

پابرجایی	(۴) سلامت، آنگونه که دوست دارید	(۳) علم، فشار بزرگ	(۲) سلامت ثروت است	(۱) نظم به زیستی جدید	قصد راهبردی
(۱۷) تقویت نزدیکی به منبع مشترک و مدیریت دانش	(۸) تعمیم و تنظیم و قانون گذاری	(۷) مسیر ظرفیت بالای مراقبت اولیه و رسیدن به متخصصان امر	(۶) مدیریت متنوع برای کمینه‌سازی نابرابری	(۵) مراقبت بهتر نزدیک‌تر به خانه (نزدیک‌تر به مشتری)	(۱) ۲۴ مراقبت اولیه تحت هدایت سازمان خدمات درمان همگانی
(۱۸) شکل‌گیری اتحاد برای پیشگیری اولویت‌های منافع واقعی	(۱۲) تسریع‌کننده پیوستار سلامت	(۱۱) توسعه‌ی مسوولیت فردی و ارزش‌های اجتماعی	(۱۰) اطمینان‌یافتن از این امر که ثروت برای سلامت است	(۹) سرمایه‌گذاری جمعی در بخش سلامت و مراقبت سلامت	(۲) ۲۵ سلامت و مراقبت سلامت
(۱۹) مسیر اطلاعات دوطرفه از طریق فناوری مناسب	(۱۶) کنترل حلقه	(۱۵) انتخاب جمعی فناوری اطلاعات	(۱۴) اطلاعات این اطمینان را می‌دهد که مکان مخفی وجود ندارد	(۱۳) مشارکت دایمی عمومی در بحث سلامت	(۳) ۲۶ مشارکت عمومی
(۲۳) کل‌نگری تسهیل‌کنندگی تحمل و مهارت‌های ارزیابی	(۲۲) دسترسی و فروش موارد کاربردی اخلاق و منطق	(۲۱) پایش تنظیم بازاریابی سلامت و مراقبت سلامت	(۲۰) سیاست محلی برای انتقال منابع		

کدام یادگیری و توسعه‌ی جدید؟

شکل ۱. به‌کارگیری سناریوهای همینگفورد

منبع: سناریوهای همینگفورد

دو کارگاه با حضور بیست مسوول ارشد، از جمله مدیران اجرایی و غیراجرایی، برگزار شد که افراد را از حوزه‌های مختلف، نه صرفاً سازمان خدمات درمان همگانی، کنارهم قرار می‌داد. کارگاه نخست، کارگاهی یک روزه برای «محلی‌سازی» سناریوهای همینگفورد بود. در ادامه کارگاهی دو روز و نیمه برای تنظیم ماتریس تأثیر متقابل به‌منظور ارزیابی احتمالات و امکانات، مهارت‌ها و اقدامات کلیدی موردنیاز برگزار شد. مک‌ایور بر این باور است که درباره‌ی

حجم مناسب برای یک نتیجه‌ی موفق بود. نکته‌ی مهم‌تر مشارکت مدیریت ارشد تصمیم‌گیرنده پیرامون تخصیص منابع در آینده بود. درک آینده‌های بدیل تصمیمات آن‌ها را پابرجاتر می‌ساخت. این نشست هم‌چنین موجب تقویت توسعه‌ی درک هیأت و تشکیل گروه شد.

آنچه که مک‌ایور در هنگام سناریوسازی مهم یافته این نکته می‌باشد که افراد در هنگام تصمیم‌گیری به سناریوهای موجود در ذهن خود مراجعه می‌کنند و احتمالات موجود را در مقابل این چهار سناریو قرار می‌دهند. او در واقع احساس کرد که درونی‌سازی سناریوها ارزش بیش‌تری نسبت به توجه رسمی به آن‌ها و قرار دادن‌شان در مقابل مقاصد راهبردی دارد. یکی از دلایلی که وی احساس می‌کرد سناریوها عملکرد بسیار خوبی دارند آن بود که گرچه آن‌ها نواقصی داشتند ولی باورپذیری مطمئنی در مورد هر کدام از آن‌ها برای گروه‌های مختلف وجود داشت. هم‌چنین آن‌ها به میزان کافی متفاوت و جذاب بودند.

سپس سخنرانی‌ها و بحث‌هایی پیرامون سناریوها ارایه شدند و نوارهای صوتی سناریوها نیز در اختیار شمار زیادی از افراد قرار گرفتند تا از دنیا‌های مختلفی که باید در آن‌ها تصمیم گرفت درک پیدا کنند.

از دیدگاه مک‌ایور، هدف اصلی به‌کارگیری سناریوها برای اخذ تصمیم و برنامه‌ریزی بهتر و نه «بازی جنگ» در نورث وست آنجلیا بود. مک‌ایور بر این باور بود که شاید باید توجه کم‌تری به مقاصد راهبردی و توجه بیش‌تری به خود سناریوها معطوف داشت. «سناریوهای مربوط به ماه‌ها و سال‌های آینده مفید هستند و این امر منوط به آن است که افرادی که باید آینده‌های بدیل را در نظر بگیرند و در مورد تخصیص منابع تصمیم می‌گیرند سناریوها را درونی‌سازی کنند و حداقل برای سازمان ما مقاصد راهبردی کاملاً سریع تغییر می‌کنند.» او احساس کرد که به بعضی تصمیمات اتخاذشده پیرامون موضوع مراقبت اولیه سازمان خدمات درمان همگانی در فرآیند کار کمک شده است. وی در آن زمان پیش‌بینی کرد که سازمان‌ها بیش‌تر به برنامه‌ریزی سناریویی و خلق سناریوها به‌صورت محلی‌تر در مسایل مراقبت و هم‌چنین توجه به مدل‌های بالقوه‌ی مراقبت اولیه در آینده خواهند پرداخت.

کرون: پویش افق

شرکت کرون تکنیک انگلستان^۱ (با مسوولیت محدود) سازمان وابسته‌ی فرعی یک شرکت ۳۰۰ میلیون پوندی آلمانی است.

فعالیت‌محوری آن تا میزای زیادی مبتنی بر سیم‌کشی سیم‌های مسی است، در نتیجه فعالیت زیادی در حوزه‌ی زیرساخت ارتباطات راه‌دور یا سخت‌افزار ارتباطات راه‌دور صورت می‌گیرد. مثلاً، شرکت یک تأمین‌کننده‌ی عمده‌ی بی‌تی (BT) است و محصولاتی هم‌چون جعبه‌های پیریز تلفن می‌سازد.

شرکت تصمیم به ارزیابی آینده‌ی شبکه‌های تلفن، از منظر فناوری‌های جدید و رقابت بالقوه، گرفت و نیاز به ارزیابی مسایلی هم‌چون تأثیر بالقوه‌ی فیبر نوری و گستره‌ی به‌کارگیری تلفن‌های کابلی و همراه بر کسب‌وکار وجود دارد. شرکت هم‌چنین خواهان جست‌وجوی فرصت‌های محصول جدید بود.

کرون به گروه مشاوره پی‌ا (PA) نزدیک شد تا به ارزیابی تأثیر کاری فناوری و تغییر بازار بر سیم‌کشی مسی تا سال ۲۰۰۵ پردازد. پی‌ا پیشنهاد کرد که به دلیل سرعت تغییر بازار و این نکته که پیش‌بینی دقیق مسایل مرتبط با فناوری‌ها بسیار دشوار است، برنامه‌ریزی سناریویی مطلوب‌ترین تکنیک است.

یافتن پیشران‌های تغییر

بر اساس دیدگاه دکتر استفان بلک^۲ از گروه مشاور فناوری پی‌ا، در آن مرحله درک اندکی در مورد نیروهای پیشران و آنچه که موجب بروز تغییر در آن بازارها می‌شد وجود داشت.

«نخستین قسمت سخت بود: به اندازه‌ی کافی دور شدن از نگاه صرف به بازار برای جست‌وجوی ارتباطها و یافتن آنچه که تغییر را هدایت می‌کند. ما باید به پرسش‌هایی هم‌چون چرا افراد خواهان انواع مختلف ارتباطها هستند، چرا افراد خواهان فیبر نوری هستند و چرا افراد خواهان انواع مختلف سیم‌کشی در دفتر و اداره هستند.»

«در نتیجه ما زمان زیادی را صرف انجام تحقیقات در حوزه‌ی فناوری‌های کنونی و عناصر هدایت‌کننده‌ی تغییر کردیم. ما به مسایلی هم‌چون ویدیوها در فناوری‌های مورد تقاضا و بازار

1. KRONE Technique Ltd

2. Stephen Black

برای شبکه‌های محلی در دفاتر، به‌منظور پی‌بردن به پیشران‌ها از منظر پهنای باند بیش‌تر، هم‌چون ویدیو کنفرانس و چندرسانه‌ای، توجه کردیم. نکته این است که اگر شما در حال فروش سیم‌کشی به دفاتر، یا رابط‌ها و سیم‌ها به بی‌تی (BT) هستید، درک این مسأله مهم است زیرا این عوامل تقاضای آینده را هدایت می‌کنند.»

تحقیق عمیق

نخست سه نفر از پی‌ا (PA) به مدت چند هفته به تحقیق پرداختند که از جمله می‌توان به مصاحبه با افراد در بازار، خواندن گزارش‌ها، تحقیقات کتابخانه‌ای و جمع‌آوری برآوردهای افراد دیگر اشاره کرد. این گروه هم‌چنین اطلاعات مفیدی درباره‌ی اینترنت و از جمله سناریوهای گروه مشاوراندرس^۱ درباره‌ی آینده‌ی چندرسانه‌ای یافت. هم‌زمان، این فرآیند شامل آنچه که پی‌ا (PA) «تحلیل ذی‌نفعان» می‌نامد و شامل مصاحبه‌های فردی با اعضای کرون، مدیران و کسب‌وکار و مشاوران تغییر بود، است. قابلیت‌ها و اهداف کسب‌وکار کرون ارزیابی شدند و مصاحبه‌هایی با مشتریان و رقبا صورت گرفت که دیدگاه‌هایی درباره‌ی شرکت، محصولات و روندهای بازار تأثیرگذار بر کسب‌وکار موجود یا آینده فراهم ساخت.

پی‌ا (PA) مصاحبه با مدیران شرکت را بخش بسیار مهم پروژه می‌داند و دکتر بلک چنین می‌گوید: «ما باید با تمام افراد کلیدی مصاحبه می‌کردیم و پی به احساس آن‌ها در مورد تفکر فعلی آن‌ها و چشم‌اندازهای موردنظرشان برای شرکت و تصویر آینده می‌بردیم. این مسأله بسیار مهم است زیرا اگر سیاست و خاستگاه افراد را درک نکنید، نمی‌توانید آن‌ها را وارد فضای سناریوسازی کنید. در نتیجه باید در فرآیند کار مشارکت داشته باشند. این کار به شما یک آغاز خوب قبل از برپایی کارگاه‌های سناریوسازی می‌دهد. ما قبل از انجام مصاحبه‌ها سندی حاوی ایده‌ها مرتبط با آینده، مواردی که نسبتاً محرک و برانگیزاننده‌ی تفکر بودند، آماده کردیم.»

خلق سناریوها

پس از کسب تمام این داده و اطلاعات، دو کارگاه دو روزه با مشارکت مسوولان ارشد شرکت برگزار شد. روز نخست کارگاه نخست صرف ذهن‌انگیزی پیرامون تصمیم‌گیری درباره‌ی

1. Andersen

پیشران‌های کلیدی و سپس پالایش و فیلتر آن‌ها بر اساس تأثیرشان بر کسب‌وکار شد. سپس گروه مشاور زمانی را صرف شناسایی عدم‌قطعیت‌های بحرانی کلیدی ناشی از نتایج ذهن‌انگیزی کرد. گروه در روز بعد سه عدم‌قطعیت بحرانی کلیدی فراروی کسب‌وکار را مطرح کرد که پس از بحث و بررسی اعضا در مورد آن‌ها توافق شد.

در طی روز دوم کارگاه سناریوها ساخته شدند و در ادامه توسط پی‌ا (PA) شرح و بسط یافتند. آن‌ها مبتنی بر اصول شناخته‌شده‌ی زیر و موارد دیگری که از نظر تجاری حساس بودند، هستند:

- تقاضای خدمات ایجاد پهنای باند هم‌چون درخواست خدمات ویدیویی یا چندرسانه‌ای توسط تقاضای دریافت خدمات و نه تقاضای فناوری‌ها هدایت می‌شود.
 - ارتباط فناوری با خدمات از طریق توانمندسازی انواع جدید خدمات که پیش از این هرگز وجود نداشته‌اند.
 - ارتباط تقاضا برای خدمات جدید و فناوری‌های توانمندساز که موجب هدایت تغییرات در شبکه و به نوبه‌ی خود تأثیرگذاری بر کرون می‌شوند.
- گروه به مدیریت این امر پرداخت که شمار سناریوها حداکثر سه مورد باشد، گرچه در ادامه‌ی کار، سناریوی چهارم برای شرح یک مسأله‌ی مهم دیگر در تمام دنیاها آماده شد.
- سناریوهای شگفت‌انگیز و چالش‌برانگیز بودند. پی‌ا (PA) و کرون هیچ‌کدام انتظار تصاویری از آینده را که واقعاً ظاهر شدند نداشتند، گرچه توافق گسترده‌ای به‌دست آمد که دنیاها ممکن معتبر بوده و دارای تصاویری منسجم از آنچه که ممکن است رخ دهد، می‌باشند. آن‌ها افق شرکت را فراتر از تصویر پایه و سنتی مشتریان آن گسترش بخشیدند و به آن‌ها اجازه دادند که نیروهای عمده‌ی پیشران تغییر در بازارهای خود را مشاهده کنند. بسیاری از تغییرات در ساخت‌افزار شبکه‌های ارتباطی نه توسط سازندگان یا نصب‌کنندگان سخت‌افزار یا تجهیزات، بلکه توسط کاربران نهایی اطلاعات ارسالی هدایت می‌شوند. این فرآیند کرون را نسبت به ریسک‌های «کسب‌وکار معمول» حساس ساخت و هم‌چنین آن را نسبت به فرصت‌های جدید پایگاه مهارت موجود شرکت آگاه ساخت.

شرح تأثیر سناریوها

گروه در پایان کارگاه شروع به مشاهده‌ی ارزش فرآیند، از جمله چند پیامد غیرمنتظره، به‌خصوص از منظر زمان‌بندی کرد.

کارگاه دوم برای رسیدن به توافق پیرامون طرح‌های داستان و ارزیابی تأثیر سناریوها بر کسب‌وکار برگزار شد. گروه نخست به ارزیابی نحوه‌ی حرکت کسب‌وکار موجود و مبنای مهارت در دنیای سناریوها پرداخت. سپس گروه به ارزیابی مشروح فرصت‌های محصول جدید با استفاده از جلسات ذهن‌انگیزی و تصویرسازی دنیاهای سناریویی خلق‌شده توسط طراحان پی‌ا (PA) پرداخت. بیش از ۲۰۰ ایده‌ی محصول به‌دست آمد که در ادامه بر اساس کارآمدی و انطباق با مهارت‌های موجود کرون پالایش شدند. تحلیل بیش‌تر نشان داد که در هر دنیای آینده به کدام مهارت‌های جدید نیاز خواهد بود.

گروه ارایه‌ی نهایی از کل پروژه را انجام داد و مدیران کرون به توصیف سناریوها برای مقامات ارشد پرداختند. نتیجه‌ی به‌دست آمده آن بود که پروژه واقعاً شروع به تغییر شیوه‌ی نگریستن شرکت به آینده کرد. اهمیت کار راهبرد کسب‌وکار آینده‌ی کرون چنان بود که آن‌ها تمایلی به ارایه‌ی محتوای سناریوهای مورد استفاده در این موردکاوی نداشتند.

نکات آموخته‌شده

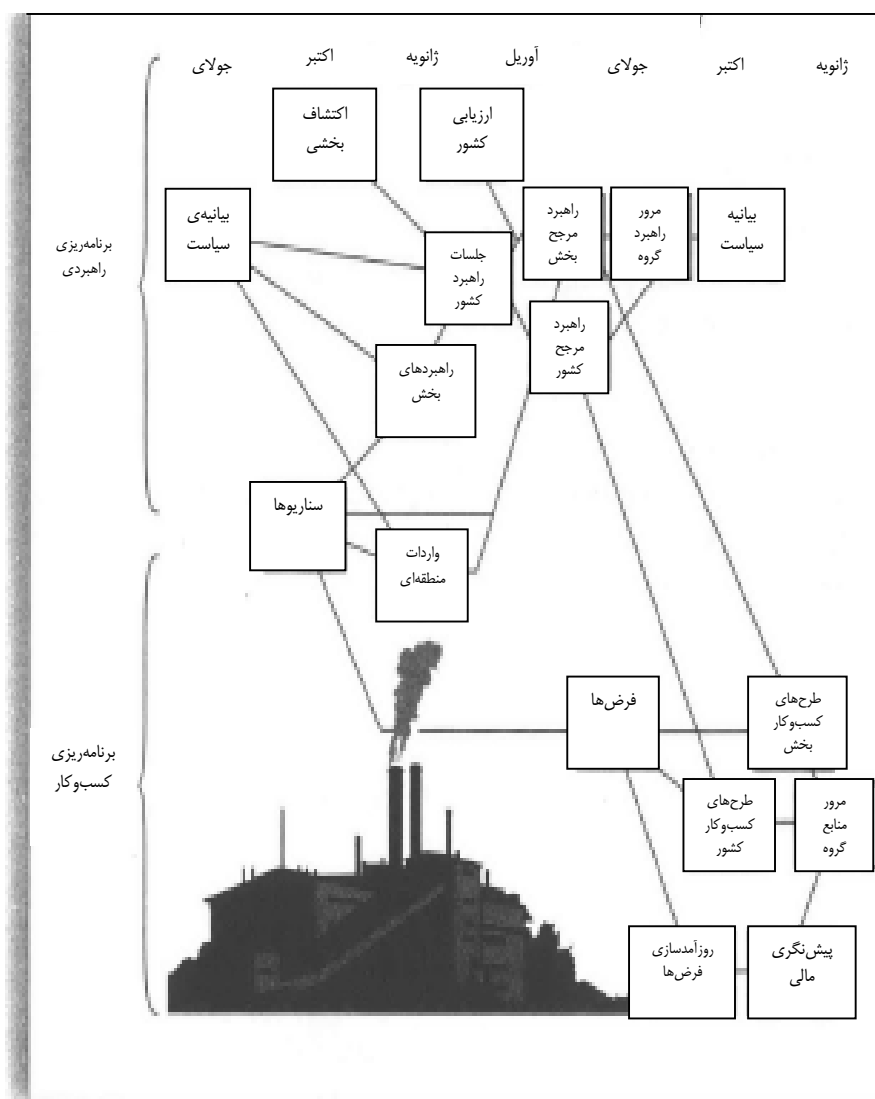
بنابه اظهار پی‌ا (PA) به‌کارگیری برنامه‌ریزی سناریویی در این شرکت با فراگیری چند درس مهم همراه بود.

- برنامه‌ریزی سناریویی اغلب تکنیک پرداختن به «مسایل بزرگ» انتزاعی تأثیرگذاری بر شرکت‌های بزرگ چندملیتی فرض می‌شود. در این مورد، این تکنیک عملکرد مناسبی در حوزه‌ی یک شرکت متوسط داشت. کرون با استفاده از ابزارهای پشتیبان قادر به کسب نتایج عینی درباره‌ی راهبرد کسب‌وکار و خلق ایده‌های جدید برای محصولات بود.
- تنها هنگامی می‌توان با استفاده از برنامه‌ریزی سناریویی به نتایج مهم رسید که این کار بخش جدایی‌ناپذیر فرآیند تصمیم‌گیری شرکت باشد. داستان‌های سناریویی منفرد (فاقد ارتباط با فرآیند تصمیم‌گیری درباره‌ی راهبرد، محصولات یا مهارت‌های موردنیاز آینده) موجب بروز تغییر نخواهند شد.

- این نکته اهمیت اساسی دارد که در فرآیند سناریوسازی تصمیم‌گیرندگان کلیدی شرکت حضور داشته باشند. تمرکز واقعی سناریوها بر مدل‌های ذهنی چگونگی انجام کار است. فرآیند ساختن سناریوها، و نه خود داستان‌ها، موجب تغییر مدل‌های ذهنی می‌شود.
- برنامه‌ریزی سناریویی یک ابزار همگانی نیست، اما هنگامی که با دیگر فرآیندهای تصمیم‌گیری یک کسب‌وکار ترکیب می‌شود نتایج عظیمی خلق می‌کند.

تجربه شرکت شل

شل دارای نوعی نظام برنامه‌ریزی است که در اصل به آنچه که شومیکر و وندرهیدن در اوایل دهه‌ی ۱۹۹۰ توصیف کردند، شباهت دارد. توصیف زیر از مقاله‌ی شومیکر و وندرهیدن در نشریه‌ی پلنینگ ریویو، سال بیستم، ۱۹۹۲ گرفته شده که با کسب مجوز نشریه دوباره انتشار می‌یابد و به‌صورت شکل یک خلاصه شده که منعکس‌کننده‌ی ساختار سازمانی شل در آن زمان است.

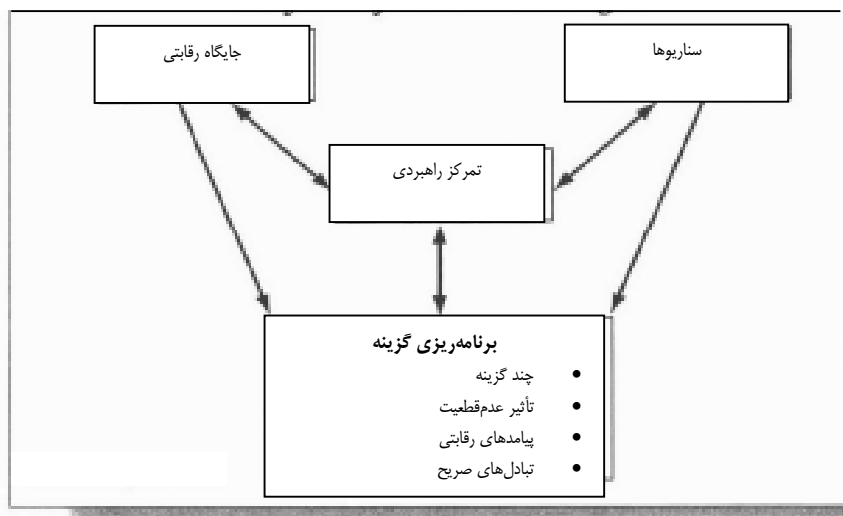


شکل ۱. نظام‌های برنامه‌ریزی گروه شل

منبع: پلنینگ ریویو، ۱۹۹۲

نظام چهار روش

چهار عنصر اصلی در فرآیند برنامه‌ریزی راهبردی به مدیران در حرکت از فضای نظری به عملی کمک می‌کنند که به صورت شکل دو به نمایش درآمده است.



شکل ۲. نظام چهار روش

منبع: پلنینگ ریویو، ۱۹۹۲

الف. سناریوها

ارتقای تصمیم‌گیری با استفاده از ساختن چند سناریو در مقابل پیشینه و زمینه‌ی محیط‌های آینده‌ی ممکن صورت می‌گیرد. حوزه‌های مورد تمرکز عبارتند از:

- مسایل و اطلاعاتی که مورد توجه زیاد تصمیم‌گیرندگان شل هستند.
- عناصری در محیط که قابل تعیین و مشخص‌سازی و تا حدی قابل پیش‌بینی^۱ هستند.
- روندشکنان^۲ - عناصری که به شیوه‌های پیش‌بینی‌ناپذیر^۳، اما با پویایی قابل درک، بر نظام اثر خواهند گذاشت.

1. Predictable
2. Trend breakers
3. Unpredictable

- شگفتی‌های بالقوه و دارای اهمیت عمده.

در این فرآیند چهار گام وجود دارد:

گام نخست: انتخاب مسایل و موضوعات. شماری از آن‌ها در اکثر سناریوهای شل ظاهر می‌شوند که از جمله می‌توان به رشد اقتصادی، تقاضای محصول و قیمت‌های انرژی اشاره کرد. موارد دیگر منعکس‌کننده‌ی رویدادهای متغیر یا ملاحظات خاص هستند. یک چالش بزرگ یافتن مسایلی است که در زمان به‌کارگیری سناریوها دارای بیش‌ترین ارزش باشند.

گام دوم: تجزیه و تحلیل حوزه‌های موردنظر. این امر به تعیین نیروهای پیشران، عناصر از پیش مشخص، عدم قطعیت‌های بحرانی، ناپیوستگی‌های ممکن و پیوند با دیگر حوزه‌های کسب‌وکار کمک خواهد کرد و شامل دامنه‌ای از عوامل هم‌چون انرژی، تغییر اجتماعی و محیط است.

گام سوم: سازمان‌دهی سناریو پیرامون یک مفهوم منطقی. این امر به تعریف یک سناریو و اطمینان یافتن از حضور تمام عناصر در آن کمک می‌کند. هم‌چنین ایجاد یک پیام پایه هم‌چون محیط‌زیست‌گرایی روبه رشد کمک می‌کند.

گام چهارم: تمرکز بر سناریو. تدوین مرزهای تعریف‌شده برای سناریوها از منظر چارچوب‌های زمانی، مناطق جغرافیایی، صنایع، بخش‌های کسب‌وکار یا پروژه‌ی عمده برای رسیدن به تمرکز دقیق‌تر. درحالی‌که تصمیم‌گیرندگان باید انعکاس ملاحظات خود را در سناریوها مشاهده کنند، سناریوها باید قادر به توانمندسازی آن‌ها برای درک جدید باشند.

ب. جایگاه رقابتی

جایگاه رقابتی بر وضعیت رقابتی واحد کسب‌وکار متمرکز است و سپس راه‌هایی برای ارتقای آن می‌یابد و شامل تعریف بخش‌های کسب‌وکار و تجزیه و تحلیل دامنه‌ی گسترده‌ی رقبا - عرضه‌کنندگان، مشتریان، تولیدکنندگان دیگر و عرضه‌کنندگان محصولات یا خدمات جایگزین- است. جایگاه رقابتی به موانع ورود هم‌چون ثبت اختراعات توجه دارد و عوامل دیگری هم‌چون صرفه‌ی اقتصادی، دانش فناورانه، وفاداری مشتری، قابلیت سازمان و تعاملی محصول را نیز در نظر می‌گیرد. فرآیند جایگاه رقابتی، مبتنی بر داده‌ی سخت و نرم، به معنای یادگیری نظام‌مند مسایل رقابتی بین هر کسب‌وکار شرکت شل و رقبای آن تا حد امکان است.

ج. تمرکز راهبردی

گام بعدی اصلاح چشم‌انداز راهبردی است و این کار به صورت نظام‌مند صورت می‌گیرد و به شرکت یا بخش مجری و عامل امکان تعریف چشم‌انداز و چگونگی رسیدن به آن را می‌دهد. این امر نیاز به اعتبار، آینده‌نگاری خلاق و احساس عملی آنچه که امکان‌پذیر است، دارد. هنگامی که چشم‌انداز پذیرفته شود، مدیران می‌توانند به سناریوها و تحلیل رقابتی بازگردند که به تصمیم‌گیرندگان کمک می‌کند بر رویدادها، روندها و رفتار رقابتی متمرکز شوند. این امر به مدیران ایده‌ای روشن از آنچه که برای رسیدن به جایگاه رهبری بدان نیاز دارند، اگرچه در این مرحله فرآیند به طور مشروح ارایه نمی‌شود زیرا موجب بی‌اعتباری تفکر راهبردی نوآورانه می‌گردد.

د. برنامه‌ریزی گزینه‌ها

فرآیند رسمی تعریف گزینه‌های راهبردی عمده و پیامدهای آن‌ها آغاز می‌شود و تمام مطالب آموخته‌شده از گام‌های قبلی را به یک نظام یکپارچه دارای تأثیر عمده بر تصمیم‌گیری شرکت منتقل می‌کند و شامل چهار مرحله‌ی زیر است:

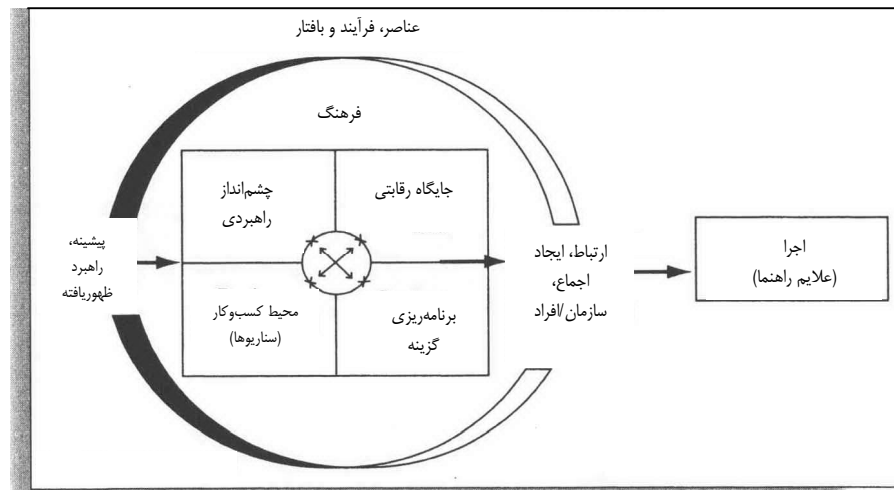
مرحله‌ی نخست: چند گزینه خلق می‌شوند. فرض‌های فعلی کسب‌وکار مرور می‌شوند که می‌توانند چند گزینه‌ی جدید یا مواردی که پیش از این کنار گذاشته شده‌اند یا با شکست‌های گذشته قرین هستند، مرور کنند.

مرحله‌ی دوم: برآورد پیامدها. تکنیک‌ها دارای دامنه‌ای از بهترین حدس‌های شهودی تا مدل‌های شبیه‌سازی ریاضی مبتنی بر توزیع‌های احتمال پیچیده برای نگرستن به پیامدهای مالی، رقابتی و راهبردی انتخاب یک گزینه‌ی نویدبخش- هستند. در این مرحله، تأثیر عدم قطعیت، پیامدهای رقابتی و تجارت صریح در نظر گرفته می‌شوند.

مرحله‌ی سوم: انتخاب گزینه‌ها. از چند تکنیک مختلف کمی، از جمله تحلیل تصمیم‌ها، برای اخذ تصمیم استفاده می‌شود که یک ابزار نیرومند تبادل‌های نظام‌مند میان اهداف رقیب در یک موقعیت غیرقطعی است و نظریه‌ی گزینه‌ها که به مدیران امکان ارزیابی ارزش اجتناب‌جستن از تعهدات یا تأخیر انداختن در تصمیم‌هایی که تغییر آن‌ها گران است را می‌دهد.

مرحله‌ی چهارم: مدیریت گزینه. تکنیک‌هایی هم‌چون «نظریه‌ی بازی» به ارزیابی واکنش رقیب نسبت به پذیرش گزینه‌های راهبردی می‌پردازند. این تصمیم‌ها در نهایت مبتنی بر قضاوت

هستند و در شرکت شل تأکید بر تصمیم‌گیری و اجماع گروهی با استفاده از تجربه و تخصص تمام اعضای گروه است.



شکل ۳. چارچوب برنامه‌ریزی شل

منبع: پلنینگ ریویو، ۱۹۹۲

سناریوهای ۲۰۱۰-۱۹۹۲

تجربه‌ی جدیدتر شرکت شل در دو مقاله نشریه‌ی بین‌المللی آینده‌پژوهی^۱ توسط رابی داویس-فلوید^۲ (داویس-فلوید، ۱۹۹۵) توصیف شده است.

وی در ابتدا با بتی سوفلاورز^۳، نویسنده‌ی سناریوها در مورد ماهیت اسطوره و روش‌هایی که در آن شرکت شل، در سناریوهای خود، سعی در اجتناب‌جستن از به‌دام‌افتادن در روش‌های محدود و تنگ‌نظرانه‌ی تفکر دارد. بحث و گفت‌وگو می‌کند. او نویسنده‌ای است که به‌طور خاص در گروه سناریوسازی قرار گرفته بود. دیگر اعضای گروه به‌طور عمده از شل -اعضای دفتر مرکزی و در

1. Futures Studies
2. Robbie Davis-Floyd
3. Betty Sue Flowers

مرحله‌ی دوم از عملیات خط- بودند، گرچه مدیر جدید سناریوها برای هدایت این فرآیند سه ساله آورده شد.

او به توصیف نوشتن سناریوها می‌پردازد که موضوع کار مکرر و مشروح بحث تفاوت‌های ظریف بودند. محصولات کار شامل نوارهای ویدیویی، یک کتابچه مختصر، یک کتاب مجمل و گزارش کامل بودند که مبنا و پایه‌ی تصمیم‌های راهبردی داخلی قرار گرفتند.

برآورد قوانین تغییر یافته

تأثیر روی داده بر روی شل به دلیل وقوع حادثه‌ی برنت اسپار^۱ و رویدادهای به وقوع پیوسته در نیجریه این واقعیت را برجسته‌سازی می‌کند که حتی شرکت‌هایی که سعی در ترسیم آینده‌های مختلف دارند نیز دچار شگفتی می‌شوند.

جان گالینگتون و آلکس تریسولیو^۲ (۱۹۹۶) این بحث را مطرح می‌کنند که ممکن است شرکت شل دارای یک نقطه‌ی کور دایمی باشد.

آن‌ها به تجزیه و تحلیل چهار مجموعه‌ی مختلف سناریوهای آماده شده توسط شرکت شل، یا در مورد پیترو شوارتز، برنامه‌ریز سناریویی^۳ سابق شرکت شل، پرداختند و نتیجه گرفتند که شرکت شل به آنچه که آن‌ها دیدگاه «مساوات‌طلبانه» می‌نامند، بی‌توجه است و به معنای افرادی است که پیوندهای گروه قوی را شکل می‌دهند اما ارزش‌های دنیای خارج را رد می‌کنند. از دیدگاه نویسندگان، اگر شل این دیدگاه را در سناریوهای خود لحاظ کند درک بهتری از چگونگی تأثیرگذاری سریع گروه‌هایی همچون «صلح سبز» بر افکار عمومی در مقابل شرکت شل به دست می‌آورد. مثلاً، در مورد برنت اسپار، این امر با وجود آن که شرکت شل به دنبال کسب بهترین نتیجه‌ی زیست‌محیطی برای آماده‌سازی سکوی نفتی بود، رخ داد.

تغییرات از ۱۹۹۶ تاکنون

در ابتدای سال ۱۹۹۶، گروه شل دوباره سازمان یافت. در اصل، پیوند منطقه‌ای ناپدید شد و یک ساختار متمرکز جدید کسب‌وکار اجرا شد. گروه نظام برنامه‌ریزی جایگزین منعکس‌کننده‌ی ساختار جدید را نهایی نکرده است.

1. Brent Spar

2. John Elkington and Alex Trisoglio

3. Scenario Planner

سناریوهای مورد استفاده در ۱۹۹۶ به‌عنوان بخشی از فرآیند برنامه‌ریزی روبه‌تکامل در قسمت چهارم کتاب توصیف شده است.

تجربه یونایتد دیستیلرز - تحقیق در مورد بازار بالقوه

شرکت یونایتد دیستیلرز در ۱۹۸۷ به‌عنوان شرکت تولیدکننده نوشیدنی که دارای بعضی از علامت‌های تجاری (برندهای) معروف پیشگام جهان است، تأسیس شد. فروش آن در ۱۹۹۶، دوونیم میلیارد پوند از مجموع درآمدهای ۴/۷ میلیارد پوندی کل مجموع بود. شرکت اصلی وابسته و مکمل دیگر گواپنس بروینگ^۱ است.

شرکت یونایتد دیستیلرز برنامه‌ریزی سناریویی را در اوایل سال ۱۹۹۵، به ریاست جان اُرمود^۲، اکنون اقتصاددان ارشد، آغاز کرد. او از ۱۹۸۷ تا پایان ۱۹۹۴ به‌عنوان مدیر توسعه ی کسب‌وکار در شرق دور به‌سر برده بود. هنگامی که به دفتر مرکزی لندن بازگشت هم‌چنان مسئولیت هند را برعهده داشت. او با خواندن کتاب «هنر دورنگری» پیترو شوارتز و مقاله‌های پیر واک در نشریه‌ی هاروارد بیزنس‌ریویو به برنامه‌ریزی سناریویی علاقه‌مند شد. او هم‌چنین در دوره‌ی برنامه‌ریزی سناریویی انجمن برنامه‌ریزی راهبردی انگلستان شرکت کرد.

