

## نقش فناوریهای جدید اطلاعات در تحول کسب و کارهای سنتی

علی رضائیان\*

پسچیده، تجهیزات کنفرانس از راه دور، شبکه‌های پهن‌بند<sup>۱</sup>، ارتباط با تلفن همراه و سایر فناوریهای اطلاعات هزینه کردند. این سرمایه‌گذارها به آنها کمک کرد تا از رقیبانی که هزینه‌های مشابهی کرده بودند، پیش بیفتند. امروز بسیاری از شرکتها با جدیت به دنبال منابع هستند و سعی دارند در زمینه فناوریهای جدید بی‌نهایت گزینشی رفتار کنند و فناوریهای جدید اطلاعات را به نحوی که با کسب و کارها و هدفهای راهبردی آنها، از جمله؛ تلاشهای فروش و بازاریابی، بیشترین ارتباط را دارند به کار گیرند.

اکنون این پرسش مطرح می‌شود که چه نوع شرکتها و محصولات می‌توانند به بهترین صورت از فناوریهای جدید اطلاعات استفاده کنند؟ در پاسخ می‌توان گفت مطبوعات و بلیط وسایل نقلیه بین شهری به راحتی از طریق شبکه جهانی اینترنت قابل خرید هستند در حالی که خودرو و لباس بسیار شیک را نمی‌توان با این روش

چکیده: فناوریهای جدید اطلاعات نظیر شبکه‌های پهن‌بند، ارتباط با تلفن همراه و شبکه جهانی اینترنت، بسیار شناخته شده هستند ولی توانمندی آنها برای ایجاد تحول در کسب و کارها، سازمانها و صنایع اغلب ناشناخته است. شناخت چگونگی و زمان به کارگیری این فناوریها رمز موفقیت هر سازمان است. سازمانها و شرکتها برای کمک به تعیین بهترین راهبرد خود باید به ده عامل پیش‌برنده ویژه توجه کنند. این ده عامل عبارت‌اند از:  
۱- فشرده‌گی اطلاعات؛ ۲- قابلیت ساخت سفارشی؛  
۳- قابلیت تحویل الکترونیک؛ ۴- اسباب تجمیع؛  
۵- هزینه‌های کاوش؛ ۶- تعامل آبی؛ ۷- مخاطره قرارداد؛  
۸- اسباب شبکه؛ ۹- مزایای استاندارد سازی؛  
۱۰- شایستگیهای مفقوده.

کلیدواژه: فناوری جدید اطلاعات، شبکه جهانی اینترنت، عامل پیش‌برنده، واسطه، راهبرد.

### مقدمه

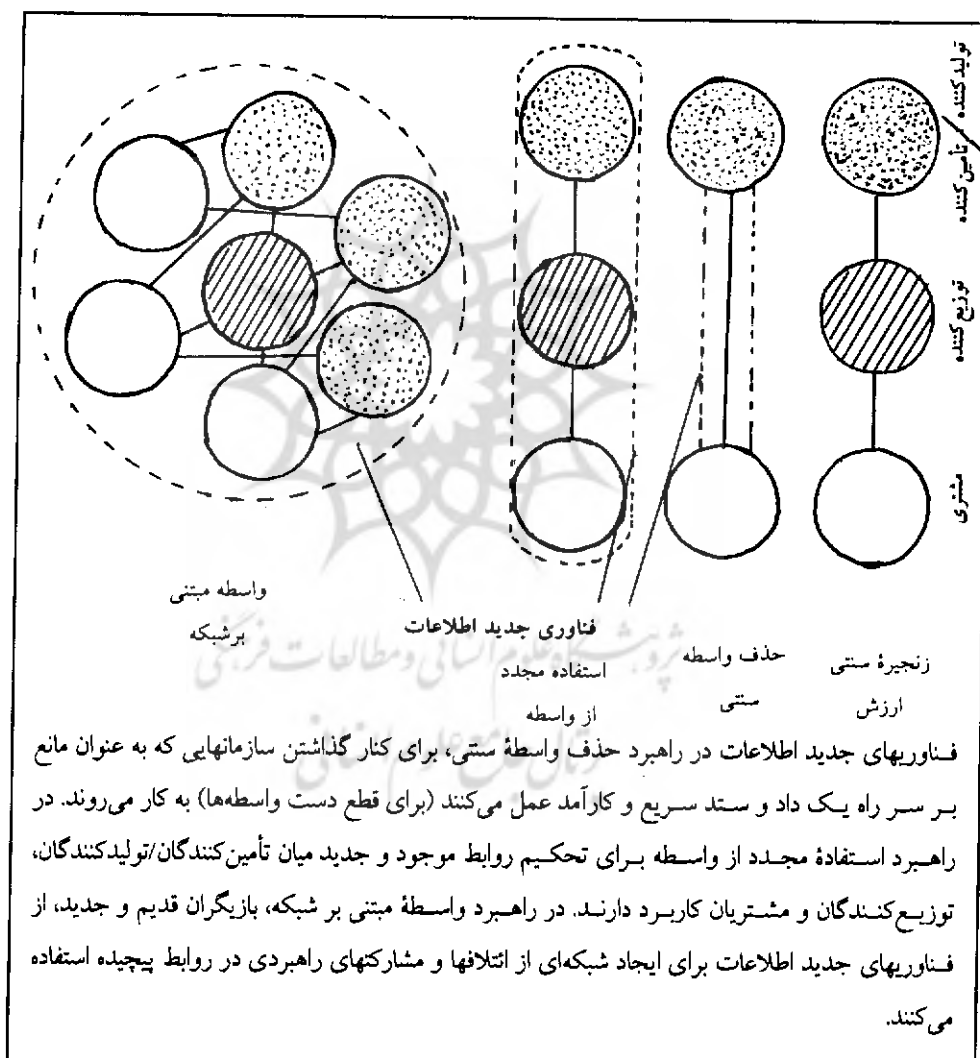
در طول دهه ۱۹۹۰م/ ۱۳۶۹ خورشیدی، شرکتها و سازمانها به میزان وسیعی در فناوریهای جدید اطلاعات<sup>۱</sup> سرمایه‌گذاری کردند. آنها میلیاردها تومان برای ایجاد ایستگاه روی شبکه<sup>۲</sup>، بسته‌های نرم‌افزاری

