مهمانی داشته باشید و یکی در بالکن منزل شما غش کند، شما می توانید از مطلع شدن همسایگانتان از ماجرا در روز بعد مطمئن باشید و بالعکس. مشاهده گران تحت نظرند.

یکی از عمدۀ کارهای سخت در نظام اقتصادی شبکه‌ای، به وجود آوردن مقارنه در دانش است.

برای آنکه اعتماد شکوفا شود، مشتریان نیز باید بدانند چه کسی درباره‌ی آنها [اطلاعاتی] دارد و تمام جزئیات آنچه را که آنها می دانند، نیز بدانند. آنها باید همان قدر که دانندگان درباره‌شان می دانند، آنها نیز درباره‌شان بدانند. من با این قضیه که شرکت‌های اعتباری درباره‌ی من اطلاعات دارند، راحت‌تر کنار خواهم آمد، اگر بدانم آنها دقیقاً چه چیزهایی درباره من می دانند و چگونه به این اطلاعات دست پیدا کرده‌اند و به چه شخص دیگری نیز گفته‌اند. من راضی‌تر خواهم بود بدانم آنها چگونه غرامت ارزش اطلاعاتی را که درباره‌ی من دارند، خواهند پرداخت.

من شخصاً با این مسئله مشکلی ندارم که کسی فعالیت‌های بیست و چهار ساعته مرا تحت نظر داشته باشد، به شرط اینکه من یک حسابرسی کامل داشته باشم که این اطلاعات به کجاها فرستاده می شوند و بخاطر اطلاعاتی که



درباره من می‌دانند به من پول نیز بدهند. اگر من بدانم چه کسانی مرا زیر نظر دارند و چه رابطه‌ای با من برقرار می‌کنند ([از قبیل] تخفیف، [خرید] نقدی، [ارائه] اطلاعات مفید یا خدمات ویژه یا چیز دیگر)، پس این مقارنه، یک دارایی برای من و آنها به شمار می‌آید.

ما تا حدودی این دستگاه‌های اعتمادسازی را در پروتکل‌های چون تراستی<sup>۱</sup> می‌بینیم. تراستی (عنوان یک کنسرسیوم غیرانتفاعی وب‌سایت‌ها و هواداران حریم خصوصی) به منظور تقویت روابط حریم خصوصی در فضای بازار آنلاین در سال ۱۹۹۵ بنیادگذاری شد. آنها یک استاندارد اطلاعاتی که تراستی نامیده می‌شد، توسعه دادند. اولین مرحله، سیستمی از علامت ساده بود که بر روی صفحه‌ی اول وب‌سایت‌ها قرار می‌گرفت. این نشانه‌ها، به مشاهده‌گران (قبل از آنکه وارد سایت شوند) نسبت به سیاست [حفظ حریم خصوصی] که در سایت رعایت می‌شد، هشدار می‌داد. علامت اظهار می‌داشتند که:

- ما هیچ گونه پرونده‌سازی از مراجعات فرد انجام نمی‌دهیم و یا
- ما [از مراجعات فرد] پرونده‌سازی می‌کنیم، اما فقط برای خودمان نگه می‌داریم. [بدینوسیله] ما، شما را می‌شناسیم بنابراین وقتی شما دوباره مراجعت کنید، می‌توانیم مطالب جدید را مختص علاقه شما برایتان فراهم آوریم یا تراکنش‌های خرید [ایнтерنیتی] را برای شما راحت‌تر و ساده‌تر سازیم.

---

<sup>1</sup> Truste

• ما [از مراجعات شما] برای استفاده خودمان پرونده‌سازی می‌نماییم، اما [این اطلاعات را] به شرکت‌های هم فکری که شما نیز ممکن است از آنها راضی باشید، می‌دهیم.

این سه رهیافت، بیشتر تراکنش‌ها را در برمی‌گیرند. اما میان این سه رهیافت نیز به تعداد سایتها، تفاوت‌های جزئی زیادی وجود دارد. (برای ارسال علائم یا نشانه‌های اینترنتی<sup>۱</sup>، سایتها باید مورد بررسی تراستی قرار گیرند که به عموم تضمین دهد که سایتها که این خط مشی‌ها را قبول کرده، واقعاً به آن نیز عمل می‌کند). اما [این] نشانه‌ها فقط یک برچسب نمی‌باشند. کار واقعی در پشت صحنه و به وسیله تکنولوژی رابطه‌ی بسیار پیشرفته‌ای انجام می‌گیرد.

در اینجا یک سناریوی فرضی در مورد مراجعته به یک سایت تجاری که چند سال قبل به تائید تراستی رسیده بود، ارائه می‌کنیم. من به سایت فروشگاه آنلاین لباس GAP مراجعته نمودم. آنها به من اطلاع دادند که یک سایت سطح دو می‌باشد. آنها به یاد آوردن من که هستم، سایز لباس من چیست و آخرین بار که مراجعته کردم چه خریدم و حتی چه چیزی را جستجو نمودم، اما آنها این اطلاعات را نمی‌فروشنند. آنها در مبادله با اطلاعاتی که در مورد من می‌دانستند، ده درصد تخفیف به من پیشنهاد نمودند. من که با این مسئله مشکلی ندارم! [این طوری] زندگی آسان‌تر می‌شود. من سایت "نقشه‌های راون"<sup>۲</sup> را که بهترین نقشه‌های توپوگرافی<sup>۳</sup> جهان را ارائه می‌دهند، مشاهده کردم. آنها به من اجازه دادند بدانم که مشاهده من برپایه سطح سه

<sup>1</sup> Badges or seal

<sup>2</sup> Raven Maps

<sup>3</sup> Topographical maps

می باشد. آنها فقط نام و علاقه مرا با سایت های مربوط به سفر که برایم لیست می کنند، مبادله می نمایند. در عوض آنها گفتند که با هر خریدی که انجام دهم، یک نقش مجانی خواهد داد. با توجه اینکه دوستان "نقشه های راون" به نظر جذاب می آمدند، من قبول کردم. من به سایت CompUSA مراجعه نمودم. آنها می خواستند همه چیز درباره من بدانند و گفتند همه چیز مرا می فروشنند، یعنی در سطح سه قرار دارند. در عوض آنها یک کامپیوتر مولتی مدیا به همراه لوازم جانبی آن را به طور قسطی به من خواهند فروخت. خوب است؟ شاید! سپس من ABC سایت ویدئو تلویزیونی را مشاهده کردم. آنها اظهار کردند که به هیچ وجه از چیزی پرونده سازی نمی کنند. هر آنچه که نشان بدهند و من ببینم، فقط خودم می دانم. آنها داشت این شده را به منظور جذب افرادی که کارهای تبلیغاتی انجام می دهند، جمع آوری می کنند اما جزئیات ریز را نمی دانند. افراد زیادی جذب این نوع عدم کنترل سطح یک شدند. آنان، با وجود تبلیغات سنگین این سایت ها، باز مراجعه می کنند.

در آخر ماه، یک اظهار خصوصی شبیه اظهاری که کارت اعتباری من فرستد، دریافت می کنم. در این اظهار تمام معاملات و روابطی که من انجام داده بودم یا انتظار انجام آن را داشتم، لیست شده اند. در آن [نامه] آمده بود که من موافقت کرده ام تا اطلاعات شخصی ام به Gap داده شود، اما به کس دیگری فرستاده نشود. من یک لیست تا حدی دقیق را به "راون" و سه شرکتی که اطلاعات من به آنها داده شده بود، دادم. این سه شرکت، فقط حق استفاده از اطلاعات را برای خودشان داشتند. "راون" یک نقشه به من بدهکار شد. در نهایت من به CompUSA تمام اطلاعات را دادم. من یک کامپیوتر طلبکار شدم. این ۹ فروشندہ ای که اطلاعات من به آنها فروخته شده بود، نیز مشخص شدند. آنها قادرند استفاده ای نامحدودی از اطلاعات من و فعالیتهای



وبسایت CompUSA بنمایند. من تا مدتی نامه‌های پستی ناخواسته تبلیغاتی از این ۹ شرکت دریافت خواهم نمود (ناگفته نماند که کامپیوتر جدیدم قادر خواهد بود آنها را از فیلتر نماید) بعلاوه، من یک معامله با نیویورک تایمز انجام دادم که به آنها اجازه بدhem تا چیزهایی را که مطالعه می‌نمایم، نگهداری کنند، اما چیز دیگری نه. اما در عوض آنها یک ماه اشتراک رایگان به من بدهند. همچنین اظهاریه‌ای که برای من ارسال شده بود، نشان داد که آمریکن ایرلاین، آدرس مرا از ABC گرفته است و این در حالی است که ABC قبل گفته بود که در سطح یک می‌باشدند. من باید ربوتی داشته باشم تا با آنان تماس بگیرد و مشکل بوجود آمده را رفع و رجوع نماید.

نمایشگر شماره تلفن<sup>۱</sup>، شماره تلفن‌های لیست نشده<sup>۲</sup>، آدرس‌های پست‌های الکترونیکی که ثبت نشده‌اند<sup>۳</sup>، صفحات تبلیغاتی، مشخصات کلمه عبور<sup>۴</sup>، داده‌های پزشکی رمزگذاری شده شخصی<sup>۵</sup>، رمزعبورهای زیستی<sup>۶</sup>، امضای دیجیتالی<sup>۷</sup> و امثال آن. این‌ها همه تکنولوژی‌هایی هستند که ما برای طبقه‌بندی کسب و کارهای آشفته‌ی خلق روابط و خلق اعتماد در یک نظام اقتصادی شبکه‌ای بکار می‌بریم.

ای کاش ما می‌دانستیم رابطه‌ها دقیقاً چه بودند، [آنوقت] اندازه‌گیری بهره‌وری صنعتی راحت‌تر بود. یک نفر می‌تواند پاسخ عددی روشنی ارانه

---

<sup>۱</sup> Caller ID

<sup>۲</sup> Unlisted phone numbers

<sup>۳</sup> Unlist email address

<sup>۴</sup> Passport profiles temporary pseudonym badges

<sup>۵</sup> Personally encrypted medical records

<sup>۶</sup> Biometric Passwords

<sup>۷</sup> Digital signatures

دهد. در عوض روابط، نامعین، مبهم، غیردقیق، پیچیده، غیرقابل شمارش، لغزنده و چندبعدی هستند. درست چیزی شبیه خود "نست".

همان‌گونه که ما تکنولوژی روابط خلق می‌کنیم، می‌توانیم مفاهیم ظریفی مانند سابقه، حریم خصوصی، وفاداری و اعتماد را نیز حفظ نماییم. بر عکس بیت یا باود<sup>۱</sup> (نرخ انتقال اطلاعات)، تعریف مناسبی از اینکه این مفاهیم (سابقه، حریم خصوصی و...) دقیقاً چه معنا می‌دهند، نداریم. هر چند که ما ایده‌های عمومی [درباره‌ی آنان] داریم، با این وجود ما مشغول مهندسی یک شبکه جهانی برای انتقال و تقویت سابقه، وفاداری و اعتمادی هستیم. امروزه، پر طرفدارترین و بهترین منطقه نست، مکان‌هایی هستند که این تکنولوژی‌ها [در آن مکان‌ها] در حال توسعه‌اند.

نظام اقتصادی شبکه‌ای که برپایه تکنولوژی بنیاد گذاشته شده، فقط با روابط ساخته می‌شود. [نظام اقتصادی شبکه‌ای] با تراشه‌ها شروع شد و با اعتماد به انجام می‌رسد.

ارزش تکنولوژی براساس میزان سهوالتی که برای افزایش فعالیت رابطه‌ای فراهم نموده، قضاوت می‌شود. جارون لایز<sup>۲</sup> پیشگام در شبیه‌سازی سه‌بعدی واقعیت، یک آزمون ارتباط‌سنج<sup>۳</sup> پیشنهاد می‌کند: آیا تکنولوژی مورد بحث، افراد را به یکدیگر ارتباط می‌دهد؟ به‌وسیله ارزشیابی وی، تلفن تکنولوژی خوبی است، در حالی که تلویزیون خوب نیست. قرص‌های جلوگیری از بارداری خوب هستند، در حالی که قدرت هسته‌ای خوب نیست.

---

<sup>1</sup> Baud

<sup>2</sup> Jaron Lanier

<sup>3</sup> Connection Test

به وسیله این سنجش، تکنولوژی شبکه بسیار ارزشمند است. این [تکنولوژی] پتانسیل آن را دارد که همه نوع از موجودات هوشیار را به وسیله هر راه قابل تصور به هم مرتبط کند. ضرورت نظام اقتصادی شبکه‌ای، حکم می‌کند استعداد منحصر بفرد افراد به وسیله روابطشان با افراد دیگر بیشینه گردد.