سناریوهای هند

هند بازار بسیار سخت‌گیرانه‌ای برای واردات نوشیدنی‌های الکلی به‌حساب می‌آمد و یکی از چند بازار محدود جهان بود که به‌طور کامل مانع از ورود ویسکی اسکاچ، جدا از معافیت از عوارض و مالیات، می‌شد. شرکت یونایتد دیستیلرز پس از انجام مذاکرات طولانی با مقامات هندی موفق به ترغیب این کشور به واردات اسکاچ، به‌صورت فله‌ای و بطری، شد که در ژانویه ۱۹۹۵ آغاز گشت. اما این مسأله نیاز به بررسی ایده‌ی ریشه‌گیری آن در یک مفهوم بسیار قوی‌تر به‌عنوان مقدمه‌ی راهبرد سرمایه‌گذاری بلندمدت‌تر، بر این اساس که مسأله‌ی زمان آزادسازی و نه اصل موضوع، آزادسازی یا عدم‌آزادسازی، اهمیت دارد. هند اگرچه بازار دشواری بود ولی بسیار جذاب بود، زیرا اگرچه به‌صورت متناوب و دوره‌ای اصرار به ممنوعیت واردات داشت، ولی طبقه‌ی متوسط روبه‌رشد آن اسکاچ را دوست دارد. در نتیجه اُرمود به مدیریت ترغیب شرکت به انجام

1. Guinness Brewing
2. John Ormerod

سرمایه‌گذاری در پروژه‌ی برنامه‌ریزی سناریویی برای نگرستن به جنبه‌های مختلف موضوع تحت سناریوهای مختلف پرداخت.

اُرمُرد از گرت پرایس و آدریان داویس^۱، از مؤسسه‌ی مدیریت سنت اندروز^۲، و هم‌چنین مدیر شرکت یونایتد دیستیلرز در هند برای سناریوسازی کمک گرفت. با بیش از صد نفر مصاحبه شد و درحال‌حاضر اُرمُرد احساس می‌کند احتمالاً شمار آن‌ها برای همگون‌سازی مؤثر بسیار زیاد است و فرصتی برای گردآوری مطلوب و جهت‌دهی مجدد به تلاش‌ها در حوزه‌های مورد اولویت وجود ندارد. با مدیران ارشد شرکت یونایتد دیستیلرز و شرکت مادر، گواینس، نیز برای پی‌بردن به ملاحظات آن‌ها درباره‌ی هند و هم‌چنین افراد خارجی در انگلستان که هند را به‌خوبی می‌شناختند، مصاحبه شد.

اما حجم عمده‌ی کار در خود این کشور انجام گرفت. اُرمُرد این مسأله را چنین شرح می‌دهد: «به‌سرعت آشکار شد که اگر تنها با نخبگان، به‌خصوص نخبگان کسب‌وکار، صحبت شود، دیدگاهی بسیار محدود پیدا می‌کنید؛ در نتیجه، تلاش نیرومندی برای وادار ساختن گروه سنت اندروز به‌منظور مصاحبه با دامنه‌ای از افراد دیگر هم‌چون مددکاران اجتماعی، سیاست‌مداران، فن‌سالاران و بازرگانان سطح پایین صورت گرفت.» این واقعیت که گروه سنت اندروز در مطالعه‌ی خود از شرکت یونایتد دیستیلرز نام نبرد به فرآیند کار کمک کرد چراکه افراد از سخن گفتن با شرکت تولید مشروبات الکلی ابا داشتند و الکل موضوع حساسی در هند است. انجام این مصاحبه‌ها حدود سه ماه زمان برد.

گروه سنت اندروز این اطلاعات را اخذ کرد و به‌صورت بسته‌ی استاندارد نرم‌افزار ورد^۳ درآورد تا بر اساس موضوع آن را دسته‌بندی کند. کارگاه نخست توسط اُرمُرد و کارگاه دوم توسط مؤسسه‌ی سنت اندروز در بمبئی برگزار شدند تا در مورد مسایل کلیدی تصمیم گرفته شود و این فرآیند به کسب دیدگاه‌های هندیان از حوزه‌های مختلف کمک کرد. سپس یک کارگاه دو روزه در مؤسسه‌ی سنت اندروز برای بسط سناریوها برگزار شد.

1. Gareth Price and Adrian Davies

2. St. Andrews

3. Word

سناریوهای هند

۱. در تپه‌های پای‌کوه

این سناریو برآورد وضعیت کنونی هند است که در آن هدف بهبود اوضاع از طریق آزادسازی با اقدام قاطع موردنیاز برای گریختن از گذشته، انطباق ندارد. این سناریو برای یک دوره‌ی طولانی پایدار نیست و ممکن است به‌شیوه‌ای تعیین‌کننده روبه بالا («مسلط‌شدن بر اوضاع» یا «مدل کره‌ای») یا روبه پایین به‌سمت «هند متفاوت است» حرکت کند.

۲. مسلط‌شدن بر اوضاع

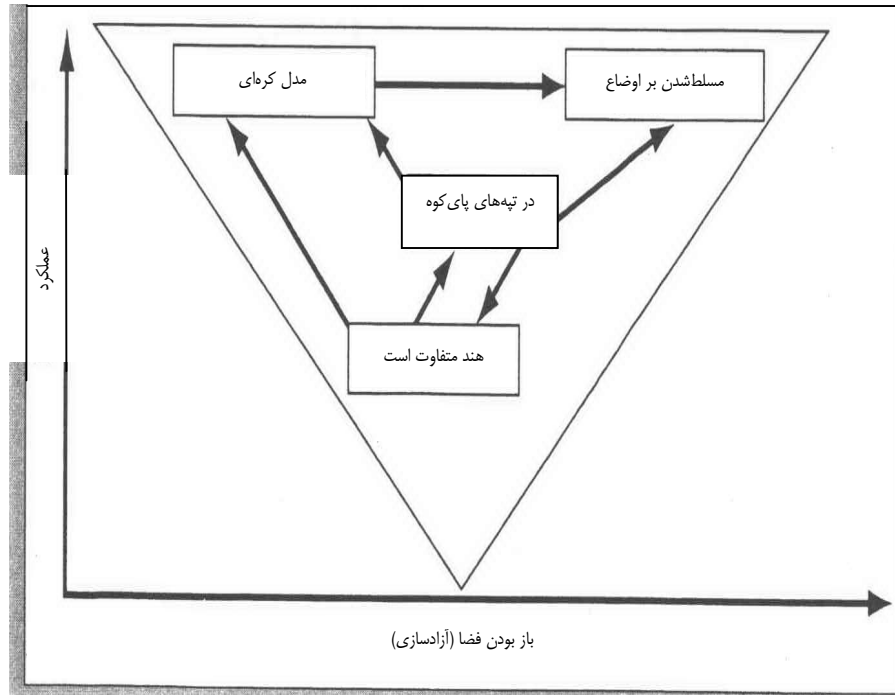
این سناریو بستگی به اجرای سیاست فعلی آزادسازی توسط شرکت، با وجود مخالفت نیرومند صاحبان منافع، دارد. اقدامات موردنیاز این سناریو، هند را به‌شیوه‌ای قاطعانه به دنیای غرب، داخلی و خارجی، نزدیک می‌کند و به تدریج موجب ارتقای زندگی بخش اعظم هندیان می‌شود، اما این کار بدون ایفای نقش هند به‌عنوان یک ببر آسیایی صورت می‌گیرد.

۳. هند متفاوت است

این سناریو نشان می‌دهد که هند در بهبود و ارتقای زندگی تمام اتباع خود با ناکامی روبه‌رو می‌شود و به‌شیوه‌ای منحصربه‌فرد عمل می‌کند و دارای زمینه‌های موفقیت نسبی همراه با حوزه‌های آشوب و عملکرد غیرمطلوب است. ناکامی در «مسلط‌شدن بر اوضاع» موجب تضعیف دولت مرکزی و انتقال بیش‌تر قدرت به ایالت‌ها می‌شود که از قبل در حال رقابت برای کسب مزیت اقتصادی بودند. ممکن است این سناریو در هنگام بروز بحران واکنش و پاسخ ایجاد کند.

۴. مدل کره‌ای

این سناریو تأثیر جناح راست، حرکت به‌شدت ملی‌گرا برای تقلید از مسیر راهبری حرکت بسیاری از ببرهای آسیایی، را نشان می‌دهد. سیاست آزادسازی به‌طور اصولی ادامه می‌یابد اما قلمرو آن محدود به حوزه‌های منافع مستقیم هنداست. این سناریو در مقابل عوامل خارجی، به‌طور عمده فشار آمریکا آسیب‌پذیر است و ممکن است به‌سمت «مسلط‌شدن بر اوضاع» حرکت کند.



شکل ۱. مثلث احتمالات سناریویی

منبع: یونایتد دیستیلرز (UD)

از دیدگاه اُمرود یک سناریوی مرکزی واضح، یعنی در «در تپه‌های پای کوه»، وجود دارد که در آن هند با این مسأله روبه‌رو است که هیچ‌کس قادر به اخذ تصمیم بزرگ ضروری برای مرزشکنی اقتصادی نیست. احساس شد که هند می‌تواند برای شروع کار از سناریوی «مسلط شدن بر اوضاع» آغاز کند که به نظر می‌رسید در آن زمان نسبتاً غیرمحتمل بود. راه‌حل جایگزین آن بود که هند بسیار اقتدارگراتر و ملی‌گراتر باشد و شمار بیش‌تری از اعضای جناح راست و بخش خصوصی در جهت‌دهی به مسیر حزب کنگره که دارای جهت‌گیری سوسیالیستی بیش‌تری است، مشارکت کنند. احساس شد که در این سنایو، به مرور زمان و تحت فشار بین‌المللی، کشور به سمت یک مدل قابل قبول‌تر و کم‌تر ملی‌گرا حرکت می‌کند.

هم‌چنین سناریوی «هند متفاوت است» وجود داشت که ناشی از این ایده بود که نارضایتی از نتایج نابرابر آزادسازی منجر به تفکر منطقی پیرامون شکست‌ها می‌شد و از جمله با توجه به منحصربه‌فرد بودن جایگاه و میراث هند، این کشور به نرخ پایین‌تر رشد می‌اندیشید. این سناریو منجر به حمایت‌گرایی از تولیدات داخلی می‌شود و ایالت‌های مختلف دارای دستورکارهای اجتماعی و اقتصادی خاص خود بوده و در واقع با سرعت‌های مختلف حرکت می‌کنند.

فرآیند کار از ژوئن ۱۹۹۵ تا ژانویه ۱۹۹۶ طول کشید و نتایج کار در یک گزارش نوشته شد. از دیدگاه اُرمروُد سناریوسازی یک تجربه‌ی یادگیری بسیار ارزشمند، اگرچه بسیار گران، بود. او این نکته را ذکر کرد که این پروژه احتمالاً بیش‌ازحد به کار فکری پرداخته و زمان بسیار زیادی صرف تحقیق شده است ولی زمان کافی برای درک چگونگی ارایه و به‌کارگیری سناریوها صرف نشده است. به‌هرحال، این نتایج موجب ارتقای آگاهی از مسایل میان مدیریت سطح میانی هند در بازاریابی، امور خارجی و توسعه‌ی کسب‌وکار شد که به اختصار توسط اُرمروُد بیان شدند.

سناریوهای آفریقای جنوبی

انجام این پروژه اعتبار کافی به‌وجود آورد، به‌نحوی که حامی مالی پروژه، مدیرعامل منطقه‌ی بین‌المللی، موافقت کرد می‌توان تا زمانی که هزینه‌ی کار خیلی زیاد نباشد دوباره به برنامه‌ریزی سناریویی پرداخت. کشور منتخب بعدی آفریقای جنوبی بود.

این پروژه از آوریل تا آگوست ۱۹۹۶ طول کشید. یونایتد دیستیلرز دریافت که با وجود این احساس میان مدیریت محلی آن که آفریقای جنوبی به‌سرعت روبه پایین حرکت می‌کند، شرکت نیاز به راهبری بهتر آینده‌های بالقوه‌ی آفریقای جنوبی تا سال ۲۰۱۰ داشت. از دو مشاوره همکار مؤسسه‌ی مدیریت سنت‌اندروز مستقر در آفریقای جنوبی که هر دو پیش از این در شرکت شل کار می‌کردند، استفاده شد. این بار اُرمروُد تصمیم گرفت مشارکت بیش‌تری داشته باشد: «یکی از مشکلات سر راه فروش سناریوهای هند آن بود که واقعاً به آن پروژه نزدیک نبودم، اگرچه در ادامه به آن نزدیک شدم. اما هنگامی که نخستین‌بار انجام شدند، واقعاً در خون من وجود نداشتند.»

او در نیمی از مصاحبه‌ها شرکت کرد که شمار آن‌ها حدود ۲۶ مصاحبه بود، بیست مصاحبه در آفریقای جنوبی و شش مصاحبه در انگلستان انجام شدند. «ما در انتخاب خود به‌طور مطلق بی‌رحم بودیم. افرادی با دیدگاه فردی منحصربه‌فرد انتخاب شدند. در مورد هند از مطالب

انتشار یافته‌ی بسیار اندک، به‌خصوص عقاید و افکار انتشار یافته، استفاده کردیم. در مورد آفریقای جنوبی منابع بسیار گران‌تری داشتیم و از جمله کتاب‌های زیادی خوانده شدند تا اطمینان حاصل شود که در مسیر درست گام برمی‌داریم.» این امر همچنین کمک کرد که اتباع آفریقای جنوبی بدانند کدام سناریوها وجود دارند زیرا شماری از سناریوها هم‌چون سناریوهای مونت‌فلور- به‌طور گسترده انتشار یافته بودند.

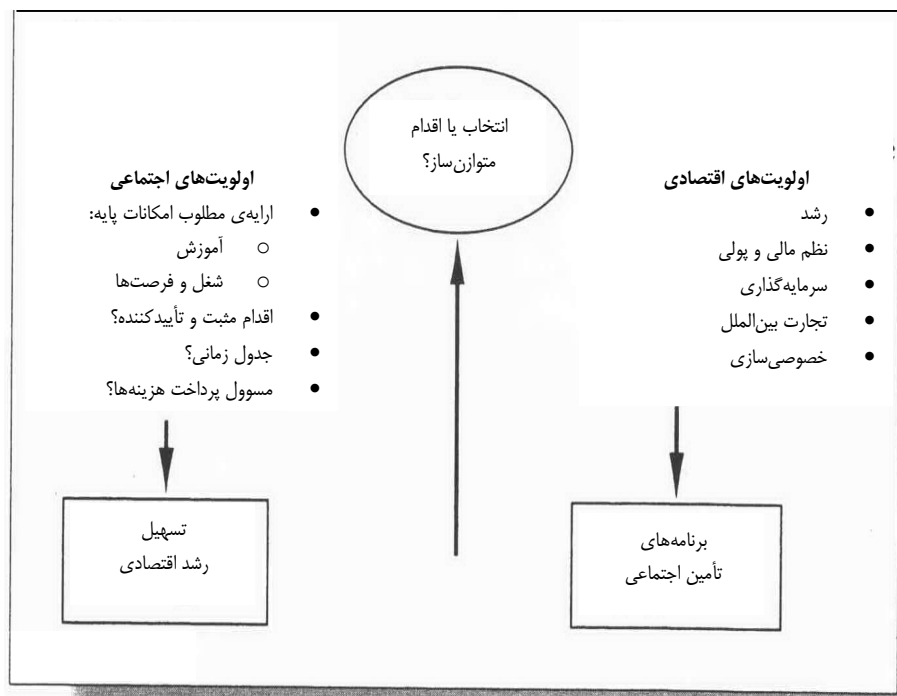
علاوه بر این، کارگاهی در یک بعدازظهر با حضور افرادی با زمینه‌های مختلف به‌منظور آزمایش مسایل حساس و پیگیری عمیق‌تر آن‌ها برگزار شد. همچنین یک «سفر یادگیری» به زولولند^۱ انجام شد. سپس شرح و بسط خود سناریوها صورت گرفت. در این زمان، علایم راهنما مشخص شدند تا بتوان به پایش مسیر حرکت به‌سمت سناریوها پرداخت. سه سناریو ساخته شدند:

سناریوهای آفریقای جنوبی

۱. نخست: رشد. در این سناریو وضعیت اقتصادی دشوار بوده و بر اساس اصول صندوق بین‌المللی پول حرکت می‌کند و اتحادیه‌ها کنترل می‌شوند و شاهد ساختار قدرت مرکزی، کاهش نظارت دولت و خصوصی‌سازی و ائتلاف نامحسوس بین کنگره‌ی ملی آفریقا و مخالفان هستیم.
۲. نوبت ما. در این سناریو، اولویت‌های اجتماعی بر اقتصاد اولویت دارند. سیاست جزم‌گرا، سوسیالیستی و توده‌گرا است. اقدام اجباری سنگین و بازتوزیع اجباری وجود دارد و دولت اقتدارگراتر و منظم‌تر می‌شود.
۳. توافق رنگین‌کمان. درحالی‌که اولویت‌های اجتماعی نیروی پیشران پشت‌سر این سناریو را فراهم می‌سازند، ولی ملاحظات اقتصادی نیز وجود دارد. و از نظر اجتماعی هدف ما رسیدن به «وضعیت عادلانه» است، دستیابی به این هدف به دلیل محدودیت‌های بودجه ممکن نیست. بین بازیگران کلیدی ائتلاف و اتحاد وجود دارد.

این سناریوها مبتنی بر ابهام سیاست حساس فراروی آفریقای جنوبی هستند (شکل ۲). گروه برای ارتقای درک افراد نموداری (شکل ۳) ترسیم کرد که مسیرهای حرکت بین سناریوها را نشان می‌دهد.

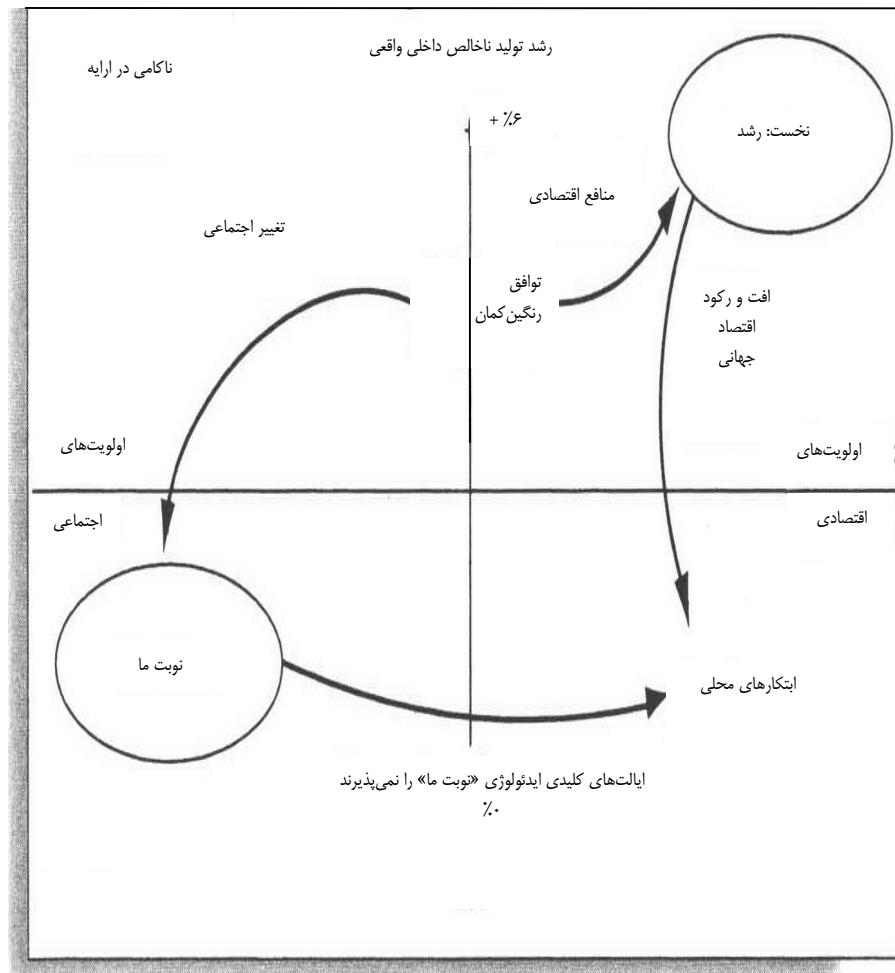
1. Zululand



شکل ۲. ابهام سیاست حساس

منبع: یونایتد دیستیلرز

اُرمود پس از تهیه‌ی یک گزارش، به بررسی سمینارها همراه با افراد تأثیرگذار پرداخت. مطمئناً سناریوها بر کسب‌وکار تأثیر داشتند. وی چنین می‌گوید: «اکنون سه سناریو در برنامه‌ریزی راهبردی ما برای آفریقای جنوبی وجود دارند. افراد می‌دانند شما نمی‌توانید بدون تفکر درباره‌ی این سناریوها درباره‌ی آفریقای جنوبی فکر کنید.»



شکل ۳. مسیرهای حرکت

منبع: یوناپتد دیستیلرز

بررسی‌های بیش‌تر

تجربه‌ی آفریقایی جنوبی اطمینان بیش‌تری نسبت به این تکنیک، از منظر چگونگی به‌کارگیری سناریوها و مرتبط‌ساختن آن‌ها با شرکت، پدید آورد و یک فعالیت یکباره نبود. پروژه‌ی بعدی ملاحظه‌ی تأثیرگذاری بر یونایتد دیستیلرز در خاورمیانه با توجه به تغییرات تفکر سیاسی اسلامی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و مذهبی بود. ترکیه به‌عنوان شاخص، به دلیل حجم بازار بالقوه‌ی آن، انتخاب شد.

این نکته به‌سرعت برای اُمرود مشخص شد که این مسأله ربطی به اسلام ندارد بلکه به ماهیت سیاست ترکیه به‌خصوص شیوه‌ی توسعه‌ی این کشور و تنش‌های بین انقلاب لاییک معرفی شده توسط آتاترک در ابتدای قرن بیستم و آنچه که وی تفکر می‌کرد ترک‌ها باید بدان دست‌یابند و خلق تعبیر و تفسیر خاص ترکیه از اسلام در مقایسه با اسلام سنتی خاورمیانه- ارتباط دارد. در مورد این پروژه، مطالعه‌ی پیشینه و همچنین مصاحبه‌ها بسیار مهم بودند. آنچه که یونایتد دیستیلرز خواهان ارزیابی آن بود نیروهای فعال، کنترل‌ها و توازن‌ها و این نکته بود که آیا اسلام تبدیل به یک نیروی قوی، هم‌چون در ایران، می‌شود یا خیر. این سناریوها در ابتدای ۱۹۹۷ نهایی شدند.

از دیدگاه اُمرود یکی از مزایای کلیدی برنامه‌ریزی سناریویی آن بود که سناریوها به افراد فعال در حوزه‌ی کسب‌وکارها کمک کردند شروع به درک این نکته کنند که اخذ تصمیم پیرامون سرمایه‌گذاری صرفاً به معنای تحویل ارقام و توجیه بودجه‌ها نیست، بلکه نیاز به طرح موضوع در یک فضای گسترده‌تر از آنچه که ممکن است رخ دهد، دارد.

بخش چهارم

نمونه‌هایی از سناریوها

سناریوهای ارایه‌شده در این بخش برای نشان دادن دامنه‌ی روش‌های ارایه‌ی سناریوها، به‌جای بیان صرف آن‌ها ذکر شده‌اند. این نکته را به‌خاطر بسپارید که سناریوها داستان‌ها و نه پیش‌نگری‌ها هستند.

سناریوهای ساخته‌شده توسط شرکت آی‌سی‌ال (ICL) در ۱۹۹۳

این سناریوها برای نشان دادن مشکل برقراری ارتباط با افراد خارج از گروه اولیه از طریق جدول عوامل و توصیف‌های مختصر ارایه می‌شوند.

سناریوهای ساخته‌شده توسط شرکت آی‌سی‌ال در ۱۹۹۵

خواندن این سناریوها تا حدی آسان‌تر است، اما دریافتیم که نیاز به استفاده از یک بروشور مفهومی (نه به حساب آمده) به‌عنوان تنظیم‌کننده‌ی صحنه برای جزییات داریم.

سناریوهای اینترنت

این سناریوها برای نشان دادن به‌کارگیری این تکنیک به‌منظور پرداختن به مسأله‌ی گیج‌کننده که به‌سرعت تغییر می‌کند، به‌کار می‌روند.

سناریوهای آینده صنعت ارتباطات راه‌دور

این سناریوها برای نشان دادن حرکت ممکن و احتمالی یک صنعت بین سناریوهای تنظیم‌شده در طول زمان ارایه می‌شوند.

سناریوهای همینگفورد

این سناریوها توسط سازمان خدمات درمان همگانی ساخته شدند و توسط شماری از بخش‌های تشکیل‌دهنده و واحدهای مرتبط به‌منظور اندیشیدن از طریق تغییرات -فعلی و آینده- مراقبت سلامت مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

سناریوهایی برای سازمان‌های قرن بیست‌ویکم

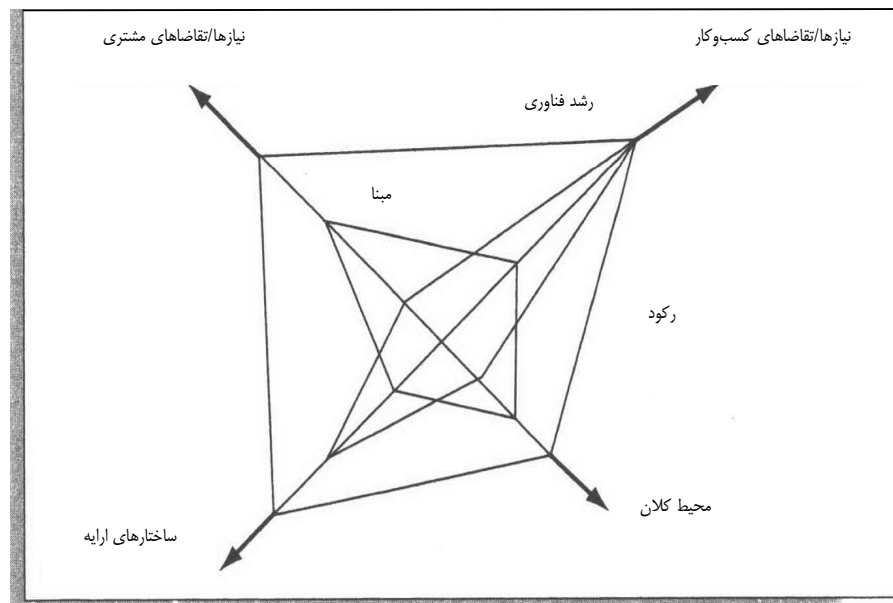
این سناریوها برای کمک به سازمان‌ها در درک نیروهای متناقض مسلط بر آن‌ها ساخته شدند.

سناریوهای شل، ۱۹۹۶

سناریوهای کلاسیک هستند که استاندارد کار را تعیین می‌کنند.

سناریوهای ساخته‌شده توسط شرکت آی‌سی‌ال در ۱۹۹۳

سه سناریو را می‌توان به‌صورت شکل یک یا جدول‌های بعدی نشان داد.



شکل ۱. سه سناریوی سال ۲۰۰۰

منبع: شرکت آی‌سی‌ال (ICL)

رشد فناوری «مثبت» جایگزین	متغیر
تجارت آزاد، رشد عمومی، جمعیت غیرشاغل یک مشکل اجتماعی نیست، بازارمحور، اطمینان تجاری شمار افراد بالای هفتاد سال به میزان قابل ملاحظه‌ای افزایش می‌یابد ۴٪ عدم وجود نوسان‌های عمده عدم وجود بحران نفتی، قیمت‌های باثبات افزایش بودجه دفاعی آمریکا + اروپا نرخ‌های اروپا تا سطوح آمریکا کاهش می‌یابد منطقه‌ی اروپا شامل اتحادیه‌ی تجارت آزاد اروپا [افتا (EFTA)] است و شرق اروپا کنار گذاشته می‌شود	نیروهای پیشران پایه شرایط کلی جغرافیایی-اقتصادی/سیاسی نرخ رشد تولید ناخالص داخلی جهان نظام پولی/اروپا ثبات قیمت (به‌خصوص انرژی) جنگ‌های مسلحانه (هزینه‌های دفاعی) هماهنگی ارتباطات راه دور اروپا

۳/۵ درصد ۳ درصد ۴ درصد ۴/۶ درصد ۸ درصد ۷ درصد ۶/۵ درصد ۵ درصد محدودیتی در مورد فناوری اطلاعات وجود ندارد مشکلی فراروی صنعت فناوری اطلاعات وجود ندارد محدودیتی نیست اما «سبز» مهم است سطح آگاهی نسبت به فناوری اطلاعات در کسب‌وکار بالا است مهارت‌های فناوری اطلاعات اندکی محدود هستند اهمیت آن افزایش می‌یابد، مسایل حل می‌شوند، رشد ارتقا می‌یابد کاهش فضای موردنیاز پهنای باند یک مشکل نیست. تقریباً دسترسی همگانی به آن در آمریکای شمالی/ژاپن وجود دارد، (خانه و محل کار)، در اروپای غربی (محل کار) برای ویدیوی چندرسانه‌ای روندهای کوچک‌سازی و فرآیند پردازش استمرار دارند، رشد بالا در تلویزیون دیجیتالی سرمایه‌گذاری در به‌کارگیری فناوری‌های جدید در زیرساخت اروپای غربی/آمریکای شمالی/ژاپن؛ نقش بخش عمومی کاهش می‌یابد.	محیط کسب‌وکار رشد تولید ناخالص داخلی/آمریکای شمالی رشد تولید ناخالص داخلی/اروپای غربی رشد تولید ناخالص داخلی/ژاپن رشد تولید ناخالص داخلی/شرق اروپا رشد تولید ناخالص داخلی/شرق‌دور (جنوب و جنوب‌شرقی آسیا) رشد تولید ناخالص داخلی/چین رشد تولید ناخالص داخلی/هند رشد تولید ناخالص داخلی/آمریکای لاتین سرمایه برای صنعت فناوری اطلاعات انرژی (پهای عرضه) محیط فیزیکی مهارت‌های موجود امنیت سامانه‌ها فضای اداری زیرساخت (شبکه‌سازی) فناوری دولت/بخش عمومی
رشد فناوری «مثبت» جایگزین حمایت‌گرایی، رکود، دخالت دولت‌های ملی، محدودیت‌های بازار، بیکاری، جلب‌توجه عمده به هزینه‌ی کاهش سرمایه‌گذاری‌های بهره‌ور. جمعیت‌های بالای هفتاد سال به میزان زیادی افزایش می‌یابد.	سناریو مبنا: سیطره‌ی خریدار محدودیت‌های اندک در تجارت آزاد، رشد در غرب کاهش موانع تجارت جامعه‌ی اروپا، بیکاری در نرخ‌های فعلی، احتیاط در کسب‌وکار

جمعیت بالای هفتادسال به میزان زیادی افزایش می‌یابد ۳ درصد مدیریت نرخ ارزها در اروپا بحران نفتی وجود ندارد، افزایش متوسط قیمت‌ها افزایش بودجه‌ی دفاعی اروپا نرخ‌های اروپایی بالا خواهند بود. اما بین کشورهای اروپایی هماهنگی وجود دارد منطقه‌ی اروپا شامل اتحادیه‌ی تجارت آزاد اروپا (EFTA) است و شرق اروپا کنار گذاشته شده است	یک‌ونیم درصد نظام بانکی اروپا فرومی‌پاشد و جایگزین وجود ندارد یک بحران نفتی: ۱۹۹۸، ۱۹۹۹ افزایش بودجه‌ی دفاعی اروپا نرخ‌های بین‌المللی اروپایی بالا خواهند بود اما در هر کشور متفاوتند منطقه‌ی اروپا شامل اتحادیه تجارت آزاد اروپا است و شرق اروپا کنار گذاشته شده است
۲/۵٪	۱/۵٪
۲٪	۱٪
۳٪	۱/۵٪
۳/۶٪	۲٪
۷٪	۵/۵٪
۷٪	۶٪
۶٪	۶٪
۴٪	۳/۵٪
نگرش غیردوستانه نسبت به بازیگران سنتی، محدودیت کلی در مورد فناوری اطلاعات وجود ندارد هیچ مشکلی فراروی صنعت فناوری اطلاعات وجود ندارد «سبز» محور اصلی است هیچ محدودیتی در مورد مهارت‌های فناوری اطلاعات وجود ندارد، مهارت‌های بهره‌برداری از فناوری اطلاعات در کسب‌وکار با محدودیت مواجه هستند افزایش اهمیت، مسایل تا حدی حل نشده می‌مانند، رشد با محدودیت‌هایی روبه‌رو است	محدودیت فناوری اطلاعات هیچ مشکلی فراروی صنعت فناوری اطلاعات وجود ندارد «سبز» مهم نیست میزان آگاهی نسبت به فناوری اطلاعات در حوزه‌ی کسب‌وکار پایین است مسایل حل نشده می‌مانند، محدودیت رشد

کاهش فضای موردنیاز	کاهش فضای موردنیاز
محدودیت پهنای باند، محدودیت دسترسی در اروپا، تنوع قابل ملاحظه‌ی نرخ تعرفه‌ها در کشورهای مختلف	چند محدودیت پهنای باند، مشکلات دسترسی به ویدیوهای چندرسانه‌ای در اروپای غربی
روندهای کوچک‌سازی و نیروی پردازش ادامه می‌یابند، اما کمبود سرمایه و نیروی تقاضای رکود سرعت به‌کارگیری آن‌ها را کاهش می‌دهد	تداوم حرکت روندهای کوچک‌سازی و نیروی پردازش، چند تلویزیون دیجیتالی
قدرت خرید بخش عمومی، به‌خصوص فناوری اطلاعات در گروه هفت، کاهش می‌یابد.	قدرت خرید بخش عمومی، به‌خصوص فناوری اطلاعات در گروه هفت، کاهش می‌یابد.
رشد فناوری «مثبت» جایگزین	متغیر
افزایش جمعیت خریدار استمرار تمرکززدایی در سازمان‌های بزرگ، شمار آن‌ها به میزان زیادی افزایش نمی‌یابد افزایش شمار سازمان‌های کوچک نفوذ بالای رایانه‌های بزرگ، کوچک و شخصی. سامانه‌های بازمانده مهم هستند اما مشکل کم‌تری دارند استفاده از فناوری اطلاعات در خانه امری عادی شده و موجب همگرایی بین کار و تفریح می‌شود ۴ سال ۲ سال ۸ سال ۸ سال تغییرات عمده به‌خصوص در حوزه‌های بازاریابی و توزیع توزیع‌شده در سطح بالا، نیروی کار متحرک با تأثیر عمده بر صنعت فناوری اطلاعات تصور فناوری اطلاعات به‌عنوان منبع نوآورانه‌ی مزیت رقابتی رشد عمده، سطح بالای خدمات مبتنی بر فناوری اطلاعات	خریداران جمعیت خریدار: تمرکززدایی افراد نفوذ خانه و محل کار عمر مفید ایستگاه کاری اچ‌دبلیو (hw) عمر مفید ایستگاه کاری اس‌دبلیو (sw) عمر مفید سرور اچ‌دبلیو عمر مفید سرور اس‌دبلیو فرآیندهای کاری سازمان‌ها (مثلاً مشتریان فناوری اطلاعات) نگرش نسبت به فناوری اطلاعات ریسک‌پذیری بازارهای سرگرمی و آموزش