\* استاد دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده مدیریت و حسابداری.  
۱. منظور از فناوریهای جدید اطلاعات (NIT) آن دسته از فناوریهای اطلاعات است که در دهه ۱۹۹۰ میلادی تجاری شدند و کاربردهای گسترده‌تر و فشرده‌تر فناوریهای اطلاعات و ارتباطات پیشین را نیز دربرمی‌گیرند.  
2. Web-Site = شبکه سر  
3. broadband networks

راهبردی و مشارکت با بازیگران موجود در روابط پیچیده (واسطه مبتنی بر شبکه) استفاده کنند (نمودار ۱). هر سه راهبرد برخورد با موضوع واسطه‌ها به عوامل گوناگون، مانند قابلیت سفارشی ساختن محصول یا ارائه خدمت و محتوای دانشی آن بستگی دارد. با شناخت عوامل پیش‌برنده و فناوریهای جدید اطلاعات،

خرید. گذشته از این، این سرمایه‌گذارها چه نوع تحولاتی را در کسب و کار ممکن می‌سازند؟ برای مثال، یک شرکت می‌تواند از فناوریهای جدید اطلاعات برای حذف واسطه‌ها نظیر توزیع‌کنندگان که شرکت را از مشتریان جدا می‌سازد (حذف واسطه سنتی) یا استفاده از واسطه‌های مجدد به جای رهاسازی واسطه‌ها یا ائتلافهای

نمودار ۱. راهبردهای سه‌گانه استفاده از واسطه (Andal- Ancion et al, 2003:37)



ناشی از به کارگیری فناوریهای جدید اطلاعات می‌شوند. در مطالعه‌ای که بر روی شرکت‌های بزرگ در امریکای شمالی و اروپا صورت گرفته است شناسایی شده‌اند. هر یک از عوامل برای چگونگی به کارگیری فناوریهای جدید اطلاعات در یک صنعت خاص، نقش بسیار ویژه‌ای دارد. بدین معنی که پیش‌برنده‌ها عوامل کلی نظیر سرجمع هزینه‌های یک فناوری نیستند و با عوامل حیاتی موفقیت که بر استقرار فناوری اطلاعات اثرگذارند نیز تفاوت دارند و بیشتر خاص یک شرکت هستند تا آنکه ویژگی یک صنعت باشند (Rokart, 1982:3). چند عامل پیش‌برنده روشن هستند، و برخی از آنها پیش از این شناسایی شده بودند. در مجموع ده عامل پیش‌برنده وجود دارد که در سه طبقه قرار می‌گیرند (جدول ۱).