این بدان معنا است که گاهی هم متصل نباشد. سکوت بعضی اوقات مناسب‌ترین پاسخ در یک مکالمه است و خوبی خصوصی بعضی اوقات در یک دنیای شبکه‌ای شده دارای مزیت است. ابعاد رابطه همان‌طور که به خوبی به درون دانسته‌ها گسترش می‌یابند به درون نادانسته‌ها نیز بسط می‌یابند. این قضیه یکی از رازهای بی‌شمار در مورد انسان است که به تکنولوژی‌های نظام اقتصادی شبکه‌ای وصل خواهد شد.

### استراتژی‌ها

مشتریانتان را به اندازه‌ی خودتان باهوش کنید. هر کوششی که یک شرکت برای یادگیری از مشتریانش انجام می‌دهد، باید به همان اندازه در تلاش باشد تا به مشتریانش نیز آموزش دهد. امروزه مشتری بودن کار دشواری است. هر کمکی با وفاداری پاداش داده خواهد شد. اگر شما به مشتریانتان آموزش ندهید، کس دیگری که شاید رقیب هم نباشد، ممکن است این کار را انجام دهد. تقریباً هرگونه تکنولوژی که برای بازاریابی به مشتری به کار می‌رود، مانند استخراج داده‌ها، یا تکنیک‌های مستقیم<sup>۱</sup>، می‌تواند جهت افزایش هوش مشتری به کار رود. هیچ کس مشتاق یک هسته فرو ریخته نیست، اما اگر سایز شلوار مرا بخاطرداشته باشید یا فیلمی را که همه دوستانم

<sup>۱</sup> One – to – one Technics

آن را دوست دارند، به من پیشنهاد کنید یا نیازهای بیمه مرا طبقه‌بندی کنید، بدین وسیله مرا باهوش‌تر کرده‌اید. قانون ساده‌ای است: هر کسی که مشتری‌های باهوش‌تری دارد، برنده است.

مشتریان را به یکدیگر متصل کنید. برای اغلب شرکت‌ها هیچ چیزی ترسناک‌تر از آن نیست حامی ایده‌ی تشکیل خلوتگاه‌هایی باشند که مشتریان در آنها با یکدیگر به گفتگو بنشینند. مخصوصاً اگر محیط اثربخشی چون وب برای ارتباطات باشد. آنها با تعجب می‌پرسند: "منظورتان این است که ما باید یک میلیون دلار برای توسعه وب‌سایت‌هایی که مشتریان در آنجا غیبت و سر و صدا می‌کنند، پردازیم؟ جایی که شکایت‌ها رد و بدل می‌شوند و به آتش نارضایتی‌ها دمیده می‌شود؟" به درست است. اغلب این اتفاق می‌افتد. آنان می‌پرسند: "چرا ما باید برای اینکه مشتریان ما را آزار و اذیت کنند، پول پردازیم؟ وقتی که آنها به تنایی این کار را انجام می‌دهند." برای آنکه هیچ چیزی در نظام اقتصادی شبکه‌ای پرقدرت‌تر از یک گروه مشتریان بهم پیوسته نخواهد بود. آنها می‌توانند سریع‌تر از هر راه دیگری که ممکن است، به شما آموزش دهند. آنان، مشتریان باهوش شما خواهند بود و دوباره تکرار می‌کنیم، هر کسی که مشتریان باهوش‌تری داشته باشد، برنده است.

اخیراً [وب‌سایت] داد و ستد الکترونیکی<sup>۱</sup>، پیشگام خرید و فروش سهام به طور آنلاین، یک گام جسورانه برداشت و یک محیط گفتگوی آنلاین برای مشتریانش خلق نمود. ما شرکت‌های هوشمند بیشتری که چنین کاری را انجام دهند، خواهیم دید. شما هر چقدر ابزارهای بیشتری را برای کمک به خلق روابط بین مشتریانتان بکار گیرید، روابط مشتریانتان را با خودتان

---

<sup>۱</sup> E-trade

مستحکم‌تر می‌کنید. این کوشش همچنین می‌تواند تبعیت از "ابتدا وب را تغذیه کنید" در نظر گرفته شود.

با فرض برابر بودن تعامی شرایط، آن تکنولوژی را انتخاب کنید که به هم مرتبط باشد. تکنولوژی روزبه روز گزینه‌های بهتری را پیشنهاد می‌کند. یک وسیله یا یک روش نمی‌تواند همزمان سریع‌ترین، ارزان‌ترین، قابل اعتماد‌ترین، جهانی‌ترین و کوچک‌ترین [در نوع خود] شود. برای به صدر رسیدن، یک تکنولوژی باید بعضی ابعادش را بر بعضی دیگر ترجیح دهد. حالا به این لیست، مرتبط‌ترین را هم اضافه کنید. این جنبه تکنولوژی به‌طور فزاینده‌ای مهم است، و گاهی اوقات بر روی موانعی چون سرعت و زمان سایه می‌اندازد. اگر شما درباره اینکه کدام تکنولوژی را بخرید، شک دارید، آن کالایی را بخرید که شما را به بیشترین گستره، بیشتر اوقات و به بیشتر راه‌ها، متصل کند. از چیزهایی که شبیه جزیره هستند حذر کنید. صرف نظر از اینکه آن جزیره، تا چه اندازه غنی است.

مشتریان‌تان را مانند کارمندان‌تان تصور کنید. این یک حیله پست نیست. مشتریان‌تان را به کاری گیرید که قبل از کارمندان‌تان انجام می‌دادند. این یک راه برای بهتر کردن دنیا است. من معتقدم افراد، اتومبیل خودشان را در صورتی که آسان و بی‌دردسر بود، می‌ساختند. اما این‌طور نیست. اما مشتریان خداقل می‌خواهند تا در سطوحی از خلق چیزهایی که استفاده می‌کند، شرکت داشته باشند. مخصوصاً چیزهای پیچیده‌ای که اغلب بکار می‌برند. آنان می‌توانند به‌وسیله سرزذن به کارخانه و مشاهده‌ی نحوه ساخته شدن ماشین خودشان به‌طور ظاهری در گیر شوند، یا آنها می‌توانند به راحتی لیستی از خواسته‌های سفارشی‌شان را ارائه دهند، یا به‌وسیله تکنولوژی شبکه، می‌توانند به نحوه دیگری وارد نقاط مختلف این فرآیند شوند. همان‌طور که



آنها یک بسته را از فداکس می‌گذرانند، شاید یک ماشین را نیز از طی خط تولید بگذرانند. شرکت‌های هوشمند نهایتاً فهمیده‌اند که دقیق ترین راه برای گرفتن اطلاعات از مشتری (مانند یک آدرس ساده و بدون اشتباه) این است که نوشتمن این مطالب [مانند نوشتن آدرس و ...] را به مشتری واگذار کنند. نکته کلیدی در اینجاست که باید حدود در گیری را بیابیم. خلاصی یافتن از مشتریان بسیار دشوارتر از کارمندان است! اداره کردن مشتریان صمیمی نیازمند مهارت و توانایی بیشتری است تا اداره کردن کارمندان. اما این روابط توسعه یافته قادر تمدن‌ترند.

تقدیر نهایی برای آینده شرکت‌ها این است که به شرکت‌های مجازی<sup>۱</sup> تبدیل گردند. شرکت‌هایی که خودشان یک مجموعه بهم مرتبط کوچک هستند، کار کرد اصلی‌شان به طور برونشپاری به مقاطعه کاران محول می‌گردد. اما در اینجا یک چشم انداز دیگری از این تقدیر نهایی نیز وجود دارد: شرکت‌هایی که به وسیله مشتریان اداره می‌شوند. [البته] هیچ شرکتی به این حالت افراطی نخواهد رسید، اما خط سیری که در آن جهت حرکت می‌کنند، همین است و هرگامی که در جهت عوض نمودن تکیه‌گاه به سوی مشتریان برداشته شود، خودش را مزیت نشان خواهد داد.

---

<sup>۱</sup> Virtual corporation

## فرصت‌ها قبل از کارایی<sup>۱</sup>

مشکل‌ها را حل نکنید، بدتاں [ربودن] فرصت‌ها باشید.

قبل از کشف نظریه تکامل توسط چارلز داروین، زندگی در زمان حال مورد بررسی قرار می‌گرفت. حیوانات به منظور فهم چگونگی کار اعضای داخلی‌شان، گیاهان به منظور کشف خواص شفابخشی‌شان، جانوران دریایی به منظور بررسی نحوه عجیب و غریب زندگی‌شان مورد تحقیق و جستجو قرار می‌گرفتند. بیولوژی به این موضوع می‌پرداخت که ارگانیسم‌ها چگونه روز به روز پیشرفت می‌کنند.

داروین به وسیله پافشاری‌اش بر این مسئله که بررسی زندگی بدون توجه به چارچوب تکامل چند میلیارد ساله آن قابل فهم نخواهد بود، فهم ما را از زندگی تغییر داد. داروین ثابت کرد که حتی اگر بخواهیم بدانیم اسهال روده‌ای در خوک‌ها چگونه علاج پیدا می‌کند، یا چگونه عمل لقادح ذرت به

---

<sup>۱</sup> Efficiency

بهترین نحو انجام می‌پذیرد، یا کجا باید بدنیال خرچنگ دریابی باشیم، [چاره‌ای نداریم جز اینکه] در ذهن خود متوجه پویایی‌شناسی مستدام و تدریجی تکامل زندگی در طی زمان طولانی باشیم.

تا این اواخر، علم اقتصاد مرتبط به چگونگی رشد کسب و کار به طور سالانه بود و اینکه چه نوع خطمنشی دولتی باید برای سه ماه آینده برگرفته شود. [با این اوصاف] پویایی‌شناسی رشد بلندمدت کمک چندانی به این مسئله که آیا عرضه پول باید امسال کمتر شود یا نه، نخواهد کرد. مطالعه علم اقتصاد هنوز داروین خود را نیافته است، اما این مسئله به طور فزاینده‌ای واضح است که رفتار هر روزه‌ی بازار، بدون مد نظر قرار دادن پویایی‌شناسی مستدام و تدریجی رشد اقتصادی در طی زمان طولانی کاملاً درک نخواهد شد.

اقتصاد جهانی در دراز مدت به طور متوسط رشد ناچیزی را تجربه کرده است. رشد متوسط سالانه یک درصدی در طی چند قرن اخیر به رقمی معادل دو درصد در قرن حاضر رسیده است، دوره‌ای که اغلب آنچه امروزه بر روی زمین می‌بینیم، ساخته شده است. این بدان معناست که به طور متوسط تولیدات سیستم اقتصادی، دو درصد بیشتر از تولیداتی است که در طی ۱۲ ماه قبل تولید گشته‌اند. در زیر فراز و نشیب‌های لجام گسیخته تجارت، روزانه یک نیروی مداوم و نامرئی، تمام فضای اقتصادی<sup>۱</sup> را به جلو می‌راند، که به تدریج سطح کره‌ی زمین را با اشیاء، تعاملات و فرصت‌های بیشتری می‌پوشاند این جریان در حال شتاب گرفتن است و هر ساله اندکی گسترده‌تر می‌شود.

---

<sup>۱</sup> *Econosphere*

در موقع پیدایش تمدن، سراسر زمین (همه فضای زیستی<sup>۱</sup> و نه اقتصاد) در قلمروی داروین بود. امروزه فضای اقتصادی بزرگتر از آن است که قابل فهم گردد. اگر هزینه‌های جایگزینی تمام راه‌ها، تمام خطوط راه‌آهن، وسایل، خطوط تلفن، نیروگاه‌ها، مدارس، خانه‌ها، فرودگاه‌ها، پل‌ها، مراکز خرید (و تمام چیزهایی که درون آنها وجود دارند)، کارخانجات، بندرگاه‌ها، لنگرگاه‌ها و همه اسباب و لوازمی را که بشر در همه کشورها و بر روی کره زمین ساخته است، بر روی هم بیافزاییم و ارزش آنها را محاسبه کنیم (درست مانند آنکه این [ارزش] به شرکتی تعلق دارد)، می‌بینم ثروت انبوهی را در طول قرن‌ها به تدریج بر روی هم انباشته کرده‌ایم. به حساب ارزش دلار در سال ۱۹۹۸، ارزش تقریبی این زیرساخت‌های جهانی تقریباً <sup>۲</sup> ۴ کادریلیون<sup>۳</sup> دلار می‌شود. این عدد برابر است با یک چهار به همراه ۱۵ صفر. از هیچی عجب چیزی ساخته‌ایم!

ریشه این ثروت کجاست؟ ده‌هزار سال قبل تقریباً چیزی نبوده است. اما حالا به چهار کادریلیون دلار رسیده است. این همه [ثروت] از کجا آمده است؟ و چگونه؟ هزینه انرژی مورد نیاز برای خلق این همه چیز برای توضیح [این سوال] کافی نیست، چرا که حیوانات نیز چنین مقدار انرژی زیاد را مصرف کرده‌اند، بدون آنکه به چنین نتیجه‌ای برسند. چیزهای دیگر در کارند. جولیان سیمون<sup>۴</sup> اقتصاددان می‌نویسد: "انسان‌ها به طور متوسط کمی بیش از آنکه خراب می‌کنند، می‌سازند و کمی بیش از آنکه مصرف می‌کنند، خلق می‌نمایند". این عبارت تقریباً درست است. اما چه چیزی انسان را قادر

<sup>۱</sup> Biosphere

<sup>۲</sup>

<sup>۳</sup> Julian simon

می‌سازد که به طور میانگین این انباشتگی‌های قابل توجه را به تدریج افزایش دهد.