بازارهای سلامت و ایمنی	رشد عمده، سطح بالای خدمات مبتنی بر فناوری اطلاعات افزایش خلق کاربردهای خاص کاربران نهایی کارشناسان به توسعه و پشتیبانی از کاربردهای محوری می‌پردازند
عرضه‌کنندگان ای‌دی‌آی (EDI) / شبکه‌سازی ارتباطات راه‌دور، کابل چاپ شمار سکوها شمار لایه‌های کاربرد	تکثیر خدمات ای‌دی‌آی/شبکه‌ای. دسترسی شبکه‌ای کاربران نهایی شرکت‌های ارتباطات راه‌دور و کابل مرزهای فناوری اطلاعات را گسترش خواهند داد عرضه‌کنندگان چاپگر به‌طور فزاینده‌ای تأثیرگذار هستند ۵-۱۰ سرور مهم، سکوهای دبلیو‌اس، ان‌دبلیو، اُاس زندگی مشترک تا حدی حل شده است: ابزارهای توزیع و به‌کارگیری در چند سکوی پرکاربرد چند دبلیوپی، نرم‌افزار گسترده، بسته‌های رایانامه
سناریوی مبنا: سیطره‌ی خریدار	رشد فناوری «مثبت» جایگزین
افزایش جمعیت خریدار استمرار تمرکززدایی در سازمان‌های بزرگ، شمار آن‌ها چندان تغییر نمی‌کند افزایش شمار سازمان‌های کوچک نفوذ بالای رایانه‌های بزرگ، کوچک و شخصی. سامانه‌های برجای‌مانده دارای ملاحظه و محدودیت‌های عمده‌ای برای رشد هستند رواج به‌کارگیری فناوری اطلاعات در خانه (بیش از ۵۰٪)، همگرایی بین کاربرد کاری و سرگرمی افزایش می‌یابد ۶ سال ۳ سال ۱۰ سال ۱۰ سال	افزایش جمعیت خریدار استمرار تمرکززدایی در سازمان‌های بزرگ، کاهش شمار آن‌ها افزایش شمار سازمان‌های کوچک نفوذ بالای رایانه‌های بزرگ، کوچک و شخصی. سامانه‌های برجای‌مانده دارای ملاحظه و محدودیت‌های عمده‌ای برای رشد هستند کاهش استفاده از فناوری اطلاعات در خانه (کم‌تر از ۵۰٪)، همگرایی بین کار و سرگرمی در مرحله اولیه است و تجهیزات جداگانه‌ای وجود دارد ۸ سال ۴ سال ۱۲ سال ۱۵ سال

تغییرات عمده، به‌خصوص در بازاریابی و توزیع نیروی کار قراردادی، متحرک و توزیع‌شده با تأثیرگذاری بر صنعت فناوری اطلاعات هزینه‌ی مشخص اجتناب از ریسک رشد عمده. خدماتی که تا حد زیادی مبتنی بر فناوری اطلاعات هستند رشد بخش. خدماتی که تا حد زیادی مبتنی بر فناوری اطلاعات هستند کاربران نهایی به‌طور فزاینده‌ای کاربردهای خاص خود را خلق می‌کنند کارشناسان به توسعه و پشتیبانی از کاربردهای محوری می‌پردازند	ضرورت موجب انگیزه‌بخشیدن به انجام تغییرات (مختلف) به‌خصوص در حوزه‌های بازاریابی و توزیع می‌شود نیروی کار کم‌تر توزیع‌شده و متحرک هزینه‌ی مشخص اجتناب از ریسک. ضرورت و نیاز موجب برانگیختن تغییر تجاری می‌شود رشد آرام رشد آرام سرمایه‌گذار کم‌تر
شمار زیادی از خدمات ای‌دی‌آی/شبکه‌ای. مشکلات دسترسی فراوری کاربران شرکت‌های ارتباطات راه‌دور و کابل مرزهای فناوری اطلاعات را گسترش خواهند داد عرضه‌کنندگان چاپگر به‌طور فزاینده‌ای تأثیرگذار هستند ۲-۵ سرور مهم سکوها‌ی دلبیواس، ان‌دبلیو، اُاس: ویندوز، ان‌تی، یونیکس (Unix) و آنو (ANo) چند بسته دلبیوپی، صفحه گسترده، رایانامه	خدمات ای‌دی‌آی/شبکه‌ای. مشکلات دسترسی شرکت‌های ارتباطات راه‌دور و کابل مرزهای فناوری اطلاعات را گسترش خواهند داد عرضه‌کنندگان چاپگر به‌طور فزاینده‌ای تأثیرگذار هستند چند سرور جدید و سکوها‌ی دلبیواس، ان‌دبلیو و اُاس: ویندوز، ان‌تی و یونیکس شمار زیادی بسته دلبیوپی، صفحه گسترده و رایانامه
رشد فناوری «مثبت» جایگزین	متغیر
ورودها و خروج‌ها تجهیزات الکترونیکی مصرفی + (۵-۱۰) شرکت تولیدکننده‌ی تجهیزات الکترونیکی به‌عنوان تأمین‌کنندگان مثلاً جانبی کسب‌وکار فناوری اطلاعات + (۲-۵) شرکت تجهیزات الکترونیکی سهم نیرومندی در بازار رایانه‌های خانگی دارند	

+ (۵۱۰) شرکت دارای حقوق انتشار > ۱۰۰ + شرکت (کوچک) با مهارت‌های بازی/ پویانمایی و ویدیویی + متخصص، حجم بالای شرکت‌های تولیدکننده محصول/قطعات اچ‌دبلیو و اس‌دبلیو - اتحادهای راهبردی کاهش می‌یابد و هیچ شرکت کابل و ارتباطات راه‌دور وجود ندارد + (۵۱۰) شرکت خدماتی با زیرساخت فعالیت جهانی. تکثیر خدمات کوچک و محلی ورود صدور مجوز - فروشندگان یکپارچه عمودی + فناوری اطلاعات به‌طور فزاینده‌ای به‌عنوان بخشی از خدمت کسب‌وکار ارابه می‌شود	صنایع حقوق انتشارات و خلاقیت شرکت‌های تولید محصول/قطعات اچ‌دبلیو و اس‌دبلیو کابل ارتباطات راه‌دور خدمات فروشندگان یکپارچه عمودی خدمات کسب‌وکار
افام جایگزین درصد کمی از گروه‌های دی‌پی (DP) می‌شود کوچک‌سازی رایانه‌های شخصی جایگزین رایانه‌های بزرگ با سرعت زیاد می‌شود تلفن‌های همراه و پی‌دی‌ا (PDAs)، در سامانه‌های جدید، جایگزین رایانه‌های شخصی می‌شوند چندرسانه‌ای جایگزین سهم متوسط کاغذ می‌شود درون‌داد قلم‌بنیاد، درون‌داد اصلی بعضی رایانه‌های شخصی است و تمام پی‌دی‌ها جایگزین درون‌داد صفحه کلید می‌شوند جایگزین‌های بسیار فناوری اطلاعات در اغلب موارد به‌طور فزاینده‌ای در محصولات و خدمات به‌کار گرفته می‌شود	جایگزین‌ها افام (FM) کوچک‌سازی تلفن‌های همراه چندرسانه‌ای درون‌داد محصولات دیگر فناوری اطلاعات درون‌گیری شده
حاشیه‌های رایانه‌های بزرگ همچنان کاهش می‌یابند، آن‌ها در پی‌دی‌ا و رایانه‌های شخصی ثبات دارند و در خدمات فروش سنتی فناوری اطلاعات کاهش می‌یابند، قیمت‌های آمریکا به اروپا تعمیم می‌یابد	رقابت و هم‌چشمی حاشیه‌ها

نقش شرکت‌های خدماتی رهبران بازار - ساختار ساختار صنعت	سازمان‌های بزرگ خدماتی قدرت بیش‌تری می‌گیرند تجزیه استانداردهای ساختاری و معماری شمار بیش‌تر بازیگران جهانی دارای سازمان‌دهی افقی
سناریوی مبنا: سیطره‌ی خریدار	رشد فناوری «مثبت» جایگزین
+ (۲-۵) شرکت تولیدکننده‌ی تجهیزات الکترونیکی مصرفی به‌عنوان عرضه‌کنندگان مثلاً جانبی کسب‌وکار فناوری اطلاعات عمل می‌کنند + (۱-۲) شرکت تجهیزات الکترونیکی سهم نیرومندی در بازار رایانه‌های خانگی دارند + یک یا دو شرکت با حقوق انتشار + بیش از صد شرکت (کوچک) با مهارت‌های بازی‌ها، پویانمایی و ویدیویی + متخصص، حجم پایین‌تر شرکت‌های تولید محصول و قطعات اچ‌دلیو و اس‌دلیو + شرکت‌های ارتباطات راه‌دور و کابل + (۵-۱۰) شرکت خدماتی با زیرساخت فعالیت جهانی. افزایش خدمات محلی و کوچک ورود امتیازها و صدور مجوزها - چند فروشنده‌ی یکپارچه‌ی عمودی + فناوری اطلاعات به‌طور فزاینده‌ای به‌عنوان بخشی از کسب‌وکار خدمات عمل می‌کند	+ (۲-۵) شرکت تولیدکننده‌ی تجهیزات الکترونیکی مصرفی به‌عنوان عرضه‌کنندگان مثلاً جانبی فناوری اطلاعات عمل می‌کنند + (۱-۲) شرکت تجهیزات الکترونیکی سهم در بازار رایانه‌های خانگی دارند + یک یا دو شرکت با حقوق انتشار + بیش از پنجاه شرکت (کوچک) با مهارت‌های بازی‌ها، پویانمایی و ویدیویی + چند شرکت متخصص در تولید محصول و قطعات اچ‌دلیو و اس‌دلیو + شرکت‌های منطقه‌ای/محلی ارتباطات راه‌دور و کابل + ظهور شرکت‌های خدمات در سطح منطقه‌ای/ملی. افزایش خدمات محلی و کوچک - چند فروشنده‌ی یکپارچه‌ی عمودی + فناوری اطلاعات به‌طور فزاینده‌ای به‌عنوان بخشی از کسب‌وکار خدمات عمل می‌کند
افام جایگزین درصد متوسط گروه‌های دی‌پی (DP) می‌شود کوچک‌سازی رایانه‌های شخصی جایگزین رایانه‌های بزرگ با سرعت متوسط می‌شود در سامانه‌های جدید تلفن‌های همراه و پی‌دی‌ا ها (PDAs) جایگزین رایانه‌های شخصی می‌شوند تجهیزات چندرسانه‌ای تا حدی جایگزین کاغذ می‌شوند به کارگیری درون‌داد قلم‌بنیاد در بعضی پی‌دی‌ای‌ها	افام جایگزین درصد بالای گروه‌های دی‌پی (DP) می‌شود کوچک‌سازی رایانه‌های شخصی جایگزین رایانه‌های بزرگ با سرعت آهسته‌تر می‌شود تلفن‌های همراه و پی‌دی‌ا ها به‌آرامی جایگزین رایانه‌های شخصی می‌شوند جایگزینی کم‌تر کاغذ با تجهیزات چندرسانه‌ای درون‌داد قلم‌بنیاد کنار نمی‌رود

جایگزین‌های متوسط	چند جایگزین، نوآوری‌ها
به کارگیری اغلب فزاینده‌ی فناوری اطلاعات در محصولات و خدمات	به کارگیری اغلب فزاینده‌ی فناوری اطلاعات در محصولات و خدمات
استمرار کاهش حاشیه‌های رایانه‌های بزرگ، ثبات آن‌ها در حوزه‌ی رایانه‌های شخصی، کاهش آن‌ها در مورد خدمات عمودی و سنتی فناوری اطلاعات. تعمیم قیمت‌های آمریکا به اروپا افزایش قدرت سازمان‌های خدماتی بزرگ ساختارهای شرکت‌های اینتل و مایکروسافت بر جهان سیطره دارند وجود شمار کم‌تری از شرکت‌های بزرگ، همگی دارای توان جهانی هستند	استمرار کاهش حاشیه‌های رایانه‌های بزرگ، ثبات آن‌ها در حوزه‌ی رایانه‌های شخصی در سطح بالاتر، عدم تعمیم قیمت‌های آمریکا به اروپا عدم افزایش قدرت سازمان‌های خدماتی ملی/منطقه‌ای جنبش یونیکس موجب تقویت بی/اس‌ان می‌شود. رایانه‌های شخصی می‌زی با سیم نازک، نه مشتری/سرور با یکدیگر ارتباط دارند چند شرکت منطقه‌ای (زیمنس) باقی می‌مانند

سناریوهای ساخته شده توسط شرکت آی سی ال

در سال ۱۹۹۵

سناریوهای بازارهای اطلاعات در سال ۲۰۰۵

نسخه یک، اکتبر ۱۹۹۵

نویسندگان: پل کلایتون، جین داوست، استیو پارکر، گیل رینگلند

توصیف روندها

پیش‌بینی‌های زیادی درباره‌ی آینده وجود دارند که ما می‌توانیم در مورد آن‌ها نسبتاً مطمئن باشیم، مثلاً روندهای جمیع کشورها به‌شیوه‌ای نسبتاً دقیق با تحلیل جمعیت فعلی پیش‌بینی می‌شوند. این روندها به‌صورت روندهای «اجتماعی - اقتصادی» عوامل سیاسی، اجتماعی و اقتصادی تأثیرگذار بر تمام کسب‌وکارها را پوشش می‌دهند و «روندهای مرتبط با فناوری» تأثیر خاص و نیرومندی بر بازار فناوری اطلاعات دارند.

روندهای اجتماعی/اقتصادی

۱. «افزایش شمار مشتریان متقاضی و آگاه»: شمار بیش‌تر و بیش‌تری از مشتریان آگاه و فرهیخته خواهان دستیابی به محصولات روزآمد، رقابتی و دارای عملکرد بالا می‌شوند. بازار

گروهی به چند بخش تقسیم خواهد شد. رقابت افزایش خواهد یافت و مبتنی بر قیمت و کیفیت خدمات خواهد بود.

۲. «رشد جنوب شرقی آسیا/هند/چین با گسترش طبقه‌ی متوسط آن‌ها»: در سال ۲۰۱۰، طبقه‌ی متوسط جنوب شرقی آسیا (حدود ۷۰۰ میلیون نفر) بزرگ‌تر از مجموع طبقات متوسط اروپا (حدود ۳۰۰ میلیون) و آمریکا (حدود ۲۰۰ میلیون) خواهد بود. طبقه‌ی متوسط یک عامل ایجاد ثبات در توسعه‌ی جنوب شرقی آسیا/هند/چین و یک منبع بزرگ نیرومند خرید است.

۳. «دو میلیارد نوجوان»: در سال ۲۰۰۱، دو میلیارد نوجوان در جهان وجود خواهد داشت (اکثر آن‌ها در آسیا و آمریکای لاتین هستند). این رقم پنجاه برابر شمار نوجوانان آمریکا در سال‌های اوج نسل‌پُرزایی است. بسیاری از آن‌ها از طریق فناوری تماس دائمی با یکدیگر دارند.

۴. افزایش جمعیت سالمند در کشورهای صنعتی: پیشرفت‌های پزشکی و شرایط زندگی بهتر منجر به سالخوردگی جمعیت، به‌طور عمده در کشورهای توسعه‌یافته که میزان باروری پایین است، می‌شود. تغییر جمعیتی جمعیت سالخوردگان نیاز به اصلاح و تنظیم بسیاری از صنایع خدماتی (مراقبت سلامت، سرگرمی و سفر) دارد. با افزایش هزینه‌های سالمندان (به‌خصوص سلامت و بهداشت)، صنایع خدمات‌دهی و دولت‌ها به دنبال حوزه‌های دستاوردهای بهره‌وری از طریق فناوری اطلاعات خواهند بود.

۵. «بازسازی مستمر ساختار شرکت‌ها»: ساختاربندی مجدد شرکت‌ها از این روندها پیروی خواهد کرد: جهانی‌شدن بازارها، برون‌سپاری مشاغل غیرراهبردی، سرمایه‌گذاری‌های مستقیم در مناطقی با بهترین توان بالقوه‌ی سودآوری. شاهد افزایش شمار شرکت‌های کوچک دارای ارتباط شبکه‌ای هستیم. رقابت برای دستیابی به مشتریان و منابع مالی شدید و غیرمحل خواهد بود.

۶. «برون‌سپاری فناوری اطلاعات توسط نیمی از تمام شرکت‌های فورچون ۵۰۰»: صورت می‌گیرد: این روند ساختار صنعت فناوری اطلاعات را تغییر خواهد داد (رشد بالقوه بزرگ برون‌سپاری و فناوری مورد استفاده به‌عنوان پشتیبانی از برون‌سپاری کسب‌وکارها).

شاهد توسعه‌ی کسب‌وکار برون‌سپاری آی سی ای خواهیم بود. شرکت‌های برون‌سپار مشتریان عمده‌ی سامانه‌های فوجیتسو/آی سی ال خواهند شد.

۷. «افزایش دغدغه‌های زیست‌محیطی»: افزایش دغدغه‌های زیست‌محیطی شرکت‌ها را به سمت انجام کار به شیوه‌ای متفاوت هدایت می‌کند (مثلاً شل در مقابل صلح سبز). این امر دارای پیامدهای مثبت (کسب‌وکار بیش‌تر و چند مورد منفی - افزایش احتمالی هزینه‌های تولید برای انطباق داشتن با فشارهای زیست‌محیطی...).

روندهای مرتبط با فناوری

۱. «انفجار پهنای باند و توسعه‌ی اینترنت»: انجام سرمایه‌گذاری‌های بزرگ زیرساختی به منظور افزایش شبکه‌های کابل و بی‌سیم. حجم ترافیک به دلیل کاهش قیمت و فرصت‌های بهره‌برداری از شبکه‌ی پهنای باند بالا افزایش می‌یابد. اینترنت هم‌چنان رشد می‌کند.

۲. «افزایش توان پردازش و تبدیل شدن پردازش به یک عامل فراگیر و غالب»: قانون مور^۱ هم‌چنان در دهه‌ی آینده در حوزه‌ی محصولات وجود خواهد داشت. شاهد نسل‌های جدید ریزپردازشگرهای قوی‌تر خواهیم بود. هزینه‌های توسعه‌ی تراشه‌های جدید بالا خواهد بود. نیروی پردازش بیش‌تر و بیش‌تر در کاربردهای مأموریتی حساس به کار خواهد رفت. شاهد افزایش کاربرد سامانه‌های ترکیبی خواهیم بود. تجهیزات بیش‌تری از فناوری اطلاعات در دسترس خواهند بود.

۳. «راحتی کاربرد»: تجهیزات الکترونیکی و رایانه‌ها بیش‌تر و بیش‌تر کاربر پسند خواهند شد (تجهیزات اتصال و فعالیت، رایانه‌ها انسانی‌تر خواهند شد).

۴. «دیجیتالی شدن محتوا و رشد تجهیزات چندرسانه‌ای»: اطلاعات - صرف‌نظر از آن که متنی، ویدیویی یا صوتی باشد - به صورت دیجیتالی نگه‌داری می‌شود. بازی‌ها، ویدیوها و رسانه‌ها به صورت ذخیره‌ی الکترونیکی به عنوان جایگزین کاغذ یا به طور فزاینده‌ای از طریق خدمات برخط (آنلاین) ارائه خواهند شد.

1. Moore

۵. «تغییرات در منابع ارزش افزوده در صنعت فناوری اطلاعات»: منابع سنتی ارزش افزوده در صنعت فناوری اطلاعات کاهش خواهد یافت (صنعت کامل، رقابت شدید، افزایش به‌کارگیری فناوری اطلاعات در محصولات و...). منابع جدید ارزش افزوده به‌راحتی کاربرد، دسترسی، امنیت اطلاعات و غیره بستگی دارند.
۶. «افزایش پرونده‌های حقوقی در حوزه‌ی فناوری اطلاعات»: ریسک تعقیب ارایه‌کنندگان خدمات فناوری اطلاعات به دلیل عملکرد نامطلوب یا عدم کارایی افزایش می‌یابد.
۷. «محتوای نیمه‌رسانای تجهیزات الکترونیکی افزایش می‌یابد»: محتوای تجهیزات الکترونیکی در طی ۱۵ سال تا سال ۲۰۰۰ از ۷٪ نیمه‌رسانا به ۲۷٪ می‌رسد. این امر موجب تغییر توازن نیرو و ارزش افزوده در صنعت اطلاعات می‌شود.

عدم قطعیت‌های کلیدی

نمی‌توان تمام رویدادها را با هر سطحی از قطعیت پیش‌بینی کرد و بعضی از آن‌ها تأثیر بالایی بر محیط کسب و کار دارند. عدم قطعیت‌های اصلی شناسایی شده را می‌توان به چهار گروه زیر تقسیم کرد.

۱. نقش دولت - میزان نفوذ/قدرت اعمال شده توسط دولت‌ها

- موازنه‌ی بین قوانین تحمیلی دولت و خودمختاری چگونه خواهد بود؟
 - آیا دولت‌ها قوانینی برای محافظت از فرهنگ‌های ملی وضع خواهند کرد؟
 - آیا دولت‌ها قادر به کنترل جریان‌های اطلاعات فرامرزی و تجارت الکترونیک خواهند بود؟
۲. ارزش‌های اجتماعی - قدرت توان ارزش‌های جامعه نسبت به ارزش‌های فردی

- دغدغه‌های زیست‌محیطی چقدر اهمیت خواهند داشت؟
- ارزش‌های فردی یا جامعه، کدامیک سیطره خواهند یافت؟
- سطح و صورت‌های تهدیدهای امنیتی چگونه خواهند بود؟

۳. شکل تجارت جهانی - الگوها و سطح تجارت جهانی

- سطح تجارت داخل بلوکی چقدر خواهد بود؟
- تأثیر غرب بر رشد اقتصادی آسیا چگونه خواهد بود؟

۴. رفتار مصرف‌کننده - تقاضای مصرف‌کنندگان برای نوآوری‌ها

- مشتریان تا چه حد از ریسک استقبال خواهند کرد؟
- برون‌سپاری تا چه حد غالب خواهد شد؟

- نقاط خرید در سازمان‌های بزرگ چگونه خواهند بود؟
- متمرکز خواهد بود یا به افراد واگذار می‌شود؟
- آیا مصرف‌کنندگان از تغییر دایمی خسته خواهند شد؟
- سواد فناوری اطلاعات آن‌ها چگونه خواهد بود؟

دو سناریو

مقدمه

دو سناریوی توصیف‌کننده‌ی مسیرهای ممکن حرکت دنیای صنعت اطلاعات عبارتند از:

- صخره‌ی مرجانی
- و دریای عمیق.

اسامی انتخاب‌شده احساس شهودی به وجود می‌آورند

دنیای «صخره‌ی مرجانی» بسیار متنوع است و دارای فعالیت‌های بسیار محسوس و زنجیره‌های غذایی پیچیده است. تعداد زیادی ماهی کوچک وجود دارد. دنیای دریای عمیق تنوع کم‌تری دارد و چند گونه‌ی محدودتر ماهی، به‌طور عمده بزرگ‌تر، وجود دارند. به‌شیوه‌های مختلف دنیای ساده‌تری است. برای افرادی که واکنش‌های آن‌ها بر روی زمین شکل گرفته است، هر دو دنیای صخره‌ی مرجانی و دریای عمیق مکان‌های خطرناکی هستند مگر آن که این واکنش‌ها تحت آموزش دوباره قرار بگیرند.

به‌طور کلی به‌کارگیری این تمثیل‌ها در دنیا

صخره‌ی مرجانی تا حد زیادی فاقد نظارت یا خودمختار است، دریای عمیق قانون‌مند است. صخره‌ی مرجانی از انرژی و نوآوری استفاده می‌کند و رشد آن از آسیا بوده و کسب‌وکارهای جدید در حوزه‌های جدید شکل می‌گیرند. دریای عمیق نشان‌دهنده‌ی اروپا و آمریکا است که تا حدی در مقابل تغییرات دنیای متوازن واکنش منفی نشان می‌دهند.

به‌کارگیری آن‌ها به‌طور خاص در صنعت اطلاعات

بر اساس سناریوی «صخره‌ی مرجانی» مشتری نیازمند و آگاه به برون‌سپاری یا خرید سامانه‌های ترکیبی می‌پردازد که ناشی از توان بالقوه‌ی فناوری اطلاعات برای تغییر کسب‌وکار خود است و به فناوری جدید علاقه‌مند است.

بر اساس سناریوی «دریای عمیق» مشتری نیازمند و آگاه به برون‌سپاری یا خرید سامانه‌های ترکیبی می‌پردازد زیرا کسب‌وکار اصلی وی نیست. او به پذیرش ریسک و کاهش هزینه‌ی کار توسط عرضه‌کننده‌ی کامل علاقه‌مند است. بخش‌های بعدی به‌صورت مشروح‌تر به شرح سناریوها می‌پردازند.

توصیف دریای عمیق

دنیای «دریای عمیق» چگونه خواهد بود؟

۱. محدودیت تجارت جهانی به دلیل وجود موانع تجارت
۲. رشد اقتصادی پایین
۳. افزایش قدرت اقتصادی آسیا تأثیر محدود بر غرب دارد که ناشی از موانع تجاری است
۴. دولت‌ها دارای سیاست‌های اجتماعی مؤثر هستند
۵. جدا شدن از فردگرایی و رسیدن به این رویکرد که جامعه در مرتبه‌ی نخست اهمیت قرار دارد
۶. وضع قانون برای حفظ هویت فرهنگی کشور

«رشد بسیار پایین در کشورهای توسعه‌یافته و رشد پایین‌تر از حد برآورد شده در کشورهای درحال توسعه به دشمنی‌های موجود بین آمریکا و چند کشور آسیایی و اروپای دو سطحی نسبت داده می‌شود.»

فرانسه، آلمان، هلند و بلژیک دارای اقتصادهای پیوندخورده به هم و عدم اشتغال و بیکاری ساختاری و تورم پایین هستند. بخش اعظم تولیدات آلمان به شرق اروپا انتقال می‌یابد. فعالیت‌های اتحادیه‌ی اروپا بر پرداختن به کاهش مبنای تولید متمرکز است. در سطح دوم، مثلاً در انگلستان، اسکاندیناوی و شمال ایتالیا، وجود پیوندی قوی با آمریکا منجر به آن شده که

بعضی شرکت‌های بومی در اواخر دهه‌ی ۱۹۹۰ توسط آمریکایی‌ها خریداری شوند. این کشورها دارای رشد واقعی و تورم بیش‌تر نسبت به کشورهای سطح نخست هستند. رشد اقتصادی پایین موجب افزایش شکاف بین بیکاران و افراد دارای مشاغل بلندمدت شده است. بیکاری، به‌خصوص میان جوانانی که ممکن است نسل سوم بیکاران باشند، به‌طور فزاینده‌ای از منظر بار مالی و ناآرامی اجتماعی تبدیل به مشکل فراروی دولت‌ها می‌شود. آمریکا تبدیل به یک کشور انزواگرا شده و تنها برای تولید دارای پیوندهایی با مکزیک است. سرمایه‌گذاری عظیم آمریکا از آسیا به آمریکا لاتین انتقال یافته است. دولت آمریکا چندین‌بار تهدید به مسدودسازی صادرات فناوری اطلاعات بنابه دلایل راهبردی کرده است اما شرکت‌های فناوری اطلاعات آمریکا مانع از انجام این کار شده‌اند. آمریکا و چین هم‌چنان خصومت‌های خود بر سر عدم‌شناسایی تایوان توسط چین و عدم‌بازگشایی بازارهای آمریکا برای ورود محصولات ساخت چین را ادامه می‌دهند.

«جدا شدن از فردگرایی و حرکت به سمت رویکرد قرار داشتن جامعه در جایگاه نخست»

جوامع افراد هم‌فکر شکل می‌گیرد. مثلاً، جوامع بازنشستگی محیط‌های امنی فراهم می‌سازند و امکانات تفریحی در کشورهای توسعه‌یافته امری عادی هستند. در کشورهای در حال توسعه، خانواده هنوز یک عنصر قوی جامعه است. گروه‌های فشار مؤثر جوانان دانش‌آموخته‌ی بیکار در فرانسه و هلند سیاست آموزش دولت را تغییر داده‌اند و آموزش را برانگیزاننده‌تر ساخته و جهت‌گیری آن را بیش‌تر به سمت مهارت‌های موردنیاز در جامعه‌ی پساصنعتی معطوف ساخته‌اند. فشارهای جامعه و خانواده در کشورهایی با سطوح پایین جرم و جنایت قوی است. بیزنس ویک^۱ یک پیمایش سالیانه از شرکت‌ها در حوزه‌ی فعالیت‌های اجتماعی آن‌ها انجام می‌دهد.

«فشار جمعیت‌های سالخورده و گروه‌های فشار بر دولت، بیکاری و مهاجرت را تحت کنترل نگه می‌دارد.»

وجود «دو میلیارد» نوجوان به‌طور عمده در آسیا و آمریکای لاتین- یک نیروی برهم‌زننده‌ی ثبات جامعه است. شماری از آن‌ها به دلیل فشارهای شدید اجتماعی در موطن خود به‌منظور

یافتن کار دست به مهاجرت می‌زنند. مهاجرت اتباع شمال آفریقا مشکل فراروی فرانسه و ایتالیا است.

آلمان یک برنامه‌ی کارت ملی هوشمند را برای کنترل مهاجرت و ناآرامی جوانان بیکاری به کار گرفته است. مجازات محرک دوباره در فرانسه وضع شده است. رویکرد «سه جرم و اخراج» در اکثر ایالت‌های آمریکا به کار می‌رود.

بازار اطلاعات در سناریوی «دریای عمیق» چگونه است؟

۷. فروشندگان بزرگ، به طور عمده آمریکایی، سیطره دارند

۸. بسیاری از اکتساب‌ها رخ داده‌اند

۹. سبک بازاریابی کسب‌وکار به کسب‌وکار

۱۰. شبکه‌ی محدود ارتباطات راه‌دور به دلیل فقدان نظارت

۱۱. دولت از صنایع محتوای محلی حمایت می‌کند

۱۲. شرکت‌های ارتباطات راه‌دور ارایه‌کنندگان اصلی محتوای تعاملی هستند

«شرکت‌های بزرگ، به طور عمده مستقر در آمریکا، پس از موج‌های فراوان اکتساب بر ارزش‌های تجاری و بازارهای فناوری اطلاعات سیطره می‌یابند. هیچ ناپیوستگی عمده‌ای در فناوری سیلیکون‌بنیاد یا ارتباطات که موجب تغییر به صرفه بودن یا موانع ورود شود، وجود ندارد.»

قوانین ارتباطات راه‌دور در اروپا، آمریکای شمالی و آسیا موجب ظهور توافق‌های راهبردی و مالکیت مشترک و تبدیل آن به مبنای ارتباط متقابل شده است، مثلاً شرکت ارتباطات راه‌دور فرانسه همچنان بر بازار فرانسه سیطره دارد و با شرکت اسپرنت^۱ برای تماس‌های غیرداخلی قرارداد بسته است.

سردرگمی جایگاه قانونی شرکت‌ها در آمریکا شمالی و اروپا منجر به افزایش مزایا و ترکیب عمودی آن‌ها در بازارها و حرکت به سمت سرمایه‌گذاری در خدمات کابل و تلفن آسیا و کشورهای در حال توسعه می‌شود.

قیمت‌های بالای پی‌تی‌تی‌های (PTTs) تنظیم‌شده موجب گسترش بازار بی‌سیم و محدودسازی گسترش کابل می‌شوند. شرکت‌های کابل تأمین خطوط تلفن را محدود می‌سازند و دامنه‌های بیش‌تری از برنامه‌ها و خدمات تعاملی سرگرمی و آموزش را می‌افزایند.

1. Sprint

تلاش‌ها برای ترغیب خلق محتوای محلی به منظور حفظ ارزش‌های فرهنگی اروپایی ادامه دارد.

«سبک بازاریابی کسب و کار با کسب و کار در صنعت اطلاعات»

روابط بلندمدت مشتری - عرضه کننده از طریق توافقی‌های چارچوب و طرح‌های وفاداری تقویت می‌شوند.

فروشنندگان بزرگ دامنه‌ی کامل بر فورچون ۱۰۰۰ و دولت سیطره دارند و این کار با استفاده از کانال‌های مستقیم و غیرمستقیم صورت می‌گیرد. برون‌سپاری در این سازمان‌ها متمرکز است و حاشیه‌های سود به میزان زیادی کم است و فروشنندگان دامنه‌ی کامل سود خود را از تأمین سخت‌افزار و نرم‌افزار به دست می‌آورند.

شرکت‌های کوچک‌تر از خدمات مراکز کوچک که سخت‌افزار و نرم‌افزار آن‌ها را به طور عمده بر اساس معیار قیمت تأمین می‌کنند، استفاده می‌نمایند. مصرف‌کنندگان فردی این نکته را درمی‌یابند که فروشنندگان آن‌ها را دارای روابط ضعیف تصور می‌کنند.

«شرکت‌های ارتباطات راه دور پیش‌ران‌های عمده‌ی خدمات چندرسانه‌ای هستند و شاهد پذیرش محدود خود در بازار به دلیل فشارهای اجتماعی هستند.»

کاربردهای چندرسانه‌ای در شرکت‌های فورچون ۱۰۰۰ گسترش نیافته است و محدود به آموزش، خرده‌فروشی و سفر است. در ایالات متحده، پشتیبانی قوی دولت منجر به خلق فضای «دسترسی همگانی» به رایانه‌ها در مدارس، کتابخانه‌های عمومی و سالن‌های شهر (شهرستان) شده است. آموزش مقدماتی و دبیرستان در اروپا با استفاده از ابتکارهای دولت و شبکه‌های آن توسعه یافته است. ارایه‌کنندگان آموزش عالی در آمریکا قراردادهایی با چند شبکه، گاهی اوقات بر اساس محتوای اروپایی منابع تاریخی یا دانشگاهی، امضا کرده‌اند. ابتکارهای اتحادیه‌ی اروپا برنامه‌هایی را برای استفاده از شبکه‌ها به منظور دسترسی از راه دور به مراقبت سلامت و ترمیم اجتماعی و ترجمه‌ی زبان با کمک خدمات پست الکترونیک هدایت کرده‌اند.

خرده‌فروشان عمده با شرکت‌های شبکه به منظور ارایه‌ی خدمات خرید از خانه، به طور عمده از طریق خطوط ملی، پیوند یافته‌اند. این شبکه‌ها اکثر شهرهای عمده را با خدمات پهنای باند گسترده پوشش می‌دهند و مناطق و حوزه‌های دیگر از تلویزیون و تلفن استفاده می‌کنند.

از آنجا که تأمین‌کنندگان شبکه‌ی باند گسترده در یک بازار تنظیم‌شده عمل می‌کنند، کنترل انتشار مطالب جنسی نسبتاً آسان است. بسیاری از کشورهای اروپایی شاهد احیای صنایع فیلم و گرافیک هستند. قوانین ملی در آی‌پی‌آر (IPR) و تجارت الکترونیک به کار می‌رود و از طریق پیمان‌ها و مراکز بین دولتی اجرا می‌شود.

توصیف سناریوی «صخره مرجانی»

دنیای صخره‌ی مرجانی چگونه خواهد بود؟

۱. تجارت قوی میان و در داخل بلوک‌های تجاری
۲. رشد اقتصادی بالا
۳. افزایش سریع قدرت اقتصادی و سیاسی آسیا
۴. حقوق ارزش‌های فردی قوی
۵. دولت‌ها نمی‌توانند با سرعت تغییر همگام باشند و بیش‌تر بر خودتنظیم‌کنندگی اتکا دارند.
۶. افزایش سرعت تغییر موجب بروز استرس فردی و اجتماعی و نرخ بالای جرم و جنایت می‌شود.

«رشد اقتصادی بالا و تجارت قوی بین نفتا، آسه‌آن و اتحادیه‌ی اروپا^۱ و در داخل بلوک‌ها، اتحادیه‌ی اروپا را قادر به ترکیب اروپای شرقی می‌کند. تغییر بزرگی در الگوهای کاری با ترتیبات کاری انعطاف‌پذیر تر رخ می‌دهد.»

اتحادیه‌ی اروپا دارای پول واحد برای تمام امور بانکداری و معاملات الکترونیک خود است. سکه‌ها و اسکناس‌های هر کشور در تمامی ۲۴ کشور اتحادیه‌ی اروپا و سه کشور از پنج جمهوری روسیه اعتبار دارد.

فکر کردن در مورد جابه‌جایی پول بین بلوک‌ها هنوز خود یک مسأله است و آسیا یک جذب‌کننده‌ی خالص سرمایه‌گذاری است. بخش زیادی از این جابه‌جایی از اروپا و آمریکا از طریق شرکت‌های چندملیتی صورت می‌گیرد و منجر به نرخ‌های بالای بهره‌ی واقعی در جهان می‌شود.