شرکتها می‌توانند تحولات بالقوه صنعت خود را پیش‌بینی کنند، بویژه از این لحاظ که محصولات چگونه به بازار معرفی و فروخته شوند. در مورد این هدف، یک چهارچوب سیستمی برای شناسایی اینکه چه محرکه‌هایی برای رهیافتهای گوناگون حذف واسطه، استفاده مجدد از واسطه و واسطه مبتنی بر شبکه مهم هستند ارائه شده است. شرکتها با استفاده از این ابزار می‌توانند هم راههای بهینه تبدیل کسب و کارهایشان را تعیین و هم سرمایه‌گذاریهای مورد نیاز را برای انجام موفقیت‌آمیز چنین تحولاتی مشخص کنند (Andal- Ancion et al, 2003:43).

**عوامل پیش‌برنده فناوریهای جدید اطلاعات**  
عوامل گوناگونی که موجب کسب مزیت رقابتی

جدول ۱. عوامل پیش‌برنده ده‌گانه فناوریهای جدید اطلاعات (Andal - Ancion et al, 2003: 38)

نوع پیش‌برنده	عامل پیش‌برنده
ویژگیهای ذاتی محصول یا خدمت	۱. فشردگی اطلاعات ۲. قابلیت ساخت سفارشی ۳. قابلیت تحویل الکترونیک ۴. اسباب تجمع
تعاملهای میان سازمان و مشتریان	۵. هزینه‌های کاوش ۶. تعامل آنی ۷. مخاطره قرارداد
تعاملهای میان سازمان، شرکا و رقبا	۸. اسباب شبکه ۹. مزایای استانداردسازی ۱۰. شایستگیهای مفقوده

### ۱. فشردگی اطلاعات

تقریباً تمام محصولات و خدمات تا اندازه‌ای محتوای اطلاعاتی دارند. به بیان دیگر، هر محصولی یا خدمتی سه بعد ماده، انرژی و اطلاعات را در بردارد ولی میزان اطلاعات هر یک به طور قابل ملاحظه‌ای با هم

متفاوت است. هر خودرو با حجم انبوهی از دستورات عملیاتی عملیاتی همراه است، ولی بستنی‌ای که از فروشنده دوره‌گرد خریداری می‌شود جز نام و مزه اطلاعات دیگری همراه ندارد. در مورد کتاب و مجله باید گفت اطلاعاتی که ارائه می‌کنند محصول

را به صورت برخط پیش خرید کنند و سپس تأیید آن و خود بلیط می‌تواند از طریق نامۀ الکترونیکی به صورت کارآمد تحویل شود. اما فناوریهای جدید اطلاعات برای خرید خودرو اثربخش نیستند. مشتریان می‌توانند اطلاعات در مورد مدل‌های مختلف خودرو را دریافت و قیمت‌ها را بر روی شبکه با هم مقایسه کنند. با این همه، آنان نیاز دارند که خودرو را برانند و پسند کنند و وضعیت کلی آن را پیش از تحویل مورد بررسی قرار دهند.

#### ۴. اسباب تجمیع

طریق تجمیع یا ترکیب هر دسته از محصولات و خدمات با دسته‌های دیگر تفاوت می‌کند. در گذشته، مشتریان در انگلستان برای بازکردن حساب پس‌انداز و سایر داد و ستدهای روزانه خود با بانک سروکار داشتند و برای گرو گذاشتن خانه به بانک مسکن و شهرسازی، برای بیمه عمر و داراییهای خود به کارگزاران شرکت بیمه مراجعه می‌کردند و برای سرمایه‌گذاری از یک مشاور مالی مستقل نظر مشورتی می‌گرفتند. ولی به برکت فناوریهای جدید اطلاعات و مقررات زدائی، مؤسسات پولی و مالی می‌توانند مجموعه‌ای از خدمات را (با نرخ کارمزد جذابتر و مدت مناسبتر) به مشتریان خود ارائه دهند و همه این نیازهای مالی را از طریق یک حساب انجام دهند. تجمیع، گذشته از راحتی، اعتماد بیشتر مشتریان را نیز به دست می‌آورد. برای مثال، بسیاری از مشتریان چیزهای دیگری به غیر از کتاب از شرکت اینترنتی آمازون که اکنون اسباب‌بازی، لباس، ابزارآلات و سایر اقلام را عرضه می‌کند خریداری می‌کنند زیرا آنان با ایستگاه اینترنتی مربوط آشنا هستند و به کیفیت محصولات و خدمات آن اعتماد دارند (Madnick, 2002:1).