استیوم جی گلد<sup>۱</sup>، معتقد به فرضیه تکامل، می‌گوید: عدم تقارن بالا، ضامن رشد و حرکت است. این توانایی قابل توجه تکامل است که به طور میانگین کمی بیش از آنکه خراب کند، می‌سازد. زندگی برخلاف تخلیه بزرگ آنتروپی، یافته‌های غیرقابل بازگشت را افزایش می‌دهد. عدم تقارن بالا، در وب، در موجودیت‌های سخت به یکدیگر پیوند خورده، در بازخورد خودافزا، در همکاری در تکامل<sup>۲</sup> و در بسیاری از حلقه‌های بازده صعودی که یک اکوسیستم را پر می‌کند، ریشه دارد. چرا که هریک از گونه‌های جدید در زندگی برای سکنی گزیدن گونه‌های دیگر، یک موقعیت مناسب فراهم می‌آورد، چرا که هر ارگانیسم اضافی، شانسی را برای حیات دیگر ارگانیسم‌ها فراهم می‌آورد، مجموع تجمعی<sup>۳</sup> خیلی سریع‌تر از وارد شوندگانی که با هم جمع می‌شوند، تکثیر می‌یابند؛ بنابراین هزاد همیشگی یک طرفه فرصت‌ها بوجود می‌آید.

عدم تقارن در امور انسانی را "نظام اقتصادی" می‌نامیم. [نظام اقتصادی]  
مملو از شبکه‌های وب است که خروجی‌ها را چندبرابر ورودی‌ها می‌کند.  
بنابراین به طور میانگین سریع‌تر از تخلیه شدنش پر می‌شود. در دراز مدت این تعایل اندک به خلق کردن، می‌تواند محصول چهار کادریلیون دلاری جهانی را بوجود آورد.

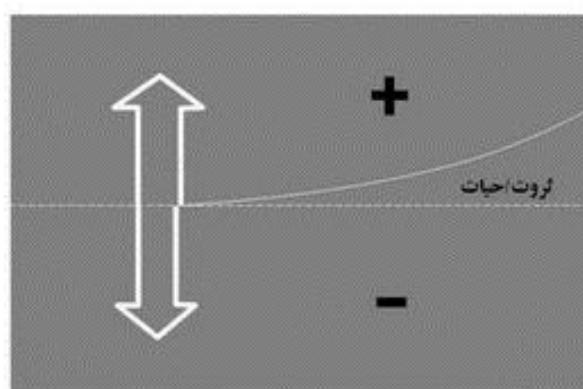
<sup>۱</sup> Steven Jay Gould

<sup>۲</sup> Coevluation

<sup>۳</sup> The cumulative total

عدم تقارن بالا نه پولی را جمع می کند و نه انرژی و نه چیزی دیگری را. منشأ ثروت اقتصادی با فرصت‌ها آغاز می‌شود.

اولین ساخته دست انسان، فرصتی را پیش روی افراد دیگر گذاشت تا کاربردهای دیگر یا طرح‌های دیگری از آن کالا[ای خلق شده] را به تصور آورد. وقتی که آن طرح‌ها و تغییرات جدید به منصه‌ی ظهور می‌رسیدند، این اشیاء، موقعیت‌های دیگری را برای خلق‌های جدید بوجود می‌آورند. یک مصنوع به واقعیت پیوسته شده، دو یا به تعداد بیشتری فرصت برای رشد خلق می‌کرد. هر کدام از این دو پیشرفت، دو فرصت دیگر جدید به ثمر می‌نشانند و حالا چهار امکان وجود دارد. چهار [فرصت]، هشت محصول می‌داد. بنابراین در طی زمان، فرصت‌ها اباحته می‌شوند. شبیه دو برابر شدن هر روزه‌ی زنبق، یک شکوفه کوچک در طی چند نسل می‌تواند آنقدر گسترده شود که تمام زمین را پوشاند.



زندگی و ثروت به وسیله  
از دیاد ابائش گسترش  
می‌یابد، که به آنها  
به طور همیشگی اندک  
مزیت می‌دهد که بس  
مرگ و ضرر غلبه یابند.  
سبس مرور زمان رشدی  
مسناوم را به وجود  
می‌آورد.

شاید قوی ترین نیروی فیزیکی روی زمین قدرت نتایج اباحته شده باشد، حالا می‌خواهد سود اباحته<sup>۱</sup> باشد یا رشد اباحته<sup>۱</sup>، زندگی اباحته<sup>۱</sup> باشد

<sup>۱</sup> Compounded interest

یا فرصت‌های انباشته<sup>۲</sup>. ورودی‌های انرژی و وقت انسانی به نظام اقتصادی می‌تواند فقط توسط تابعی اضافه شونده<sup>۳</sup> ذره ذره عرضه شوند، اما به مرور زمان خروجی، تکثیر شده و بر پایه خودش انباشته می‌شود، [و نهایتاً] انباشته‌های شگفت‌آوری را به وجود می‌آورد.

جزیان یکنواخت تفکر و توجه انسان برای ابداع ابزارهای جدید، آفرینش سرگرمی‌های نو و خلق نیازهای جدید به کار می‌رود. اما یک نوآوری هر چقدر کوچک و بسی اهمیت باشد، سکویی برای پرواز نوآوری‌های دیگر می‌شود.

این یک فضای در حال گسترش فرصت‌ها است که نظام اقتصادی مستدام را می‌سازد. یک پهنه بی‌حد و مرز و بی‌انتها برای نوآوری‌هایی است که به تولید ثروت می‌انجامند. مانند یک واکنش زنجیره‌ای، یک نوآوری مناسب می‌تواند دهها و حتی صدها نوآوری دیگر را بر روی خط تولید بیاندازد.

برای مثال، پست الکترونیکی را در نظر بگیرید. پست الکترونیکی یک نوآوری جدید است که نوآوری‌ها و فرصت‌های بیشماری را بوجود آورده است. هر بیت کوچک دارای نوغ پست الکترونیکی، چندین بیت دیگر دارای نوغ را بوجود می‌آورد و آنان همین‌طور به خلق [بیت‌های] دیگر می‌پردازند و [این روند] به همین نحو ادامه پیدا می‌کند. بر عکس یک نامه الکترونیکی مزاحم، هزینه‌های تبلیغات از طریق پست الکترونیکی، فرقی

---

<sup>1</sup> Compounded growth

<sup>2</sup> Compounded life

<sup>3</sup> Compounded opportunities

<sup>4</sup> Additive function

ندارند چه به یک فرد و یا چه به یک میلیون نفر فرستاده شوند، [البته] با این فرض که شما یک میلیون آدرس داشته باشید. از کجا یک نفر می‌تواند یک میلیون آدرس پیدا کند؟ مردم، صادقانه آدرسشان را همه جای "نت" می‌گذارند، حالا چه در پایین صفحه شخصی اینترنتی شان، چه به گروهی که نامه الکترونیکی خبری ارسال می‌دارند، آدرس پست الکترونیکی داده می‌شود و چه به وسیله پیوندی که توسط ارسال یک مقاله ایجاد می‌شود. پست این نامه‌های الکترونیکی، فرصتی مناسب برای برنامه‌نویس‌ها بوجود آورد. یکی از آن [برنامه نویسان] به ایده‌ای دست یافت که آن را بوت لاشخور<sup>۱</sup> نام نهاد<sup>۲</sup>. یک لاشخور در نت پرسه می‌زند و بدنبال هر عبارتی است که شامل @ باشد، [این لاشخور] فرض می‌گیرد که [عبارتی که حاوی @ باشد] یک آدرس است. از آن آدرس یک کپی بر می‌دارد و سپس لیست‌هایی از این آدرس‌ها را گرد هم می‌آورد که هر هزار عدد [از این آدرس‌ها] را به قیمت ۲۰ دلار به افرادی که پست الکترونیکی مزاحم می‌فرستند، می‌فروشد.

تولد بوت‌های لاشخور ناگفهان فرصت مناسبی برای خلق بوت‌های مزاحم یاب پستی<sup>۳</sup> بوجود آورد. شرکت‌هایی که فروشندهی خدمات اینترنتی هستند، در نت طعمه‌هایی از آدرس‌های الکترونیکی تقلیبی می‌کارند، که وقتی آدرس‌ها توسط بوت‌های لاشخور برداشته می‌شوند و مورد استفاده فرستنده‌های نامه‌های مزاحم قرار می‌گیرند، این شرکت‌های فراهم کننده خدمات اینترنتی، نامه‌ی الکترونیکی دریافت می‌کنند که به وسیله آن، جای را

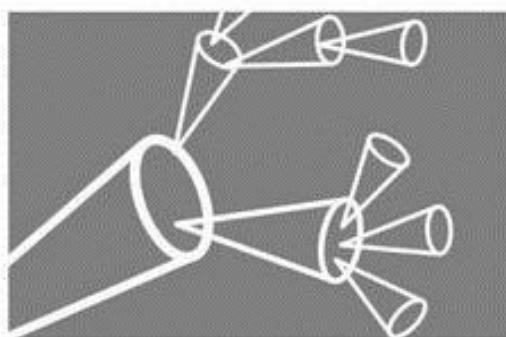
<sup>1</sup> Scavenger bot

<sup>2</sup>

<sup>3</sup> Anti-spam bots

که فرستنده‌گان نامه‌های مزاحم از آنجا نامه‌های خود را ارسال می‌نمایند، ردیابی می‌کنند. سپس این شرکت‌ها، برای مشتریانشان ستدی در مقابل فرستنده‌گان نامه‌های مزاحم ایجاد می‌نمایند تا دیگر نامه‌ای برای آنها ارسال نشود. این کار همه را خوشحال و وفادار نگه می‌دارد.

هر اختصار جدید، فضای برای اختراقات بیشتری خلق می‌کند. از هر کدام از این نوآوری‌های جدید، فضاهای بیشتری برای خلقت فرستنده‌ها برآورد می‌آید.



طبعتاً هر نوآوری، فرصت‌های بیشتری را برای ایجاد نوآوری‌های دیگر خلق می‌کند. فرستنده‌گان خلاق نامه‌های مزاحم، تکنولوژی را اختراع کرده‌اند که به آنان اجازه می‌دهد تا منع ارسال نامه‌هایشان را جعلی نمایند، آنان آدرس‌های صحیح اشخاص دیگر را می‌ربایند تا از آنجا، نامه‌های مزاحم [خود] را ارسال نمایند و وقتی که از آن استفاده نمودند، به سرعت می‌گریزند.

در پاسخ هر حرکتی که صورت می‌گیرد، دو حرکت عکس العملی ایجاد می‌شود. هر نوآوری فرصتی را برای دو نوآوری دیگر خلق می‌کند تا به وسیله آن، موقتیت‌ها ادامه یابند.

از هر فرصتی که استفاده شود، [آن فرصت،] حداقل دو فرصت جدید می‌آفريند.

کل "وب" خلق کننده‌ی فرصت می‌باشد. بیش از ۳۲۰ میلیون صفحه‌ی وب در پنج سال اولیه بوجود آمدن وب خلق شدند. در حال حاضر هر روزه [بر این تعداد] ۱/۵ میلیون صفحه جدید از انواع مختلف اضافه می‌شود. تعداد وب سایت‌ها، که حالا به یک میلیون رسیده است، هر ۸ ماه دو برابر می‌شود. (به یاد تالاب زنبق بیافید) یک فرصت منحصر به فرد که به وسیله یک محقق خسته در سال ۱۹۸۹ قایده شده، این شکوفه اقتصادی را بوجود آورد. این برگ زنبق نیست که امروزه همه جا را فراگرفته است، [بلکه] خود تالاب زنبق است.

تعداد فرصت‌ها، مثل تعداد ایده‌ها، نامحدود است، هر دو به طور ترکیبی خلق می‌شوند. شما می‌توانید ۲۶ حرف (انگلیسی) را با رها و رارها ترکیب و دوباره ترکیب کنید تا بینهایت کتاب بنویسید. هرچه با اجزاء بیشتری شروع کنید، ترکیبات ممکن سریع‌تر به اعداد نجومی می‌رسند. پال رومر<sup>۱</sup> اقتصاددانی که بر روی ماهیت رشد اقتصادی کار می‌کند، خاطرنشان می‌سازد که تعداد ترکیبات ممکن بیت‌ها بر روی CD حدود ۱۰ میلیارد [ترکیب] می‌شوند. هر ترکیب می‌تواند یک قطعه منحصر به فرد برنامه نرم‌افزار یا موزیک باشد. اما این عدد، آنقدر زیاد است که حتی اگر تلفاتی را که چندان زیاد هم نیستند، کم کنیم از نظر فیزیکی در جهان به اندازه کافی اتم برای ساختن CD‌های بی‌شمار وجود ندارد.