1. NAFTA, ASEAN and the EU

بودجه‌ی شرکت‌های اروپایی منبع اصلی پروژه‌های پاکسازی در اروپای شرقی است و با جایگزین‌سازی مراکز آلوده‌کننده ارتباط دارد.

توانایی دولت‌های ملی برای تأمین بودجه‌ی سرمایه‌گذار فناوری کاهش می‌یابد، اما نقش اتحادیه‌ی اروپا به‌طور خاص به‌عنوان سرمایه‌گذار حوزه‌ی نوآوری افزایش می‌یابد.

سطح رشد اقتصادی و سرعت تغییر سرانجام موجب خلق نیروی کار متحرک‌تر شده است. شمار بیش‌تری از افراد کار می‌کنند اما این کار اغلب با ساعات کم‌تر و مشاغل منعطف‌تر و همراه با امنیت کم‌تر همراه است. در بعضی صنایع همچون خرده‌فروشی و به‌طور فزاینده‌ای در خدمات ملی، اکثریت نیروی کار شامل نیروهای قراردادی با عدم تضمین درآمد است. شکاف بین افراد دارا و ندار افزایش یافته است. ده درصد جمعیت که فاقد مهارت هستند به‌طور فزاینده‌ای خارج شدن از دام فقر را دشوار می‌یابند، و شبکه‌ی تأمین اجتماعی ضعیف است.

از طرف دیگر، تمایز بین کشورها مبهم است و دارای نشانگرهای مشابه اشتغال و تورم هستند. تجزیه‌ی مناطق در طول مرزهای قومی و فرهنگی یک ویژگی است.

«افزایش سرعت تغییر موجب بروز استرس فردی و اجتماعی و نرخ بالای جرم و جنایت می‌شود.»

استرس مرتبط با بی‌کار شدن و بازنشستگی زودهنگام موجب کاهش سن متوسط کارکنان در شرکت‌های بزرگ می‌شود. یک پدیده‌ی نگران‌کننده در اروپا و آمریکای شمالی شکست کارآفرینان یا اخراج کارکنان است که به فروپاشی خانواده‌ها ارتباط دارد.

عامل اصلی موفقیت در زندگی و کار، «دانش» است. افراد مسوولیت کار خود را می‌پذیرند که بخش مهمی از آن اکتساب مهارت‌ها در طول زمان است. توانایی به‌کارگیری فناوری اطلاعات تبدیل به یک مهارت کلیدی می‌شود.

فعالیت‌های سرگرمی میان افراد «دارا» به‌طور فزاینده‌ای رقابتی است و پذیرش بازی‌های فناوری‌بنیاد و فعالیت‌هایی از این دست در میان مردان بالا است.

نرخ جرم و جنایت در شهرها روبه‌رشد است و علت اصلی آن مصرف «موادمخدر» است. وفاداری به علامت تجاری به‌طور گسترده در میان مشتریان برای کاهش پیچیدگی انتخاب آن‌ها وجود دارد.

بازار اطلاعات در سناریوی صخره‌ی مرجانی چگونه خواهد بود؟

۷. شمار زیاد نوآوری‌های فناورانه و بازاریابی
 ۸. صنعت فناوری اطلاعات متشکل از شرکت‌های تخصصی است و بسیاری از آن‌ها در حوزه‌ی خود سیطره دارند
 ۹. رقابت جدید شرکت‌های نوپا و آسیا
 ۱۰. بسیاری از کسب‌وکارهای «افراد» سبک بوتیک
 ۱۱. بازارهای بسیار رقابتی که در آن‌ها مصرف‌کننده شاه است
 ۱۲. زیرساخت ارتباطات راه‌دور پیشرفته و فاقد نظارت دولت
- «صنعت اطلاعات متشکل از شرکت‌های تخصصی است، شماری از آن‌ها در حوزه‌ی کار خود سیطره دارند، شمار زیادی از رقبای نوپا و آسیایی وجود دارند.»
- بازار ارتباطات راه‌دور در دنیای توسعه یافته تقریباً به‌طور کامل فاقد نظارت دولت است. بازار ارتباط جهانی تحت‌سیطره‌ی سه عرضه‌کننده‌ی جهانی - ا‌تی‌اند‌تی، ام‌سی‌آی و اسپرینت^۱ است. شبکه‌های ملی رقیب توسط شرکت‌های ارتباطات راه‌دور، خدمات رفاهی و حمل‌ونقل ساخته می‌شوند.
- در سطح مصرف‌کننده و کسب‌وکار، شرکت‌های ارتباطات راه دور و تلویزیون کابلی خدمات تلفن و تلویزیون را ارائه می‌کنند. موفقیت ارتباطات صوتی و بی‌سیم و تلویزیون ماهواره‌ای دیجیتال فشار جدی بر شرکت‌های دارای خط زمینی ارتباطات راه‌دور و تلویزیون کابلی وارد می‌سازد. ماهواره و بی‌سیم در کشورهای درحال توسعه سیطره دارند.
- شرکت‌های ارتباطات راه‌دور اروپا کسب‌وکار خود را به مناطقی فراتر از حوزه‌های جغرافیایی خود گسترش داده‌اند، تلفونیکا^۲ وارد آمریکا لاتین شده، دویچ تله‌کام^۳ به ارائه‌ی خدمات جهانی می‌پردازد و فرانس تله‌کام^۴ در کشورهای فرانسوی زبان آفریقا به توسعه‌ی خدمات خود پرداخته است.
- چند تأمین‌کننده‌ی نیرو خدمات ارزش‌افزوده‌ی سرگرمی، گروه‌های علاقه‌مند خاص و آموزش وجود دارند.
- رقابت تأمین‌کنندگان محتوا موجب افزایش سطح انتخاب در خانه و بازارهای تخصصی تأمین‌شده توسط دیسنی، دریم‌ورکرز^۵ و غیره می‌شود. سازندگان فیلم و ویدیو آسیا بر بازارهای آسیایی سیطره دارند و محتوای آمریکایی بر بازارهای اروپا سیطره دارد.

1. AT & T, MCI and Sprint

2. Telefonica

3. Deutsche Telekom

4. France Telecom

5. Disney, DreamWorks

بسته های نرم افزاری اغلب توسط سازمان های کوچک (با گردش مالی کمتر از ده میلیون پوند) ارائه می شوند که بعضی از آنها در آسیا هستند و توسط متخصصان بازار در حوزه های خرده فروشی، تولید، بازی ها و غیره بازاریابی/پشتیبانی/نصب می شوند. چند شرکت محدود عرضه کننده محصولات سیلیکونی در بازار جهانی وجود دارند و شمار اندکی ناشی از هزینه های بالای تحقیق و توسعه و سرمایه گذاری برای ساخت یک کارخانه جدید است.

تجهیزات رایانه ای حضور فراگیر دارند و در اشیاء و تجهیزاتی که به صورت روزانه با آنها برخورد می کنیم وجود دارند و افراد را از زحمت انجام کارهای رایانه ای خود خلاص می کنند. کاربران اطلاعات فردی خود را در یک مخزن اطلاعات مرکزی قرار می دهند که می توان به شیوه ای مختلف با استفاده از این وسایل به آن دست یافت. مثلاً، یک مسافر می تواند از خدمات ارائه شده هتل برای کنترل برنامه ی قرارهای ملاقات خود استفاده کند. بازار سرور رشد نیرومندی دارد که ناشی از نیاز به خدمات شبکه ای و ذخیره ی مرکزی است.

شرکت آی بی ام (IBM) یک فدراسیون آزاد شرکت ها است که هر کدام از آنها بر بخش های بازار خود متمرکز است. ای دی اس (EDS) در مدیریت سرمایه تخصص دارد. سی اس سی (CSC) در چند پروژه ی بخش عمومی شرکت کرد و دچار ضرر و زیان شد. اندرسن^۱ بر بازمهندسی کسب و کار متمرکز شده و تمام برنامه ریزی خود را با قراردادهای فرعی به شرکت های وابسته ی آسیایی خود محول ساخته است.

«تکنیک های بازاریابی سبک مصرف کننده سیطره دارند، شرکت های کوچک تر سبک بوتیک موفق هستند. مشتری ارزش افزوده ی کار را از طریق نوآوری و بازاریابی مشاهده می کند.» خدمات عملیاتی و محصولات - مثلاً، میزهای کمک و نگهداری برای افرادی که از آنها استفاده خواهند کرد- بازاریابی می شوند. اخذ تصمیم پیرامون خرید توسط فرد برای خود یا احتمالاً از طرف گروهی کوچک، به منظور کسب و کار یا اوقات فراغت، صورت می گیرد. این امر در مورد سامانه های جدید کوچک تر که توسط عوامل هزینه هدایت می شوند نیز صادق است. تنها در مورد پروژه های زیرساخت های بزرگ و مسایل پیچیده، از تکنیک های بازاریابی کسب و کار با کسب و کار استفاده می شود.

در اکثر موارد نوآوری در محصولات و بازاریابی توسط شرکت‌های کوچک مطرح می‌شود و به سرعت توسط بازیگران جهانی کپی یا خریداری می‌شود. نوآوری در بازاریابی توزیع دارای اهمیتی معادل نوآوری‌های فناوری است. شرکت‌های کوچک سبک بوتیک دارای تخصص شاید جهانی- در دانش مشروح یک حوزه هستند و از طریق بازاریابی الکترونیکی و تبلیغ شفاهی حضور می‌یابند.

تبلیغ در شبکه موجب کاهش پرداخت هزینه‌های محتوا می‌شود. برون‌سپاری سامانه‌های اطلاعات روبه‌رشد است زیرا بسیاری از سازمان‌ها درمی‌یابند که مدیریت سامانه‌ای اطلاعات یک عامل مزاحم در فرآیند مدیریت است. شرکت‌های نوپا که از امکانات آسیا استفاده می‌کنند از طریق مردان خط‌مقدم خود در آمریکای شمالی و اروپا بر این بازار سیطره دارند.

«وقوع تغییرات عمده در فناوری‌ها، پذیرش بالای چندرسانه‌ای‌ها و ارتباطات راه دور جامع و دارای پهنای باند بالا موجب افزایش شمار فرصت‌های کاری جذاب می‌شود.»

ارزش‌افزوده از طریق نوآوری، با مقایسه‌ی گسترده‌ی تمام پیشنهادها توسط مشتری و شکستن قیمت پس از وقوع مرز شکنی در فناوری بنیادین خلق می‌شود.

پیشرفت‌های صورت گرفته در باتری‌ها و تجهیزات کم‌مصرف موجب تبدیل رایانه‌های شخصی و تلفن‌های همراه به محصولاتی با سطح خدمات‌دهی شبانه‌روزی و ۲۴ ساعته بدون استفاده از سیم‌ها شده است. تجهیزات کنترل از راه دور بی‌سیم هستند و از اشعه‌ی مادون قرمز استفاده می‌کنند و شبکه‌های داخلی جدیدتر هستند.

از امکانات شناسایی صدا و ترجمه‌ی زبان به‌طور گسترده در سفر استفاده می‌شود، کاربردهای حقوقی و خرده‌فروشی وجود دارند، اگرچه مشکلات اولیه اخبار صفحه نخست را پر کرده است.

استفاده از گروه افزار برای مدیریت فرآیندها و تغییر درباره‌ی مهندسی کسب‌وکار به‌طور گسترده در نرخ تغییر سهم دارد. آموزش به‌طور خاص یادگیری پس از کسب تجربه- با استفاده از ارتباطات راه‌دور پهنای باند بالا و چندرسانه‌ای دچار انقلاب شده است. خرید دوره‌های تخصصی برای افزایش مهارت‌های حرفه‌ای امری استاندارد است و با استفاده از تکنیک‌های ویدیویی و سی‌بی‌تی (CBT) از طریق شبکه ارایه می‌شود.

محتوای آمریکا باری یادگیری اولیه سیطره دارد اما به‌طور عمده توسط والدین و مدارس خصوصی به‌جای مدارس دولتی اروپا خریداری می‌شود. مورد استثنا، اسکاندیناوی است که در آن برنامه‌های ملی نهادینه شده است.

آفریقای جنوبی در کاربرد تجهیزات چندرسانه‌ای و پهنای باند بالا در آموزش مدارس جهش داشته است، درحالی‌که سنگاپور و بیرهای آسیا به توسعه‌ی سامانه‌های خود ادامه می‌دهند. بیل گیتس^۱ شروع به ایجاد شبکه‌ی آموزشی در مکزیک کرده است. در کشورهای گروه هفت و شهرهای توسعه‌یافته‌ی آسیا دسترسی همگانی به خرید تعاملی و ترتیبات سفر وجود دارد. از فناوری عامل اطلاعات برای یافتن پیشنهادهای مناسب، بر مبنای اطلاعات ذخیره‌شده در کارت‌های هوشمند شخصی، استفاده می‌شود. دو میلیارد نوجوان بازار این حوزه هستند و شرکت‌ها حس هویت با یکدیگر، آگاهی داشتن از هزینه‌ها و آگاهی فناورانه را در نظر می‌گیرند. «رشد کاربرد اطلاعات الکترونیک و پول الکترونیک با توانایی دولت برای ارایه‌ی یک چارچوب قانونی به‌منظور حمایت از آی‌پی‌آر (IPR)، درآمدهای مالیاتی و فرهنگ ملی انطباق ندارد. نگرانی در این مورد به دلیل بروز موج فاجعه‌های مشهود و به یادماندنی فناوری اطلاعات افزایش یافته است.»

سازمان‌های تجاری جهانی سعی در ارایه‌ی فضا و کنترل اطلاعات و پول جهانی به دلیل ناتوانی دولت‌ها در اجرای چارچوب قوانین ملی -نرم‌افزار و فیلم‌های سفارش داده شده در شبکه و پرداخت هزینه‌های آن‌ها به‌صورت نقدی- را نمی‌توان از منظر مالیات یا پرداخت‌های حق امتیاز یا برای سانسور تعقیب کرد.

صنعت اطلاعات فعال و پررونق مشکلات خود در حوزه‌ی حفاظت از آی‌پی‌آر را با ذخیره‌سازی مرکزی و دسترسی موردتقاضا برای کاربرد کسب‌وکار محدود می‌سازد و بسیاری از سینماها از نسخه‌های تبدیل‌شده‌ی الکترونیکی فیلم‌های اخیر استفاده می‌کنند. هند و چین برنامه‌هایی برای آموزش افراد از طریق ماهواره دارند اما نگران آن هستند که گیرنده‌های دولتی برای دریافت برنامه‌های بیگانه مورد استفاده قرار گیرند و این امر موجب تضعیف ارزش‌های ملی می‌شود.

فرصت‌های جذاب کسب‌وکار با شماری از فاجعه‌های مرتبط با فناوری اطلاعات انطباق داده شده‌اند. شماری از موارد جزایی و کیفری مشخص شده، وجود حجم بالای پول الکترونیک را نشان می‌دهد. آن‌ها شامل تولید میلیارد‌ها دلار پول تقلبی، پولشویی و سرقت توسط هکرها است.

1. Bill Gates

نشانگرهای اولیه دنیای «صخره‌ی مرجانی»

۱. لایحه عدم‌نظارت دولت آمریکا بر ارتباطات راه‌دور در ۱۹۹۵ تصویب شد، کشورهای اروپایی در زمان مقرر اقدام می‌کنند و ژاپن نیز در ۱۹۹۹ لایحه‌ی عدم‌نظارت دولت را تصویب کرد.
۲. اتی‌اند تی (AT&T) اقدام به فروش ان‌سی‌آر (NCR) می‌کند یا شرکت زیمنس اس‌ان‌آی (SNI) را می‌فروشد یا اولیوتی^۱ کسب‌وکار رایانه‌های شخصی را می‌فروشد.
۳. شمار شرکت‌های نوپا نسبت به ادغام‌ها در کسب‌وکار رسانه‌ها افزایش می‌یابد.
۴. شرکت دیجیتال^۲ کسب‌وکار خود در حوزه‌ی نیمه‌رسانا را به تی‌آی (TI) می‌فروشد و تی‌آی کسب‌وکار نرم‌افزار خود را به سی‌ا (CA) می‌فروشد.
۵. سهم بازار نیمه‌رسانای شرکت‌هایی که دفتر مرکزی آن‌ها در آسیا - پاسیفیک (از جمله ژاپن) است بیش از شرکت‌های فعال در اروپا و آمریکای شمالی در ۱۹۹۶ است.
۶. ظرفیت ساخت در آسیا (به استثنای ژاپن) فراتر از ترکیب ژاپن، اروپا و آمریکای شمالی در سال ۲۰۰۰ است.
۷. آمریکا و چین در ۱۹۹۶ یک پیمان تجاری منعقد می‌کنند.
۸. شرکت‌های مایکروسافت و اینتل به دلیل قانون ضدانحصار محدود شده‌اند.

نشانگرهای اولیه‌ی دنیای «دریای عمیق»

۱. نشانگرهای اولیه‌ی دنیای «صخره‌ی مرجانی» مشاهده نمی‌شوند، مثلاً شمار ادغام‌ها نسبت به شمار شرکت‌های نوپا افزایش می‌یابد.
۲. انگلستان، اسپانیا و دانمارک در همایش ماستریخت^۳ ۱۹۹۶ در انزوا قرار گرفتند.
۳. آمریکا مالیات سنگینی را بر صادرات بسیار قابل‌ملاحظه‌ی ژاپن تحمیل کرد.
۴. اعمال فشار موفق دولت‌های اروپایی برای اجرای مجازات‌های جدید و سخت‌گیرانه در مورد جرایم جنگی.
۵. نرم‌افزار ویندوز^۴ ۹۵ قادر به برآورده ساختن انتظارات موردانتظار اروپاییان در مقایسه با آمریکاییان نیست.

1. Olivetti
2. Digital
3. Maastricht
4. Windows

عنوان «برنامه ریزی اقتضایی»

این عناوین غیرمحتمل یا غیرمرتبط با سناریوها در نظر گرفته شدند، اما دارای تأثیر کافی بودند تا شرکت آی‌سی‌ال به شیوه‌ای حساب شده دارای برنامه‌های اقتضایی یا حداقل مسوولیت‌های شناخته شده باشد.

تروریسم، شورش شبه نظامیان یا جنگ منطقه‌ای

به یکی از مراکز و تأسیسات شرکت آی‌سی‌ال حمله‌ی تروریستی می‌شود یا جنگ منطقه‌ای یا شورش شبه نظامیان در منطقه‌ای رخ می‌دهد که در آن دفتر شرکت قرار دارد یا کارکنان شرکت در آن مستقر هستند.

زلزله

یکی از مراکز ما یا تأمین کنندگان ما به دلیل زلزله‌ی ژاپن یا کالیفرنیا تخریب شدند.

فاجعه فناوری اطلاعات

سامانه‌ای که ما توسعه دادیم یا عمل کردیم بخشی از صفحه‌ی اصلی «فاجعه فناوری اطلاعات» است.

وقوع یک مرز شکنی عمده در فناوری بنیادین قبل از سال ۲۰۰۵

فناوری نیمه‌رسانا، باتری یا ارسال بیش‌ترین تأثیر را دارند.

از دست دادن شمار زیادی از مدیران ارشد

از دست دادن یک گروه کامل مدیریت ارشد کاری در یک فاجعه‌ی هوایی، یا به کارگیری آن‌ها توسط شرکت‌های گسترش یافته در صنعت اطلاعات جدید موجب بروز یک شکاف عمده می‌شود.

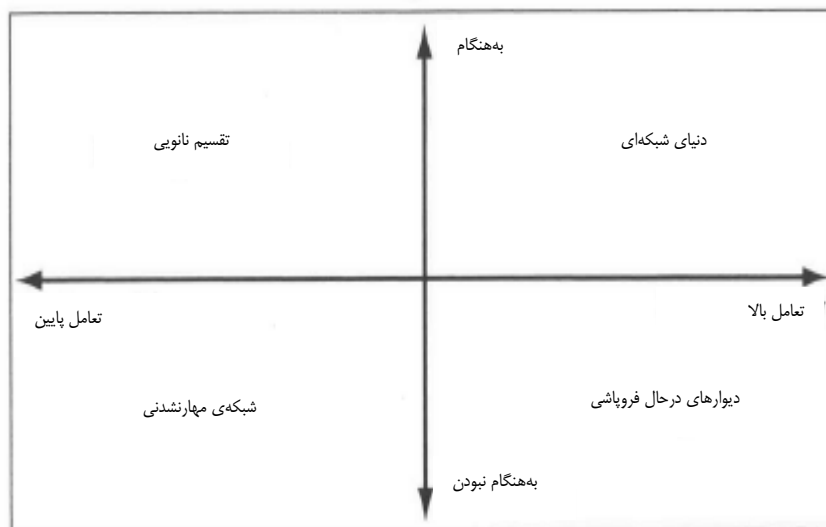
سناریوهای اینترنت: ایجاد شبکه جهانی موفق کسب‌وکارها

سناریوهای زیر به‌عنوان بخشی از مطالعه‌ی صورت گرفته توسط دوگ راندال^۱ در مرکز توسعه‌ی کسب‌وکارهای کوچک وارتون^۲ در دانشکده‌ی وارتون ساخته شدند. آن‌ها مبتنی بر بیش از سی مصاحبه با متفکران پیشگام عرصه‌ی اینترنت به‌منظور پی‌بردن به ادراک‌های آن‌ها درباره‌ی اینترنت در سال ۲۰۰۰ هستند (راندال، ۱۹۹۷).

این سناریوها حول دو بعد زیر ساخته شدند:

- اینترنت تا چه حد تعاملی خواهد بود؟
- اینترنت یک رسانه‌ی به‌هنگام خواهد بود؟

از این سناریوها در چند کارگاه برای کمک به تصمیم‌گیرندگان به‌منظور درک پیشران‌های مرتبط با اینترنت و توسعه‌ی راهبردهای کسب‌وکار پابرجاتر استفاده شده است. راندال به توصیف مدال‌های فعلی کسب‌وکار -تبلیغ، اشتراک و پرداخت بر اساس هر استفاده- و ارزیابی کارآمدی مدل‌ها در آینده بر اساس هر سناریو می‌پردازد.



شکل ۱. ساختار سناریوها

منبع: انتشار مجدد با کسب مجوز لانگ رنج پلنینگ، سال سی‌ام، ۱۹۹۷، دی.راندال: راهبردهای مصرف‌کننده برای اینترنت: چهار سناریو، الزویر ساینس لیمیتد، اکسفورد، انگلستان.

1. Doug Randall
2. Wharton

چهار سناریوی اینترنت

	دنیاهای شبکه‌ای	تقسیم نانویی	دیوارهای درحال فروپاشی	شبکه مهارنشده
بازارها	بزرگ؛ مصرف کنندگان اصلی	متوسط؛ کارشناسان جست و جوی اطلاعات و مصرف کنندگان محدود	بزرگ؛ کارشناسان و مصرف کنندگان	کوچک؛ فرهنگ اینترنت
تعامل	تعاملی	منفعل	متعامل	قابل سؤال
نقش اصلی	سرگرمی	ابزار اطلاعات	کانال توزیع و دسترسی	متنوع بر اساس بازارها
علامت تجاری	گردآوری کنندگان و تأمین کنندگان محتوا	گردآوری کنندگان	تأمین کنندگان محتوا	قابل سؤال

منبع: انتشار مجدد با کسب مجوز از لانگ رنج پلنینگ، سال سی ام، ۱۹۹۷، دی.داندال: راهبردهای مصرف کننده برای اینترنت: چهار سناریو، الزویر ساینس لیمیتد، اکسفورد، انگلستان.

سناریوی نخست: دنیای شبکه‌ای ۲۰۰۰

در این سناریو، اینترنت یک رسانه‌ی تعاملی جامعه‌بنیاد و متمرکز بر سرگرمی است که دارای بازار عمومی و گسترده است. تمرکز آن بر سرگرمی است و بیش از ۵۵٪ خانواده‌ها به اینترنت دسترسی دارند. جوامع کاربران رشد می‌کنند و دامنه‌ی کاملی از خدمات را ارائه می‌کنند. تأمین کنندگان محتوا با این جوامع مذاکره می‌کنند که به دسته‌بندی و صدور مجوز خدمات می‌پردازند. دستمزد بعضی از آن‌ها بر اساس کاربرد پرداخته می‌شود و دیگران یک مبلغ خاص برای هر کاربر و مشترک جامعه دریافت می‌کنند. دیگران درصدی از حق دسترسی کاربران به خدمات را دریافت می‌کنند. در بسیاری موارد، جامعه به نقش‌های تبلیغی و بسیاری از موارد فنی می‌پردازد.

چند پیشران کلیدی از دیدگاه امروز وجود دارد که نیاز به رخ دادن آن‌ها برای تحقق این سناریو وجود دارد:

- ارائه‌ی پهنای باند بالا به قیمت ارزان به خانه‌ها

- اینترنت تبدیل به یک محور اصلی شود
- شروع ارایه‌ی خدمات سرگرمی پیشرفته
- جوامع تبدیل به تأمین‌کنندگان دسترسی آسان می‌شوند
- اینترنت تبدیل به یک تجربه می‌شود

سناریوی دوم: تقسیم نانویی ۲۰۰۰

اینترنت یک رسانه‌ی منفعل، بخشی و محدود است که به کاربران امکان دریافت اطلاعات سفارشی و خدمات مناسب را می‌دهد. اکثر شرکت‌های عمده اطلاعات مشروحه‌ی درباره‌ی محصولات و خدمات خود به‌صورت رایگان ارایه می‌کنند. راهنمایان شبکه برای کمک به کاربران دریافتی آنچه که می‌خواهند ظاهر می‌شوند. این افراد قادر به هدایت پیام‌های تجاری به سمت کاربران به‌شیوه‌ای بسیار هدفمند هستند، اگرچه شماری از افراد نگران نقض حریم خصوصی افراد هستند چراکه اطلاعات زیادی درباره‌ی افراد به‌دست می‌آید. با مبهم‌تر شدن مرز بین تأمین‌کنندگان محتوا و آگهی‌دهندگان، ناشران باید همکاری نزدیکی با آگهی‌دهندگان در برنامه‌ریزی داشته باشند.

پیشران‌های کلیدی:

- پخش آگهی در اینترنت
- حریم خصوصی اهمیت کم‌تری برای مصرف‌کنندگان می‌یابد
- ناشران «گزاره‌های ارزش» بدیل و مدل‌های کسب‌وکار خلق می‌کنند
- تغییر علامت تجاری از تأمین‌کنندگان محتوا به گردآوری‌کنندگان محتوا

سناریوی سوم: دیوارهای در حال فروپاشی ۲۰۰۰

اینترنت یک رسانه‌ی تعاملی با رویکرد تجاری است که دامنه‌ای از فعالیت‌های تجاری را برای مصرف‌کنندگان و دست‌اندرکاران خود فراهم می‌سازد. کاربران محصولات بیش‌تری را از طریق اینترنت می‌خرند و به‌طور مستقیم با تأمین‌کنندگان ارتباط برقرار می‌کنند تا از عوامل هوشمند برای یافتن آنچه که می‌خواهند استفاده کنند. بسیاری از ارایه‌کنندگان محصولات و خدمات به‌جای آن که از طریق واسطه‌ها عمل کنند به‌طور مستقیم با مشتریان ارتباط برقرار می‌کنند.

کاربران بر مبنای آنچه که می خواهند مبلغ آن را پرداخت می کنند. فناوری به سطح مطلوب رسیده تا صاحبان حقوق در مورد دامنه ای از تکنیک های قیمت گذاری فکر کنند. پیشران های کلیدی:

- مصرف کنندگان از ارایه ای محصولات در اینترنت راضی هستند.
- نظام پرداخت ریز اینترنتی پذیرفته می شود.
- عوامل هوشمند و موتورهای جست و جو واقعاً هوشمند هستند.
- ناشران محتوا را بر اساس پرداخت «برای هر کاربرد» می فروشند.

سناریوی چهارم: شبکه مهارنشدنی ۲۰۰۰

اینترنت به طور عمده یک شبکه ای فاقد سازماندهی و ساختار بوده و آشوبناک است که ارزش سؤال برانگیزی برای بازارهای مصرف کنندگان و دست اندرکاران خود فراهم می سازد. شمار بسیار زیاد کاربران فناورانه و خدمات موجب بروز ناراحتی می شود و مخاطبان اصلی شبکه از جست و جوی رایانه ای رنج می برند. دیگر ابزارهای توزیع هم چون تلویزیون دیجیتالی تعاملی و شبکه های داخلی (اینترنت ها) نیز از سوی بعضی شرکت ها به عنوان جایگزین به کار می روند. انواع روش های پرداخت از جمله پخش آگهی، اشتراک و روش های دیگر به کار گرفته می شوند، اگرچه اکثر شرکت های تأمین محتوا سودآور نیستند.

پیشران های کلیدی:

- مشکل پهنای باند حل نشده است.
- اینترنت برای بازار گروهی بسیار سردرگم کننده است.
- مصرف کنندگان از پرداخت هزینه ها خودداری می کنند؛ تأکید و محور اصلی بر روی دست اندرکاران و افراد حرفه ای خواهد بود.

با توجه به این سناریوهای ممکن باید از کدام راهبرد پیروی کرد؟

راندال خطوط راهنمای کلی زیرا را برای خلق راهبرد اینترنت پیشنهاد می کند:

- پیروی از مردم: کاربران باتجربه تر می شوند و خواسته های جدیدی را مطرح می سازند.
- اینترنت قدیمی، اینترنت جدید نیست: اینترنت جدید محور اصلی است.
- رادیکال بودن در حوزه ی مدل کار و کاربرد آن

- پابرجا بودن در مقابل تغییرات بازار و مدل کسب‌وکار
- تمرکز بر موقعیت‌های مناسب: اینترنت جوامعی خلق می‌کند پیش از این وجود نداشته‌اند. و به‌طور خاص برای تأمین‌کنندگان محتوا راهبردهای جدول یک را ارایه می‌کند.

جدول ۱. راهبردهای احتمالی تأمین‌کنندگان محتوا

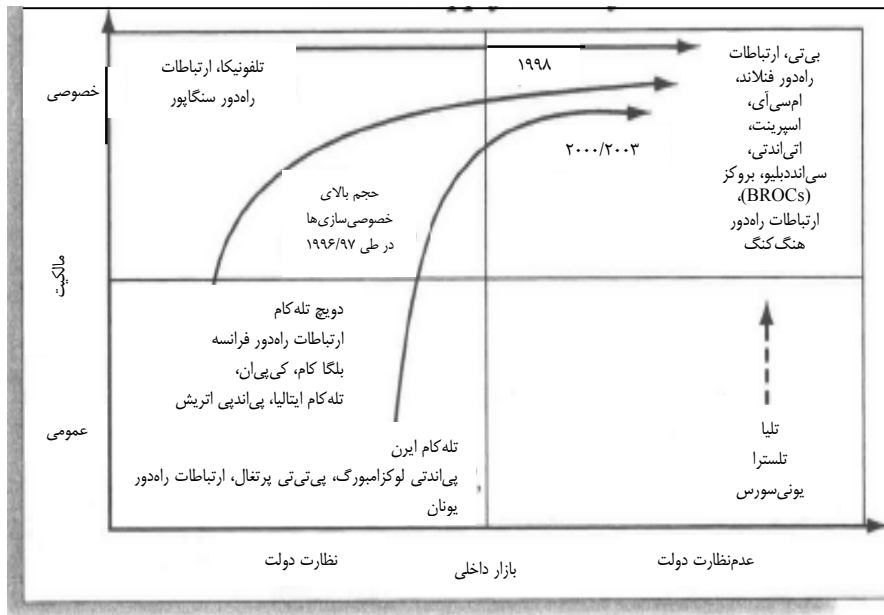
تأمین‌کنندگان محتوا	دنیاهای شبکه‌ای	تقسیم نانو	دیوارهای در حال فروپاشی	شبکه‌ی مهارنشده
گردآوری‌کنندگان اطلاعات	از صدور مجوز روابط با دنیاهای شبکه‌ای فراهم ساختن دسترسی آسان به اطلاعات (یعنی ارتباط کاربرپسند)	جمع‌آوری اطلاعات درباره‌ی اولویت‌های مشتری تمرکز بر ارایه‌ی خدمات به افرادی که بدان نیاز دارند	پذیرش فناوری تبادل ریزپرداخت تمرکز بر فناوری عامل‌هوشمند	پذیرش راهبرد محکم متمرکز بر بازارها با حضور اینترنت ارایه‌ی خدمات برای راحت‌تر ساختن به‌کارگیری اینترنت
شرکت‌های بازی‌های ویدیویی	امکان تعامل بالا و قابلیت حضور چند بازیگر خلق یک علامت تجاری (برند) قوی	تمرکز بر فناوری غیراینترنتی شروع عرضه‌ی محصولات که نیاز به ارتباطات دارای پهنای باند بالا و تعامل به‌هنگام ندارند	خلق یک علامت تجاری قوی شروع عرضه‌ی محصولات مناسب برای بازارهای حرفه‌ای و دائمی (یعنی آموزش، تعلیم حرفه‌ای)	تمرکز بر فناوری غیراینترنتی عرضه‌ی محصولاتی با توجه به بازارهای اینترنتی موجود
روزنامه‌ها	ارایه‌ی محتوای گسترده در چند رسانه	ارایه‌ی محتوای متمرکز	برپایی یک وبگاه منحصر به فرد به‌جای استفاده از گردآوری‌کنندگان تا توزیع	توسعه‌ی راهبرد چندرسانه‌ای برای محتوا و پخش آگهی

	عرضه‌ی تجربه به مشتریان	اتلاف با بسته‌بندی کنندگان مجدد که به توزیع اطلاعات و جذب آگهی دهندگان می‌پردازند	ارایه‌ی محتوایی با ارزش و کیفیت بالا	تمرکز بر حوزه‌های مستحکم (یعنی مناطق، منافع خاص)
نشریات تخصصی	دسته‌بندی محتوایی سنتی با خدمات بیش‌تر هم‌چون چت	حفظ تمرکز بر جمعیت‌های تعریف شده	توسعه و ارتقای اسم یک علامت تجاری	حفظ تمرکز بر جمعیت‌های تعریف شده
	شکل‌دهی صدور مجوز روابط با دنیا‌های شبکه‌ای	ترکیب محتوا با آگهی به‌منظور بیشینه‌سازی تأثیرگذاری	توسعه‌ی حضور قوی در بازارها و جذب افراد به محصولات شما	هدف‌گذاری بازارهای حرفه‌ای که به احتمال بیش‌تر هزینه‌ی خدمات اینترنتی را می‌پردازند

منبع: انتشار مجدد با کسب مجوز نشریه‌ی لانگ‌رنج پلنینگ، سال سی‌ام، ۱۹۹۷، دی.راندال: راهبردهای
مصرف کننده برای اینترنت: چهار سناریو: الزویر ساینس لیمیتد، اکسفورد، انگلستان.