به شمار می‌آید. در گذشته اطلاعات محدود و جمع‌آوری آن نیز دشوار بود و مشتریان به اجبار زحمت استخراج داده‌های مورد نیاز را از طریق دفترچه‌های راهنما و سایر مستندات یا از طریق تلفن به عهده می‌گرفتند. ظهور فناوریهای جدید اطلاعات مانند شبکه جهانی اینترنت، به سازمانها و شرکتهای این امکان را داده است که محتوای اطلاعات موجود در محصول و خدمت را اهرم نفوذ در بازار قرار دهند. البته، محصولات و خدمات با اطلاعات فشرده بیشتر، آمادگی بهتری برای سود بردن از فناوریهای جدید اطلاعات را دارند (Bakos, 1998:35).

#### ۲. قابلیت ساخت سفارشی

فناوریهای جدید اطلاعات به بسیاری از سازمانها و شرکتهای این امکان را می‌دهد تا الگویی متناسب با نیازها و سلیقه‌های خاص هر یک از مشتریان خود را تهیه کنند. در گذشته، روزنامه‌ها مرجع محصول یکسان برای همه بودند. امروز نسخه‌های برخط روزنامه‌ها را می‌توان به طور سفارشی تهیه کرد که شامل اطلاعات و اخباری باشند که یک مشتری خاص نیاز دارد. به همین ترتیب، مشتریان شرکت رایانه‌ای «دل» می‌توانند رایانه‌های شخصی را با جای دیسک مناسب، قدرت ریزپردازنده و سایر ویژگیهای موردنیاز خود خریداری کنند. فناوریهای جدید اطلاعات (به ویژه نرم‌افزار پیچیده مدیریت زنجیره عرضه) شرکت دل را قادر می‌سازد تا چنین رایانه‌های آماده سفارش را با قیمت‌های قابل رقابت بفروشد. هر چند، برای سایر محصولات مانند لوازم خانگی کوچک (نان سرخ‌کن و قهوه‌ساز) فرصت اندکی برای استفاده از این نوع سفارش ساختن وجود دارد (Slywotzky, 2000:63).

#### ۳. قابلیت تحویل الکترونیکی

برخی شرکتهای خدماتی دارند که می‌توانند به صورت الکترونیکی تحویل شوند، برای مثال شرکتهای هواپیمایی این امکان را برای مشتریان خود فراهم می‌سازند که بلیط

### ۵. هزینه‌های کاوش

اهمیت است. برای مثال، افراد ممکن است بخواهند شب هنگام از خانه خود از حساب پس‌انداز خود هدیه‌ای برای کسی سفارش دهند یا بسته‌ای را که برایشان ارسال شده پی‌گیری کنند. ولی برعکس، مشتریانی که می‌خواهند لباس خود را به خشک‌شویی بدهند فقط اطلاعات مربوط به رسید لباس را باید داشته باشند تا زمان تحویل و تاریخ آن را بدانند، یعنی هنگامی که اطلاعات مربوط به ندرت تغییر می‌یابد سیستم تعامل آنی ارزش ناچیزی دارد (Shy, 2001:24).

### ۷. مخاطره قرارداد<sup>۱</sup>

خرید کتابهای جدید به صورت برخط برای مشتریان مخاطره اندکی دربردارد زیرا بهای آنها تا اندازه‌ای اندک است. مشخص کردن عناوین دقیق به راحتی صورت می‌گیرد. کیفیت فیزیکی کتابها تفاوت چندانی با هم ندارد و بازرگانان برای تشویق مشتریان خود به خرید مجدد برانگیخته می‌شوند تا به همه سفارشها به طور کارآمد جامه عمل ببوشانند (و در هر صورت، اگر به سفارشی درست رسیدگی نشود، مشتری حداقل ضرر را خواهد دید). خرید خودرو به صورت برخط موضوع کاملاً متفاوتی است. قیمتها به طور قابل ملاحظه‌ای بالا و مشخص کردن دقیق محصول دشوار است. کیفیت فیزیکی خودرو (برای مثال، رنگ آن) می‌تواند با توصیفهای روی ایستگاه شبکه تفاوت داشته باشد و فروشندگان انتظار ندارند که مشتریان خرید مجدد داشته باشند. بنابراین، آنان انگیزه کمتری برای ارائه خدمت با صرفه دارند (Andal-Ancion et al, 2003: 36).