ما می‌توانیم چیزهایی بیش از بیت را باز ترکیب کنیم. رومر می‌گوید: به اکسید آهن معدنی فکر کنید. این [ماده همان] زنگ<sup>۲</sup> است، که بیش از ده‌هزار سال قبل نیاکان ما از آن اکسید آهن به عنوان رنگ برای کشیدن

<sup>۱</sup> Paul Pomer

<sup>۲</sup> Rust

طرح بر روی دیوارهای غار استفاده می‌کردند. حالا به وسیله باز ترکیب همان اتم‌ها، یک فیلم اکسید آهن نازک پلاستیکی دقیق که به آن فلاپی دیسک می‌گوییم، بوجود آمده است، که می‌تواند همان نقاشی‌های غارها را با تمام ترکیبات ممکن که به وسیله فتوشات می‌توان تولید کرد، در خود حفظ کند. ما بدینوسیله ممکنات را یک میلیون برابر می‌کنیم.

منتظر از قدرت انفجار ترکیبی<sup>۱</sup> که شما با کمک ایده‌ها و فرصت‌ها آن را بدست می‌آورید به قول رومر این است که "در اصل کمیابی وجود ندارد که بخواهیم با آن روبرو شویم". فرصت‌ها نه تنها کمیاب‌تر نمی‌شوند، بلکه فراوان‌تر نیز می‌شوند.

هر چیزی که ما درباره ساختار نظام اقتصادی شبکه‌ای می‌دانیم، حاکم از این است که نظام اقتصادی شبکه‌ای توسعه فرصت‌ها را به دلایل زیر تقویت می‌کند:

- در هر فرصت، اتصالی نهفته است. هرچه ما دنیای بیشتری را به گره‌های شبکه متصل کنیم، به میزان هر چه بیشتری میلیاردها جزء را در یک بازی بزرگ ترکیب سازی قرار خواهیم داد. [آن وقت] تعداد ممکنات منفجر می‌شوند.

- شبکه‌ها به گذار فرصت‌هایی که بدست آمده‌اند و نوآوری‌هایی که خلق و در تمام نقاط شبکه و زمین گسترده شده‌اند، سرعت می‌دهند و فرصت‌های بیشتری را جهت بنا شدن بر روی فرصت‌ها و نوآوری‌های موجود خلق می‌کنند.

---

<sup>1</sup> Combinatorial explosions

تکنولوژی نوشدار و نیست. [تکنولوژی] هیچ وقت امراض و بی عدالتی های جامعه را درمان نمی کند. تکنولوژی فقط یک کار برای ما می تواند انجام می دهد. اما آن [کار] فوق العاده شگفت آور است. تکنولوژی برای ما افزایش فرصت ها را به ارمغان می آورد.

زمانی خیلی پیش از بت هونون<sup>۱</sup> پشت یک پیاو بنشید، فردی که هوش و استعداد موسیقیابی وی دوبرابر [بتهون] بود، در دنیا بی متولد شد که قادر کی بورد و گروه ارکستر بود. ما هرگز [صدای] موسیقی وی را نخواهیم شنید، چرا که تکنولوژی و دانش هنوز برای وی فرصتی را پیش نیاورده بود. قرن ها بعد، فرصت های به واقعیت درآمده تکنولوژی موسیقیابی این فرصت را در اختیار بت هونون نهاد که چهره ای بزرگ شود. ما چقدر خوشبختیم که تا زمان ونگوک<sup>۲</sup> نقاشی های روغنی ابداع شده بودند، یا جورج لوکاس<sup>۳</sup> [کارگردان] آمریکایی سینما توانست از فیلم و کامپیوترا [برای تولید آثار خود] استفاده نماید. امروزه بر روی کره زمین، نابغه های جوانی زندگی می کنند که متظر آن نوع تکنولوژی هستند که با استعداد هاشان هماهنگ است. اگر شانس یار ما باشد آنها آنقدر زنده می مانند تا دانش و تکنولوژی، فرصت مورد نیازشان را برآورده سازد.

تمام فرصت هایی چون نقاشی روغنی، کی بورد، اوپرا، خود کار، باقی می مانند، اما ما به این فرصت ها فیلم، آثار فلزی، آسمان خراش، فرامتن<sup>۴</sup> و تصویر سه بعدی را به عنوان فرصت های بیشتری برای بیان هنری می افزاییم. هرساله ما فرصت های بیشتری (از انواع مختلف) را به آنان می افزاییم.

<sup>۱</sup> Beet Hoven

<sup>۲</sup> Van Gogh

<sup>۳</sup> George Lucas

<sup>۴</sup> Hyper text

چشم‌اندازهایی برای دیدن، روش‌هایی برای تفکر نمودن، روش‌هایی برای خشنود کردن، طریقت‌هایی برای سالم بودن، مسیرهایی برای فهمیدن.

عدم تقارن بزرگ زندگی اقتصادی، با چشم پوشی از بعضی نمونه‌های قدیمی‌تر، بلادرنگ فرصت‌های جدیدی را به وجود می‌آورد. این سفری است یک طرفه، به سوی ممکنات بیشتر و بیشتر، که جهت‌های فراوان‌تری نسبت به قبل را نشان می‌دهد و مرزهای جدید بیشتری را می‌گشاید.

دیوید برین<sup>۱</sup> نویسنده داستان‌های علمی تخیلی در بیانیه "جامعه‌ی شفاف" می‌نویسد: "تا چند دهه آینده، ده میلیارد نفر بر روی کره زمین زندگی خواهند کرد و کامپیوترهای پیشرفته از رادیوهای ترانزیستوری ارزان‌تر خواهند شد." وی می‌افزاید: "اگر این ترکیب به جنگ یا آشوب منتهی نشود، مطمئناً باعث بوجود آمدن دنیایی می‌شود که در آن مردان و زنان بی‌شماری به منظور یافتن کارهای بخصوصی برای انجام دادن، حول مسیرهای اطلاعاتی جمع می‌شوند (جستجویی خارج از دامنه‌ی نرم‌افزار)، به این نیت که هر کس کمی خودش را خارق العاده احساس کند. از طریق اینترنت، ما شاهد آغاز یک اکتشاف بزرگ بیرون‌گرا در هر جهت قابل تصور، مورد علاقه و کنجکاوانه هستیم. سفری که به اعماق آنچه هستیم و آنچه که شاید بشویم، ره می‌پوید.

همان‌طور که انتقال دانش شتاب می‌گیرد، همان‌گونه که چیزهای ممکن بیشتری ساخته می‌شوند، فشار بی امان رشد فزاینده فروزن می‌گیرد. در دراز مدت، خلق و قاپیدن فرصت‌ها، چیزی خواهد بود که نظام اقتصادی را به جلو می‌راند. یک محک بهتر از بهره‌وری می‌تواند تعداد راه‌های ممکنی را که

---

<sup>۱</sup> David Brin

به وسیله یک شرکت یا یک نوآوری تولید می‌شود، اندازه بگیرد و برای ارزیابی پیشرفت از آن استفاده کند.

اگر چه در کوتاه مدت باید مشکلات حل شوند، به کسب و کارها تعلیم داده شده است که خود را در راه حل کردن مشکلات ببینند. در <sup>۱</sup>MBA آمده است؛ انگشتان را روی نارضایتی مشتریان بگذارید و سپس راه حل ارائه دهید. این پند قدیمی، کسب و کار را تشویق می‌کند تا به جستجوی مشکلات باشد. اگر چه مشکلات وجود دارند، ولی همه آنها [با هم] ظهرور نمی‌کنند. اما مشکلات موجودیت‌هایی هستند که به نتیجه نمی‌رسند و اغلب شرایطی هستند که هدف مشخصی دارند ولی اجرای موفقی ندارند. به عبارتی دیگر "ما مشکل اعتماد داریم" یا "مشتریان نسبت به تأخیر در ارسال مرسوله‌هایشان معارض هستند." به قول پیتر دراکر<sup>۲</sup> "مشکلات را حل نکنید." جورج گیلدر<sup>۳</sup> بیشتر توضیح می‌دهد: "وقتی شما مشکلاتتان را حل می‌کنید، شکست‌هایتان را تعزیه می‌نمایید، به موقعیت‌هایتان گرسنگی می‌دهید و برای یک جایگاه متوسط هزینه سنگینی می‌پردازید. در یک عرصه رقابتی جهانی، این حد وسط که با هزینه گزارف کسب می‌شود، از کسب و کار رانده شده است."

مشکلات را حل نکنید، در تعقیب فرصت‌ها باشید.

به دنبال فرصت‌ها بودن دیگر خردی نیست که فقط مربوط به چرخه‌های بلند پیشرفت اقتصادی باشد. هنگامی که نظام اقتصادی سرعت

<sup>۱</sup> Master of Business Administration

<sup>۲</sup> Peter Drucker

<sup>۳</sup> George gilder

می‌گیرد، به طوری که یک سال اینترنتی انگار در یک ماه می‌گذرد، اصول بلندمدت رشد، شروع به اداره‌ی اقتصاد روزمره<sup>۱</sup> می‌کنند. دینامیک رشد، دینامیک مزیت رقابتی کوتاه مدت می‌شود.

هم در کوتاه مدت و هم در بلند مدت، توانایی ما در حل معضلات اجتماعی و اقتصادی عمدتاً به وسیله عدم تعییل و ابتکار ما در ریودن فرصت‌ها محدود می‌شود تا اینکه به وسیله بهینه کردن راه حل‌ها محدود شود.

به جای بهینه‌سازی وضع موجود، با خلق فرصت‌های بیشتر، دست‌آوردهای بیشتری به دست آورید.

بهینه‌سازی و کارائی به سختی می‌میرند. در گذشته ابزارهای بهتر، کارائی ما را افزایش می‌دادند. همچنین اقتصاددانان به طور مقوله‌ای انتظار دارند که عصر اطلاعات که در حال ظهور است، سرشار از بهره‌وری برتر باشد. [بهره‌وری برتر] همان چیزی است که ابزارهای بهتر در گذشته در اختیار ما قرار می‌دادند. اما شگفت آنکه، تکنولوژی کامپیوترها و شبکه‌ها هنوز ما را به سمت افزایش قابل سنجش در بهره‌وری هدایت نکرده است.

افزایش کارائی برای ما نظام اقتصادی مدرن را به ارمغان آورده است. به وسیله تولید خروجی بیشتر به ازای هر کارگر، ما کالاهای بیشتر با هزینه پایین‌تری بدست آورده‌ایم. این [مسئله] استانداردهای زندگی را بالا برده است. عامل بهره‌وری، برای رشد اقتصادی چنان بنیادین است که به صورت سنجش اقتصادی محوری درآمده که توسط دولتمردان مورد پیگیری و

---

<sup>۱</sup> Day to day economy

تکمیل قرار می‌گیرد. همان طور که اقتصاددان پال کروگمن گفت:  
"بهره‌وری همه چیز نیست، اما در دراز مدت تقریباً همه چیز می‌شود".

به هر حال در نظام اقتصادی جدید، اهمیت دادن به بهره‌وری کار غلطی است که نباید صورت گیرد.

برای اندازه‌گیری کارایی، شما نیازمند یک خروجی یکنواخت هستید.  
اما خروجی یکنواخت در نظام اقتصادی که بر روی خطوط تولید کوچکتر،  
سفراشی‌سازی کلی<sup>۱</sup>، رضایت‌مندی شخصی و نوآوری خلاقانه تأکید دارد، در  
حال کمیاب شدن می‌شود. چیزهای کمتر و کمتری یکنواخت هستند.

ماشین‌ها یکنواختی را تسخیر نموده‌اند. آنان عاشق کار ملال‌آور و قابل  
اندازه‌گیری هستند. ارتقاء مداوم آنان را قادر می‌سازد که در هر ساعت، تولید  
بیشتری داشته باشند. تنها کسانی که باید نگران بهره‌وری خود باشند آنهای  
هستند که با بولبورینگ و شلنگ‌های پلاستیکی کار می‌کنند. در واقع تنها  
قلمرویی که نظام اقتصادی جاری افزایش بهره‌وری را نشان می‌دهد، بخش‌هایی  
از تولید کارخانه‌ای ایالات متحده و ژاپن است که تقریباً سالانه سه تا پنج  
درصد رشد را در طی سالهای دهه ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ تجربه کرده است. اینجا  
دقیقاً جایی است که شما می‌توانید بهره‌وری را بیایید. هر کارگر به وسیله  
نظارت بر ابزارها و ماشین‌ها، پرج بیشتر، باطری‌های بیشتر، کفش بیشتر و  
چیزهای بیشتری را در هر ساعت کاری تولید می‌کنند. [در واقع] کارایی  
برای روبوت‌ها است.