سناریوهای صنعت تأمین ارتباطات راه‌دور

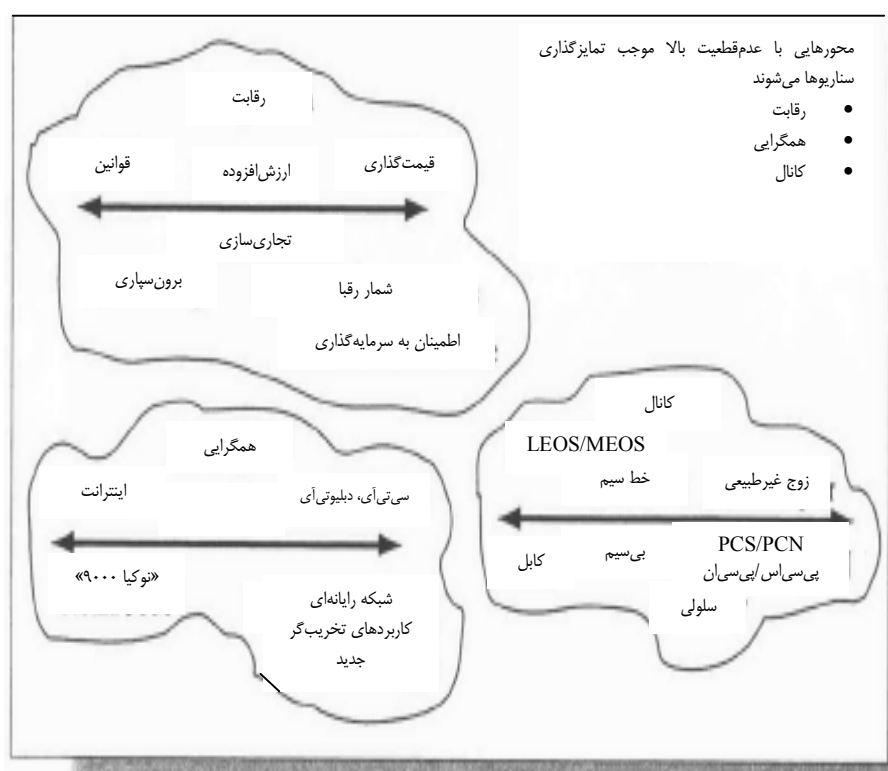
مؤسسه‌ی تحقیقاتی استنفورد (SRI) به‌عنوان بخشی از پروژه‌ی بی‌آی‌تی‌سه‌ام (BIT3M) (به فصل چهار کتاب مراجعه کنید) چهار سناریو برای صنعت ارتباطات راه‌دور ساخت. با توجه به تحقیقات انجام گرفته مشخص شد که عدم قطعیت و آشوب زیادی در صنعت ارتباطات راه‌دور در آسیا، اروپا و آمریکا وجود دارد. شکل یک پیشرفت حذف نظارت دولت و افزایش خصوصی‌سازی در سطح جهان را نشان می‌دهد.



شکل ۱. حذف نظارت دولت و خصوصی‌سازی صنعت تأمین ارتباطات راه‌دور را تغییر می‌دهند

اس‌آر آی سه محور اصلی عدم قطعیت را در ارتباط با تصویر سردرگم‌کننده‌ی آینده‌ی صنعت ارتباطات راه‌دور شناسایی کرد (شکل ۲). یک محور به رقابت بازمی‌گردد که ناشی از تأثیر عدم نظارت دولت بر تجاری‌سازی محصولات و خدمات، شمار رقبا، اطمینان به سرمایه‌گذاری و مسایلی همچون قیمت‌گذاری، برون‌سپاری و خدمات ارزش‌افزوده‌ای است که ارایه‌کنندگان واقعاً ارایه می‌کنند. هم‌چنین یک علامت سؤال بزرگ در مورد همگرایی وجود دارد. از کدام فناوری‌ها استفاده خواهد شد: آن‌ها فناوری‌های صدا، انتقال داده یا ارسال نامبر (فاکس) خواهند بود؟ از کدام ساختار استفاده خواهد شد؟ مثلاً، ساختار اینترنت «همتابه‌همتا» است، یعنی شبکه فرض می‌کند که سازوکار جابه‌جایی هوشمند وجود دارد. از طرف دیگر، فناوری‌های همراه نوع کاملاً متفاوتی از جابه‌جایی را ارایه می‌کنند که به رومینگ ارتباط دارد. در هنگام انتقال، شماری از فناوری‌ها با یکدیگر ارتباط دارند که از بسیاری جنبه‌ها با یکدیگر انطباق ندارند، اما مزایای

متفاوتی دارند. مشخص نیست که دید ما نسبت به زندگی چگونه خواهد بود، افراد جابه‌جا می‌شوند و داده صرفاً صوت یا بیت نیست بلکه به تصاویر و صدا، رنگ‌ها، شکل و حرکت ارتباط دارد. دامنه‌ی کاملی از فناوری‌هایی که در ۵-۱۰ سال گذشته به‌صرفه نبودند، اکنون مؤثر و به‌صرفه هستند. این مسأله و پرسش مطرح است که آن‌ها چگونه سطح مفیدی از خدمات را برای افرادی که شروع به استفاده از خدمات می‌کنند که پیش از این از آن‌ها استفاده نمی‌کردند، فراهم می‌سازند.



شکل ۲. محورهایی سناریویی مورد استفاده برای ساخت سناریوها

کانال جنبه‌ی سوم است. این مجموعه‌ی سؤالات، هم‌چون کار پی‌ا (PA) برای کرون، به این مطلب می‌پردازد که چگونه علایم الکتریکی یا نوری از الف به ب منتقل می‌شوند و این کار به‌صورت بی‌سیم، خط سیم یا به شکل دیگر انجام می‌شود. در مورد هر فناوری مسأله‌ی قیمت و

پیامدهای ابزار نهایی مطرح می‌شود. مثلاً، ارسال علایم از طریق خطوط فیبر نوری بسیار ارزان است و مودم فیبر نوری به کار می‌رود. در بازار داخلی، قیمت این مودم‌ها بسیار بالا است و قابلیت اتکا پایین است. سخت‌ترین بخش «پانصد یارد آخر» است که به نوعی به نقطه‌ی توزیع می‌رسد. سپس اس‌آرای به ترکیب احتمالات از منظر رقابت، همگرایی و کانال، تأثیر و احتمال توجه کرد (شکل ۳). چهار سناریوی باورپذیر برای فراتر از سال ۲۰۰۰ به دست آمد.

رقابت	هم‌گرایی	کانال	تأثیر	احتمال	اکثر سناریوهای باورپذیر
ضعیف	تجزیه شده	خط سیم / کابل	۱۱۱	۱۱۱	غول‌های جهانی
ضعیف	تجزیه شده	بی سیم	۱۱	۱	
ضعیف	یکپارچه	خط سیم / کابل	۱۱	۱۱	
ضعیف	یکپارچه	بی سیم	۱۱	۱	
قوی	تجزیه شده	خط سیم / کابل	۱۱۱	۱۱۱	خودتان آن را انجام دهید
قوی	تجزیه شده	بی سیم	۱۱	۱	
قوی	یکپارچه	خط سیم / کابل	۱۱۱	۱۱۱	مرزهای مبهم
قوی	یکپارچه	بی سیم	۱۱۱	۱۱۱	دنیای بی سیم

شکل ۳. چهار سناریوی باورپذیر

۱. غول‌های جهانی

چند شرکت بزرگ و جهانی ارتباطات راه‌دور وجود دارند. رقابت ضعیف است، همگرایی تجزیه‌شده و ارتباطات از طریق سیم‌ها و کابل‌ها صورت می‌گیرد. شرکت‌ها به صورت مشارکتی با یکدیگر کار می‌کنند و توافقی‌های بلندمدت را ترغیب می‌نمایند و صدا و داده را جدا از یکدیگر نگه می‌دارند.

۲. خودتان آن را انجام دهید

در این سناریو مسوولان از حالت تعادل خارج می‌شوند و رقابت میان آن‌ها به دلیل ورود شمار زیادی از بازیگران کوچک به بازار و پیشنهاد راه‌حل‌های مختلف بالا می‌گیرد.

۳. مرزهای مبهم

در این سناریو صدا، داده و ویدیو ترکیب می‌شوند و اینترنت/اینترنت پیشران اصلی است. رقابت قوی است و ارتباطات اصلی از طریق خط سیم و کابل صورت می‌گیرند.

۴. دنیای بی‌سیم

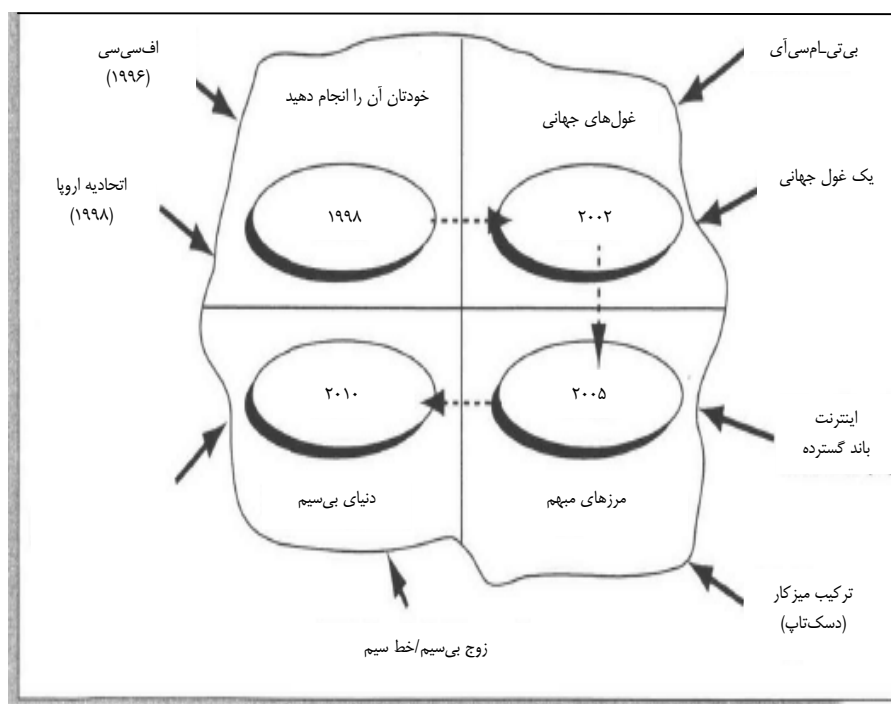
دنیای شبکه‌های گسترده‌ی بی‌سیم و شبکه‌های محلی است. هرکسی یک شماره‌ی شخصی برای زندگی دارد. ارتباطات خط سیم اکنون به عنوان ستون فقرات سامانه عمل می‌کنند. این سناریوها ساختارهای رقابت جهانی متفاوتی را نشان می‌دهند؛ این تفاوت‌ها در شکل پنج برجسته می‌شوند و شکل شش مسیر ممکن حرکت از «خودتان انجام دهید» در ۱۹۹۸، با حجم بالای رقابت و شیوه‌های مختلف ارائه‌ی خدمات، تا غول‌های جهانی در سال ۲۰۰۲، پس از وقوع تحولات و ظهور غول‌های جهانی را نشان می‌دهد. با پیشرفت فناوری و کاهش تفاوت‌های قیمت، ظهور مرزهای مبهم در سال ۲۰۰۵، این امر منجر به خلق دنیای بی‌سیم در سال ۲۰۱۰ می‌شود، و قیمت‌ها با خط سیم رقابتی‌تر می‌گردند.



شکل ۲. چهار سناریوی باورپذیر برای پس از سال ۲۰۰۰



شکل ۵. سناریوهای جدید تغییرات ساختار رقابتی جهانی را بیان می‌کنند



شکل ۶. مسیر حرکت احتمالی

سناریوهای همینگفورد

سناریوهای همینگفورد در سال ۱۹۹۴ توسط سازمان خدمات درمان همگانی (NHS) انگلستان ساخته شدند. موردکاوی قسمت سوم کتاب به توصیف چگونگی ساخت آن‌ها و یک مورد از کاربردهای آن‌ها می‌پردازد.

نظم به زیستی جدید: ارایه‌شده توسط سازمان خدمات درمان همگانی

در این آینده، رویکرد موجود نسبت به سلامت و خدمات رفاهی تا حدی شبیه به وضعیتی است که به‌تازگی حاکم شده است. بسیاری از ترس و بیم‌ها در مورد پایداری ارایه‌ی خدمات درمان همگانی در سال ۲۰۱۰ تحقق نمی‌یابد. نظام مراقبت سلامت عمومی هم‌چنان جایگاه مرکزی در ساختار اجتماعی بریتانیا دارد. شاهد احیا و بازسازی ایده‌آل‌های سنتی پشتیبانی خدمات هستیم. اما در گوشه چه چیزی وجود دارد؟

جایگاه سازمان پس از عبور از تمام مشکلات اواخر دهه‌ی ۱۹۸۰ و اوایل دهه‌ی ۱۹۹۰ بهبود یافته است. عدم‌اعتماد عمومی به مدیران و سیاست‌مداران روبه‌کاهش است. این امر با توجه به این واقعیت رخ داد که مدیر سازمان خدمات درمان همگانی به ارزیابی مناسب چند جنبه اطلاعات ۱۹۹۱ پرداخت. سخن وی در اکتبر ۱۹۹۵ به‌عنوان یک تیتیر در نشریه‌ی ایندپندنت^۱ ذکر شد که: «مطالعات کاهش فهرست‌های انتظار را تأیید می‌کنند.» جریان پایداری از این گزارش‌ها برای ایجاد باور به سامانه شروع شد. در واقع در ۱۹۹۷، ارزیابی عمده‌ای از سامانه‌های مختلف سلامت توسط سازمان بهداشت جهانی (WHO) صورت گرفت. این امر در دیلی‌میل^۲ تحت عنوان «پاسخ مثبت ان‌اچ‌اس به دلیواچ^۳» گزارش شد.

در طی این دوره رشد اقتصاد آرام بود. نیروی کار ارزان این فضای اقتصادی با قانون اروپایی حداقل دستمزد ظرفیت سلامت و ایمنی اتحادیه‌ی اروپا همراه بود. اثرات آن بر بخش سلامت، با پرداخت اندک تاریخی، منجر به فرصت‌های شغلی کم‌تر شد. این امر در متمم مراقبت سلامت تایمز^۳ به‌عنوان «بروکسل: احتمالات مراقبت کاهش دستمزد به یورو» گزارش شد. به این مسأله

1. Independent

2. Daily Mail

3. Times

در اوایل دهه‌ی ۲۰۰۰ از طریق رشد در طرح «کارافزار» برای افراد بیکار و استفاده از نیروهای میهمان با دستمزد کم‌تر شمال آفریقا در بخش سلامت پرداخته شد. از منظر اجتماعی، کارافزار و حقوق کمینه موجب کاهش احساس به حاشیه‌رانده‌شدن و ناامیدی میان گروه‌های محروم شد. در ابتدای قرن بعد، تفاوت‌های سلامت و بهداشت ضعیف مرتبط با محرومیت و بیکاری برای نخستین‌بار در طی چند دهه شروع به کاهش یافتن کردند. برخلاف تمام انتظارات، علم موجب ارتقای سلامت شد. تاکنون، فعالیت‌های ارتقای سلامت و بهداشت مبتنی بر احساسات ناخودآگاه و انگشت‌های متقاطع بوده است. هم‌اکنون یک دانشگاه عمده از مدت‌ها قبل با مطالعه‌ی عمیق نشان داده که یک ابتکار عمده‌ی ارتقای سلامت اسکاتلند موجب پیشرفت اوضاع در حوزه‌های کاهش تلفات، قطع عضو و بهبود سلامت و رفاه شده است. دولت این ابتکار را برگزیده است. دیلی اکسپرس^۱ در آوریل ۱۹۹۷ گزارش داد: «ابتکار سلامت اسکاتلندی‌ها ملی شد.»

در نتیجه، به ترغیب افراد به مسوولیت حفظ سلامت خود توجه شد. به‌طور خاص، بسیاری از افراد در گروه‌های میان‌سالی شروع به پذیرش سبک‌های زندگی‌های آن‌ها کردند. مثلاً، با اصلاح رژیم غذایی خود، به ارتقای فرصت زندگی تا رسیدن به سن پیری پرداختند. این امر همچنان بر کشیدن سیگار فشار می‌آورد. شمار سیگاری‌ها در دهه‌ی ۱۹۹۰ کاهش یافت. در سال ۲۰۱۰، در واقع سیگار کشیدن تبدیل به یک عادت نادر می‌شود.

تا سال ۲۰۰۵ تحولات عظیمی در شیوه‌ی ارتباط افراد با فناوری رخ می‌دهد. جامعه شروع به تأیید نکردن هجوم به راه‌حل‌های مبتنی بر فناوری پیشرفته برای تمام مشکلات و مسایل سلامت می‌کند. سرخوردگی ناشی از پیوند پیچیده‌ی اعضا پس از پیوندهای لورا داولیس^۲ در ۱۹۹۳/۴ و پیوند چند عضو در ادنبورگ^۳ در اواسط دهه‌ی ۱۹۹۰ افزایش می‌یابد. در پیمایش مارپلن^۴ که توسط نشریه‌ی تایمز در ۱۹۹۷ صورت گرفت به نگرانی‌های عموم افراد درباره‌ی هزینه‌ها و نتایج این درمان پرداخته شده است: مردم پیوند چند عضو را رد می‌کنند. با این وجود فناوری جدید همچنان برای درمان بالینی معرفی می‌شود و این امر به ارزیابی نیرومند ارتباط دارد.

1. Daily Express

2. Laura Davies

3. Addenbrooke

4. Marplan

فناوری همواره یک مشکل نیست و پذیرش درمان‌های ژنی برای بیماری‌های بدخیم در اواخر دهه‌ی ۱۹۹۰ سریع بود.

درحالی‌که در ابتدای کار این امر بسیار گران و نتایج آن ضعیف بود، ولی تحقیقات آنقدر ادامه یافت تا تبدیل به درمان پذیرفته‌شده گشت.

درمان بالینی تا حد زیادی خود تنظیم‌کننده باقی می‌ماند. چند تلاش مدیریتی برای بررسی ترکیب مهارت پس از پذیرش دستور کار زمان کاری اتحادیه‌ی اروپا در ۱۹۹۶ که موجب کاهش ساعات کاری پزشکان ارشد به میزان حداکثر ۴۸ ساعت شد، صورت گرفت.

جمعیت هم‌چنان روبه‌پیری می‌رود و اوضاع با مهاجرت نیروهای ماهر به سرزمین اصلی اروپا و بازنشستگی شماری از شهروندان اتحادیه‌ی اروپا در انگلستان، که در آن خدمات عمومی مبتنی بر دریافت مالیات هم‌چنان در دسترس خواهد بود، تشدید می‌شود. افرادی که در دهه‌ی ۱۹۸۰ از «بمب ساعتی جمعیت» سخن می‌گفتند بیش‌ازحد بدبین بودند.

به‌طور کلی، خدمات درمانی هم‌چنان در قرن بعد ارایه خواهد شد. مشکلات و فشارهایی وجود دارند، اما خدمات درمانی از تمام آن‌ها عبور می‌کند و هم‌چون اوایل دهه‌ی ۱۹۹۰ قابل شناسایی خواهد بود. تمام آنچه که سازمان خدمات درمان همگانی انجام می‌دهد همان چیزی است که برای ارایه‌ی آن خدمات تأسیس شده است. عموم مردم به‌طور فزاینده‌ی به نظام آن باور دارند و پی‌می‌برند که نمی‌تواند برای هرکس تمام کارها را انجام دهد و این رفتار قابل قبول است.

سلامت ثروت است: کارایی بخش خصوصی

این داستان در مورد دنیای آینده سخن می‌گوید که در آن تفاوت‌های اقتصادی و اجتماعی در میان مردم انگلستان وجود دارند. گرچه، مفهوم سازمان خدمات درمانی همگانی به میزان قابل‌توجهی در مقابل نابرابری‌های سلامتی و افزایش فشار مصرف‌کنندگان انعطاف‌پذیر است. تأمین هزینه‌ی بیمارستان‌ها و خدمات جامعه توسعه صندوق سازمان خدمات درمان همگانی امری مربوط به گذشته است و جای خود را به بخش خصوصی تأثیرگذار و با هزینه‌ی کمتر داده است. با این وجود، خدمات محوری سلامت هم‌چنان در دسترس همگان باقی می‌ماند.

این سناریو چهار پیشران جدا اما مرتبط با هم را فرض کرده که با موفقیت اصلاحات سلامت کلینتون^۱ شروع می‌شود که در آن دولت آمریکا در اعمال فشار بر صنعت داروسازی آمریکا موفق بود. انگلستان تحت فشار تجاری، کنترل قیمت‌های دارو از طریق سازوکارهای عادی کنترل عرضه توسط سازمان خدمات درمان همگانی را از دست داد. این امر همراه با اجرای مؤثرتر قوانین رقابت اتحادیه‌ی اروپا موجب تسریع در تغییر سیاست دولت در ۱۹۹۷ شد. این امر اکنون موجب ارتقا و توسعه‌ی صنعت داروسازی انگلستان به‌عنوان پایه و اساس صنعت گسترده‌تر سلامت شده است. کاهش مالیات‌ها برای سرمایه‌گذاری در صنعت سلامت و بهداشت مطرح شده است. نتیجه‌ی آن این است که صنعت پر رونق سلامت شروع به توسعه‌ی یافتن در انگلستان با توجه به توان بالقوه‌ی عظیم صادرات آن، کرده است. شرکت‌های داروسازی تنوع بیش‌تری یافته و تبدیل به شرکت‌های گسترده‌تر خدمات مراقبت سلامت می‌شوند.

پیشران دوم، رشد بیش‌تر «دو سطحی» در سازمان خدمات درمان همگانی همراه با گسترش و تعمیم تولید ناخالص و استفاده از موضوع صدور مجوز برای مقامات و مسوولان خرید سازمان خدمات درمان همگانی است. افراد شروع به پذیرش این امر در هنگامی کردند که دریافتند دارای حق انتخاب در این مورد هستند که مراقبت سلامت آن‌ها در جایگاه بالا باشد یا خیر.

پیشران سوم فشار مداوم بر سرمایه‌گذاری بودجه مقام محلی پس از سازمان‌دهی مجدد دولت محلی است. دولت به‌طور کامل مسأله‌ی دشوار تقسیم مسوولیت خرید اجتماعی/سلامت را حل نکرد. به‌هرحال این نکته مشخص شد که سازمان خدمات درمان همگانی یک نیروی فروپاشیده‌ی اجتماعی نیست. در نتیجه دولت کنترل‌های دسترسی محلی را پذیرفت، مثلاً به کمینه‌سازی شمار افراد مسن‌تر پذیرفته‌شده در بیمارستان‌ها بنا به دلایل اختلال اجتماعی و کاهش نقش مراقبان بهداشت در مسایل عادی مراقبت از کودکان و مشکلات سوءاستفاده از آن‌ها پرداخت.

پیشران چهارم، افزایش مستمر بحث‌های صریح پیرامون سهمیه‌بندی و بدبینی درباره‌ی کنترل سیاسی سازمان خدمات درمان همگانی، در محیط افزایش انتظارات عمومی است. این امر منجر به اوج گرفتن انتقادگرایی درباره‌ی سازمان خدمات درمان همگانی - ناکامی در پرداختن مناسب به شکایات‌ها و شکست آن در انطباق‌یافتن با استانداردهای منشور آن هم‌چون زمان انتظار

1. Clinton

می‌شود. به‌طور فزاینده‌ای به حضور بخش خصوصی - به‌صورت تأمین بودجه‌ی فردی (هم‌چون مراکز تولد) یا منابع سازمان خدمات درمان همگانی (مثلاً مراقبت قلبی) توجه می‌شود. دولت با توجه به فرار مغزهای درمان بالینی از بیمارستان‌های دولتی و هجوم آن‌ها برای کار در مراکز روبه‌افزایش خصوصی، پیمانکاران اروپایی و آمریکا شمالی در بازار سازمان خدمات درمان همگانی، تصمیم به خصوصی‌سازی صندوق‌های سازمان خدمات درمان همگانی در ۱۹۹۸ از طریق فروش آن‌ها در بالاترین مزایده و پیشنهاد قیمت گرفته است. از منظر بعضی افراد این امر نتیجه‌ی ایدئولوژیک طبیعی افزایش آزمایش بازار در طی دهه‌ی ۱۹۹۰، با توجه به بخشنامه‌ی خدمات عمومی اتحادیه‌ی اروپا در ۱۹۹۳ و حاکمیت قانونی ۱۹۹۵ که در مجموع از جانب قرار دادهای سازمان خدمات درمانی همگانی قانونی به‌نظر می‌رسد، است. نیروی تکنیک‌های مدیریت خصوصی موجب افزایش کارآمدی بیمارستان‌های خصوصی‌شده برای پوشش یا حفظ لایه‌ی رقابتی‌شده است. در نظام سلامت به‌طور گسترده از نفاقت خانه‌ها استفاده می‌شود و شمار بیش‌تری از رویه‌های بالینی بر روی بیماران موجود و خارج از نفاقت خانه اجرا می‌شود. در نتیجه، مدت زمان اقامت کاهش می‌یابد و بیمارستان‌هایی که تأمین‌کنندگان کارآمد مراقبت مؤثر نیستند بسته می‌شوند. سرمایه‌گذاری سنگینی در فناوری اطلاعات برای ارتقای تهیة صورت‌حساب‌ها، دقت بالینی و کاهش دوباره‌کاری، مثلاً، آزمایش‌ها صورت گرفته است. این امر موجب برچیدن بخش اعظم مدیریت میانی می‌شود که نتیجه‌ی آن رضایت کادر درمانی است. به‌خصوص مدیرانی که به‌دنبال افزایش سطوح مسوولیت پرستاران هستند از این کار خرسند هستند. تأثیر کلی آن خلق نوآوری و افزایش کیفیت و کاهش هزینه‌ها است.

ارایه‌کنندگان خدمات در بخش خصوصی از ابتکار ارتقای عملکرد فرآیندهای بیمارستان‌های خود تا رسیدن به سطح استانداردهای کمینه پشتیبانی می‌کنند. یک حرکت همراه شامل توسعه‌ی جایگاه مأمور رسیدگی به شکایات خدمات درمان همگانی و رساندن آن به سطح قدرت ملی برای رسیدگی به موارد شکایت بیماران درباره‌ی مدیریت یا مراقبت بالینی است. این امر موجب خشنودی افرادی می‌شود که نگران فقدان ظاهری منافع حرفه‌ای مثلاً، افرادی که رویه‌های غیرضروری را توصیه می‌کنند. هستند. در نتیجه، این ابتکارها باقی‌مانده‌ی نگرانی‌های عموم افراد و کارشناسان درباره‌ی کاهش خصوصی‌سازی در پایان این قرن (بیستم) هستند.

در سال ۲۰۰۰، اقتصاد انگلستان نسبتاً سالم است و این امر با وجود استمرار بیکاری ساختاری و مشکلات اجتماعی و سلامتی ناشی از آن است. یک موتور اقتصادی مهم صنعت گسترده‌تر بهداشت و سلامت است. مراقبت سلامت به‌طور گسترده ثروت‌آفرین فرض می‌شود و تبدیل به یک صادرات عمده و ارتقای موازن پرداخت‌های انگلستان می‌گردد. با این حال، وجود انتظار گسترده برای پایین بودن میزان اخذ مالیات، هم‌چنان موجود محدودسازی بودجه‌ی در اختیار سازمان خدمات درمان همگانی می‌شود.

این بحث عمومی روبه‌رشد است که سازمان خدمات درمان همگانی باید تنها به فقرا و نه کل جمعیت خدمات بدهد یا خیر. در گزارش سبز دولت، که در روند بین‌المللی غالب در مقابل دولت بزرگ نوشته شده، پیشنهاد محدودیت درآمد مطرح شده که بر اساس آن فردی با درآمد بالاتر به خدمات مراقبت سازمان خدمات درمان همگانی دسترسی نخواهد داشت. این امر موجب ارتقای توان طبقه‌ی متوسط در مقابل مفهوم شبکه‌ی ایمن می‌شود. این مالیات‌دهندگان نگران از دست دادن دسترسی خود به خدمات بسیار بهتر موجود پس از خصوصی‌سازی صندوق‌های سازمان خدمات درمان همگانی هستند.

نتیجه‌ی کار معرفی حقوق مبتنی بر نظام حواله در سال ۲۰۰۰ است که طبقه‌بندی‌های درمان را به دلیل «غیرضروری» یا «نامناسب بودن» (مثلاً تخصیص مجدد جنسیت، رویه‌های برگزیده‌ی تهدیدهایی غیر از تهدید زندگی آی‌وی‌اف (IVF)) کنار می‌گذارد. در شش درصد درآمد ملی سازمان خدمات درمان همگانی، یک بسته‌ی مراقبت پایه خلق می‌شود که پیشنهادها اصلی هم‌چون اند ای (A&E)، خدمات مراقبت از سرطان و امور طب اطفال را پوشش می‌دهد. انعطاف‌پذیری محلی در خلق بسته وجود دارد. از افراد انتظار می‌رود که به یک یا دو شیوه‌ی دیگر مکمل این روش باشند.

نخست، همگرایی با دیگر کشورهای اروپایی وجود دارد و شاهد افزایش پرداخت‌های مشترک، مثلاً یک ابزار آزمایش‌شده‌ی پرداخت ده پوند برای هر ملاقات به صندوق تولید ناخالص، هستیم. این امر به شیوه‌ای موفقیت‌آمیز موجب تنظیم تقاضا می‌شود و برای نخستین بار در این سال‌ها، روحیه‌ی سازمان دیگر یک مسأله و مشکل نیست. دوم، شمار بالایی از طرح‌هایی بیمه‌ی خصوصی در دسترس قرار می‌گیرد. فقرا ابزار آزمایش‌شده‌ی دسترسی به حواله‌های بیش تر را دریافت می‌کنند که بیش از فهرست محدود را پوشش می‌دهد.

شبکه‌ی آژانس‌های سلامت غیرانتفاعی (پشتیبانی از روش‌های سازمان برای مدیریت مراقبت اولیه و بیمارستان) خارج از کمیسیون‌های سلامت تشکیل شده است که در آن افراد قادر به ارائه‌ی حواله‌های خود در مقابل دریافت مراقبت مدیریت‌شده هستند. به این سازمان‌ها فرصت ارائه‌ی بیمه‌ی پوشش سطح بالا داده نمی‌شود و دولت آن را در راستای حمایت از صنعت بیمه سلامت خصوصی می‌داند. آن‌ها با پیوند با سازمان‌های بین‌المللی مشابه همچون اچ‌ام‌ا (HMOs) در آمریکا شروع می‌شوند. این کار در ابتدا برای یادگیری متقابل و در ادامه، سال ۲۰۰۸، به‌عنوان مراکز ترکیبی بود.

شاهد رشد بودجه‌ی خیریه برای «فقرای نیازمند» که خارج از شبکه قرار می‌گیرند، همچون افراد در حاشیه و بسیار ثروتمند که کوپن‌ها و حواله‌ها به آن‌ها داده نمی‌شود، خواهیم بود. این پاسخ بشردوستانه بر کیفیت مراقبت زندگی (همچون آی‌وی‌اف، واریس، کاهش شمار سرطان‌های سینه و پوست) و کمک به افراد مسن‌تر فاقد پشتیبانی مراقبت غیررسمی متمرکز است. اقتصاد شکوفا توزیع نابرابر درآمدها را شکل داده که منجر به استمرار رشد نابرابری‌های سلامت می‌شود. این امر با طرح تقاضاهای مختلف تشدید می‌شود. طبقات متوسط، که دسترسی مناسبی به خدمات اطلاعات جدید (همچون خطوط درخواست کمک و بسته‌های ویدیویی کارشناس تعاملی از طریق کابل) دارند، دسترسی بهتر به آنچه که از نظام می‌خواهند خواهند داشت. روش درمانی حرفه‌ی پزشکی کاملاً خوداشتغالی تبدیل به امری کاملاً دفاعی شده است. این امر به‌خصوص در تبلیغات ۲۰۰۴ مشخص شده است که در آن چند پزشک مهارت خود را به شیوه‌ای رقابتی با اشاره به ناکامی‌های همکاران خاص خود مطرح کرده و بازاریابی کردند. به دلیل آسان‌سازی قوانین انگلستان، سطح «گردشگری پزشکی» افزایش می‌یابد. ما مشاهده کرده‌ایم که چگونه ارائه‌کنندگان اروپایی مراقبت سلامت، انگلستان را بستر مناسبی برای اهداف کاری خود یافته‌اند. اکنون آژانس‌های سلامت برای دستیابی به بهترین قراردادهای، از منظر کیفیت و هزینه، به بازار گسترده‌تر اروپا توجه دارند.

بخش مراقبت سلامت با عبور از دوران آشفتگی در سال‌های منتهی به ۲۰۱۰ به شکل جدیدی درمی‌آید. سازمان خدمات درمان همگانی با انعطاف‌پذیری خود در دوران تفاوت‌های اجتماعی و مصرف‌گرایی، بسیاری از ناظران بین‌المللی را شگفت‌زده کرده است.

علم فشار بزرگی ایجاد می‌کند: هزینه‌ی بالا، خدمات سلامت با دستاورد بالا

در این تصویر آینده، علم به‌طور فزاینده‌ای بخش مورد توجه زندگی هر فرد می‌شود. اقتصاد انگلستان دچار تحولی می‌شود که به‌طور کامل از نوآوری فناوری به‌طور کامل بهره‌برداری کند و این امر فراتر از بخش سلامت نیست. در داخل سازمان خدمات درمان همگانی تغییرات مهمی رخ می‌دهد. بیماران توقع بیش‌تری در حوزه‌ی مراقبت مؤثر و تعامل فردی از کادر درمانی دارند. تغییرات مرزهای حرفه‌ای و تمرکز مناسب بر شواهد پزشکی موجب تغییر کاملاً قابل توجه الگوی روش بالینی در سازمان خدمات درمانی همگانی می‌شود.

نیروهای پایه پیشران این سناریو در گام نخست فشار فناوری و در گام دوم کشش مصرف‌گرایی آگاهانه است. این امر همراه با انقلاب اطلاعات و تحولات فناوری در حوزه‌ی فناوری اطلاعات موجب خلق نیروی بسیار قدرتمند تغییر می‌شود.

افزایش انتظارات مصرف‌کنندگان به‌طور فزاینده‌ای در دهه‌ی ۱۹۹۰ مشهود شد. افزایش اطلاعات - از طریق فناوری اطلاعات، پزشکان عمومی، نشریات بانوان و غیره موجب افزایش درک تفاوت‌های بین درمان‌ها و مراکز مختلف شد. هنگامی که سازمان‌ها قادر به برآورده‌ساختن استانداردهای منشور بیماران نباشند یا کادر درمانی اشتباه کنند شمار دعاوی حقوقی و شکایت‌ها روبه‌فزونی می‌گذارد. هم‌چنین شاهد رشد درمان مکمل هستیم. این یک واکنش به درمان علمی فناورانه‌ی دهه‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ است. درحالی‌که این درمان بسیار مؤثر است ولی پیشنیازهای مصرف‌کنندگان برای تعامل با «درمان‌کننده» را برآورده نمی‌سازد. هرچه تعامل پدیده آمده بین کادر درمانی/بیماران توسط کادر درمان مکمل بیش‌تر باشد و زمانی که می‌توانند صرف بیماران خود کنند بیش‌تر باشد این امر موجب آن می‌شود که پزشکان سنتی زمان بیش‌تری را به بیماران خود اختصاص دهند. افراد آگاه به‌طور فزاینده‌ای از صرف وقت بیش‌تر برای تعامل مناسب خرسند می‌شوند.

زمان گران است و در نتیجه‌ی وقوع چهار چیز در پایان این قرن (بیستم)، سرمایه‌های تأمین درون‌داد بیش‌تر از سوی کادر درمان و در نتیجه رضایت بهتر بیماران فراهم می‌شود. نخست، درحالی‌که هزینه‌های سازمان خدمات درمان همگانی افزایش می‌یابد، منابع اختصاص‌یافته توسط دولت نیز افزایش می‌یابد. صرف هزینه در سازمان خدمات درمان همگانی روشی برای برانگیختن

گروه نوظهور انگلستان است که صاحب شرکت‌های بین‌المللی فناوری سلامت می‌باشد. دوم، شاهد نوعی افزایش پرداخت‌های مشترک هم‌چون هزینه‌های هتل هستیم.

سوم، درمان‌های خاص دیگر اولویت‌های منابع محدود سازمان خدمات درمان همگانی در نظر گرفته نخواهد شد. آزمایش کنترل‌شده‌ی تصادفی تبدیل به تراز بالینی و مدیریتی تصمیم‌گیری در مورد آنچه که در سازمان خدمات درمانی همگانی در دسترس است، خواهد شد. علاوه بر این، رویکرد شواهدبنیاد، درمان‌های خاص کیفیت زندگی هم‌چون فیزیوتراپی آسیب‌های ورزشی، هومئوپاتی (نوعی دارودرمانی) و دندان‌پزشکی- محدود می‌شوند. بسیاری از افراد حق بیمه‌ی مکمل این موارد استثنایی را تا سال ۲۰۰۲ خواهند پرداخت. این تغییر امکان سرمایه‌گذاری زیاد در فناوری جدید را می‌دهد؛ به‌طور کلی انجام نوآوری موجب افزایش هزینه‌ها می‌شود، اما دستاوردهای مهمی در تأثیرگذاری به همراه دارد.