### ۸. اسباب شبکه<sup>۲</sup>

در بسیاری از صنایع سودمندی کالا یا خدمت با تعداد

پیش از پیدایش شرکتهایی مانند شرکت آمازون، یافتن کتابی که تمام نسخه‌های آن به فروش رفته باشد زمان و تلاش قابل ملاحظه‌ای را می‌طلبید (Konicki, 2001:105). اکنون شبکه میزان گسترده‌ای از اطلاعات را جدا از مکان یا افق زمانی در اختیار مردم قرار می‌دهد و هزینه‌های کاوش برای یافتن محصول یا خدمت دقیقاً موردنیاز را کاهش داده است. در ضمن فناوریهای جدید اطلاعات شفافیت بیشتری را در داد و ستدها به ارمغان آورده‌اند: اکنون مشتریان و تأمین‌کنندگان می‌توانند به صورت برخط قیمتها، ویژگیهای محصول و مشخصات خدمت را با هم مقایسه کنند، ولی هر چند فناوریهای جدید اطلاعات بازاریابی را که در آغاز هزینه کاوش زیادی را می‌طلبید متحول کرده‌اند (برای مثال، در صنعت گردشگری)، برای سایر محصولات نظیر یک جفت جوراب که ویژگیهای آن (رنگ، اندازه و ضخامت) محدود بوده و عموماً ثابت می‌ماند همان موفقیت را به دست نیاورده‌اند. به همین دلیل، بیشتر مصرف‌کنندگان هنوز جوراب خود را از طریق مسیرهای سنتی و با مراجعه حضوری به فروشگاه یا به کمک کتاب فهرست کالا سفارش می‌دهند (Bakos, and ..., 2001:63).

### ۶. تعامل آنی<sup>۳</sup>

برای شرکتهای و مشتریانی که با اطلاعات مهمی که به طور ناگهانی و غیرقابل پیش‌بینی تغییر می‌یابند سرو کار دارند تعامل آنی ضرورت دارد. یک مثال خوب، داد و ستد برخط است که در آن نوسانات در بازار سهام می‌تواند برای آنانی که دستیابی آنی به اطلاعات را ندارند فاجعه‌آمیز باشد ولی تعامل آنی برای مشتریانی که نمی‌خواهند خود را به ساعات عادی اداری برای داد و ستد کسب و کار محدود کنند نیز حائز

5. real \_ time interface

6. Contracting risk

7. network effects

فناوریهای جدید اطلاعات متکی نیستند (برای مثال صنعت رستوران) منافع مستقیم کمتری از استاندارد شدن می‌برند (Silverstein, 2002:181).

#### ۱۰. شایستگیهای مفقوده<sup>۸</sup>

فناوریهای جدید اطلاعات می‌توانند ائتلاف میان سازمانها را تسهیل گردانند به طوری که شرکای تجاری بتوانند از توانمندیهای یکدیگر برای پرکردن شایستگیهای مفقوده خود استفاده کنند. شایستگی مفقوده به فعالیتهایی گفته می‌شود که یک سازمان در درون خود ندارد ولی برای ارائه خدمت یا محصول نهایی مهم هستند (Ebeling, and... 1992:26). برای مثال در سال ۱۹۹۴ شرکت هواپیمایی کانادا تصمیم گرفت تمام عملیات مربوط به فناوری اطلاعات خود را از طریق شرکت آی. بی. ام تأمین کند - که در آن زمان اقدام متداولی نبود. هفت سال بعد، شرکت هواپیمایی کانادا در یک پیشنهاد مزایده برای کم کردن برخی از هزینه‌های خود در ایجاد فناوری جدید خاص شرکتهای هواپیمایی، شرکت آی. بی. ام را شریک خود کرد. بدین ترتیب، شرکت آی. بی. ام به شرکت هواپیمایی کانادا کمک کرد تا تعدادی از محصولات و خدمات خود نظیر فراهم ساختن دسترسی اینترنتی به پروازهای داخلی را بهبود بخشد. برعکس، فناوریهای جدید اطلاعات برای صنایعی که به طور معمول از فناوریهای سطح پایین استفاده می‌کنند شرکتهای درون آن صنعت می‌توانند خودکفتر باشند فرصت کمتری را فراهم می‌آورند (Disabutino, 2001:61).

#### راهبردهای سه‌گانه استفاده از واسطه

عوامل پیش‌برنده دهگانه معین می‌سازند که چه نوع رهیافتی برای استفاده از واسطه در یک صنعت خاص به احتمال موفقتر خواهد بود (جدول ۲). برای هر یک از راهبردهای سه‌گانه یکی دو عامل غالب است، چند عامل کمکی و بقیه عوامل کمترین نتیجه را به همراه دارند.