---

<sup>۱</sup> Total customization

در مقابل، فرصت‌ها برای انسان‌هاست. فرصت‌ها نیازمند انعطاف، اکتشاف، کار حدسی، حس کنجهکاوی و ویژگی‌های دیگری‌اند که فقط انسان‌ها در آن متجربند و یک شبکه به دلیل طبیعت تکرار پذیری‌اش، آفریننده‌ی فرصت‌هاست و ضمناً برای انسان‌ها شغل می‌آفریند.

جایی که انسان‌ها بیشترین فعالیت تخیلی‌شان را دارند، افزایشی در بهره‌وری نمی‌بینیم، و چرا باید ببینیم؟ آیا یک شرکت‌هالیوودی که فیلم‌های بلندتری به ازای هر دلار تولید می‌کند، نسبت به [شرکتی]<sup>۱</sup> که فیلم‌های کوتاه‌تری به ازای هر دلار تولید می‌کند، دارای بهره‌وری بیشتری است؟ با این وجود، درصد زیاد در حال افزایشی از کاری که در صنایع اطلاعات، تفریحات و ارتباطات جایی که حجم خروجی تا حدودی بسی‌معنی است، بوجود می‌آید.

مشکلی که تلاش برای اندازه‌گیری بهره‌وری به همراه دارد این است که فقط این را می‌سنجد که مردم چقدر خوب کارهای غلط انجام می‌دهند. هر شغلی که قابلیت آن را دارد که بهره‌وری اش اندازه‌گیری شود، باید از لیست شغل‌هایی که مردم انجام می‌دهند، حذف شود.

وظیفه کارگر در عصر صنعتی این بود که باید چگونه می‌تواند کارش را بهتر انجام دهد؛ این بهره‌وری است. فردیک تیلور<sup>۱</sup> به وسیله استفاده از روش علمی‌اش در بهینه کردن کار مکانیکی، انقلاب اساسی در صنایع بوجود آورد. اما در نظام اقتصادی شبکه‌ای، جایی که ماشین‌ها بیشترین کار غیرانسانی تولید کارخانه‌ای را انجام می‌دهند، [برای هر کارگر، سؤال این

---

<sup>۱</sup> Frederick taylor

نیست[۱] که "من چگونه می‌توانم این کار را درست انجام دهم؟" بلکه [این سوال خواهد بود] "چه کاری درست است که [من باید] انجام دهم؟"

البته پاسخ به این سؤال بسیار دشوار است. این [تصمیم‌گیری] کار کرد راهبردی<sup>۱</sup> نامیده می‌شود. در گذشته فقط از ده درصد ارشد نیروی کار انتظار می‌رفت که چنین تصمیمی را بگیرند. در حال حاضر همه (و نه فقط نیروهای کاربردی) باید تصمیم بگیرند، کار درست بعدی چیست.

در عصری که می‌آید، انجام کار درست بعدی، مشتمل‌تر از انجام دادن بهتر همان کار است.

اما چگونه یک نفر می‌تواند این حس حیاتی کشف و شناسایی را به راحتی اندازه‌گیری کند؟ اگر بهره‌وری را اندازه‌گیری نماید، چیز قابل رویتی نخواهد یافت. اما در غیاب اندازه‌گیری‌های دیگر، بهره‌وری مزاحم می‌شود. بهره‌وری به آزار اقتصاددانان می‌پردازد، چون اقتصاددان‌ها راه‌های اندازه‌گیری مداوم دیگری نمی‌دانند، اندازه‌گیری بهره‌وری برای آنان مبدل به دغدغه‌ی فکری شده است.

همان‌طور که دیوان‌سالاران به اندازه‌گیری بهره‌وری ادامه می‌دهند، دریافتند که [بهره‌وری] در دهه‌های اخیر رشد اساسی نکرده است. با وجود این، هر ساله ۷۰۰ میلیارد دلار در پنهان جهان بر روی تکنولوژی کامپیوتر سرمایه‌گذاری می‌شود. هر ساله میلیون‌ها فرد و شرکت در گستره جهان تکنولوژی کامپیوتر می‌خربند. چرا که کیفیت کارشان را افزایش می‌دهد، اما روی هم رفته، هیچ مدرکی دال بر سودمندی این کار به وسیله روش‌های

---

<sup>۱</sup> An executive function

اندازه‌گیری سنتی وجود ندارد. این یافته غیرمنتظره، پارادوکس بهره‌وری نامیده می‌شود. همان‌طور که روبرت سولو<sup>۱</sup> برنده جایزه نوبل یکبار گفت: کامپیوترها را می‌توان در همه جا یافت بجز در آمار اقتصادی.<sup>۲</sup>

شکی نیست که بسیاری از خریدهای سیستم‌های کامپیوتری در گذشته، به نحو بدی مدیریت می‌شدند و به هدررفتن سرمایه می‌انجامیدند. در سال گذشته ۸۰۰۰ ابرکامپیوتر<sup>۳</sup> (کامپیوترهایی با قدرت یک یونیکس باکس<sup>۴</sup> و قیمت یک ساختمان بزرگ) به مشتریانی که محصور در سیستم‌های از تاریخ گذشته<sup>۵</sup> بودند، فروخته شدند. IBM در سال ۱۹۹۷ به تنهایی ۵ میلیارد دلار ابرکامپیوتر فروخت. صرف آن میلیاردها دلار کمکی به نسبت کارایی نکرد. بنابر نظر پال دیوید<sup>۶</sup> تاریخدان اقتصادی، چهل سال طول کشید تا نظام اقتصادی صنعتی کشف کند که چگونه کارخانجاتش را دوباره پیکره‌بندی کند تا از مزایای موتور الکتریکی که در سال ۱۸۸۱ اختراع شده بهره‌برداری کند؛ با گذشت یک دهه از این تحول، بهره‌وری حتی کاهش نیز یافت. دیوید دوست دارد که بگوید: "معاصرین سال ۱۹۰۰ میلادی ممکن است گفته باشند که ژنراتورهای الکتریکی در هر جایی بجز در آمارهای اقتصادی دیده می‌شوند". چرخش به موتورهای الکتریکی در مقایسه با تغییراتی که تکنولوژی شبکه طلب می‌کند، بسیار ساده‌تر است.

---

<sup>۱</sup> Robert solow

<sup>۲</sup> Economic statistics

<sup>۳</sup> Mainframe computers

<sup>۴</sup> Unix box

<sup>۵</sup> Legacy Systems

<sup>۶</sup> Paul David

در حال حاضر در دهه سوم عصر ریزپردازنده‌ها هستیم. بهره‌وری به حالت اولیه خود باز خواهد گشت. در طی چند سال آینده به طور ناگهانی با درصدی بالاتر ظاهر خواهد شد. اما برخلاف اظهارات کروکمان، در بلند مدت، بهره‌وری تقریباً هیچ خواهد بود. نه به این دلیل که افزایش بهره‌وری روی نخواهد داد، [که البته افزایش بهره‌وری] روی خواهد داد. بلکه به خاطر این است که شیوه منحنی یادگیری جهانی که هزینه‌ها را شدیداً پایین می‌آورد، بهره‌وری افزایش یافته یک فرآیند تکراری خواهد بود".

منحنی یادگیری قیمت‌های معکوس شده<sup>۱</sup> اولین بار توسط تی پی رایت<sup>۲</sup> مهندس افسانه‌ای که بعد از جنگ جهانی اول هواپیما را ساخت، مشاهده شد. رایت، مدت ساعاتی را که بر روی سرهم کردن هر هواپیما صرف می‌کرد، ثبت نمود و برآورد کرد همان‌طور که تعداد کل اجزاء کامل شده افزایش می‌یابند، زمان ساخت آن پایین می‌آیند. هر چه تجربه سرهم کنندگان بیشتر می‌شود، بهره‌وری آنان افزایش می‌یابد. در ابتدا این تصور بود که این فقط مربوط به هواپیماس است. اما در دهه ۱۹۷۰، مهندسین [شرکت] تگزاس اینسترومتس<sup>۳</sup> این قواعد را در نیمه‌هادی‌ها نیز برداشتند. از آن روز تاکنون با افزایش تجربه، بهره‌وری فزونی می‌یابد. برطبق نظر میشل روت‌سچیل<sup>۴</sup> نویسنده بیونومیکس<sup>۵</sup> "داده‌هایی که مؤید هزینه‌های کاوش یافته منحنی یادگیری هستند برای فولاد، لزهای اپتیکال، بیمه نامه‌های عمر<sup>۶</sup>، اتومبیل‌ها، نگهداری موتورهای جت، درب بطری‌های نوشابه، یخچال‌ها، تصفیه گازوئیل،

<sup>۱</sup> *The learning curve of inverted prices*

<sup>۲</sup> T.P. Wright

<sup>۳</sup> Texas Instruments

<sup>۴</sup> Micheal Rothschild

<sup>۵</sup> Bionomics

<sup>۶</sup> Life insurance policies

اتیل الکل، آبجو، دستمال صورت، ترازیستورها، کهنه بچه، اجاق‌های گاز، تهویه هوا، قطعات تلویزیون‌ها، آلومینیوم، رشته‌های اپتیکال، جاروبرقی‌ها، موتورسیکلت‌ها، ژنراتورهای توربین‌بخار، تلفن‌های راه دور، ماشین چمن‌زنی، منسوجات، سفره‌هایی، تولید نفت خام، حروف چینی، نگهداری کارخانه و قدرت هیدرولیک نیز منتشر شده‌اند.<sup>۱</sup>

همان‌گونه که قانون بهره‌وری فزاینده به ازای هر تجربه، جهانی دیده می‌شد، مشاهده‌ی کلیدی دیگری بدست آمد: یادگیری لزوماً در یک شرکت اتفاق نمی‌افتد. منحنی تجربه در همه صنایع دیده می‌شود. ارتباط پایدار و ساده، تجارب را در شبکه گسترش می‌دهد و این امکان را در اختیار تولیداتِ هر کسی قرار می‌دهد تا در [فرآیند] یادگیری شرکت کند. به جای آنکه پنج شرکت داشته باشیم که هر کدام ده‌هزار واحد تولید نمایند، تکنولوژی شبکه به این پنج شرکت این اجازه را می‌دهد که به طور مجازی با هم یک گروه به وجود آورند، به طوری که یک شرکت با تولید پنجاه هزار واحد شکل بگیرد و همه در منافع تجربه سهیم شوند. چون به ازای هر دو برابر شدن [تجربه]<sup>۲۰</sup> درصد کاهش در هزینه‌ها مشاهده می‌شود، اثر شبکه اباسته خواهد شد. پیشرفت در ارتباطات شبکه، پروتکل‌های استاندارد برای عبور داده‌های تکنیکی و اجتماعات غیر رسمی تک منظوره تکنیسین‌ها، همگی این جریان تجربه را گسترش می‌دهند و رشد عادی بهره‌وری را تضمین می‌کنند.

آندر کسلر<sup>۱</sup>، تحلیل‌گر مدیریت سرمایه، پایین‌آمدن هزینه‌ها را که مرهون منحنی یادگیری جهانی است، با یک جبهه کم فشار در نظام اقتصادی مقایسه نموده است. درست همان طور که یک سیستم کم فشار جوی، هوا را

<sup>۱</sup> Andrew Kessler

از بقیه کشور می‌مکد، نقطه‌ی کم فشار که به وسیله قیمت‌های در حال کاهش تشکیل شده، سرمایه‌گذاری‌ها و جذایت‌های تجاری را به منظور خلق فرصت‌ها جذب می‌کند.

درست شبیه یک فرآیند دو مرحله‌ای دگرگونی و مرگ در انتخاب طبیعی، فرصت‌ها و بهره‌وری دست در دست هم کار می‌کنند. نقش اصلی که بهره‌وری در نظام اقتصادی شبکه‌ای بازی می‌کند، این است که تکنولوژی‌ها را پراکنده کند. یک پیشرفت تکنیکی اگر به وسیله تعداد کمی حمایت شده باشد، نمی‌تواند بر روی فرصت‌های آینده تاثیر بگذارد. بهره‌وری افزایش یافته هزینه‌های کسب دانش، تکنیک‌ها و محصولات مصنوعی را پس این می‌آورد و به مردم بیشتری اجازه استفاده از آنان را می‌دهد. وقتی که ترانزیستورها گران بودند، نایاب بودند و بنابراین فرصت‌هایی که بر پایه آنها ساخته می‌شدند، نادر بودند. همان‌طور که منحنی بهره‌وری به جریان افتاد، ترانزیستورها به مرور زمان ارزان و درهمه جا یافت شدند، به طوری که هر کسی می‌توانست در جستجوی فرصت‌هاییش باشد. وقتی که بلبرینگ‌ها گران و کمیاب بودند، فرصت‌هایی که به وسیله آنها حاصل می‌آمد، گران و کمیاب بود. هنگامی که ارتباطات در همه جا ارزان شد و در همه جا حضور پیدا کرد، دست به خلق فرصت‌های بی‌شماری زد.