چهارم، در طی این دوره، افزایش پذیرش پروتکل‌ها و سامانه‌های تخصصی فناوری اطلاعات امکان انجام آزمایش‌های رادیکال در ترکیب مهارت را می‌دهد. مرزهای سنتی از بین می‌روند و حوزه‌ی حرفه‌ای دوباره ترسیم می‌شود. ارزیابی مجدد نقش پزشک عمومی نقش وی را به‌عنوان درمان‌کننده در مقابل نقش وی به‌عنوان دکتر علمی قرار می‌دهد. مرز بین پزشک عمومی و متخصص از بین می‌رود، و شاهد افزایش مراقبت پروتکل‌بنیاد هستیم.

هم‌چنین شاهد افزایش ازدست‌رفتن تعریف بین پزشکان و دیگر اعضای کادر سلامت و درمان هستیم. مثلاً، بسیاری از پرستاران تبدیل به تکنسین‌های پزشکی می‌شوند و در نتیجه پزشکان تبدیل به درمان‌کنندگانی مجهز به فناوری پیشرفته می‌گردند. در قلمرو پزشکی، بعضی افراد درآمدهای بالایی هم‌چون فوق‌ستاره‌های بین‌المللی ارتباطات راه‌دور به‌دست می‌آورند. جایگزین عناصر غیرپزشکی برای پزشکان، کادر جدید مدیران درمان است که افکار عمومی با آن‌ها همراه است و در نتیجه وفاداری‌های سنتی را تغییر می‌دهند. این امر نماد شکوفایی مدیریت بخش خدمات سلامت است. «لباس‌های خاکستری» ناپدید شده و جای خود را، حداقل در چشم رسانه‌ها، به مردان و زنان متعهد به تقویت و کمک به کادر درمانی در ارایه‌ی مراقبت با کیفیت بالا می‌دهند.

رویکرد شواهدبنیاد با سرمایه‌گذاری دولتی بیش‌تر در بخش تحقیق و توسعه‌ی پزشکی پس از برنامه‌ی آینده‌نگاری فناوری انگلستان در ۱۹۹۴ که توسط دفتر علم و فناوری اجرا شد،

برانگیخته می‌شود. این درون‌داد مرکزی، ضمن ترغیب نوآوری خصوصی، منجر به معرفی کنترل‌شده‌تر فناوری‌های جدید و در نتیجه اجتناب‌جستن از به‌اصطلاح «دور زدن ارزیابی» می‌شود.

مزایای علم به‌وضوح آشکار هستند و نسل جدید افراد بالینی که به‌طور فزاینده‌ای سواد علمی دارند از آن استقبال می‌کند. لوزالمعده مصنوعی بسیار گران، چه برسد به مراقبت‌های دارویی زوال عقل و سرماخوردگی معمولی، ارزشمند محسوب می‌شوند. این امر به‌خصوص به دلیل آن که خطاهای علمی ناشی از کنترل مرکزی انتقال از تحقیق به کاربرد اصلی نادرتر می‌شود، امری خاص است.

پس از انجام موفقیت‌آمیز پروژه‌ی ژنوم انسانی، زیست‌شناسی ژنتیک و مولکولی تبدیل به نیروی پیشران کلیدی می‌شود. ژن درمانی و پیوند اعضا موجب بروز انقلاب در درمان سرطان‌ها و اختلالات دیگر می‌شوند که نیاز به مداخله‌های درمانی دارند. مثلاً، در ۱۹۹۸، یک مراقبت ژنتیکی برای التهاب مثانه ارایه شد که علم پزشکی را فراتر از فناوری نیمه‌راه برد (پیوند قلب و شش و درمان دارویی پیشگیرانه). تا سال ۲۰۰۰ غربالگری بعضی نشانه‌های بیماری‌های خاص، درمان‌های مؤثر و به‌صرفه‌ی آن‌ها در دسترس هستند به‌صورت گسترده انجام خواهد گرفت. علم ژنتیک همچنین موجب ظهور درمان پیشگیرانه‌ی جدید می‌شود. در اوایل دهه‌ی ۲۰۰۰، ژنوم و نقشه‌ی ژنتیک انسان به‌طور کامل ترسیم می‌شود. علم نیز قادر به تعیین ریسک افراد و چگونگی واکنش نشان دادن علم ژنتیک به عوامل محیطی خاص است. افراد و کارفرمایان هزینه‌های سوابق ژنتیک را پرداخت خواهند کرد. ترس از تبعیض ژنتیک منجر به آن می‌شود که افراد برای تغییر سبک زندگی خود به کنترل هرگونه پیش‌فرض زیست‌شناختی (هم‌چون وابستگی به مصرف الکل) بپردازند. نگرانی عمومی درباره‌ی پیامدهای اخلاقی درمان ژنتیک وجود دارد. هیچ‌کس (دولت، کادر درمانی یا دانشمندان عرصه‌ی تحقیقات) نمی‌خواهد مسوول اشتباهات شناخته شود.

زیست‌فناوری همچنین به کاهش مسمومیت محیطی کمک می‌کند، مثلاً این کار از طریق توانمندسازی افزایش محصولات بدون استفاده از سموم دفع آفات صورت می‌گیرد.

یک پیشرفت عمده‌ی دیگر در حوزه‌ی علوم اعصاب است. آن‌ها به بیماری روانی گسترش خواهند یافت. ابزارهای تشخیص و درمان‌های جدید برای درمان بیماری‌های روانی هم‌چون

شیزوفرنی و سایکوزهای افسردگی در دسترس خواهند بود. فناوری هم‌چنین موجب توانمندسازی چند مسأله‌ی روانی مرتبط با بهبود بیکاری و جایگزینی ژن‌های گرایش به سوء‌مصرف الکل و موادمخدر تا سال ۲۰۰۶ خواهد شد.

هم‌چنین شاهد پیشرفت‌های عمده‌ی دیگری در تکنیک‌های تصویربرداری و غیرتهاجمی خواهیم بود. ابر بزرگراه اطلاعات به‌طور منظم در پزشکی به‌کار می‌رود و این کار با تصویربرداری در اوایل دهه‌ی ۱۹۹۰ آغاز می‌شود و شاهد تعمیم‌یافتن آن به کاربرد گسترده‌ی جراحی رباتیک راه‌دور در پایان همان دهه خواهیم بود. افراد با جداسازی بیمار و جریان‌های اطلاعات بهترین پشتیبانی را در فاصله‌ی هرچه نزدیک‌تر به خانه‌های خود - گاهی اوقات حتا در داخل خانه‌ی خود (مثلاً مشاوره از راه‌دور) دریافت می‌کنند. با کاهش اتکا به تخت‌های بیمارستانی، بسیاری از بیمارستان‌های عمومی در میانه‌ی دهه‌ی ۱۹۹۰ بسته می‌شوند. به‌شیوه‌ای شگفت‌انگیز، دشمنی عمومی اندکی وجود دارد، بیمارستان‌های باقی‌مانده با سرمایه‌گذاری بر روی بازمهندسی فرآیند کسب‌وکار مؤثرتر می‌شوند. بسیاری از مراکز عمده‌ی درمان سرپایی توسعه می‌یابند و تحقیق و درمان اکثر افراد در یک روز انجام می‌شود. انطباق این پیشرفت‌های فناورانه با انتظارات بیماران کاملاً آسان نیست. تعامل بین گرایش عمومی به فناوری‌های پیشرفته و طبیعت منجر به ملاحظات اخلاقی عمده می‌شود. با این وجود، عموم افراد به‌طور فزاینده‌ای آنچه را که می‌توانند و نمی‌توانند هم‌زمان انجام دهند، درک می‌کنند.

این تغییر به‌طور فزاینده‌ای با جنبش حقوق خاکستری تقویت می‌شود. افراد از هزینه‌های تأمین اجتماعی فردی، هم‌چون پشتیبانی و پرستاری در خانه دلخور هستند. بسیاری از افراد مسن‌تر نیز خواهان مراقبت مناسب هم‌چون ژن‌درمانی عمر طولانی در سال ۲۰۰۷ و حق دادن پاسخ «نه» به ادامه‌ی کار هستند.

بعضی افراد نگران آن هستند که ممکن است این جنبش طرفدار توان‌بخشی تأثیر منفی بر جایگاه اجتماعی افراد ناتوان جوان‌تر، به‌خصوص آسیب‌دیدگان ذهنی، بگذارد. آیا به‌خصوص مراقبت غیررسمی در نتیجه‌ی بدنامی کاهش می‌یابد؟

این آینده با قرار دادن بازار داخلی سازمان خدمات درمان همگانی در یک جایگاه نیرومند خاتمه می‌یابد. خریداران، به‌خصوص پزشکان عمومی که به‌طور فزاینده‌ای میانجی‌های درمان هستند،

اطمینان می‌یابند که منابع به‌طور خاص بر اساس دانش فعلی تخصیص می‌یابند. اقتصاد ترکیبی موجب توانمندسازی نوآوری و کارآمدی شده است.

سلامت، آنگونه که دوست دارید: دولت حامی مالی احساس دستیابی به

خدمات مناسب

در این سناریو، شاهد ظهور انسجام اجتماعی بیش‌تر هستیم و هیأت‌های منطقه‌ای جدید بخش خدمات سلامت عمومی را حفظ می‌کنند. مراقبت سلامت پاسخ‌گویی بیش‌تری به تفاوت‌ها و اولویتهای فردی می‌یابد. خدمات محلی کل‌نگر، از جمله نیروهای جدید سازمان خدمات درمان همگانی همچون دست‌ورزان و درمان‌کنندگان به کمک معطر سازی فضا در مراکز سلامت واقعی در دسترس قرار می‌گیرند.

در طی اواسط دهه‌ی ۱۹۹۰، موضوع سلامت تبدیل به یک دستور کار سیاسی، پس از یافتن گروه کارشناسان دولتی معایب و سلامت، شد. در واقع، تمام احزاب سیاسی موضوع سلامت و بهداشت را تبدیل به محور کلیدی مبارزات انتخاباتی خود کردند. در داخل محیط افزایش همگرایی با دیگر نقاط اروپا، منطقه‌ای شدن تبدیل به شیوه‌ی مرجح پرداختن به «نقص دموکراتیک» در سازمان خدمات درمان همگانی در ۱۹۹۷ می‌شود.

هیأت‌های منطقه‌ای سلامت و رفاه به‌عنوان پیشگام دولت منطقه‌ای گسترده‌تر تشکیل می‌شوند. فعالان سیاسی به‌طور مستقیم برای این مراکز انتخاب می‌شوند که منجر به ترکیب و یکپارچه‌سازی خرید مراقبت سلامت، خدمات اجتماعی، مسکن و آموزش می‌گردد. درحالی‌که ممکن است این مراکز به تأمین سلاح بپردازند، اکثر افراد ارزش جدایی بین مسوولیت‌های راهبردی و عملیاتی را می‌پذیرند.

آن‌ها مسوول هزینه کردن بودجه‌ی تعیین‌شده‌ی مرکزی تا حد استانداردهای حداقلی خاص، همچون زمان انتظار هستند. ترکیب تمام خدمات رفاهی، به‌خصوص سلامت و اجتماعی و مددکاری، به‌آسانی موجب تضعیف ماهیت «آزادی نقطه‌ی کاربرد» سازمان خدمات درمان همگانی و جایگزینی آن با ابزار آزمایش‌شده به‌طور محلی برگرفته از پرداخت‌های مشترک می‌شود. گرچه بودجه تأمین اجتماعی با پیروی از نقش پیشگام آلمان در اوایل دهه‌ی ۱۹۹۰- به‌طور عمده جدا از درآمد مالیات (به‌خصوص مالیات ارث) تأمین شد.

هیأت‌ها شامل فعالان سلامت به‌جای افرادی که خواهان نمایندگی یک موضع سیاسی خاص بودند هستند. سلامت در گسترده‌ترین مفهوم آن تبدیل به محیط بحث و تصمیم‌گیری می‌شود. شاهد تداوم جدایی نقش‌های راهبردی و عملیاتی هیأت‌های منطقه‌ای هستیم. بخش مستقل به‌طور فزاینده‌ای تبدیل به تأمین‌کننده‌ی مهم خدمات می‌شود.

هم‌چنین در سطح نهادی، بخش قانون‌گذاری اتحادیه‌ی اروپا شروع به کار می‌کند. موضوع سلامت در محل کار به‌طور فزاینده‌ای در مقررات اتحادیه‌ی اروپا اهمیت می‌یابد. این امر با رشد گرایش بین‌المللی به سلامت همراه است. سرانجام به‌نظر می‌رسد که سازمان بهداشت جهانی به اهداف خود دست‌می‌یابد. با پیروی از ابتکار انگلستان، اتحادیه‌ی سلامت، با اهداف گسترده و وسیع، در ۱۹۹۸ در بروکسل شروع به کار می‌کند.

با تغییر هزاره، سطح موانع دولتی کاهش می‌یابند، در نتیجه پول در بازار سلامت اروپا به دنبال بیماران خواهد بود. این امر منجر به بازاریابی مطلوب توسط ارائه‌کنندگان خدمات در کشورهای مختلف می‌شود. صندوق‌های تأمین اجتماعی انگلستان به‌طور فزاینده‌ای به دنبال تأکید نهادن بر شهرت تخصصی خود خواهند بود.

هم‌چنین شاهد همگرایی میان شیوه‌های تأمین بودجه‌ی نظام‌های مراقبت سلامت هستیم. برای توانمندسازی قابلیت جابه‌جایی نیرو، مالیات‌های وضع‌شده تبدیل به سازوکار اصلی تأمین بودجه‌ی رفاه شدند. در سازمان خدمات درمان همگانی شاهد پرداخت‌های مشترک محدود برای مشاوره و انجام کار هستیم.

ساختارهای منطقه‌ای جدید در ابتدای قرن بعد قادر به کنترل هزینه‌ی سلامت در حد موردنیاز، با وجود افزایش منابع در دسترس، نخواهند بود. این امر موجب افزایش بحث عمومی درباره‌ی ماهیت و گستره‌ی سهمیه‌ی موردنیاز می‌شود.

نتیجه‌ی کار تبادل بسیار گسترده‌ی دیدگاه‌ها، هماهنگ‌شده در سطح منطقه‌ای، درباره‌ی نوع نیازمندی‌های سلامتی و بهداشتی است که باید به‌صورت مشروع توسط بخش خدمات سلامت عمومی تأمین شود. در مجموع بسیاری از افراد، سلامت را یک حق می‌دانند و مراقبت سهمیه‌بندی‌شده از افراد را نامناسب می‌دانند. ابهام‌های موجود پیرامون اولویت نیازهای مختلف هم‌چون خدمات کودکان در مقابل مراقبت از افراد سالخورده‌تر و نیازهای حاد در مقابل مزمن-

هرگز به‌طور کامل دسته‌بندی نمی‌شوند. در یک مفهوم، هیأت‌های منطقه‌ای صرفاً به راه‌حل‌های مختلف در هر منطقه می‌پردازند.

در محیط افزایش فروپاشی اجتماعی، این بحث احتمالاً منجر به افزایش دشمنی نسبت به ملاحظات اقلیت (هم‌چون مسایل قومی و زنان) و آسیب‌رساندن به خود (هم‌چون سوء‌مصرف مواد، الکل و تنباکو) می‌شود. اما دو مورد این مسأله را کنترل می‌کنند. نخست، با وجود منطق دهه‌ی ۱۹۸۰ و اوایل دهه‌ی ۱۹۹۰، نیازهای مراقبت سلامت در محیط فشار به‌منظور ارتقای بهداشت و افزایش میل به زندگی و قتل ترحمی (کشتن بیمار از روی ترحم برای خلاصی از رنج) محدود فرض می‌شوند.

دوم، حرکت به‌سمت اشتغال و به‌کارگیری کامل افراد مهم است. پرداختن به مسأله‌ی بیکاری یک معیار کلیدی سلامت عمومی موردنظر دولت‌های منطقه‌ای، ملی و اروپایی است. سرمایه‌گذاری بالا در مشاغل مرتبط با آموزش در طی اواسط دهه‌ی ۱۹۹۰ موجب تقویت رقابت‌پذیری انگلستان، شکستن فرهنگ وابستگی و آغاز خلق فرصت‌های شغلی شد. از این گذشته، جامعه‌ی فراغت پیش‌بینی‌شده شروع به ظهور می‌کند و اخلاق پروتستانی رام گشته و کار با دستمزد محدود به‌صورت منسجم‌تر در دوران پس‌اصنعتی پس از ۲۰۱۰ ظاهر می‌شود و تسهیم می‌گردد.

قانونی‌سازی مصرف شماری از موادمخدر قوی و ضعیف در ۱۹۹۸ و افزایش شبه‌نظامی‌گری اسلامی در میان جمعیت سیاهان فقیر موجب تضعیف عنصر موادمخدر جزایی می‌شود و خیابان‌های اکثر شهرهای داخلی دوباره ایمن‌تر می‌شوند. نتیجه‌ی منطقی آن کاهش موادمخدر مرتبط با سلامت، هم‌چون بیماری ایدز و جراحات‌های ناشی از شلیک اسلحه و درآمدهای مالیاتی عظیم به‌دست آمده از بازار قانون‌مند مواد است. در مجموع نابرابری‌های اجتماعی همراه با تأکیدنهادن بر شهروند مسوول کاهش می‌یابد. رشد سیاست شهروندان نشانه‌ی حس احیاشده‌ی جامعه است. شاهد افزایش تسامح و تحمل نسبت به تفاوت‌های فردی و ارزش‌های اقلیت خواهیم بود.

نتیجه‌ی کار تجدید اعتماد به بخش عمومی مسوول و تمایل به مشارکت در بحث‌های مرتبط با چگونگی رفع نیازهای شهروندان توسط سازمان خدمات درمان با توجه به محدودیت‌های مالی است.

مخالفت‌هایی در مورد گسترش آنچه که به معنای سلامت است و چگونگی کمک سازمان خدمات درمان وجود دارد. به‌طور خاص، کارشناسان تثبیت‌شده‌ی سلامت بر این باورند که بسیاری از تغییراتی که رخ می‌دهند تهدیدکننده‌ی روش تثبیت‌شده هستند (گرچه بعضی افراد آن را به‌عنوان روش کنترل «پزشکی‌سازی ناراحتی» فناورانه در نظر می‌گیرند). این امر منجر به ارایه‌ی انواع ابتکارها از جمله تصمیم‌گیری شاه‌چارلز^۱ همراه با روش تثبیت‌شده و قدیمی کالج‌های سلطنتی می‌شود و انواع مراکز سلطنتی جدید هم‌چون کالج‌های سلطنتی هومئوپاتی و طب سوزنی در سال ۲۰۰۱ ایجاد می‌گردند. این امر موجب افزایش گرایش عمومی به آن می‌شود.

درحالی‌که تفاوت‌هایی بین مناطق وجود دارند، اکثر هیأت‌های سلامت و رفاه خواهان آن هستند که بیمارستان سنتی بر مراقبت حساس و ویژه و اورژانس متمرکز باشد. هیأت‌های منطقه‌ای مدیران بیمارستان‌ها را ترغیب به این امر می‌کنند که خود را به‌جای کنترل‌کننده‌ی حتا کادر درمانی دانشگاه‌های قدیمی بیمارستان بنیاد، توانمندساز در نظر بگیرند.

در مجموعه‌های بیمارستانی، ملاحظات عمومی موجب افزایش به‌کارگیری محصولات تجدیدپذیر و کاهش هزینه‌ها می‌شود. اتاق‌های یک و دو نفره تبدیل به طرح استاندارد در ساختمان‌های جدید و تعمیرشده می‌شوند.

در خارج از این نهادها، تحمل بیش‌تری نسبت به ناهمگونی خدمات پشتیبانی وجود دارد. مراکز سلامت جامعه‌ی محلی‌تر، انواع امکانات مراکز از جمله مجتمع‌های تفریحی، فروشگاه‌های مناسب برای معلولان و غذای سالم و دسترسی به آژانس‌های اطلاعات و مراکز داوطلب و هم‌چنین مراقبت پزشکی اولیه وجود دارد.

مراقبت اولیه، با وجود آن که تا حد زیادی مستقل از سازمان خدمات درمان همگانی است، به‌سمت پیشگامی و مدیریت تخصیص منابع به مراقبت بیمارستان‌های تخصصی بر اساس خطوط راهنمای تعیین‌شده توسط هیأت‌های منطقه‌ای و کمیته‌های فرعی پانل‌های منطقه حرکت می‌کند. افراد برای دریافت خدمات موردنظر خود جابه‌جا خواهند شد خدماتی که اثبات‌شده موجب ارتقای سلامت و رفاه افراد می‌شود. بخش مستقل اغلب گزینه‌ی مرجع است.

1. King Charles

شاهد رشد بودجه به گفتار درمانی برای کمک به افراد در تحمل بهتر استرس‌های زندگی هستیم. شاهد کاهش احتمال وقوع سرماخوردگی و دیگر عفونت‌های ویروسی و پساویروسی به دلیل توجه گسترده‌ی افراد به ارتباط بین زندگی سالم، از جمله رژیم غذایی و نگرش مثبت، و سلامت هستیم.

رشد حرفه‌های ایجاد «احساس خوب» از جمله بازتاب‌شناسی و درمان با استفاده از مواد معطر، با گسترش آگاهانه‌ی دیدگاه سنتی تأثیرگذاری هیأت‌های منطقه‌ای قانونی و مشروع می‌شود. در سال ۲۰۰۱، نیروی پیشران اصلی تنها بهبود بیماری نیست بلکه بهبود رفاه و سلامت تعریف‌شده توسط افراد عادی است.

خوددرمانی و استفاده از داروهای مقابله‌ای افزایش می‌یابد. مصرف‌کنندگان قدرت تشخیص بیش‌تری می‌یابند. در اواخر دهه‌ی ۱۹۹۰، شاهد تنوع کامل انواع ابزارهای مختلف پیشران و اطلاع‌رسانی به مصرف‌کنندگان خواهیم بود. اجزای این شبکه‌ی پشتیبانی عبارتند از: همراهان بیماران، گروه‌های کمک به خود، مشاوران سلامت خصوصی، تأمین‌کنندگان منابع پزشکان عمومی، نرم‌افزار برای کمک به افراد در تحلیل سوابق پزشکی دستی و رایانه‌ای خود و اطلاعات موجود در کابل خانه‌های هر فرد. این امر موجب توانمندسازی دیدگاه تقابلی و تقلیل در سیطره‌ی حرفه‌ای می‌شود. حتا اکثر اعضای سنتی حرفه‌های قدیمی‌تر دارای نوعی مشارکت با مشتریان خود هستند.

افزایش اندک نرخ باروری و تولید (به دلیل قانون جدید سال ۲۰۰۰ و مرخصی زایمان پنج سال برای کمک به دسترسی محدود به کار دارای حقوق) و پذیرش داوطلبانه‌ی مرگ (به دلیل تمرکز بر سلامت و احساس خوب بودن) موجب حذف هرگونه نگرانی درباره‌ی خاکستری‌شدن (پیری) جمعیت می‌شود.

نتیجه‌ی کلی ایجاد یک سازمان خدمات درمان همگانی است که با بودجه‌ی عمومی فعالیت می‌کند و تا حد زیادی توسط بخش دولتی اداره می‌شود. مسوولیت و پاسخ‌گویی منطقه‌ای با رشد و هیجان قدرت شهروندان و احساس جامعه همراه است. این امر منجر به آرایه‌ی انواع مختلف و گسترده‌ی منابع سلامت و تداوم بودجه و تأثیرگذاری نظام جدید می‌شود.

سناریوهایی برای سازمان‌های قرن بیست‌ویکم: چهار دیدگاه در مورد هدف سازمانی

این سناریوها از گزارش «سازمان قرن بیست‌ویکم؛ چهار دورنمای باورپذیر» (شبکه‌ی جهانی کسب‌وکار، ۱۹۹۶b) اخذ شده‌اند.

محدودیت	وقوع با تأخیر، برجسته سازی شبکه‌سازی
ارزش‌های انسانی	اولویت‌داشتن در ملاحظات مدیریتی، تنها از طریق ساختار بازار آزاد مزایا و نگرش آزاد غیرالگویی
اقتصاد جهانی	دارای تسامح و دیدگاه تجربی، امکان انجام سرمایه‌گذاری به شکل‌های مختلف؛ پول محلی بیش‌تر در مراکز محلی سرمایه‌گذاری شود
ثبات جغرافیای سیاسی	پرداختن به افراد «ندار» مسوولیت اصلی تمام زندگی سازمانی است. «کلمبیایز شدن» توسط نظام‌ها خود تصحیح می‌شود
ساختار شرکت	فوق‌العاده؛ خط مبهم بین شرکت‌ها و تمام صورت‌های دیگر (غیرانتفاعی، حتا خانواده‌ها)
کاردانشی	بخش و بسته‌ی زندگی روزمره

شکل ۱. جوامع و خانواده‌ها

جوامع و خانواده‌ها

سال ۲۰۱۰ است...

نوعی سازمان، کم‌وبیش بر اساس شکل خاص خود، در ده سال پیش ظاهر شده است که با افزایش خلاقیت و روابط محلی متناسب بوده است. با توجه به شکوفایی کامل شبکه‌ها، افراد سرانجام به احساس توسعه‌ی ریشه‌های محلی دست‌یافتند و این امر از هنگام شروع انقلاب صنعتی وجود نداشت. تولید انعطاف‌پذیر بدان معنا است که کارخانه‌ها به مشتریان خود نزدیک هستند و بازاریابی یک‌به‌یک ارزش رسوم و نگرش‌های محلی را افزایش داده و هم‌زمان افراد در تبادل افکار و تخیل‌های خود با دیگران پیرامون جهان احساس راحتی بیش‌تری می‌کنند. آن‌ها دریافته‌اند که می‌توانند در یک محل ثابت حضور داشته باشند و با هر نقطه‌ای از جهان همکاری کنند. اکثر

شرکت‌ها تبدیل به شرکت‌های «توان‌محوری» کوچک شده‌اند و اکثر کارهای خود را برون‌سپاری کرده‌اند. ما دارای آزادی و تحریک‌پذیری دنیای «شرکت‌های کوچک و شبکه‌های بزرگ» هستیم. هیچ ثباتی در شغل یا وظیفه‌ی افراد وجود ندارد. ما هنوز احساس شناوربودن نمی‌کنیم. جوامع و خانواده‌ها این شکاف را پر کرده‌اند. هرکسی در شبکه‌ی همواره متغیر سازمان‌های غیرانتفاعی، گروه‌های مدارس و کلیساها، اتحادیه‌ها، طرح‌های مقرر خانواده‌محور، تراست‌ها، گروه‌های وابسته و شبکه‌های مبادله رشد می‌کند. بعضی از آن‌ها محلی هستند: بعضی از آن‌ها جهانی هستند. بعضی از آن‌ها گرایش به حرفه‌ای جهانی دارند؛ بعضی دیگر منحصر به محلی خاص هستند؛ مکان‌هایی هم‌چون مرادآباد، لیتل راک، کیپ‌تاون یا لیمون^۱. تمام آن‌ها از طریق یک شبکه‌ی الکترونیکی انعطاف‌پذیر با هم ارتباط دارند. شمار بسیار کمی از شرکت‌های بزرگ باقی می‌مانند. اسامی علایم تجاری (برندها) باقی می‌مانند، آن‌ها برای مدت یک قرن یا بیش‌تر وجود داشته‌اند، و توسط شرکت‌های خانوادگی حفظ می‌شوند که به حجم خانوادگی بازگشته‌اند و تمام موارد دیگر برون‌سپاری می‌شوند و اغلب کارها به خانواده‌های دیگر و گاهی اوقات و سازمان‌های موقت دارای تحرک آزاد سپرده می‌شود.

این امر هنگامی آغاز شد که دولت‌ها، با نیروی محافظه‌کار جدید کامل، معافیت مالیات مزایای اشتغال را حذف کردند. چند شرکت پیشگام، شروع کار با مایکروسافت بود، شروع به پرداخت ارزش مزایای آن‌ها به شکل افزایش حقوق کردند و به کارکنان خود امکان انتخاب دادند. برای فراهم ساختن خدمات ضروری، شبکه‌های دیگر ظاهر شدند که از جمله می‌توان به بیمه‌ی سلامت، بازنشستگی‌ها و مقرری‌ها و آموزش/تعلیم اشاره کرد. دولت آزادسازی قوانین را اجرا کرد که پیش از این چنین گزینه‌هایی را محدود می‌ساختند و قوانین بر مسوولیت و ریسک حاکم بودند. اکنون افراد کشف کرده‌اند که می‌توانند بسیاری از سرمایه‌گذاری‌ها و خدمات تأمین اجتماعی را با شبکه‌های پشتیبانی دوستان، اعضای خانواده و جوامع ترکیب کنند. سامانه‌های حواله و کوپن ظاهر شده‌اند که توسط گروهی از کارشناسان در ام‌آی‌تی (MIT) طراحی شد و به افراد فاقد پول یا ارتباطات امکان پذیرش در شبکه‌ها را می‌دهد. امنیت پایه از منابع صنعتی جدا شده است: کمک هزینه‌ی بیکاری و شغل. به منبع پیش صنعتی خود بازگشته است: رابطه‌ی انسانی، اما اکنون با سطح بی‌سابقه‌ای پشتیبانی شبکه‌بنیاد همراه است.

1. Moradabad, Little Rock, Cape Town or Limon

آیا این دنیا به‌شیوه‌ای باورپذیر پدید می‌آید؟ ممکن است این امر نیاز به نقض جابه‌جایی و چارچوب‌بندی مجدد روابط خانواده که در دهه‌ی ۱۹۹۰ نامناسب به‌نظر می‌رسد، داشته باشد. ممکن است هم‌چنین نیاز به پایان‌بخشیدن به اصل صنعتی زمان افتخاری صرفه‌جویی داشته باشد.

محدودیت	در ابتدا رخ می‌دهد، افزایش شمار «کشورهای مجازی»
ارزش‌های انسانی	پیشگام بودن در ملاحظات مدیریتی، از طریق رویکرد «از گهواره تا گور»
اقتصاد جهانی	سرمایه‌گذاری به شبکه‌ای وابسته است که به‌دنبال روابط باثبات، بلندمدت و متقابل در دوران وجود بازار آشوبناک است.
ثبات جغرافیای سیاسی	از حضور «افراد ندار» در نقش‌های سازمانی استقبال می‌شود و این کار به‌عنوان شرکت خیریه تصور می‌شود یا به آن بی‌توجهی می‌گردد. فشار شدید اجتماعی-اقتصادی وجود دارد زیرا حلقه‌های سرمایه‌گذاری در مقابل هرگونه پیشنهادی که دارای مسوولیت رفاه اجتماعی باشد مقاومت می‌کنند. احتمالاً دولت مداخله نمی‌کند.
ساختار شرکت	ارتباطات گسترده‌ی سلسله‌مراتبی-دمکراسی‌ها، که در آن‌ها مدیریت به‌صورت روزمره دارای استقلال است اما توسط اعضای شرکت انتخاب می‌شود
کاردانشی	یک تخصص کلیدی و مسیر موفقیت نخبگان

شکل ۲. کشورهای مجازی شرکتی

کشورهای مجازی شرکتی

این آینده در اصل به تکرار سناریوی بذر کشورهای مجازی ام‌آی‌تی می‌پردازد؛ اما جزییات بیش‌تری ارایه می‌کند. در یک محیط جغرافیای سیاسی حاد و سخت عمل می‌کند. گروه سناریوسازی ایدئولوژی سازمانی حاکم در این دنیا را به‌عنوان «فاشیسم دوستانه» توصیف کرد و این بدان معنا است که شرکت‌های خیریه در تمام نقش‌های جامعه، از جمله ارایه‌ی شبکه‌ی ایمنی جغرافیای سیاسی مشارکت دارند. این سازمان‌ها جرگه‌سالار هستند و به‌دنبال کنترل رقابت می‌باشند و «بیش‌تر مأموریت‌محور تا سودمحور هستند.»

گروه سناریوسازی پایان این آینده را بدبینانه دید. به‌نظر رسید که آن‌ها باور نداشتند که این امکان وجود دارد که کشورهای مجازی جرگه‌سالار قادر به حفظ سلطه‌ی خود در دنیای شبکه‌ای

آشوبناک هستند. این شبکه پس از برخورد با نخستین مجموعه‌ی شوک‌های جدی اقتصادی دچار مشکل می‌شود. مدیریت‌های اقتدارگر حاکم می‌شوند. اقدامات خیریه کاهش می‌یابد، «افراد باید در فضای سرد خارج از خانه و پشتیبانی قرار بگیرند؛ شبکه‌ی ایمنی بیش‌تری برای افراد خارج از شرکت وجود ندارد.» کشور مجازی، در اصل، تبدیل به نسخه‌ی شرکتی «قفس طلایی»^۱ تد نیولند^۱ می‌شود. با توجه به این احتمال، چگونه می‌توانیم خود را برای دنیای «کشورهای مجازی شرکتی» آماده کنیم و مانع از سیطره‌ی بخش تاریک این سناریو بر کل احتمالات دیگر شویم؟

محدودیت	در ابتدا رخ می‌دهد، افزایش شمار کشورهای مجازی
ارزش‌های انسانی	پیشگام بودن در ملاحظات مدیریتی، در صورت‌های ایدئولوژیکی که فراتر از مرزهای شرکت، کلیساها و مراکز غیرانتفاعی است.
اقتصاد جهانی	تحت‌سیطره‌ی سرمایه‌گذاری بزرگ
ثبات جغرافیای سیاسی	محتمل‌ترین، آشوب موجود به دلیل حضور کلیساهای بزرگ، شرکت و دولت‌ها که به‌طور فزاینده‌ای از سرزمین خود جدا می‌شوند (اما نه از هویت‌های اعضای خود) عقب رانده می‌شود.
ساختار شرکت	هم‌چون کلیسای مورمون ^۲
کاردانشی	تنزل خدمت به نیازهای «قبیله‌ای»

شکل ۳. قبیله‌ها

قبیله‌ها

سال ۲۰۱۰ ...

شرکت‌ها دیگر شرکت فرض نمی‌شوند. آن‌ها بسترهای بزرگ ملاقات و اماکنی برای گذراندن ساعات زندگی افراد هستند و به دلیل تعامل‌های مناسب شبکه‌های مرتبط تقویت می‌شوند. نزدیک‌ترین موارد به دهه‌ی ۱۹۹۰، رشد کلیساها بودند. این کلیساها هر چیزی را برای اعضای

1. Ted Newland
2. Mormon

خود فراهم ساختند: اشتغال، تعلق، آموزش، آموزش و حس هویت ایدئولوژیک یا معنوی و فکری. با رشد اعتبار کلیساها در جهان، افراد لاییک با کلیساهای خاص خود بدان پاسخ دادند. دیگرمایکروسافت وجود ندارد؛ مدت‌ها قبل با آرشیودوس سیاتل^۱ ترکیب شد. دیگر شرکت دوو^۲ وجود ندارد؛ مدت‌ها قبل با اعضای انجمن حرفه‌ای مردم کره ادغام شد. این دنیا دموکراتیک است؛ افراد در کلیساهای خود مشارکت می‌کنند و کلیساها در زندگی جمعی سیاسی جهانی مشارکت می‌کنند.

بازگشت به ۱۹۹۵...

در نگاه نخست، این سناریو باورپذیر به نظر نمی‌رسد. در نشست «نمای جهان» خیلی شرح و بسط نیافت. به نظر می‌رسد نکات زیادی را در مورد تفکر درباره‌ی سازمان آینده ارایه می‌کند. این امر آشفته‌ساز و شاید خطرناک است که هویت فردی را مشمول نیازهای آشوبناک قرار می‌دهد؛ هم‌چنین به یک نیاز انسانی می‌پردازد که دیگر سناریوهای این گزارش بدان نمی‌پردازند. و به تمایل شدید و مفرط برای تعلق داشتن به چیزی، ایمن بودن و مراقبت شدن توسط سامانه‌ای بزرگ‌تر می‌پردازد.