افرادی که آن را مورد استفاده قرار می‌دهند افزایش می‌یابد. برای مثال، مزیت مهم استفاده از نرم‌افزار مایکروسافت در ایسن است که برنامه‌های آن مناسب دنیای کسب و کار و فراگیر است و این امکان را به مردم می‌دهد تا به راحتی از مستندات برنامه‌های واژه‌پرداز وُرد، پاور پوینت و اکسل استفاده کنند، هر چند که در ارتباط با سایر محصولات رابطه برعکس است. افرادی که کالاهای دارای وجهه و اعتبار می‌خرند به دلیل انحصاری بودن این گونه کالاها جذب آنها می‌شوند (Cartwright, 2002:59). یک نمونه از اسباب شبکه با در نظر گرفتن شرکای تجاری، شبکه مبادله قطعات خودرو (ANX) است که شرکتهای جنرال موتورز، فورد موتور و دایمر کرایسلر برای حمایت از تعاملهای خود با تأمین‌کنندگان قطعات ایجاد کرده‌اند. این سیستم میان‌سازمانی، مجموعه‌ای از فناوری و استانداردهای ارائه خدمت کیفی برای تبادل داد و ستدهای مهم و مستندات برنامه‌ریزی بر روی شبکه را تعریف کرده است. از این رو شرکای گسترده شبکه را قادر ساخته است تا به صورت کارا معامله کند (Hrook, 1998:1).

#### ۹. مزایای استانداردسازی

فناوریهای جدید اطلاعات شرکتهای قادر می‌سازند تا فراگردهای معین را استاندارد کنند و با هم منطبق سازند. در نتیجه کارآیی بیشتر داد و ستدهای میان کسب و کارها با یکدیگر و همچنین افزایش سهولت برای مشتریان را به همراه داشته است. در صنعت بانکداری، خودکار کردن خودپرداز استاندارد از طریق شبکه‌های مشترک این امکان را برای مردم فراهم کرده است که حتی وقتی در سفرهای خارج از کشور به سر می‌برند از حساب خود پول برداشت و موجودی خود را کنترل کنند. بدین معنی که، آنان به خودپرداز استاندارد<sup>۹</sup> اختصاصی بانک خود محدود نیستند. زبان ارسال اطلاعات از طریق رسانه‌های گوناگون (اکس-ام-ال)<sup>۹</sup> که مجموعه‌ای از استانداردها را دربردارد توان سازمان را برای پخش یک پیام به مخاطبان گسترده به طور قابل ملاحظه و به کارآمدترین وجه افزایش می‌دهد. ولی کسب و کارهایی که خیلی زیاد به

8. Automated Teller Machines = ATMs

9. Extensible Mark Language = XML

10. missing competencies

جدول ۲. عوامل پیش‌برنده فناوریهای جدید اطلاعات و راهبردهای سه‌گانه استفاده از واسطه

انواع پیش‌برنده	راهبرد سنتی حذف واسطه	راهبرد استفاده مجدد از واسطه	واسطه مبتنی بر شبکه
ویژگیهای ماهوی محصول یا خدمت	قابلیت تحویل الکترونیکی فشرده‌گی اطلاعات قابلیت سفارشی ساختن	اسباب تجمع (قابلیت سفارشی ساختن)	
تعامل‌های میان شرکت و مشتریان	هزینه‌های کاوش تعامل آنی مخاطره کم‌قرارداد	مخاطره زیاد قرارداد (تعامل آنی)	هزینه‌های کارش تعامل آنی
تعامل‌های میان شرکت، شرکا و رقبا		شایستگیهای مفقوده	اسباب شبکه مزایای استاندارد سازی شایستگیهای مفقوده
ویژگیهای برجسته شده = عامل‌های غالب ( ) = فقط هنگامی مطلوب است که واسطه نقشی ایفا کند			

مزایایی در برداشته باشد، سازمانها می‌توانند از فناوریهای جدید اطلاعات برای کار نزدیکتر با شرکای واسطه خود و برقراری رابطه قوی و مستمر استفاده کنند. برای مثال اکنون برخی از شرکتهای بیمه، به مشتریان بالقوه خود امکان برآورد تفاوت‌های میان خط‌مشی‌های گوناگون بیمه را از طریق درگاه اینترنتی انجمن اتومبیل رانی امریکا<sup>۱۱</sup> ارائه می‌دهند (King, 1996: 54). مخاطره زیاد قراردادها، شرکتهای را به استفاده از فناوریهای جدید اطلاعات برای برقراری نزدیکتر و مطمئنتر با واسطه‌ها تشویق می‌کند برای مثال شرکت فورد برای رسیدگی به فراگردهای صادرات و واردات، ترخیص از گمرک، انطباق با مقررات تجارت و محاسبه هزینه محموله‌ها به کشورهای مکزیکی و کانادا بر نرم‌افزارهای مبتنی بر شبکه واسطه به نام شرکت واسترا<sup>۱۲</sup> که در ویرجینیا قرارداد متکی است (Songini, 2001:12). سایر عوامل پیش‌برنده راهبرد «استفاده مجدد از واسطه» قابلیت تولید یا ارائه خدمت سفارشی (در صورتی که تعامل میان واسطه و تولیدکننده یا مشتری باشد و نه میان تولیدکننده و مشتری که مشوق راهبرد حذف واسطه است) و شایستگیهای مفقوده هستند. همچنین باید به خاطر داشت که هزینه‌های زیاد کاوش از حذف واسطه به جای استفاده دوباره از واسطه حمایت می‌کند (Vandermerve, 2002:53).