مقدار است که نظام اقتصادی شبکه‌ای، منبع بهره‌وری روزمره شود. تجربه تکنیکی می‌تواند به سرعت مشترک شود و کارایی را در اتماسیون افزایش دهد. اگرچه بهره‌وری روزمره ماشین‌ها، چیزی نیست که انسان‌ها به دنبال آن هستند. در عوض چیزی که نظام اقتصادی شبکه‌ای از ما مطالبه می‌کند، چیزی شبیه ائتلاف وقت است.



اتلاف زمان و عدم کارایی، راههایی به سوی اکتشاف هستند. الکساندر لیرمن<sup>۱</sup> سردیر Condé Nast در چالش با عدم کارآمدی اش در تولید مجله‌های با سطح کلاس جهانی نظر نیویورک<sup>۲</sup>، ونیتی فیر<sup>۳</sup> و آرکیتکچرال دایجست<sup>۴</sup> به بهترین نحو گفت: "من معتقد به اتلاف هستم. اتلاف برای خلاقیت بسیار مهم است". ویلیام گیسون<sup>۵</sup> نویسنده‌ی خبره‌ی داستان‌های علمی تخیلی نوشت که "وب" بزرگترین عامل اتلاف وقت در جهان است. گیسون اضافه می‌کند، [البته] این ناکارآمدی به عنوان بیشترین عامل جذب و عامل برکتش نیز به شمار می‌رود. [این ناکارآمدی] منابعی برای هنر، مدل‌های جدید، ایده‌های جدید، خرده فرهنگ‌ها و چیزهای زیاد دیگری به شمار می‌رود. در نظام اقتصادی شبکه‌ای در ابتدا نوآوری‌ها باید در عدم کارآمدی‌های نظام اقتصادی بخشش تخم‌ریزی شوند تا بعداً بصورت جوانه‌های کارآمدی‌های تجاری شکوفا شوند.

قبل از آنکه وب گستره جهانی بوجود آید دیالوگی وجود داشت. دیالوگی که کاملاً آینده‌نگر بود. در دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ [وب] شبیه‌ترین چیز به یک کتابخانه الکترونیکی بود که شامل متن‌های علمی و ژورنالیستی جهان می‌شد. تنها مشکل موجود، قیمتش بود، یک دلار برای هر دقیقه. شما برای جستجوی [آنچه می‌خواستید] باید پول زیادی پرداخت می‌کردید. با آن هزینه فقط سوالات جدی پرسیده می‌شد. سؤال و جستجوهای چون جستجو درباره اسمتان احمقانه به شمار می‌رفت. اتلاف وقت نهی می‌شد. از آنجانی که

<sup>۱</sup> Alexander Liberman

<sup>۲</sup> New Yorker

<sup>۳</sup> Vanity fair

<sup>۴</sup> Architectural Digest

<sup>۵</sup> William Gibson

جستجو به عنوان یک چیز کمیاب فروخته می‌شد، راه چندانی برای تبحر در رسانه و یا خلق یک اثر بدیع وجود نداشت.

برای اینکه شما در فرآیند جستجوی [در وب] متبحر شوید، نیازمندید که ۵۶ ساعت وقت برای "وب" تلف کنید. بسیار هدف در وب سایتها بچرخید، چیزهای مختلف را بیند و هزاران اشتباه و سؤال احمقانه کنید. "وب" بی کفایتی را تشویق می‌کند. [وب] درباره خلق فرصت‌ها و چشم‌پوشی از مشکلات سخن می‌گوید. بسا براین در طی چند هفته، نوآوری‌های بیشتری نسبت به آنچه که سیستم دیالوگی با جهت‌گیری کارآمدی در طی یک عمر بوجود آورده، بدست آوردند. البته با این فرض که اصلاً دیالوگ، نوآوری به وجود آورده است.

این بیست ساله‌ها هستند که "وب" را به فعالیت وامی دارند، چراکه آنان می‌توانند ۵۶ ساعت وقت که لازمه‌ی تبحر در جستجوی وب می‌باشد، تلف کنند. در حالی که کارگرها مهاجر ۴۵ ساله نمی‌توانند مرخصی بگیرند، بدون آنکه قبل از فکر کرده باشند چگونه می‌توانند پریار بودن سفرشان را به اثبات رسانند، جوانان می‌توانند به پیروی از حدس و کنجکاوی، نوآوری‌های ظاهرآبی فکرانه بر روی "وب" خلق کنند، بدون آنکه نگران باشند که آیا کارآمد بوده‌اند یا نه؟ از میان این وصله کاری‌های بی‌ثمر، آینده خواهد رسید.

سریع‌تر از آنکه نظام اقتصادی بتواند آنچه را که ما می‌خواهیم تولید کند، ما در همه جهات در حال جستجو هستیم، هر کنجکاوی وقت گذرانه‌ای را پیگیری و خواسته‌های بیشتری را برای ارضاء نمودن [خودمان] ابداع می‌کنیم. شبیه هر چیز دیگر در یک شبکه، خواسته‌های ما به طور نمایی در حال افروزه شدن است.

اگر چه در بعضی سطوح بنیادین، خواسته‌های ما به روان ما برمی‌گردند و هر خواسته، دنباله‌روی یکی از نیازهای اولیه ماست، تکنولوژی همیشه فرصت‌های جدیدی را برای آن نیازها برآورده می‌کند تا آنها شکل بگیرند. احساس نیاز به بعضی از خواسته‌هایی که عميقاً در انسان ریشه دارند، موقعی عیان می‌شوند، که تکنولوژی مناسب پذیدار شود. برای مثال به علاقه پیشینیان به پرواز فکر کنید.

KLM شرکت هواپیمایی رسمی هلند هر ساله یک میلیون دلار بليط به مردمی که به جایی سفر نمی‌کنند، می‌فروشد. مشتریان در صورتی که صندلی خالی وجود داشته باشد، سوار هواپیمای KLM می‌شوند و سفر رفتی و برگشتی فوری انجام می‌دهند و بدون آنکه فرودگاه را در مقصد پرواز ترک کنند، باز می‌گردند. پرواز سفری با تکنولوژی بالاست، و جذابیت آن رفتن به جایی است که فروشگاه‌های آن بر اجناس خود مالیات خریدار نمی‌بندند<sup>۱</sup> و همچنین تخفیف بسیار برای پرواز با هواپیمای ۷۳۷ داده می‌شود. این خواسته از کجا آمده است؟ این خواسته توسط تکنولوژی خلق شده است.

نویسنده مسائل مالی<sup>۲</sup>، پال پیلزر<sup>۳</sup> هوشمندانه اضافه کرد "وقتی که یک بازرس گان یک ضبط واکمن جدید سونی را به مشتری به قیمت پنجاه دلار می‌فروشد، در حقیقت [فروشندۀ] نسبت به تقاضاهایی که ارضاء نموده است، تقاضاهای بیشتری را بوجود آورده است. (در این مورد بخصوص احساس نیاز به یک خواسته بالقوه نامحدود و مستمر برای ضبط صوت‌ها و باطری‌ها

---

<sup>1</sup> Duty – free

<sup>2</sup> Finance writer

<sup>3</sup> Paul pilzer

[در مشتریان] خلق کرده است). تکنولوژی سریع‌تر از آنچه که [نیازهای] ما را خشنود سازد، به خلق [نیازهای دیگر] می‌پردازد.

نیازها نه ثابت‌اند و نه مطلق. در عوض آنها سیال و انعطاف‌پذیرند. جارون لانجر<sup>۱</sup> پدر واقعیت مجازی<sup>۲</sup> اظهار داشته است که علاقه‌وی به خلق سیستم‌های واقعیت مجازی از نیاز به کار با "گیتار مجازی"<sup>۳</sup> برآمده است. (تا وی را قادر سازد با حرکت بازو اش موسیقی پدید آورد، آن نوع موسیقی که از روحیاتش نشأت گرفته است) حالا هر کسی که به کلوب‌های واقعیت مجازی<sup>۴</sup> دسترسی دارد، می‌تواند این نیازش را ارضاء کند. اما اغلب مردم تا زمانی که خودشان را در گیگر واقعیت مجازی نمی‌دیدند، این خواسته را تشخیص نمی‌دادند. [نیاز به این وسیله] قطعاً از آن دسته نیازهای اولیه نیست که افلاطون لیست کرده است.

زمانی در نظام اقتصادی، تمايزی مفید بین نیازهای اولیه مثل غذا، پوشان و نیازهای دیگری که تحت عنوان [نیازهای] لوکس وضع کردند، می‌گذاشتند. همان طور که معتقدین انتقاد می‌کنند بدون شک تبلیغات گناهکارند، چرا که مسئول خلق نیاز [در مردم] می‌شوند. در ابتدا این خواسته‌های ساختگی، جزء نیازهای لوکس شمرده می‌شدند، اما نفوذ تکنولوژی عمیق است. تکنولوژی پیچیده‌ی رسانه در ابتدا خواسته‌هایی را برای کالاهای لوکس خلق کرد، سپس تکنولوژی آن نیاز لوکس را به نیازهای اولیه مبدل نمود.

---

<sup>۱</sup> Jaron Lanier

<sup>۲</sup> Virtual Reality

<sup>۳</sup> Air guitar

<sup>۴</sup> VR arcade

امروز یک اتاق خشک با لوله کشی آب، لامپ‌های الکترونیکی، تلویزیون رنگی و توالت از ابتدای ترین [نیازهای] محسوب می‌شوند که ما سلول زندان‌ها را نیز به آنها مجهز کردی‌ایم. در حالی که سه نسل پیش، این تکنولوژی به طور رسمی به عنوان زندگی تجملاتی و حتی افراطی طبقه‌بندی می‌شد. به دید دولت ۹۳ درصد آمریکایی‌هایی که به طور رسمی در خط فقر طبقه‌بندی شده‌اند، تلویزیون رنگی دارند، ۶۰ درصد ویدئو و مایکروپیو دارند. فقر آن چیزی که قبلاً در ک می‌شد، نیست [و در زمان‌های متفاوت، معانی متفاوتی دارد]. دانش تکنولوژی دائمًا داشته‌های فرد را افزایش می‌دهد. بیشتر آمریکایی‌ها امروزه زندگی بدون یخچال و تلفن را متعلق به انسان اولیه می‌دانند. در واقع این کالاهای شصت سال پیش جز کالاهای تجملاتی به شمار می‌آمدند. امروزه اتومبیل برای هر فرد بالغ یک نیاز اولیه به شمار می‌رود.

نیاز کلمه‌ی پرمعنایی است. نقطه‌ی کلیدی در واژه‌های اقتصادی این است که هر خواسته‌ای که به واقعیت پیوسته (هر خدمت یا محصول جدید) پلاتفرم‌هایی را شکل می‌دهد که آفرینش فعالیت‌های ممکن دیگری را متصوّر و مورد نیاز می‌سازد. برای مثال تکنولوژی وقتی که فرصت پرواز را ارضاء نمود، پرواز، [خودش] نیازهای جدید خلق کرد؛ غذا خوردن هنگام پرواز، پرواز به محل کار به طور روزانه، پرواز سریع‌تر از سرعت صوت، پرواز به ماه، تماشای تلویزیون هنگام پرواز. وقتی که تکنولوژی این خواسته را که هنگام پرواز به تماشای تلویزیون پس‌دادزیم، ارضاء نمود، تخیل سیرنشدنی ما گرسنه آن است که قادر باشیم [هنگام پرواز] قدرت انتخاب ویدئو نیز داشته باشیم و حتماً لزومی نداشته باشد آنچه را که همه می‌بینند، ما نیز تماشا کنیم. این رویا نیز توسط تکنولوژی به واقعیت پیوست. هر ایده که به واقعیت می‌پیوندد، عرصه‌ای را برای تکنولوژی‌های بیشتر فراهم می‌نماید و



هر تکنولوژی جدید، عرصه‌ای را برای ایده‌های بیشتر فراهم می‌سازد. آنان هم‌بینیگر را تغذیه می‌کنند، سریع‌تر و سریع‌تر یکدیگر را تکمیل نمایند.

این حلقه‌ی در حال گسترش دائمی (جایی که تکنولوژی تقاضا ایجاد می‌کند، سپس تکنولوژی مورد نیاز برای آن تقاضاها را نیز عرضه می‌نماید) منشأ پیشرفت به شمار می‌رود. اما این [مسئله] فقط امروزه به این گونه دیده می‌شود. در علم اقتصاد کلاسیک که براساس کار خست و دودکش می‌چرخد، تکنولوژی محصول بازمانده به شمار می‌رود. اقتصاددانان برای توصیف رشد اقتصادی، آثار اجزای اقتصاد سنتی از قبیل کارگر، سرمایه و فهرست اموال را جمع می‌کردند. این جمع، معادله رشد را بوجود می‌آورد. رشدی که توسط این‌ها توضیح داده نشده بود، زیر یک گروه‌بندی تهمانده به شمار می‌آمد: تکنولوژی. بنابراین تکنولوژی خارج از موتور نظام اقتصادی تعریف شد. [تکنولوژی] یک کمیت ثابت فرض می‌شد. (چیزی که خودش واقعاً عوض نمی‌شد). سپس در سال ۱۹۵۷، روبرت سولو، اقتصاددانی که در MIT کار می‌کند، تکنولوژی را مسئول ۸۰ درصد رشد محاسبه نمود.