محدودیت	با تأخیر رخ می‌دهد، تشدید شبکه‌سازی
ارزش‌های انسانی	«بین‌اگر آن‌ها برای شما مهم هستند، برای شما مهم هستند» پوست سر من را نکن. من دارای مشتریان، عرضه‌کنندگان و قانون شبکه‌ی خود هستم.
اقتصاد جهانی	دارای تسامح و تجربی، امکان سرمایه‌گذاری به صورت‌های مختلف، با محدودیت اندک ساختار بازار
ثبات جغرافیای سیاسی	«کلمبیا سازی» با رشد اقتصادی خود تصحیح‌کننده به عقب بازمی‌گردد
ساختار شرکت	فوق‌العاده متنوع؛ خط مبهم بین شرکت‌ها و دیگر صورت‌های نهادی (غیرانتفاعی، حتا خانواده‌ها)
کاردانشی	مهم‌ترین مهارت دانش چگونگی یادگیری است و مهارت مهم دوم چگونگی مدیریت یادگیرندگان است.

شکل ۴. فهرست خود: شبکه‌ها در یک دنیای دشوار

1. Archdiocese of Seattle
2. Daewoo

فهرست خود: شبکه‌ها در یک دنیای دشوار

اکنون سال ۲۰۱۰ است و این آینده شروع به ظاهر شدن کرده است. پانزده سال طول کشیده است که ناشی از واکنش‌های صورت گرفته در مقابل موج بزرگ کوچک‌سازی و ساختار بندی اواسط تا اواخر دهه‌ی ۱۹۹۰ است. این شبکه‌ها به صورت فناورانه وجود دارند، اما ساختار مالی آن‌ها ضعیف است. انتظارات رشد در رکود جهانی با مشکل برمی‌خورند. منطقه‌گرایی بر فعالیت سیاسی سیطره می‌یابد. قدرت آمریکا از دست می‌رود. جامعه‌ی اروپا به خود بازمی‌گردد؛ ژاپن نیز همانگونه خواهد بود. شرکت‌های متعارف در یک سرایشی آشکار قرار دارند، که در آن سودها افزایش می‌یابد اما ساختار شرکت از هم می‌پاشد. سهام من در دفعات مختلف تقسیم شد که مجبور شدم یک مسوول انبار برای مدارک به کارگیرم.»

این فضا اکنون مسیر رشد سریع اقتصاد شبکه‌ای را پس از یک دهه‌ی آرام و بدون آشوب هموار ساخته است. مدیران از شرکت‌های بزرگ خارج شدند و همراه با دانش‌آموختگان جوان دانشگاه‌ها شبکه‌ای از فعالیت تجاری، بر اساس مراکز و اتحادهای مشترک، «خوشه‌ها» و سازمان‌های کوتاه‌مدت را شکل داده‌اند. صورت‌های مختلفی از شرکت‌ها وجود دارند که کارشناسان در مورد اقتصاد «خاص خود» سخن گفته‌اند. نظام مالی کاملاً با آن‌ها هماهنگ نیست؛ تمام افراد همواره حداقل از یک منظر تجاری مقروض هستند. از آنجا که هیچ سرمایه‌ای برای قرض گرفتن پول وجود ندارد، تضمین افراد روابط آن‌ها است: توانایی‌های آن‌ها برای تضمین بازگشت سرمایه به افرادی که آن‌ها را می‌شناسند.

برای مدت ده سال، افراد از وضعیت جهان خسته شده‌اند. شمار افراد «ندار» هم‌چنان افزایش می‌یابد و «افراد دارا» فاقد قدرت انجام هرگونه کاری هستند. اما این موقعیت تغییر می‌یابد. سرانجام، ثروت کافی به صورت گسترده برای جبران کاهش شمار اعضای طبقه‌ی متوسط در دهه‌ی ۱۹۹۰ خلق شده است. ما به آینده‌ی خوش‌بینانه نگاه می‌کنیم که در آن هر فرد با استفاده از یک پایانه (ترمینال) یا تلفن می‌تواند، تا زمانی که چگونگی برقراری ارتباط با دیگران را بداند، زندگی کند. این سناریو، برای آن که باورپذیر باشد بستگی به دوره‌ی تکوین بلندمدت دارد. کدام نیروها می‌توانند یک موقعیت خطرناک بی‌ثبات را «تبدیل» به آینده‌ای مطبوع و خوشایند کنند؟

سناریوهای شل در ۱۹۹۶

(انتشار مجدد برگرفته از سخنرانی «ترسیم یک دوره - آماده‌سازی کسب‌وکار نفت و گاز در قرن بیست‌ویکم» ارایه‌شده توسط مارتن‌ون‌دن‌برگ^۱، مدیرعامل گروه رویال داچ/شل در همایش وراف (VERAF) در دانشگاه ایالتی گرونینگن^۲ در نوامبر ۱۹۹۶)

در دنیای تغییر سریع و عمیق، فعالان عرصه‌ی کسب‌وکار هنوز با چالش تصمیم‌گیری روبه‌رو هستند که در دهه‌های آتی بر کار آنها اثر خواهد گذاشت. شرکت‌های شل از سناریوها برای کمک به اندیشیدن درباره‌ی آینده، از ابتدای دهه‌ی ۱۹۷۰، استفاده کرده‌اند.

در آخرین سناریوهای شل دنیایی، در بیست‌وپنج سال آینده، فرض شده که همچنان توسط آزادسازی، جهانی‌شدن و نوآوری فناورانه شکل می‌گیرد. آنها به بررسی پیامدهای اقتصادی و انرژی دو آینده‌ی بدیل می‌پردازند که در یکی از آنها بر فردگرایی انعطاف‌پذیری و رقابت تأکید می‌شود و در دیگری بر انسجام، روابط و چشم‌انداز بلندمدت تأکید می‌گردد.

سناریوهای بلندمدت‌تر بر بازار انرژی تا سال ۲۰۶۰ متمرکز هستند. آنها به بررسی دو آینده‌ی ممکن می‌پردازند که در یکی از آنها به استمرار تأمین انرژی کافی با قیمت‌های رقابتی توجه می‌شود و در دیگری بر بازده بسیار بیش‌تر انرژی تأکید می‌گردد.

پرسش‌های کلیدی ترسیم این دوره توسط شرکت رویال داچ/شل در قرن بیست‌ویکم عبارتند از:

- ما باید به کدام کسب‌وکارها پردازیم؟
- آنها به کدام روابط کاری نیاز خواهند داشت؟
- آنها به کدام نوع سازمان نیاز خواهند داشت؟
- آنها با کدام فشارهای اجتماعی روبه‌رو خواهند شد؟

چگونگی تکامل رابطه‌ی بین کسب‌وکار جامعه تأثیر عمیقی بر رفاه و پیشرفت قرن بیست‌ویکم خواهد گذاشت. به‌هرحال، توان بالقوه‌ی دستیابی به توسعه‌ی اقتصادی گسترده‌تر و فراهم‌ساختن زندگی بهتری برای بخش بیش‌تری از مردم جهان و هم‌زمان حفظ محیط‌زیست فراهم خواهد شد. شرکت‌های شل در قرن آینده (۲۱) نقاط‌قوت زیادی از جمله مالی، ذخایر، رهبری فناورانه، مجموعه‌های کسب‌وکار و به‌خصوص نیروهای خود خواهند داشت.

من مسوولیت کمک به ترسیم فضای حرکت یک شرکت بزرگ - که سرنوشت هزاران نفر به آن بستگی دارد- در قرن بیست‌ویکم را دارم. کسب‌وکار ما دارای ماهیت بلندمدت است و تصمیماتی

1. Maarten Van Den Bergh
2. Groningen

که امروز اتخاذ می‌شوند برای چندین دهه تأثیر خواهند داشت. در دنیایی با تغییر سریع و عمیق، این امر نکته‌ای چالش‌برانگیز است.

برای ترسیم آن اجازه دهید به چگونگی تغییر جهان پس از ترک دانشگاه گرونینگن در پایان دهه‌ی ۱۹۶۰ و چگونگی وقوع آن اشاره کنم.

دنیای صنعتی‌شده از استمرار شکوفایی اقتصادی بهره می‌برد. تقاضای نفت و گاز در هر سال هشت درصد افزایش می‌یابد. تمام این مسایل با «شوک‌های نفتی» دهه‌ی ۱۹۷۰ خاتمه یافت. پس از آن رشد اقتصادی مشکل‌تر شده است. مصرف نفت کشورهای عضو سازمان همکاری و توسعه‌ی اقتصادی پنج سال پس از ۱۹۷۹ تقریباً به میزان یک‌پنجم افت کرد و هرگز به‌طور کامل به شرایط اولیه بازنگشت.

دنیای ۱۹۶۸، پس از حمله‌ی روس‌ها با تانک به «بهارپراگ» و سرکوب آن و استمرار انقلاب فرهنگی چین، به‌شیوه‌ای ناسازگار به دو اردوگاه مخالف سیاسی و اقتصادی تقسیم شد. شمار کمی از افراد تصور می‌کردند که کمونیسم با این قاطعیت سقوط کند. به‌نظر می‌رسید که شکاف بین کشورهای صنعتی ثروتمند و «جهان سوم» فقیر آشکار باشد. هم‌اکنون این شکاف کم‌تر آشکار است، اگرچه بسیاری از افراد همچنان در فقر ناامیدکننده زندگی می‌کنند. در ۱۹۶۸، در کتاب «درام آسیا» گونار میردال^۱ بر موانع توسعه‌ی آسیا تمرکز شد. ما اکنون در مورد ظهور «قرن آسیا» سخن می‌گوییم.

در ۱۹۷۲، کتاب تأثیرگذار «محدودیت‌های رشد» به پیش‌بینی پایان زود هنگام سوخت‌ها و معادن اصلی پرداخت. ذخایر برآورده‌شده رشد کرده‌اند و اکنون توجه افراد معطوف به تهدیدهای محیطی شده است.

هیچ دلیلی وجود ندارد که تصور شود فرض‌های فعلی ما درباره‌ی جهان همچنان پایدار خواهند بود. صاحبان کسب‌وکار نمی‌توانند از موضوع تصمیم‌گیری درباره‌ی آینده بگریزند. شرکت‌های شل-اغلب در پروژه‌های بسیار بلندمدت- سرمایه‌گذاری ده میلیاردی سالیانه دارند.

میدان عظیم گازی ترول^۲ در نزدیکی نروژ در ژوئن امسال با صرف هزینه‌ای معادل ۵ میلیارد دلار شروع به کار کرد و این کار هفده سال پس از کشف آن توسط نورسیک شل^۳ و ده سال پس از شروع توسعه‌ی آن و با طول عمر برآورده‌شده‌ی پنجاه سال صورت گرفت.

1. Gunnar Myrdal

2. Troll

3. Norsake Shell

به ثمر نشستن پروژه‌ی گاز طبیعی مایع‌شده‌ی نیجریه تقریباً سه دهه طول کشید. این پروژه حدود ۳/۸ میلیارد دلار هزینه دربرخواهد داشت و احتمالاً بزرگ‌ترین سرمایه‌گذاری خصوصی در آفریقا خواهد بود. انتظار می‌رود که مدت سی‌سال فعالیت کند و غیرمحتمل است که سهام‌داران آن قبل از سال ۲۰۰۷ سودی به‌دست آورند.

در این دنیای متغیر، چگونه می‌توان امید به اخذ تصمیماتی داشت که با گذشت زمان ثابت بمانند؟ ما از ابتدای دهه‌ی ۱۹۷۰، شروع به استفاده از سناریوها برای کمک به اندیشیدن درباره‌ی آینده کردیم. سناریوهای نخست به بررسی این احتمال پرداختند که تولیدکنندگان اوپک (OPEC) توان خود را برای افزایش بهای نفت به‌کار خواهند گرفت - در نتیجه شرکت‌های شل قادر بودند سریع‌تر در مقابل این رویداد واکنش نشان دهند.

سناریوها پرسش‌ها و نه پاسخ‌ها را مطرح می‌سازند. آن‌ها به دنبال توصیف آینده نیستند چراکه غیرممکن است بلکه به دنبال روشن‌ساختن نیروهای پیشران عمده‌ای هستند که ممکن است آینده را شکل دهند. سناریوها با به‌چالش کشیدن فرض‌های ما موجب افزایش آگاهی ما نسبت به احتمالات تهدیدها و فرصت‌های آینده می‌شوند و به ما در شناسایی تغییرات مهم کمک می‌کنند. ما بر این باوریم که فرآیند سناریوسازی به ما در یادگیری و انطباق سریع‌تر با اوضاع به رقبایمان کمک می‌کند. در آخرین مجموعه‌ی منظم از برنامه‌ریزی سناریوهای بلندمدت - نگاه روبه آینده تا ۲۰۲۰ - فرض می‌شود که دنیا هم‌چنان توسط این عوامل شکل خواهد گرفت:

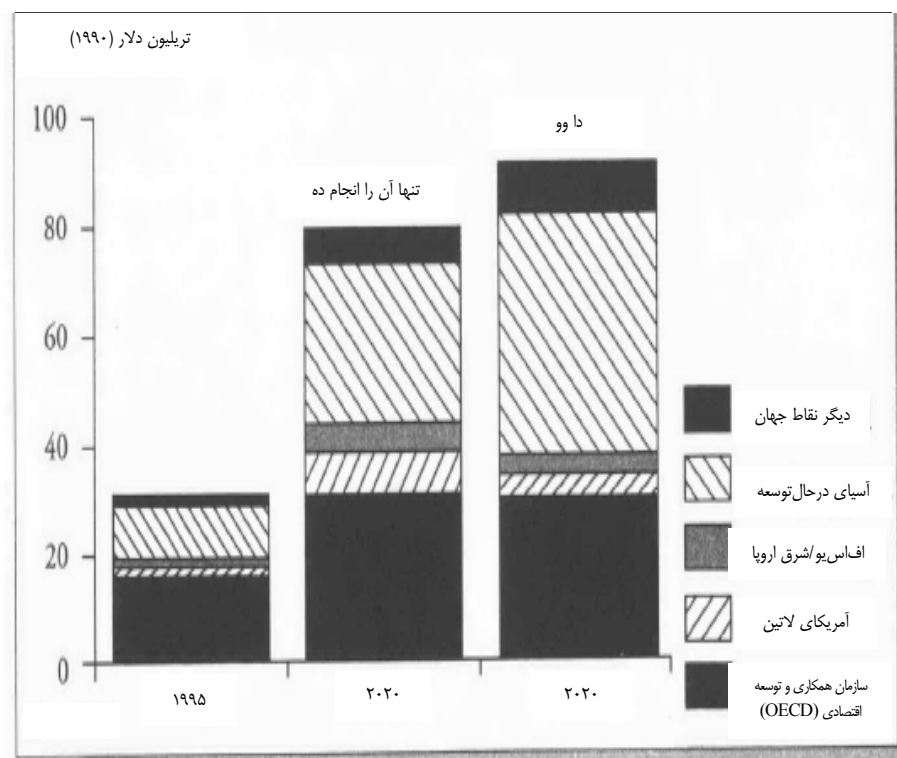
- آزادسازی و رفع محدودیت‌ها
- جهانی‌شدن
- نوآوری فناورانه

کشورها و شرکت‌ها باید به تقاضاهای یک اقتصاد باز از طریق اتخاذ بهترین روش‌ها و آخرین فناوری‌ها پاسخ بگویند. آن‌هایی که نتوانند این کار را انجام دهند از سوی بازارهای مالی جهانی و مشتریان مطلع مجازات می‌شوند.

اما کدام نوع جوامع و ساختارهای کسب‌وکار در این دنیا به بهترین موفقیت دست خواهند یافت؟ سناریوهای ما دو مدل مختلف را مورد بررسی قرار می‌دهند.

- در یک مدل بر سرعت، انعطاف‌پذیری و نوآوری تأکید نهاده می‌شود - دنیای فردگرایی، آزاداندیشی و رقابت به‌نمایش درآمده توسط ایالات متحده. ما این مدل را «تنها آن را انجام بده!» می‌نامیم.

- مدل دیگر بر انسجام، روابط و چشم انداز مشترک تأکید دارد. دنیایی که در آن هنوز هم دولت نقش مهمی دارد - هم چون شرق آسیا و سوزیل مارکتویرت شافت^۱ - آلمان - که با جهانی شدن انطباق یافته است. ما آن را داوو^۲ (برگرفته از یک ضرب المثل چینی درباره ی جایگاه فرد در جامعه) می نامیم.



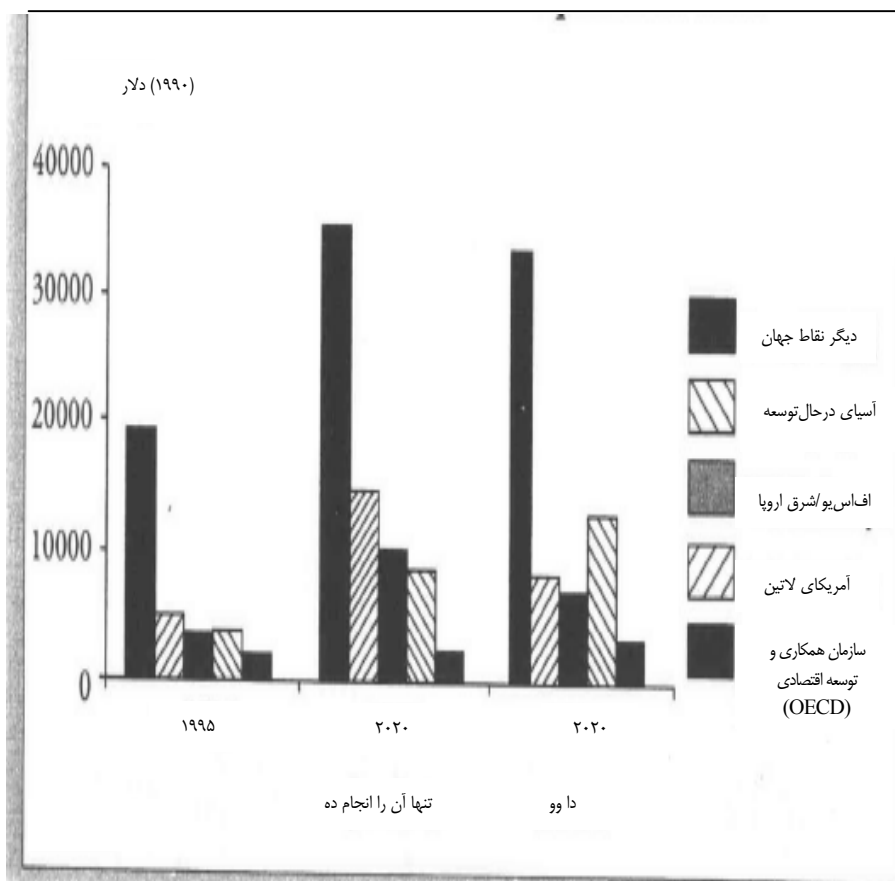
شکل ۱. سناریوهای شل: رشد تولید ناخالص داخلی ۱۹۹۵-۲۰۲۰

منبع: شل

مورد نخست، دنیایی به شدت رقابتی، نوآورانه و فردگرا است. شرکتها باید برای بهره برداری از فرصت های گریزان و سیال، چابک و انعطاف پذیر باشند. بسیاری از افراد تغییر و عدم قطعیت بی پایان را نامطلوب می دانند.

1. Soziale Marktwirtschaft
2. Da Wo

مورد دوم دنیایی است که به این نکته نیز توجه دارد که توجه به پاسخ‌گویی به فرصت‌ها و تقاضاهای بازارهای جهانی امری اساسی است. بهترین کار حفظ حس جامعه و چشم‌انداز بلندمدت است. کارفرمایان به شناسایی مزایای نیروهای کار باثبات، باتجربه و ایمن می‌پردازند. انتظار می‌رود که دولت‌ها زیرساخت اجتماعی را حفظ کنند. در اینجا مجالی برای بیان تحلیل مشروح پشت‌سر این سناریوها وجود ندارد. اما اجازه دهید به‌طور مختصر به جنبه‌های اقتصادی و انرژی بپردازم.



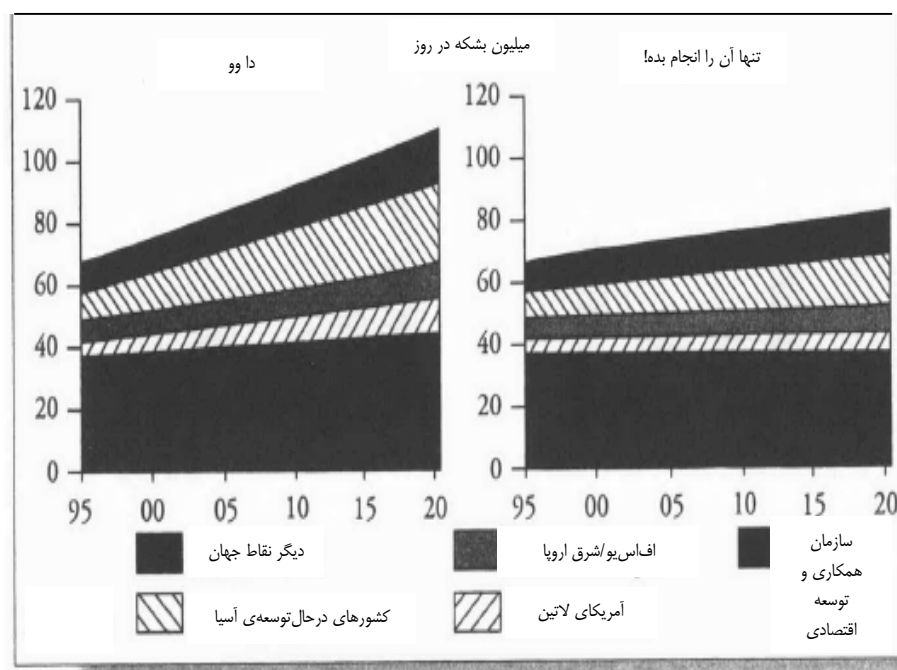
شکل ۲. سناریوهای شل: سرانه‌ی تولید ناخالص داخلی ۱۹۹۵-۲۰۲۰

منبع: شل

هر دو سناریو به رشد اقتصادی قوی در بیست و پنج سال آینده اشاره دارند. رشد سریع است: در سناریوی داوو این امر ناشی از عملکرد شرق آسیا و قدرت خرید آن است که در سال ۲۰۲۰ تقریباً نیمی از برون داد جهانی را خلق می کند. همچنین در این سناریو اروپای غربی عملکرد بهتری دارد. با وجود رشد جمعیت، درآمدهای سرانه باید افزایش یابد. در سال ۲۰۲۰، اتباع کشورهای در حال توسعه آسیا بیش از ۴۰٪ جمعیت جهان - دارای درآمد متوسط بیش از دوسوم سطح درآمد اتباع کشورهای صنعتی در شرایط فعلی خواهند بود.

در سناریوی داوو، تقاضای نفت هر ساله دو درصد افزایش می یابد. مصرف جهانی تا سال ۲۰۲۰ دوسوم سطح کنونی افزایش می یابد. رشد مصرف در سناریوی «تنها آن را انجام بده» بسیار کمتر خواهد بود و فرض می شود که ملاحظات زیست محیطی و پیشرفت فناوریانه موجب بروز پیشرفت های سریع در افزایش بازدهی انرژی خواهد شد. مصرف نفت در کشورهای صنعتی در ابتدای قرن بعد (۲۱) کاهش می یابد.

مصرف گاز به دلیل بازده و پاکیزگی آن در هر سناریو رشد خواهد کرد و در سناریوی داوو در سال ۲۰۲۰ دو برابر خواهد شد.

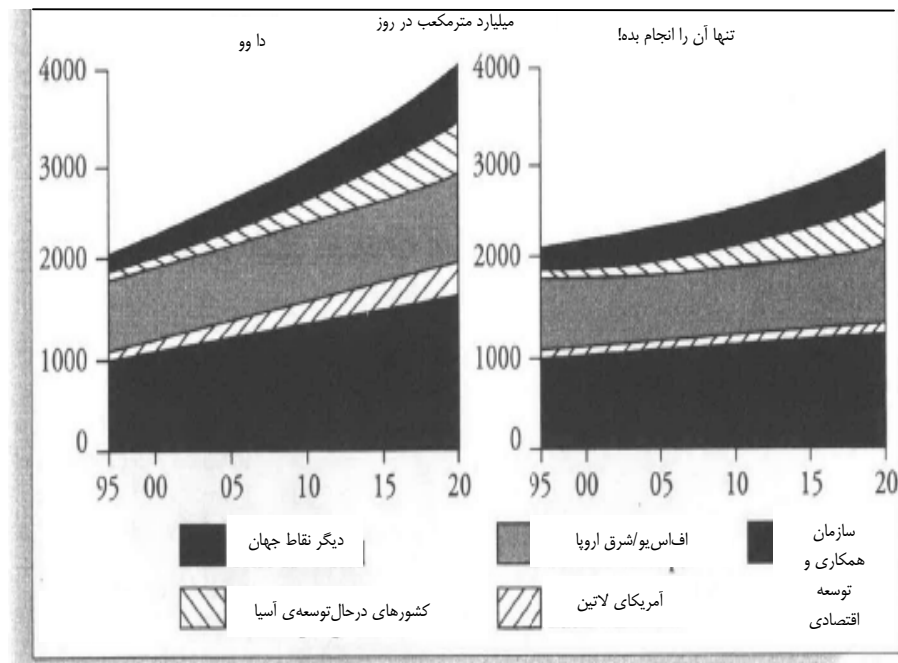


شکل ۳. سناریوهای شل: تقاضای جهانی نفت ۱۹۹۵-۲۰۲۰

منبع: شل

عرضه‌ی اضافی نفت و گاز چگونه صورت خواهد گرفت؟

ما از مدت‌ها قبل کاهش تولید نفت کشورهای غیرعضو اوپک را برآورد کرده‌ایم زیرا توانایی مستمر صنعت بین‌المللی نفت و گاز در کاهش هزینه‌ها، افزایش بهبودی اوضاع و دسترسی به منابع دشوارتر را کمتر از حد واقعی برآورد می‌کنیم. این سطوح تولید همچنان حفظ خواهند شد. تقاضای کم به معنای استمرار ظرفیت اضافی و قیمت‌های پایین و رقابت تولیدکنندگان برای تصاحب سهم بازار است. شاهد فشارهای قابل ملاحظه‌ی جغرافیای سیاسی خواهیم بود. چالش عمده‌ی فراروی صنعت گاز دسترسی به منابع نیست، بلکه توانایی ارابه‌ی آن به بازارهایی است که فواصل آن‌ها روبه افزایش است. این امر بستگی به استمرار کاهش هزینه و همچنین غلبه بر پیچیدگی‌های سیاسی عبور خطوط لوله از مرزها دارد. ممکن است بازارهای بین‌المللی، کوتاه مدت و به طور فزاینده‌ای انعطاف پذیر گاز، سرمایه گذاری در زیرساخت بلندمدت و عمده را دشوارتر سازند. اجازه دهید به چند سناریوی بلندمدت‌تر جدید که به بررسی عرضه و تقاضا انرژی تا سال ۲۰۶۰ می‌پردازند، بپردازیم. آن‌ها معمولاً بسیار ساده‌تر بوده و با جزییات کم‌تری همراه هستند. آن‌ها فرض می‌کنند که رشد جمعیت کاهش خواهد یافت و تا سال ۲۰۶۰ به ده میلیارد نفر خواهد رسید. رشد اقتصادی سالیانه سه درصد ادامه می‌یابد و سرانه‌ی متوسط تولید ناخالص داخلی تا سال ۲۰۶۰ به سطوح انگلستان خواهد رسید.



شکل ۴. سناریوهای شل: تقاضای جهانی گاز ۱۹۹۵-۲۰۲۰

منبع: شل

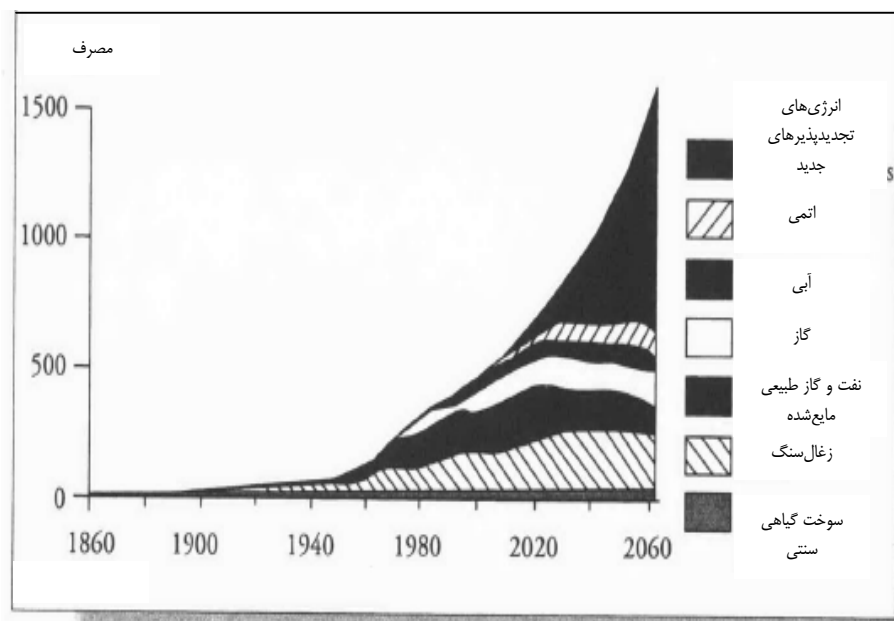
دو سناریو «رشد پایدار و عدم تحقق» نامیده می‌شوند

در «رشد پایدار» پیشرفت‌های تولید و بهره‌وری موجب استمرار عرضه‌ی کافی انرژی به قیمت‌های رقابتی می‌شود. تقاضا برای سوخت‌های فسیلی به‌طور ثابت تا سال ۲۰۲۰ افزایش می‌یابد، یعنی هنگامی که منابع تجدیدپذیر شروع به کسب سهم رو به افزایش بازار می‌کنند. تا سال ۲۰۰۶، مصرف متوسط سالیانه‌ی انرژی به ۲۵ بشکه نفت به ازای هر نفر می‌رسد که معادل مصرف فعلی ژاپن است.

دلایل خوبی برای اندیشیدن به این مطلب وجود دارد که منابع انرژی تجدیدپذیر در ربع قرن آینده رقابتی خواهند شد. مثلاً هزینه‌ی واقعی برق به دست آمده از توربین‌های باد در طی ۱۵ سال گذشته سالیانه ده درصد کاهش یافته است.

درک این نکته مهم است که این امر از طریق بهینه‌سازی تجاری در بازارهای رقابتی - الگوی طبیعی و عادی توسعه‌ی فناوری - صورت خواهد گرفت. ممکن است «تزیق مالی محرک» محدود برای برانگیختن توسعه مفید باشد اما نباید فرآیندهای بازار را نابود کند. ما فاقد دانش قبلی «انتخاب برندگان» هستیم.

در سناریوی «عدم تحقق» فرض می‌شود که ما به بازده بسیار بالاتر انرژی دست خواهیم یافت. در سال ۲۰۶۰ مصرف متوسط سالیانه‌ی سرانه‌ی انرژی معادل ۱۵ بشکه نفت - معادل سطح مصرف ایتالیا در ۲۵ سال قبل - خواهد بود. استمرار پیشرفت در حوزه‌های اطلاعات، مواد و زیست‌فناوری‌ها امکان کاهش سالیانه‌ی مصرف انرژی به میزان دو درصد، دو برابر نرخ تاریخی را می‌دهد.



شکل ۵. سناریوی شل: رشد پایدار ۱۸۶۰-۲۰۶۰

منبع: شل

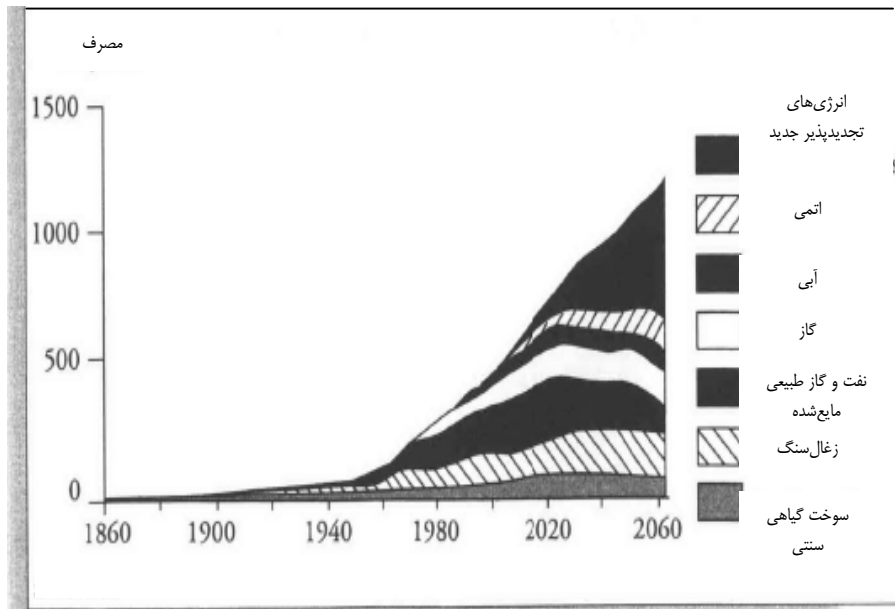
مثلاً، هم‌اکنون دولت‌ها و تولیدکنندگان خودرو بر بهبود بازده سوخت خودروها متمرکز هستند. به زودی با توجه به وقوع پیشرفت‌های فناورانه در حوزه‌هایی همچون مواد سبک وزن، موتورهای الکتریکی/احتراقی هیبریدی و کنترل‌های الکترونیکی پیشرفته، خودروهایی با مصرف ۳ لیتر در هر صد کیلومتر به بازار عرضه خواهند شد.

این امر تنها یکی از حوزه‌های پیشرفت فناوری و افزایش بازدهی انرژی است. حتی پنجره‌ی کوچک نیز در حال پیشرفت است. به‌طور گسترده در مورد توان بالقوه‌ی انقلاب فناوری در تغییر سبک‌های زندگی و کاهش ضرورت سفر بحث می‌شود. ما نباید فراموش کنیم که بازدهی بیش‌تر ناشی از بازار رقابتی انرژی است.

در ابتدای پیش‌نگری بدبینانه در کتاب «محدودیت‌های رشد» اشاره کردم که ذخایر نفتی به سرعت پایان خواهند یافت. این امر مبتنی بر برآورد ذخایر نفتی به میزان ۵۵۰ میلیارد بشکه بود. ما از ۱۹۷۰ تاکنون بیش از آن مصرف کرده‌ایم و حجم ذخایر اثبات شده به ۱۰۰۰ میلیارد بشکه رسیده است.

برآوردهای منابع باقی‌مانده‌ی تجدیدپذیر متعارف نفت به میزان قابل ملاحظه‌ای بیش‌تر است - براساس پیمایش زمین‌شناسی آمریکا در بیش از نیمی از خاورمیانه ۱۸۰۰ میلیارد بشکه نفت وجود دارد. استمرار بهبود تکنیک‌های بازیابی موجب افزایش این رقم می‌شود. با این وجود، احتمالاً عرضه‌ی نفت متعارف در نیمه‌ی نخست قرن آینده (۲۱) ثابت خواهد بود.

جایگزین‌های نفت متعارف و معمولی، گاز طبیعی مایع، ترکیب خام نفت‌های سنگین و قیر، مایع‌های ترکیب‌شده‌ی گازی هستند. کارخانه‌ی ترکیب تقطیر میانی شل در ساراواک^۱ «دیزل شهری» نهایی را از گاز - بدون سولفور و سوخت پاک و فاقد ذرات - تولید می‌کند. سوخت ترکیبی به دست آمده از گیاهان به‌طور فزاینده‌ای رقابتی می‌شود.