حذف واسطه سنتی به طور عمده تحت‌تأثیر عوامل پیش‌برنده‌ای قرار دارند که به ویژگیهای ماهوی یک محصول یا خدمت مربوط می‌شوند به ویژه قابلیت تحویل به صورت الکترونیکی عامل عمده‌ای به شمار می‌آید. یعنی هنگامی که محصول یا خدمتی را بتوان به صورت الکترونیکی به مشتری تحویل داد، دلیلی برای استفاده از توزیع‌کننده وجود ندارد. عامل غالب دوم فشرده‌گی اطلاعات است. محصولات و خدمات دارای اطلاعات فشرده، پیش از پیدایش فناوریهای جدید اطلاعات، اغلب به واسطه‌هایی مانند یک کارگزار بیمه برای تشریح خط‌مشی‌های پیچیده بیمه ضرورت داشت. اکنون یک درگاه اینترنتی جذاب می‌تواند بیشتر آن وظایف را برعهده بگیرد. عواملی که کمتر پیش‌برنده حذف واسطه هستند در زمره سفارشی ساختن، هزینه‌های جستجو، تعامل آنی و مخاطره قرارداد قرار می‌گیرند. صنعتی از فناوریهای جدید اطلاعات سود می‌برد که تعامل آنی را ارائه دهد. برای مثال به منظور حذف تأخیر زمانی ناشی از وجود واسطه طرفدار حذف واسطه‌ها باشد (Rogers, 2000: 12).

راهبرد استفاده مجدد از واسطه به طور عمده تحت‌تأثیر دو عامل پیش‌برنده، اسباب تجمع و مخاطره زیاد قرار دارد. هنگامی که تلفیق محصولات و خدمات

11. www.aaa.com

12. Vastera Inc

شود. مطمئناً، صنایع گوناگون توانمندیهای متفاوتی را برای استفاده از فناوریهای جدید اطلاعات برای تبدیل کسب و کارهایشان از طریق انواع راهبردهای سه گانه استفاده از واسطه در اختیار سازمانها و شرکها قرار می دهند. شرکها با توجه به ده عامل پیش برنده فناوریهای جدید اطلاعات می توانند رهیافت استفاده از نوع واسطه ای را معین کنند که برای کسب و کار خاص آنها به نظر می رسد بهترین باشد. ناگفته نماند که استفاده از فناوریهای جدید اطلاعات برای تحول یک صنعت بخشی از واقعیت است. هر دو دسته سازمانهای قدیم و جدید که از شبکه استفاده می کنند هنوز با موانع قابل ملاحظه ای در استفاده از فناوریهای جدید اطلاعات برای بهینه سازی عملیات کسب و کارهایشان روبه رو هستند. برای بازیگران جدید ایجاد یک مدل کسب و کار رشد یابنده و سودآور با استفاده از ابزار فناوریهای جدید اطلاعات کاری پرچالش است. برای بازیگران قدیمی، موانع اغلب ترسناکتر است زیرا کل سازمان باید برای انطباق با روشهای جدید کسب و کار نگرشی درست انتخاب کند. به بیان دیگر، تعیین بهترین رهیافت انتخاب واسطه نخستین گام در یک سفر طولانی است. در گام بعدی، شرکها باید راهبرد انتخابی را به اجرا در آورند و تغییرات قابل ملاحظه ای را در سازمانهای خود همراه با تمام ساختاردهی مجدد مورد نیاز کسب و کار به وجود آورند.