حالا ما می‌بینیم مخصوصاً با ظهور نظام اقتصادی شبکه‌ای، تکنولوژی دیگر پس‌مانده نیست، بلکه مولڈ نیروست. در نظم جدید، تکنولوژی عامل محرک کل است.

در ابتدا افکار ما توسط قواعد قدیمی رشد اقتصادی و بهره‌وری محصور خواهد شد. گوش فرادادن به تکنولوژی، ما را [از آن حصار] خارج می‌کند. تکنولوژی می‌گوید فرصت‌ها را قبل از بهره‌وری طبقه‌بندی کنید. برای هر فرد، سازمان یا کشوری، تصمیم کلیدی این نیست که بهره‌وری را به وسیله انجام بهتر همان کار افزایش دهد، بلکه این است که در میان انفجار فرصت‌ها بررسی کنیم و کارهای صحیح برای انجام دادن انتخاب کنیم.



اخبار شگفت‌آور درباره نظام اقتصادی شبکه‌ای این است که [این نظام اقتصادی] با ساز قوت انسانی می‌رقصد. تکرار، ادامه کار قبلی، کپی کردن و اتوماسیون همگی به مجانی‌شدن و بهره‌ورشدن تمایل دارند، در حالی که ارزش نوآوری، اصیل بودن، دارای قوهٔ تخیل بودن (که هیچکدام نتیجه‌ای در بهره‌وری ندارند) بالا می‌رود.

### استراتژی‌ها

چرا ماشین نمی‌تواند این کار را انجام دهد؟ اگر برای افزایش بهره‌وری به کارگران انسانی فشار بیاید، سوال جدی برای پرسش این است، چرا ماشین نمی‌تواند این کار را انجام دهد؟ واقعیت این است وظیفه‌ای که از فرط تکراری بودن قابلیت اندازه‌گیری دارد، باید به روبوت‌ها سپرده شود. به عقیده من خیلی از شغل‌هایی که امروزه به‌وسیله اتحادیه‌ها در حال جنگ و جدال هستند، شغل‌هایی خواهند بود که در طی چند نسل [آینده] به عنوان کارهای غیرانسانی، غیرقانونی خواهند شد.

در جستجوی سورپریزهای خوش‌یمن باشید. کیفیت‌هایی که برای موفقیت در نظام اقتصادی شبکه‌ای مورد نیاز است، قابل خلاصه به این مورد است: تسهیلات برای رسیدن به [نواحی] ناشناخته، حوادث ناگوار همه جا در کمین هستند، اما ثروت‌های بادآورده نیز هم اینگونه‌اند. عدم تقارن بزرگ تضمین می‌کند که موفقیت‌های بالقوه آن خیلی بزرگتر از شکست‌های بالقوه آن هستند، ولو آنکه ۹ تا از ۱۰ تای آنان به شکست بیانجامند. همچنین وقتی موفقیت‌ها از راه برسند، پشت سرهم ابیشه می‌شوند. وقتی دو تا شوند، پس بیشتر هم می‌شوند. یک سورپریز خوش‌یمن نوعی نوآوری است که سه نیاز را ارضاء می‌کند، در عین حالی که پنج نیاز جدید نیز خلق می‌کند.



فرصت‌های متواالی را بیشینه کنید. یک فرصت، جرقه‌ی [فرصتی] دیگر است و سپس یکی دیگر. این گونه انفجار فرصت مانند شلیک گلوله تک تیرانداز است. اما اگر یک فرصت، جرقه‌ی بوجود آمدن ده فرصت دیگر بود و هر کدام از آنها، جرقه‌ی ده فرصت دیگر بودند، این توالي انفجارها به سرعت دامنه‌ای گستردۀ را فرامی‌گیرد. بعضی از فرصت‌های بدست آمده، به طور افقی متوجه می‌شوند. در نسل اول به صدھا هزار تکثیر می‌شوند، سپس فوراً متوقف می‌شوند. خشک شدن یک رودخانه را به یاد آورید. مسلمًا میلیون‌ها نمونه فروش داشته است، اما بعد از آن چه؟ در آنجا فرصت‌های متواالی در کار نیست. راهی که احتمال بوجود آمدن توالي را مشخص می‌کند، جستجوی این سؤال است: چه تعداد تکنولوژی یا کسب و کار دیگری توسط دیگران بر روی این فرصت خلق می‌شوند؟



## هزار نقطه ثروت

نظام اقتصادی شبکه‌ای فرصت‌هایی را در مقیاس‌هایی که تاکنون دیده نشده، رها خواهد کرد. اما نظام اقتصادی شبکه‌ای آتوپیا نیست. یک مرحله منحصر بفرد توسعه اقتصادی است که بیشتر مانند دوره جوانی سرشار از هیجان و هیاهوست و البته قابلیت بازگشت ندارد. سیاره خاکی فقط یک بار می‌تواند از این مرحله که برای اولین بار تمام سطح کره زمین پوشانده از شبکه‌ای تفکر و تعامل شده، عبور کرده و پیشرفت نماید. ما در لحظه‌ای هستیم که پوششی از فیبرهای نوری و هاله‌ای از ماهواره‌ها دور تا دور زمین را احاطه کرده‌اند تا یک فرهنگ اقتصادی یکپارچه را بوجود آورند.

این فرهنگ اقتصادی جهانی جدید به وسیله تمرکزدایی مالکیت و سهام<sup>۱</sup>، به وسیله اباحت دانش بجای اباحت سرمایه، به وسیله تأکید بر جامعه باز و مهم‌تر از همه به وسیله یک اتکاء گسترده بر ارزش‌های اقتصادی به عنوان پایه‌ای برای تصمیم‌گیری‌ها در همه چنبه‌های زندگی شناخته می‌شود.

منابع سرمایه که در دوره صنعتی در اختیار تعدادی کمی از بانک‌ها و سرمایه‌داران فردی بود، در حال حاضر به میلیون‌ها حساب بانکی شبکه‌ای شده،

---

<sup>۱</sup> Equity

شرکت‌های سرمایه‌گذاری و سرمایه‌گذاری‌های خصوصی موجود در جامعه خرد شده است. بانک‌های متصرکز برگزیده بر روی سرمایه (به عنوان موتور سرمایه‌داری) انحصار داشتند. بانکداران، دارایی‌هایشان را به عنوان وام قرض می‌دادند و به وسیله این وام، صنعت رشد می‌کرد. اما با دانش و ارتباطات افزایش یافته، سرمایه‌گذاران دریافتند که مشارکت یا سرمایه‌گذاری، جایی که سرمایه‌گذار در ریسک سهیم می‌شود، در دراز مدت ثروت بیشتری را به بار می‌شاند. تکنولوژی، مهاجرت از وام دادن به سرمایه‌گذاری کردن را شتاب داده است. راحتی حسابداری کامپیوتری تقریباً به هر کسی با [سرمایه] ناچیزی در حد صد دلار هم [این امکان را داده است که] به شبکه سهام وصل شود. علیرغم، برآمدن تعداد کمی از بانک‌های جهانی غول پیکر، میزان فرایندهای از ثروت در حال حاضر توسط سهام نگهداری می‌شود (ونه به صورت وام). برای مثال امروزه ۲۸ درصد دارایی‌های خانواده‌ها در ایالات متحده به صورت سهام حفظ می‌شوند. (بیشتر از آنچه که در بانک‌ها نگهداری می‌شوند) و ۴۴ درصد خانواده‌ها در ایالات متحده صاحب سهام هستند.

شبکه‌ها این فرهنگ سهام<sup>۱</sup> را تشویق می‌کنند. صاحبان سازمان‌ها به هزاران نقطه پخش و پراکنده شده‌اند. هزینه‌های تراکنش دارا شدن سهام کوچکی از آرزوها و انگیزه‌های یک فرد دیگر، همین طور پایین می‌آید تا اینکه به طور مستقیم و یا غیرمستقیم امکان تصاحب قسمت‌های اندکی از شرکت‌های متعدد بوجود می‌آید. وقتی شما سرمایه‌تان را به یک شرکت سرمایه‌گذاری می‌سپارید، [در حقیقت] شما بر روی کارهای صدها هزار فرد دیگر سرمایه‌گذاری کرده‌اید. شما از ثروتی بهره می‌برید که به وسیله

---

<sup>۱</sup> Euity culture

آرزوهایتان تولید شده است تا تخم موفقیتی را که دیگران آن را خواهند پروراند، بکار د. ممکن است شما خودتان فقط سهم کوچکی را از یک تشکیلات تجاری داشته باشید، اما به راحتی می‌توانید بخش‌هایی را از شرکت‌های زیادی صاحب شوید، که هر [کدام از این] شرکت‌ها توسط میلیون‌ها نفر [در اقصی نقاط جهان] مورد تملک واقع شده است. این شبکه سهام است.

از میان این مالکیتِ پخش شده، تصویری از یک شبکه پدید می‌آید. این گستره‌ی جهانی سرشار از تلاقي میلیون‌ها زمینه سرمایه‌گذاری می‌شود. افراد کمی دارایی‌های کلانی دارند، اما اغلب گردها، حساب‌هایی در بانک‌های کوچک هستند که در شهرهای کوچک پراکنده شده‌اند. اکثریت سهام در ایالات متحده به‌وسیله صندوق‌های مستمری بازنشستگان شهر و ندان معمولی (به‌وسیله میلیون‌ها نفر) کنترل می‌شوند. در حقیقت کارگران آمریکایی به طور جمعی صاحب وسایل تولید هستند.

این عدالت و انصاف شبکه‌ای به‌وسیله همان تکنولوژی شبکه‌ای امکان‌پذیر شده است (که تراشه‌ها را کوچک ساخت و ارتباطات را توسعه داد) و در مرحله اول به تولید ثروت پرداخت. به دلیل کامپیوتري شدن و پیشرفت مخابرات که به کاهش هزینه‌های یک تراکنش به سطحی بسیار نازل منجر شده، ردگیری<sup>۱</sup>، حسابداری و انتقال ثروت هر فرد و مالکیت خود امکان‌پذیر شده است. امروزه هفت‌هزار شرکت سرمایه‌گذاری وجود دارند، هفت هزار راه برای تقسیم سهام خلق ثروت. و همین مقدار شرکت‌های

---

<sup>1</sup> Tracking

سهامی عام وجود دارند، که ثروتمند را میان مالکین بیشماری تقسیم کرده‌اند.

چندین روند در این فرهنگ سهام در حال ظهور وجود دارد، که هر کدام توسط تکنولوژی شبکه‌ای نفوذ‌کننده‌ای تقویت می‌شوند.

اولاً گسترش مالکیت جهانی می‌شود، درست مانند نظام اقتصادی. در چند سال اخیر، اروپا یک دفعه مقدار پول زیادی را به بازار سهام تزریق کرد. اروپائیان فرهنگ سهام را کشف کردند و یک شبکه صدها میلیارد دلار از ثروت اندوخته‌شان را در شبکه مالکیت سرمایه‌گذاری نمودند. در همان زمان سرمایه‌گذاران گرسنه، میلیاردها [دلار] در صندوق‌های بازارهای در حال ظهور کشورهای آسیایی و آمریکای لاتین سرازیر کردند. امروزه هر سرمایه‌گذار در شرکت‌های سرمایه‌گذاری دانسته یا ندانسته سهمی در شرکتی دارد که ممکن است در یک کشور خارجی به فعالیت مشغول باشد.