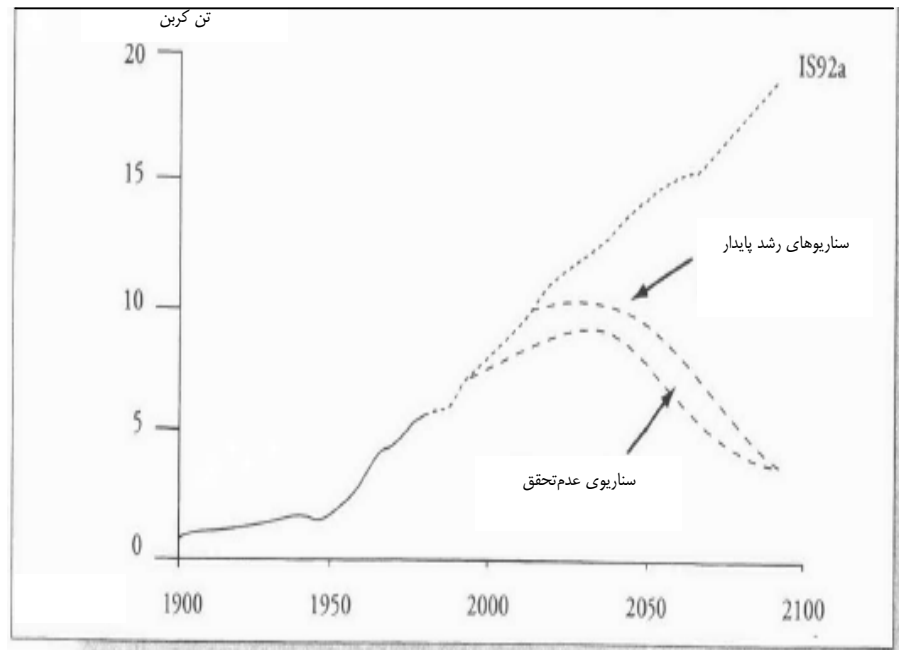


شکل ۶. سناریوهای شل: عدم تحقق
منبع: شل

قیمت‌های سوخت با افزایش رقابت محدود می‌شود

البته، یکی از مهم‌ترین عوامل هدایت‌کننده بهبود بازده انرژی، تأثیر دی‌اکسیدکربن تولیدشده بر آب و هوای جهان است که در اصل ناشی از سوزاندن سوخت‌های فسیلی است. این امر در سامانه‌های طبیعی بسیار بزرگ‌تر و پیچیده‌تر صورت می‌گیرد و شواهد عملی خیلی آشکار نیستند، اما به نظر می‌رسد به‌طور فزاینده‌ای بر آب و هوای ما اثر می‌گذارند. پیامدهای بالقوه و گستره‌ی عدم قطعیت ما موجب می‌شود که معیارها و اقدامات احتیاطی را در نظر بگیریم. اما آن‌ها باید مبتنی بر درک مناسب این مسأله و مشکل باشند. در سناریوی «طبق معمول» (IS920) پانل بین دولتی تغییر آب و هوا فرض می‌شود که انتشار آلودگی ناشی از مصرف سوخت‌های فسیلی در قرن بیست و یکم هم‌چنان افزایش خواهند یافت. این امر به‌دلیل محدودیت‌های منابع اقتصادی و تحولات بازارهای انرژی بسیار غیرمحمّل است.

حجم آلودگی‌ها باید بسیار بیش‌تر کاهش یابند. حتا در سناریوی «رشد پایدار»، آن‌ها قبل از رسیدن به میانه‌ی قرن به اوج می‌رسند و در سال ۲۱۰۰ زیر سطوح ۱۹۸۰ سقوط می‌کنند.



شکل ۷. سناریوهای شل: انتشار دی‌اکسید کربن سوخت فسیلی ۱۹۸۰-۲۱۰۰

منبع: شل

ما باید در توسعه‌ی اقداماتی که به پیچیده‌ترین مسایل می‌پردازند بسیار مراقب مانع‌تراشی غیر ضروری بر سر راه دستیابی به توسعه‌ی اقتصادی موردنیاز برای بهتر ساختن استانداردهای زندگی - که برای پیشرفت و حرکت به سمت دنیای پایدار امری اساس است- باشیم.

منابع

1. Albert, Kenneth J (ed), *"The Strategic Management Handbook "*, McGraw-Hill, 1983.
2. Ansoff, Igor, *"Corporate Strategy "*, New York: McGraw-Hill, 1965
3. Amara, R, and A J Lipinski, *"Business Planning for an Uncertain Future: Scenarios and Strategies "*, Pergamon, 1983
4. Barker, Derek, and David J H Smith, *"Technology Foresight Using Road Maps "*, Long Range Planning, **28,2**, 1995
5. Boroush, Mark A, and Charles W Thomas, *"Alternative Scenarios for the Defense Industry After 1995"*, Planning Review, May/June 1992
6. Business Week, *"Strategic Planning"*, 2 September 1996
7. Buzzell, Robert D, and Bradley T Gale, *"The PIMS Principles "*, Free Press, 1987
8. Caminer, David (ed), *"User-driven innovation"*, McGraw Hill, 1996
9. Campbell-Kelly, Martin, *"ICL, a business and technical history"*, OUP, 1989:ISBN 0-19-853918-5
10. Canarelli, P, *"Scenario Building using the Method of Fuzzy Scenarios - China by the year 2010"*, a study carried out with the Forward Studies Unit by Complex Systems of Paris, October, 1996a
11. Canarelli, P, *"Fuzzy Scenarios "*, IPTS Report *"Scenario Building "*, European Commission, EUR-I7298-EN, 1996b

12. Carmichael, Hamish, *"An ICL Anthology"*, Laidlaw Hicks, 1996
13. Chatham House Forum, *"Unsettled Times "*, published by The Royal Institute of International Affairs, 10 St James Square, London, SW1Y 4LE
14. Cohen, Eliot A, and John Gooch, *"Military Misfortunes: The Anatomy of Failure in War"*, The Free Press, 1990: ISBN 0-02-906060-5
15. Currie, David, EIU Research report, *"The Pros and Cons of EMU"*, 1997
16. Davis-Floyd, Robbie, *"Storying Corporate Futures: The Shell Scenarios"*, International Journal of Futures Studies, Volume 1, 1995-1997
17. DII/ Office of Science and Technology, *"Taking foresight to the Millennium"*, URN 96/ 1123, 1996
18. Dyson, R G (ed), Strategic Planning: *"Models and Techniques "*, Wiley, 1990
19. Elkington, John and Alex Trisoglio, *"Developing realistic scenarios for the Environment: lessons from Brent Spar"*, Long Range Planning, 29, June 1996
20. European Commission, *"The Future of North - South Relations, - Towards Sustainable Economic and Social Development"*, Luxembourg, 1997
21. Farrell, Christopher, *"The Triple Revolution "*, Business Week, 12 December 1994
22. Faulkner, David, *"International Strategic Alliances"*, McGraw Hill, 1996
23. Forrester, Jay, *"Industrial Dynamics"*, MIT Press 1961 and republished by the Productivity Press of Portland, Oregon
24. Galt, Miriam et ai, *"IDON Scenario Thinking: How to navigate the Uncertainties of Unknown Futures"* Idon Ltd, Edradour House, Pitlochry, PH16 5JW, Scotland: ISBN 0-9530421-03, 1997

25. Georgantzias, Nicholas C, and William Acar, "*Scenario-Driven Planning*", Quorum, 1995: ISBN 0-89930-825-2
26. Georghiou, Luke, "*The UK Technology Foresight Programme*", *Futures*, 28, May 1996
27. Gibson, Rowan (ed), "*Rethinking the Future* "; Nicholas Brearley, 1997: ISBN 1-85788-103-6
28. Godet, Michel, "*Scenarios and Strategic Management*", Butterworths, 1987
29. Godet, Michel, "*From Anticipation to Action*"; 2nd edition, Paris, UNESCO, 1993
30. Godet, M and F Roubelat, "*Creating the Future: the use and misuse of scenarios*", *Long Range Planning*, 29, February 1996
31. Goffee, Rob et al, "*Case Study - International Computers Ltd*", London Business School, 1991
32. Goold, Michael, Andrew Campbell and Marcus Alexander, "*Corporate-level Strategy*", John Wiley, 1994
33. Goold, Michael, and Andrew Campbell, "*Strategy and Styles*", OUP, 1987
34. GBN, "*Scenario Thinking - Concept and Approaches*", PO Box 8295, Emeryville, California 94662, USA, 1996a
35. GBN, "*Twenty-First Century Organizations: Four Plausible Prospects*", PO Box 8295, Emeryville, California 94662, USA, 1996b
36. Hadridge, Philip, and John McIvor "*Determining the resources required to ensure successful scenario planning* ", in "Implementing and Applying Scenario Planning" **IIR** Conference, 29 Bressenden Place, London SW1E 5DR, 1996
37. Handel, Michael I (ed) , "*Clausewitz and Modern Strategy* ", Frank Cass & Company, 1989: ISBN 0-7146-4053-0
38. Helmer, Olaf, "*Looking Forward*", Gage, 1983
39. Herodotus, "*The Histories* ", Penguin, 1972

40. Huntingdon, Samuel P, "*The Clash of Civilization and the Remaking of the World Order*", Simon E Schuster, 1989: ISBN 0-684-81164-2
41. Huss, W R, and E J Honton, "*Scenario Planning, What Style should you use?*" in Long Range Planning, **20**, April 1987
42. Jacquemin, A, and D Wright, "*The European Challenge Post - 1992*", Edward Elgar Publishing, 1993
43. Japanese National Institute for Science and Technology Policy, Int Conf Tech Forecasting, Tokyo 13, 1995
44. Jensen, Rolf, in "*Future Orientation* ", Copenhagen Institute for Future Studies, Pilestrade 59, DK-1112, Copenhagen K, Denmark, 1996
45. Kahn, Herman, and Anthony J Weiner, "*The Year 2000: a framework for speculation on the next thirty years*", Macmillan Publishing, 1967
46. Kamellard, Adrian, "*Achieving support of long term planning by ensuring shared ownership of the strategic process*", in "*Implementing and Applying Scenario Planning* ", IIR Conference, 29 Bressenden Place, London SW1E 5DR, 1996
47. Kay, John, "*Foundations of Corporate Success* ", OUP, 1993
48. Kleiner, Art, "*The Age of Heretics* ", Doubleday, 1996: ISBN 0-385-41576-1
49. Kleiner, Art, "*Why Pacific Gas and Electric Isn 't Building Any More Nuclear Power Plants* ", Garbage, March! April, 1992
50. Kotler, Philip, Gary Armstrong, John Saunders and Veronica Wong "*Principles of Marketing* ", Prentice Hall, 1996: ISBN 0-13-165903-0
51. Lank, Elizabeth, "*Leveraging Invisible Assets; the Human Factor in Knowledge Management*"; Long Range Planning, **30**, 3, 1997
52. Linneman, R E, and H E Klein, "*The Use of multiple scenarios by US industrial companies: a comparison study, 1977-81* ", Long Range Planning, **16**, June 1983
53. Mandel, Thomas F, and Ian Wilson, "*How Companies Use Scenarios: Practices and Prescription* ", an SRI Business Intelligence Programme Report, R 822, Spring 1993

54. Mason, David, and Robert G Wilson, "*Scenario Based Planning: Decision Model for the Learning Organisation*"; Planning Review, 22, March/ April 1994
55. Mason, David, "*Future Mapping, a new approach to managing strategic uncertainties*", Planning Review, May/June 1987
56. Mayo, Andrew, and Elizabeth Lank, "*The Power of Learning, a Guide to Gaining Competitive Advantage*", IPD, 1994
57. Meadows, Donella H, Dennis L Meadows and Jorgen Randers, "*Beyond the Limits* ",1992, an updated version of "*Limits to Growth* ", published by Chelsea Green Publishing Company
58. Millett, Steven, "*Batelle's Scenario Analysis of a European High Tech Market*", in Planning Review, **20**, 2, 1992
59. Minkin, Barry Howard, "*Future In Sight*", Macmillan, 1995
60. Mintzberg, Henry, "*Thats not turbulence, Chicken Little* ", Planning Review, **22**, June 1994a
61. Mintzberg, Henry, "*The Fall and Rise of Strategic Planning* ", Harvard Business Review, January/ February 1994b
62. Moore, P G, and S D Hodges, "*Programming for Optimal Decisions*", Penguin, 1970
63. Moyer, Kathy, "*Scenario Planning at British Airways - a Case Study*", Long Range Planning, **29**, February 1996
64. Negroponte, Nicholas, "*Being Digital*", Hodder & Stoughton, 1995
65. Neill, Ian, Stephanie Bell and Roger Mills, "*A Systems Approach to Value Based Management* ", to be published
66. Pape, W (ed), "*Shaping Facts in East Asia by the Year 2000 and Beyond*", Institute of Asian Affairs, Hamburg, 1996
67. Peters, Glen, "*Beyond the Next Wave* ", Pitman Publishing, 1996: ISBN 0-273-62417-2
68. Petersen, John, "*Tbe Road to 2015*", Waite Group Press, 1994
69. Pine II, B Joseph, "*Peter Schwartz offers Two Scenarios for the Future*", Planning Review, September/ October 1995

70. Porter, Michael, *"Competitive Advantage"*, New York: Free Press, 1985
71. Prahalad, C K, and Gary Hamel, *"Competing for the Future "*, Harvard Business Press, 1994
72. Quinn, Lucia Luce, and David H Mason, *"How Digital Uses Scenarios to Rethink the Present "*, Planning Review, November/ December 1994
73. Ralston, William K, *"Scenario Based Strategy Development"*, in *"Implementing and Applying Scenario Planning"*; IIR Inc, 708 Third Avenue, New York 10017-4103, USA, 1997.
74. Randall, Doug, *"Consumer Strategies for the Internet: Four Scenarios "*, Long Range Planning, 30, 2, April 1997.
75. Randell, Brian et al (ed), *"Software 2000"*, ICL
76. Ringland, Gill, *"Communicating Scenarios"* in Implementing and Applying Scenario Planning, IIR Conference, 29 Bressenden Place, London SW1E 5DR, 1996
77. Rosell, Steven et al, *"Governing in an Information Society "*; Montreal: *"Institute for Research on Public Policy"*, 1992
78. Rosell, Steven et al, *"Changing Maps"*, Carleton University Press, 1995: ISBN 0-88629-264-6
79. Schnaars, Steven P, *"Megamistakes "*, Macmillan Inc, 1989: ISBN 0-02-927952-6
80. Schoemaker, P J H, *"How to Link Strategic Vision to Core Capabilities"*, Sloan Management Review, 34, 1, 1992
81. Schoemaker, P J H, and Cornelius van der Heijden, *"Integrating scenarios into strategic planning at Royal Dutch/Shell"* in Planning Review, 20, 3, May/June 1992
82. Schwartz, Peter, *"The Art of the Long View "*, Doubleday, 1991: ISBN 0-385-26731-2
83. Schwartz, Peter, *"Composing a Plot for Your Scenario "*, Planning Review, May/June 1992
84. Slaughter, Richard A, *"Foresight Beyond Strategy"*, Long Range Planning, 29, p.156-163, 1996

85. Stokke, Per R, Thomas A Boyce, William K Ralston and Ian H Wilson, *"Visioning(and Preparing for) the Future "*, Technological Forecasting and Social Change, 40,1991
86. Taylor, Bernard, *"The Return of Strategic Planning - Once More with Feeling "*, Long Range Planning, 30, March 1997
87. Taylor, Jim et al, *"The 500-Year Delta "*, Harper Business, 1997: ISBN 0-88730-838-4
88. Thomas, Charles W, *"Scenarios Applied"*, in *"Implementing and Applying Scenario Planning "*, IIR Inc, 708 Third Avenue, New York 10017-4103, USA, 1997
89. Van der Heijden, Kees, *"Scenarios, The Art of Strategic Conversation "*, Wiley, 1996: ISBN 0-471-96639-8
90. Vester, Frederic, *"The Biocybernetic Approach as a Basis for Planning Our Environment"*, Systems Practice, 4, 1988, pp. 399-413
91. Wack, Pierre, *"Scenarios, uncharted waters ahead"* in Harvard Business Review, September/ October 1985, and *"Scenarios, shooting the rapids "*, ibid, Nov/ Dec 1995
92. Wilson, Ian H, *"The State of Strategic Planning: What went wrong? What goes right?"*, in Technological Forecasting and Social Change, 1990, pp. 103-111
93. Winslow, Charles D, and William L Bramer, *"Future Work"*, Free Press, 1994: ISBN 0-02-935415-3

پیوست

تاریخ مختصر شرکت آی سی ال (ICL)

مقدمه

این بخش به توصیف شماری از رویدادها و نقاط عطف تاریخ شرکت آی سی ال و شیوهی فعالیت آن به منظور ارایه‌ی بافتار فضای توصیف تجربه‌ی برنامه‌ریز سناریوی آن می‌پردازد. این بخش بر این نکته تأکید دارد که شرکت آی سی ال نمونه‌ای از شرکت‌های مختلف است که از طریق رشد، جذب و ترکیب با فرهنگ‌های مختلف شکل گرفته است. هنگامی که جهان تغییر یافت، به بازتعریف کسب و کار خود پرداخت.

ریشه‌های شرکت آی سی ال به عنوان یک شرکت فعال در عرصه‌ی «رایانه» به ۱۹۵۱ بازمی‌گردد، هنگامی که نخستین شغل اداری عادی بیکری والیوایشنز فور لیونز^۱ - در یک رایانه اجرا شد (نگاه کنید به «نوآوری کاربرمحور»، نوشته‌ی کامینر و همکاران^۲)، شرکت ال ای کامپیوترز ال تی دی^۳ در ۱۹۵۴ شکل گرفت و این شرکت به سرعت سامانه‌هایی را برای انجام کارهای مرتبط با فهرست حقوق، قطعات و سهام در انگلستان و آفریقای جنوبی تهیه کرد و در ۱۹۶۲ سامانه‌ی تسهیم وقت را توسعه داد، این کار برای اچ ام کاستمز اند اکسایز^۴ صورت گرفت و در ۱۹۶۳ ال ای کامپیوترز با بخش رایانه‌ای انگلیش الکتریک^۵ ادغام شد.

1. Bakery Valuations for Lyons

2. Caminer et al.

3. LEO Computers Ltd

4. HM Customs & Excise

5. English Electric

ریشه‌های یک شرکت رایانه‌ای دیگر انگلستان به ماشین‌های کارت پانچ (منگنه) ابداعی هرمان هولریت^۱ در دهه‌ی ۱۸۸۰ بازمی‌گردد. شرکت بریتیش تبلیویتی‌نگ ماشین کامپی^۲ (BTM) در ۱۹۰۷ تشکیل شد و در پیشینه‌ی آن تولید قطعات رمزنگاری، فعالیت صورت گرفته در بلتچلی پارک^۳ انگلستان در طی جنگ جهانی دوم، دیده می‌شود. شرکت پاورز-ساماس^۴ در ۱۹۲۵ برپا شد و در توافق با رمینگتون رند^۵ در ۱۹۶۳ «جهان را تقسیم کرد» و پاورز در حریم امپراطوری بریتانیا، اسکاندیناوی و خاورمیانه شروع به کار کرد. در ۱۹۵۰، شورای ملی تحقیق و توسعه‌ی انگلستان از شرکت‌های بی‌تی‌ام و پاورز-ساماس دعوت کرد که در بازار رایانه‌های الکترونیکی موجود فعالیت کنند؛ در ۱۹۵۵ شرکت بی‌تی‌ام شروع به تحویل رایانه‌ی اچ‌ای‌سی‌دو (HEC2) کرد و در ۱۹۵۶ شرکت پاورز-ساماس با بی‌تی‌ام ترکیب شد و شرکت آی‌سی‌تی (ICT) - شرکت بین‌المللی رایانه‌ها و جدول‌بندها (ماشین تحریر) با مسوولیت محدود، شکل گرفت.

آی‌سی‌تی (ICT)

راهبرد آی‌سی‌تی عبارت بود از (نقل قول از «آی‌سی‌ال، تاریخ فنی و کسب‌وکار» نوشته‌ی مارتین کمپبل کلی):

۱. تبدیل شدن به یک سازنده‌ی بزرگ تجهیزات پردازش داده دارای ساختار عمودی
 ۲. تأمین محصولات بازار سنتی ماشین کارت پانچ (منگنه)
 ۳. تبدیل شدن به تولیدکننده‌ی جانبی و عرضه‌کننده‌ی آی‌ام (OEM)
- در ۱۹۶۵، شرکت آی‌سی‌تی بر رایانه‌ها متمرکز شد و سری‌های ۱۹۰۰ را معرفی کرد و به توسعه‌ی «دامنه‌ی جدید» سری‌های رایانه‌های بزرگ ۲۹۰۰ پرداخت. انگلیش الکتریک دارای دامنه‌ای از رایانه‌ها - دامنه‌ی سیستم چهار-مبتنی بر معماری و ساختار رایانه‌ی بزرگ آی‌بی‌ام (IBM) بود. هدف آن‌ها در بازار به‌جای کنترل پردازش، پرداختن به پردازش داده (DP) بود و هر دو نامزد خرید از سوی دیگر بازیگران عرصه‌ی صنعت الکترونیک بودند.

1. Herman Hollerith
2. British Tabulating Machine Company (BTM)
3. Bletchley Park
4. Powers-Samas
5. Remington Rand
6. Martin Campbell-Kelly

آی‌سی‌ال (ICL)

آی‌سی‌ال در ۱۹۶۸ به‌عنوان شرکت برآمده از ترکیب انگلیش‌الکتریک و آی‌سی‌تی توسط دولت و بخشی از موضوع بحث داغ فناوری دولت کارگر شکل گرفت تا تبدیل به بازیگر قوی انگلیسی عرصه‌ی روبه‌رشد کسب‌وکار رایانه شود.

این شرکت برای مدت چندین سال در انگلستان و کشورهای همسود (مشترک‌المنافع) باقی ماند و بر ایجاد «دامنه‌ای جدید» در بازار متمرکز بود. در طی این دوره، فعالیت در حوزه‌ی رایانه‌های بزرگ تکامل یافت و صنعت جدید شروع به رشد کرد و شروع به تأمین رایانه‌های کوچک و سامانه‌های کوچک کسب‌وکار کرد. شرکت آی‌سی‌ال در ۱۹۷۶، شرکت سینگر بیزنس سیستمز^۱ را خرید که دارای پایگاه‌هایی از سامانه‌های کوچک کسب‌وکار و پایانه‌های هوشمند در انگلستان، قاره‌ی اروپا و آمریکای شمالی و دفتر مرکزی و امکانات تولید در اوتیکا، نیویورک^۲ بود.

در فاصله‌ی زمانی ۱۹۷۹-۸۱، شرکت دچار مشکل شد. برنامه‌های جاه‌طلبانه‌ی توسعه‌ی محصول همراه با هزینه‌ی بالا - که بخشی از آن ناشی از میراث خطوط تولید نامناسب شرکت اولیه و کاهش حجم فروش بود، منجر به بحران جریان پول نقد شد. دولت انگلستان به‌طور گسترده از تجهیزات آی‌سی‌ال استفاده کرد و برای مدت دو سال ضمانت‌های بانکی به آن ارایه کرد. این فضای تنفس موجب کاهش هزینه‌ی پایه شد اما بقای شرکت بیش‌تر به کاهش هزینه‌ها بستگی داشت. سه عامل بسیارمهم بودند: گروه مدیریت جدید، از جمله راب ویلموت و پیتربونفیلد^۳ از تگزاس اینسترومنتز^۴ و ایجاد رابطه‌ی بلندمدت با شرکت فوجیتسو^۵ ژاپن به‌منظور توسعه‌ی پردازشگرها برای رایانه‌های بزرگ. شاید عامل سوم مهم بود و آن تدوین مجدد راهبردها بود. آن‌ها عبارت بودند از:

- ارایه‌ی راه‌حل‌های کامل نه بخشی
- هدایت عرضه‌ی اوپن‌سیستمز^۶ (یعنی فروپاشی ترکیب عمودی) در اروپا
- تمرکز بر چند بازار، مثلاً خرده‌فروشی، خدمات مالی، دولت
- سازمان‌دهی شرکت به‌صورت واحدها برای رفع نیازهای بازارها

1. Singer Business Systems

2. Utica, New York

3. Robb Wilmot and Peter Bonfield

4. Texas Instruments

5. Fujitsu

6. Open Systems

از آن پس شرکت آی‌سی‌ال تبدیل به یک نمونه از بازسازی و احیا شرکت‌های انگلستان شد که اغلب بدان ارجاع داده می‌شود (مثلاً گوفی، پری و تروس^۱، ۱۹۹۱).

سال‌های استی‌سی (STC)

پس از احیای، رشد و سودآور شدن شرکت آی‌سی‌ال، در ۱۹۸۴ شرکت استی‌سی (ارتباطات راه‌دور و کابل‌های استاندارد^۲ انگلستان) شرکت آی‌سی‌ال را خرید. منطق این خرید «همگرایی» زیاد ارتباطات راه‌دور و رایانه‌ها بود. یافتن هم‌افزایی‌های گسترده دشوار بود که به‌طور عمده ناشی از فرهنگ‌های بسیار متفاوت این دو صنعت است. فرهنگ‌ها دارای دوره‌های زمانی متفاوت، مشتریان متفاوت و مهارت‌ها مدیریتی متفاوت بودند - به‌نظر رسید ظهور فناوری نیمه‌رسانای مشترک نسبتاً غیرمرتبط باشد.

ما در میانه‌ی دهه‌ی ۱۹۸۰ در بسیاری از پروژه‌های مورد حمایت مالی جامعه‌ی اروپا، از جمله اسپریت^۳، فعال بودیم و در ۱۹۸۴ یک مرکز مشترک تحقیق و توسعه با شرکت زیمنس آلمان و بول فرانسه (ECRC) برپا کردیم و در بسیاری از ابتکارهای استانداردهای صنعت (اوپن سیستمز) با شرکت‌های بول، زیمنس، اولیوت و نیکسدورف^۴ همکاری کردیم. در واقع در یک بررسی جدید مشخص شد که شرکت آی‌سی‌ال تاکنون طرف‌حساب ۴۳ کار مشترک و ۱۴۶ همکاری بوده است.

ما در ۱۹۸۶ برنامه‌ی کیفیت کامل (TQM)^۵ را شروع کردیم و این برنامه بخشی از زندگی ما شده است و مثلاً شرکت تولیدی ما (دی‌تودی: (D2D)) برنده‌ی جایزه‌ی آن در ۱۹۹۴ شد. ما در ۱۹۸۸ شرکت سی‌سی‌آی (CCI)، یک عرضه‌کننده‌ی سامانه‌های اداری مستقر در آمریکای شمالی را خریدیم و در ۱۹۸۹ شرکت دیتاچکر^۶ ایالات‌متحده را خریدیم و آن را با بخش خرده‌فروشی آی‌سی‌ال ترکیب کردیم. این خرید ما منعکس‌کننده‌ی این دیدگاه راهبردی ما هستند که صنعت اطلاعات جهانی‌شده و بخش زیادی از این ابتکار از سوی ایالات‌متحده صورت گرفته است.

1. Goffee, Perie and Truss

2. Standard Telecommunications and Cables

3. Esprit

4. Bull, Siemens, Olivetti and Nixdorf

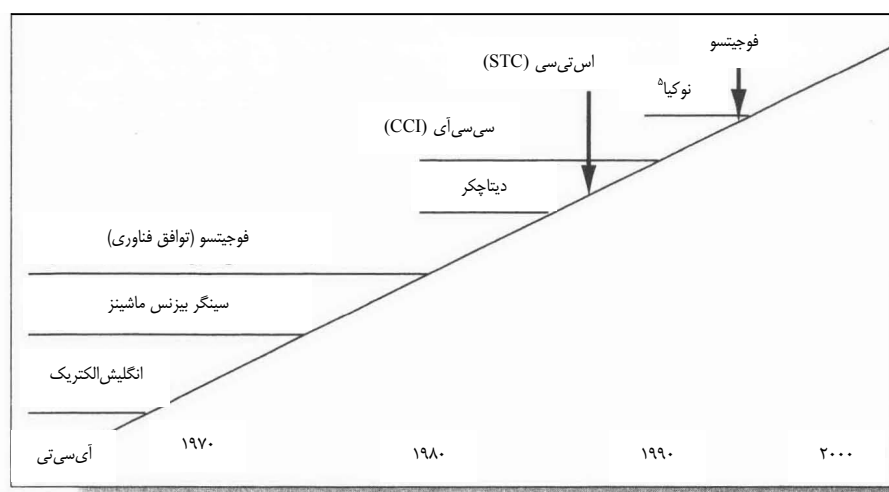
5. Total Quality Management (TQM)

6. Data Checker

فوجیتسو به عنوان سهامدار عمده

در ۱۹۸۹، شرکت اس‌تی‌سی (STC) بخش عمده‌ای از سهام آی‌سی‌ال (ICL) را به فوجیتسو فروخت و این شرکت از ۱۹۸۱ با آی‌سی‌ال مشارکت راهبردی در عرصه‌ی فناوری داشت. سپس شرکت نورثرن تله‌کام^۱ شرکت اس‌تی‌سی را خرید. شرکت‌های فوجیتسو و نورثرن تله‌کام تبدیل به دو سهامدار آی‌سی‌ال شدند. فوجیتسو نیز دریافت که صنعت اطلاعات جهانی شده و پیش از این هم در شرکت‌های مستقر در آمریکا همچون آمدهل^۲ سهام داشت. هم‌اکنون شرکت‌های آی‌سی‌ال و فوجیتسو به‌طور مشترک مالک شرکت‌هایی در آمریکا شمالی و استرالیا/پاسیفیک هستند و در ۱۹۹۶ تصمیم به ادغام سازمان‌های رایانه‌ی شخصی و رایانه‌ی کوچک گرفتند.

رابطه‌ی شرکت آی‌سی‌ال با فوجیتسو در طی سال‌های متمادی از ابتدای دهه‌ی ۱۹۸۰ تاکنون در چندین کتاب مورد بحث و بررسی قرار گرفته است که از جمله می‌توان به کتاب دیوید فالکنر^۳ با عنوان «اتحادهای راهبردی بین‌المللی» و اثر سی‌کی پراهالاد و گری همل^۴ با عنوان «رقابت برای آینده» اشاره کرد.



شکل ۱. شرکت آی‌سی‌ال - چند رویداد تاریخ شرکت

1. Northern Telecom
2. Amdahl
3. David Faulkner
4. C K Prahalad and Gary Hamel
5. Nokia

ما در سال‌های ۱۹۹۱ و ۱۹۹۲ در هنگام جست‌وجو برای یافتن نیروهای ماهر و تمرکز بر راه‌حل‌های متراکم، چند مرکز تولید نرم‌افزار در اروپا را خریدیم و در ۱۹۹۱ با کسب‌وکار سامانه‌های ارتباطات راه‌دور نوکیا ادغام شدیم و کارخانه‌ها و مراکز تحقیق و توسعه‌ی سوئد و فنلاند را در اختیار ما گذاشت. حجم فعالیت نوکیا در اروپا تقریباً دو برابر حجم فعالیت آی‌سی‌ال - از منظر درآمد، افراد، مراکز- بود و این دو را با جذب کسب‌وکار آی‌سی‌ال در ساختار نوکیا که تخت‌تر و کم‌تر دیوان‌سالار بود، ادغام کردیم؛ مثلاً به اثر مایو ولانک^۱ (۱۹۹۴) مراجعه کنید.

حکایت‌های تاریخ آی‌سی‌ال (ICL) را می‌توان در اثر اچ کارمیشل^۲ با عنوان «برگزیده‌ی تاریخ آی‌سی‌ال» مشاهده کرد.

وضعیت کنونی آی‌سی‌ال (ICL)

همانگونه که تاریخ شرکت نشان داده، آی‌سی‌ال ترکیبی از فرهنگ‌ها است که از صنایع و مناطق جغرافیایی مختلف به‌دست آمده است. دفتر مرکزی ما در انگلستان است، اما در سطح جهانی فعالیت می‌کنیم. ما هم‌چنین بخشی از گروهی متشکل از پیوندهای موجود با شرکت‌های ژاپنی، کانادایی و آمریکایی هستیم.

فوجیتسو سهام‌دار عمده‌ی ما است. ما همکاری فعالی با چند برنامه - مثلاً محصولات نرم‌افزار جهانی و رایانه‌های شخصی- داریم. از منظر مالی، رابطه‌ی موجود بلندمدت بوده و تجارت موجود به‌صورت آشکار و دقیق است زیرا هدف ما ایجاد مجدد فهرست‌بندی سهم عمومی آی‌سی‌ال در یک دوره‌ی مشخص است.

ما به‌تازگی مدیر شرکت، پیتر بونفیلد، را عوض کردیم چرا که وی مسوولیت بریتیش تله‌کام^۳ را برعهده گرفت و کیث تاد^۴ مدیر راهبرد کسب‌وکار و مالی به ریاست شرکت رسید. کیث تاد در ۱۹۸۵ به‌عنوان بخشی از گروه اس‌تی‌سی پس از خرید شرکت توسط این گروه به آی‌سی‌ال پیوست.

1. Mayo and Lank

2. H Carmichael

3. British Telecom

4. Keith Todd

در ۱۹۹۶، شرکت سازمان‌دهی مجدد شد و بر سامانه‌ها و خدمات متمرکز گشت. شرکت دی‌تودی (D2D) برنده‌ی جایزه‌ی تولید از سلسطیکای^۱ کانادا جدا شد و کسب‌وکار سکوی سرور و رایانه‌های شخصی (سخت‌افزار) با بخش سخت‌افزار فوجیتسو ادغام شد. در حال حاضر، فعالیت اصلی و محوری ما ارائه‌ی خدمات و تولید سامانه‌ها است و در بخش فناوری با فوجیتسو همکاری داریم. ما در اروپا مستقر هستیم و سامانه‌های رایانه‌ای و شبکه‌سازی و خدمات مرتبط را به مشتریان خود در اروپا و در سطح جهان، با همکاری شرکای خود، عرضه می‌کنیم.

فلسفه‌ی آ‌ی‌سی‌ال مبتنی بر نقطه‌ی قوت سنتی ما است: «ما به درخواست‌های مشتریان مان گوش می‌کنیم و آنچه را که وعده می‌دهیم تحویل می‌دهیم»، اما از بسیاری موارد تفاوتی با ده سال قبل نداریم. شعار ما این است: «چشم دوختن به آینده، گام برداشتن بر روی زمین.» ما انتظار داریم که در ده سال آینده، تغییرات زیادی هم‌چون ده سال گذشته رخ دهد، چراکه جامعه‌ی اطلاعات روبه‌تکامل است.

واژه‌نامه

Alternative Futures	آینده‌های بدیل
Base Scenario	سناریوی مبنا
Benchmark	ترازیابی کردن
Best-case Scenario	سناریوی بهترین حالت
Brainstorm	ذهن‌انگیزی (طوفان فکری)
Consruct Scenario	سناریوساختن
Cross-impact Analysis	تحلیل تأثیر متقابل
Delphi	دلفی
Desirable Future	آینده دلخواه
Desired Futures	آینده‌های دلخواه
Discontinuities	ناپیوستگی‌ها
Driver	پیشران
Driving Force	نیروی پیشران
Dystopia	ویران‌شهر

Event	رویداد
Forecast	پیش‌نگری
Foresight	آینده‌نگاری
Futures Studies	آینده‌پژوهی
Futurist	آینده‌پژوه
Hindsight	گذشته‌نگری
Intuitive Logics	منطق شهودی
Megatrend	کلان روند
Monitoring	پایش
Morphological Analysis	تحلیل ریخت‌شناختی
Normative Scenarios	سناریوهای هنجاری
Official Future	آینده رسمی
PEST(Politics, economics, Society, technical) factors	عوامل پی‌ای‌اس‌تی (سیاست، اقتصاد، جامعه و فنی)
Plausible Future	آینده باورپذیر
Plausible Scenario	سناریو باورپذیر
Possible Future	آینده ممکن
Predetermined Elements	عناصر از پیش مشخص
Predict	پیش‌بینی
Predictable	پیش‌بینی‌پذیر، قابل پیش‌بینی
Probable Scenario	سناریوی محتمل
Scenario Builder	سناریوساز
Scenario Building	سناریوسازی
Scenario Planner	برنامه‌ریز سناریویی

Scenario Planning	برنامه‌ریزی سناریویی
Scenario Production	سناریوسازی
Signposts	هشدارها
Surprise free	فاقد شگفتی
SWOT (Strengths, Weaknesses, opportunities, threats)	تحلیل اس‌دلیو‌اُتی (نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها)
Trend	روند
Trend Analysis	تحلیل روند
Trendbreaker	روندشکن
Trend-Impact Analysis	تحلیل تأثیر بر روند
Uncertainty	عدم قطعیت
Unpredictable	پیش‌بینی‌ناپذیر
Utopia	آرمان‌شهر
Vision	چشم‌انداز
Wild-Card Events	رویدادهای شگفتی‌ساز
Worst Case Scenario	سناریوی بدترین حالت