#### منابع

- Andal-Ancion, Angela, Phillip, A. Cartwright and George S. Yip, (2003), "The Digital Transformation of Traditional Businesses", *MIT SLoan Management Review*, Vol. 44, No.4, pp. 34-42;
- Bakos, Y. (1998), " The Emerging Role of Electronic Marketplace on the Internet", *Communications of the Association for Computing Machinery*, Vol.41, pp. 35-42;

واسطه مبتنی بر شبکه - به طور کلی مشتریان دوست ندارند به یک فروشنده محصول یا ارائه کننده خدمت محدود باشند بلکه می خواهند به راحتی بتوانند از میان چند گزینه یکی را انتخاب کنند. به همین ترتیب تأمین کنندگان نیز نمی خواهند به یک مشتری محدود باشند حتی اگر آن مشتری یک شرک بزرگ باشد. راهبرد واسطه مبتنی بر شبکه به چنین موضوعاتی پاسخ می دهد. زیرا بازیگران آزادند در شبکه با یکدیگر تعامل داشته باشند و جای مناسب خود را پیدا کنند. گاهی این ارتباطات فرصتهایی را ایجاد می کند که هرگز پیش از این ممکن نبود.

این راهبرد به طور عمده تحت تأثیر عوامل پیش برنده ای قرار دارد که به تعاملهای یک سازمان یا شرک با شرکای تجاری یا رقبا مربوط می شود. عوامل پیش برنده ویژه ای که دلایل مهم و آشکار را برای بازیگران صنعت جهت کار نزدیک تر با یکدیگر فراهم می آورند، اسباب شبکه و مزایای استاندارد شدن هستند. سایر عوامل شامل هزینه های کاوش (که طرفدار استفاده از شبکه برای تعیین محل محصولات و کسب اطلاعات است) و نیاز به تعامل آتی (که مشوق شرکا برای ساختن سیستم فناوریهای جدید اطلاعات است و امکان معامله با یکدیگر را به طور آتی میسر می سازد) و شایستگیهای مفقوده (که مشوق شرکا و حتی رقبا برای مشارکت با یکدیگر به منظور پرکردن شکافهاست) می شود (Carre, 2000:46).

#### نتیجه گیری

ماهیت فناوریها و توانمندیهای نرم افزاری که در حال حاضر وجود دارد بسیار فراتر از آن است که هرگز سازمانی یا شرکتی احتمالاً بتواند همه آنها را به کار گیرد و حتی فناوریهای جدیدتر اطلاعات هم اکنون برای استفاده آتی ایجاد می شوند. البته در دسترس بودن فناوریهای جدید اطلاعات مسئله به شمار نمی آید بلکه برعکس، موضوع اصلی آن است که کدام فناوری برای چه هدفی باید به کار گرفته



- Bakos, Y. and Bryniolfsson, E.** (2001), "Bundling and Competition on the Internet", *Marketing Science* '19, pp. 63-82;
- Carre, N.** (2000) "Hypermediation: Commerce as Click Stream", *harvard Business Review*, vol 78, pp. 46-47;
- Cartwright, P.** (2002), "Only Converge: Networks and Connectivity in the Information Economy", *Business Strategy Review*, Vol. 13, pp. 59-64;
- Disabatino, J.** (2001), "IBM and Air Canada Expand Relationship", *Computerworld*, 61-62;
- Ebeling, W. and Snyder, A.** (1992), "Targeting a Company's Real Core Competencies", *Journal of Business Strategy*, Vol.13 . pp. 26-32;
- Frook, J. E.**(1998), "Automotive Extranet Lights Hire Globally", *Internetweek*, Special Volume, pp. 1.10;
- King, Jo,** (1996), "Disintermediation / Reintermediation", *Computer word*, pp. 54-55;
- Konicki, S.** (2001), "A page From Amazon's Book", *Information week com*, pp. 105-107;
- Madnick, S. and Siegel, M.**(2002), "Seizing the opportunity: Exploiting web Aggregation," *MIS Quarterly Executive*, Vol 1, pp. 1-15;
- Rockart, J. H.** (1982), "The Changing Role of the Information Systems Executive: A Critical Success Factors Perspective", *MIT Sloan Management Review*, Vol. 24, pp. 3-13;
- Rogers, D.** (2000), "Who's Afraid of Disintermediation"? *Cataloge Age*, pp. 12-13;
- Shy, C.** (2001), *The Economics of Network Industries*, Cambridge, U.K: Cambridge University press;
- Silverstein, B.** (2002), *Business-to-business internet Marketing*, Forth edition, Gulf Breeze, Fl: Manimum press;
- Slywotzky, A.** (2000), "The Age of the Choiceboard", *Harvard Business Review*, Vol. 78, Janary- February 2000, pp. 63-82;
- Songini, M.** (2001), "Ford Gets Help With Global Supply Chain", *Computer world*, pp.12-13;
- Vandermerve, S.** (2002), "The Electronic Go- Between Service Provider: A New Middle Role Taking Center Stage", *European Management Journal*, Vol 17, no.6, pp. 53-62. ■