دوم؛ آسان شدن و پایین آمدن قیمت تراکنش‌ها باعث شده مالکیت گستردۀ تر و جزئی تر شود. سرمایه‌گذاری‌های کوچک و کوچک‌تر، انواع مختلف بیشتر و بیشتری از تجارت را ممکن می‌سازند. چند بانک از راهبری بانک گرامین<sup>۱</sup> بنگلاڈش پیروی می‌کنند و وام‌های خرد پیشنهاد می‌کنند. این وام‌ها بالغ بر ۱۰۰ دلار آمریکا یا کمتر از آن که به جهان سومی‌ها اعطای شود و آنها را قادر می‌سازد تا این پول برای خرید گاو یا خریداری مقداری نخ بهره برنده و یا [با آن] رویای چند سرمایه‌گذاری کوچک دیگر را تحقق بخشنند. نرخ بازگشت سرمایه<sup>۲</sup> حول و حوش ۹۵ درصد می‌باشد، که

---

<sup>۱</sup> Grameen

<sup>۲</sup> Payback rate

ریسک آن را مانند ریسک اوراق قرضه پایین می‌آورد. همان‌طور که گزارش بانکی بیان می‌کند "وام دادن به مردم فقیر در حلبی آبادهای لاپاز<sup>۱</sup> شاید مطمئن‌تر از قرض دادن به خود دولت بولیوی باشد". بانک‌های بزرگ تجاری متوجه ۷ میلیارد دلار (آمریکا) وامی که به ۱۳ میلیون نفر در اقصی نقاط جهان اعطا شده بود، گردیدند و سپس "خرده سرمایه‌گذاری" را وارد مسیر اصلی بانکداری کردند. هزینه پایین‌پیگیری تعداد زیادی از پرداختی‌های سریع درگردش<sup>۲</sup> باعث می‌شود که تکنولوژی شبکه سرعت گردش پول را در این سیستم‌های خرده سرمایه‌گذاری غیرمتمن کر شده، افزایش دهد. تصور یک شرکت سرمایه‌گذاری سودده که برایه صدها هزار خرده سرمایه‌گذار فعال و در حال ظهور جهان سومی بنا شده، آسان است.

سوم؛ همان نوع، تمرکزدایی خود شده، در شرکت‌های سهامی عام در حال اتفاق افتادن است. در طی دهه ۱۹۹۰، تقریباً چهارهزار شرکت در ایالات متحده سهامی عام شده‌اند. این شرکت‌ها اخیراً به وسیله تعداد زیادی از سهامداران کوچک، با ارزشی حدود ۲۵۰ میلیارد دلار خریداری شده‌اند. در حال حاضر، خیلی از موانع فکری متعلق به نسل‌های قبل باعث شده‌اند که بسیاری از شرکت‌های کوچک از پذیرش سرمایه‌گذاری عموم برای خرید سهام شرکت ممانعت به عمل می‌آورند. بعضی از این موانع میراث عصر صنعتی‌اند، زمانی که ارتباطات و اطلاعات کمیاب بودند. از موانع دیگر می‌توان محافظت‌های خودخواهانه بانکداران سرمایه‌گذار و کسانی که به وسیله‌ی انحصار در عمومی کردن یک شرکت میلیاردها دلار به‌دست آورده‌اند، نام برد. تکنولوژی شبکه به‌طور بنیادین در حال تغییر دادن بازار

<sup>۱</sup> Lapaz

<sup>۲</sup> Fast-circulating payments

سهام می‌باشد و باعث ارزیابی مجدد گسترده از نقش و ارزش دلالان سهام، بازارگان و خود بازار متمرکز (مانند بورس سهام نیویورک) در دنیاگی که اطلاعات اقتصادی، همه جایی و لحظه‌ای شده‌اند، خواهد شد. خرید و فروش امن و قابل اعتماد سهام شرکت‌های سهامی عام می‌تواند بر روی نت، بدون [قوانين] دست و پاگیر مستقیم و ال استریت صورت بگیرد. تکنولوژی شبکه برای شرکت‌های دارای صلاحیت این امکان را فراهم می‌سازد تا از طریق یک کامپیوتر رومیزی شرکت خود را سهامی عام کنند و به طور مستقیم درخواست سرمایه‌گذاری از میلیاردها فرد و سازمان در اقصی نقاط جهان کنند. این اتفاق زودتر از آنچه که وال استریت تصور می‌کند، به وقوع خواهد پیوست.

چهارم؛ مدل غرامت<sup>۱</sup> درهی سیلکون، به بیشتر قسمت‌های جهان در حال سرایت است. یک عنصر مهم از فرهنگ سهام، این ایدئولوژی است که هر فردی که برای شرکتی کار می‌کند باید فرصتی را در اختیار داشته باشد تا بخشی از آن [شرکت] را صاحب شود. در بیشتر شرکت‌های آمریکایی صاحب تکنولوژی بالا، گرفتن سهام برای کارمندان اجباری است. سهیم شدن در شرکت، اغلب به منظور جذب هوش‌های سرشار یا به عنوان توزیع پاداش یا در شرایط شروع کار [شرکت] به عنوان جانشینی برای حقوق، استفاده می‌شود. شرکت‌هایی که به همه کارمندان خود سهام اعطای می‌کنند، در مقایسه با آنانی که این کار را انجام نمی‌دهند، ثروت بیشتری به صاحبان سهام پرداخت می‌کنند.

---

<sup>۱</sup> Compensation

در نظام اقتصادی شبکه‌ای، مالکیت به قسمت‌های بسیاری تقسیم می‌شود و در میان شاهراه‌های الکترونیکی و کارگران، سرمایه‌داران مخاطره‌گر، سرمایه‌گذاران، مؤلفین، خارجیان و در اندازه‌ای کم حتی برای رقبا، توزیع می‌شوند. شبکه‌ها، سرمایه‌داری جمعی را پرورش می‌دهند.

همچنان که شبکه‌ها رشد می‌نمایند، مرکز خودش را عقب می‌کشد. همزمانی ظاهر شدن شبکه‌های جهانی با رشد جریان ادبی پست مدرن اتفاقی نبود. در پست مدرنیسم، اقتدار مرکزی از بین می‌رود، عقیده‌ی تعصب آمیز جهانی وجود ندارد، آینین بنیادینی وجود ندارد. مضامین پست مدرنیسم در هنر، علوم و سیاست در کتاب "چرخش به سمت پست مدرن"<sup>۱</sup> استون پست و داگلاس کلنر<sup>۲</sup> جمع شده است: "چرخش به سوی پست مدرن منجر به بخش‌بخش شدن، بی‌ثباتی، ابهام و عدم قطعیت می‌شود". این ویژگی‌ها در "نت" نیز جمع گشته‌اند.

اصول شبکه هرگونه سختی و صلب بودن (عدم انعطاف‌پذیری)، ساختار بسته، طرحی جهانی، اقتداری مرکزی و ارزش‌های ثابت شده افکار می‌کند. در عوض شبکه‌ها تقدیم کننده‌ی تکنرگرایی، تمايز، ابهام، ناتمامی، احتمال و کثرت می‌باشند و این خصوصیات برای ویرانی، برای گسترش جرم سازمان یافته شبکه‌ای و برای تقویت عدم ارزش‌های مشترک، ایده‌آل می‌باشند.

چون طبیعت نظام اقتصادی شبکه‌ای تخم نابرابری، تکه‌تکه شدن، عدم قطعیت، آشفتگی و نسبت را می‌کارد، لنگرهای معنی و ارزش [که بتوان به

<sup>۱</sup> The postmodern turn

<sup>۲</sup> Steven Best

<sup>۳</sup> Duglas kellner

آنان تکیه داشت] کمتر وجود دارند. ما قادر نیستم با سؤالاتی که به وسیله تکنولوژی نمی‌توان آنها را پاسخ داد، دست و پنجه نرم کنیم. مصرف کننده‌ی کلیشه‌ای مدرن بیشتر یک شخصیت سطحی دارد. وی مانند بالن است: دارا بودن یک خود<sup>۱</sup> باد شده (مغروف) و یک شخصیت نعیف، که تا آخرین حدش بسط داده شده است. آنها نمی‌دانند چه کسی هستند، اما مطمئنند که خیلی مهم هستند. کوچکترین خراشی می‌تواند به ترکیدن آنها منجر شود.

در یک خلاصه معنایی، در سکوت ارزش‌های ناگفته، در جای خالی بعضی چیزهای بزرگ که باید برای آن پایا خیزیم، چیزی که از یک شخص فراتر است، تکنولوژی (خوب یا بد)، جامعه ما را شکل خواهد داد.

به خاطر اینکه امروزه ارزش‌ها و معانی کمیابند، به همین دلیل تکنولوژی از جانب ما تصمیم خواهد گرفت. به تکنولوژی گوش فراخواهیم داد، چرا که گوش‌های مدرن ما کمتر به چیزدیگری گوش می‌دهند. در نبود اعتقادات راسخ دیگر، ما به تکنولوژی اجازه خواهیم داد تا هدایت ما را به عهده گیرد. هیچ قدرت دیگری به قدرت [تکنولوژی] نمی‌تواند تقدیر ما را شکل دهد. به وسیله تصور آن که تکنولوژی چه می‌خواهد، ما می‌توانیم جهت جریان فرهنگ‌مان را به تصویر کشیم.

شبکه‌ها، آینده‌ی تکنولوژی می‌باشند. شبکه‌ها گسترده، وسیع، عمیق و سریع هستند. شبکه‌های الکترونیکی از همه نوع، سیاره ما را خواهند پوشاند و گره‌های پیشرفته‌شان نظام اقتصادی ما را شکل خواهند داد و به زندگی ما رنگ خواهند پخشید. انتقال به این چشم‌انداز، نه فوری است و نه بدون درد و به همان عجیب و غریبی خواهد بود که در ابتدا به نظر می‌رسید.

---

<sup>۱</sup> Ego

دلیلی ندارد که لزوم تکنولوژی را بدون چالش بپذیریم، اما شکی در این نیست که رژه‌ی تکنولوژی به وضوح به سمت شبکه‌ای شدن همه چیز در حرکت است. آن‌هایی که از منطق نت پیروی می‌کنند و آن‌هایی که می‌فهمند که ما در حال ورود به یک قلمروی جدید با قوانینی جدید هستیم، در نظام اقتصادی جدید جلوه‌دار خواهند بود.

## اصول ده‌گانه

### قوانين جدید برای نظام اقتصادی جدید

#### ۱. پیوستن به جمع

هنگامی که قدرت از مرکز به بیرون جریان پیدا می‌کند، مزیت رقابتی متعلق به آنانی خواهد بود که یاد بگیرند چگونه نقاط قدرت غیرمتبرکز را در آغوش بگیرند.

#### ۲. بازده صعودی

هنگامی که اتصالات بین افراد و اشیاء افزایش پیدا می‌کنند، پیامد این اتصالات، به شدت تکثیر می‌شود. بطوری که موفقیت اولیه در "خودانحصارگری" نیست، بلکه در "خود افزایی" است.

#### ۳. فراوانی و نه کمیابی

هنگامی که تکنیک‌های تولید، هنر فراوان کردن گپی‌ها را تکامل می‌بخشند، ارزش به‌وسیله فراوانی منتقل می‌گردد تا به‌وسیله کمیابی. این ویژگی قانون کسب و کار سنتی را دگرگون کرده است.



@caffeinebookly



caffeinebookly



@caffeinebookly



caffeinebookly



t.me/caffeinebookly

#### ۴. به دنبال رایگان نمودن باشد

هنگامی که کمیابی منابع جای خود را به فراوانی می‌دهد، سخاوت منجر به تولید ثروت می‌شود. "رایگان سازی پیگیری کنید" خود تمرینی است برای سقوط گریزناپذیر قیمت‌ها و از تنها کمیابی واقعی تغذیه می‌کند: توجه انسان.

#### ۵. ابتدا شبکه را تغذیه کنید

هنگامی که شبکه‌ها تمام تجارت را بهم وصل می‌کند، تمرکز اولیه شرکت‌ها از بیشینه کردن ارزش شرکت به بیشینه کردن ارزش شبکه انتقال می‌یابد. اگر شبکه حیاتش را از دست بدهد، شرکت‌های موجود آن شبکه نایبود می‌شوند.

#### ۶. در اوج واگذار نمائید

هنگامی که نوآوری فزون می‌یابد، واگذاری موقیت‌های بزرگ به منظور رهایی از کهنه‌شدن نهایی آن، مشکل‌ترین و در عین حال ضروری‌ترین وظیفه [پیش رو] است.

#### ۷. از مکان‌ها به فضاهای

هنگامی که نزدیکی فیزیکی (مکان) به وسیله افزایش تعاملات چندگانه برای هر کس، در هر زمان و در هر مکان (فضا) جایگزین می‌شود و فرصت‌های برای واسطه‌ها و موقعیت‌های مناسب در اندازه میانه مهیا می‌شود.

#### ۸. هماهنگی، نه! همه‌اش سیلان بی در بی

هنگامی که آشتگی و نایابداری در کسب و کار عادی می‌شوند، کاراترین حرکت برای حفظ حیات ایجاد اختلال به شدت گزینشی و مدام حاصل می‌گردد، که ما آن را به نوآوری تعبیر می‌کنیم.



## ۹. تکنولوژی رابطه

هنگامی که مواد نرم (Soft) بر مواد سخت (Hard) غلبه می‌یابند، قوی‌ترین تکنولوژی‌ها آنانی هستند که روابط نرم از همه نوعشان را بسط، تقویت و توسعه دهند.

## ۱۰. فرصت‌ها قبل از کارایی

هنگامی که ثروت، به کمک بالابردن کارایی ماشین‌ها حاصل می‌آید، به وسیله رهاکردن اکتشافات کم بازده و خلق فرصت‌های جدید می‌توان ثروت بیشتری بدست آورد.



@caffeinebookly



caffeinebookly



@caffeinebookly



caffeinebookly



t.me/caffeinebookly