



بررسی الگوهای خلق ثروت در بکارگیری ICT

و تبیین الگوی مفهومی

(پیشنهاد یک الگوی مفهومی)

کمیسیون فناوری اطلاعات و ارتباطات و اقتصاد رسانه

عنوان گزارش: بررسی الگوهای خلق ثروت در بکارگیری ICT و تبیین الگوی مفهومی (پیشنهاد یک الگوی مفهومی)

کمیسیون: فناوری اطلاعات و ارتباطات و اقتصاد رسانه

تهیه کننده: دکتر امیر حسین خالقی

اعضای کمیته پژوهشی دبیرخانه: مهدی تاجیک - هما شریفی - مجید سروش - محسن ملایی

ویراستار: پریسا فتوحی

انتشار: دبیرخانه کمیسیون های تخصصی اتاق ایران

شماره گزارش: ۱۴۹۶۱۱۰

زمستان ۹۶

خلاصه مدیریتی

فاوا گذشته از اثر چشمگیر بر اقتصاد ملی و بهبود بهره وری در سطح کلان، در کسب و کارها و بنگاه های اقتصادی نیز تغییرات ساختاری را به بار آورده است، این دگرگونی ها در سطح بسیاری از سازمان ها دیده می شود و چهره بسیاری از آنها را تغییر داده است، با این حال جای خالی یک الگو و ابزار مفهومی که بتواند تصویری کلی از اثر فاوا بر سازمان فراهم آورد احساس می شود.

در این پژوهش با بهره گیری از مفهوم "هزینه مبادله" و دیدگاه های الیور ویلیامسون به مفهوم سازی اثر فاوا بر سازمان پرداخته شد، تلاش شد تا با مروری بر این مفهوم و ابعاد آن راهی برای توضیح پیامدهای به کارگیری فاوا در بنگاه های اقتصادی یافته شود. سپس برخی چارچوب ها با هدف تصویر کردن سازمان به عنوان مجموعه ای از قراردادهای مبادله ها بررسی شد و در نهایت الگوی زنجیره ارزش که از چارچوب های رایج در تحلیل های سازمانی است مورد نظر قرار گرفت. سرانجام نیز چارچوبی کلی برای نشان دادن منطق عمل فاوا در سازمان ها و تغییرات ساختاری پیامد آن پیشنهاد می شود.

در این چارچوب پیامد های به کارگیری فاوا به دو سطح فنی و ساختاری تقسیم می گردند، در سطح فنی به مواردی همچون کاهش زمان انجام کارها، بهبود بهره وری و کاهش هزینه ها اشاره می شود که برداشت غالب از اثرگذاری فاوا در سازمان هاست، ولی در سطح ساختاری به جنبه های ناملموس تر پرداخته می شود، در این سطح با توجه به اینکه سازمان به صورت مجموعه ای از مبادله ها و قراردادهای (نوشته/نانوشته) تصویر می شود، اثر فاوا بر هزینه مبادله بررسی می شود. به کارگیری فاوا می تواند هزینه مبادله (هزینه های جستجو، مذاکره و اجرا) را تغییر دهد و این با توجه به ویژگی های مبادله مانند "تکرار"، "عدم قطعیت" و "خاص بودن دارایی" خواهد بود و پیامدهای ساختاری خواهد داشت. با استفاده از این نگرش می توان به خوبی پیدایش بسیارهای از ساختارهای سازمانی نوظهور در دوران جدید را توضیح داد.

از سیاستگذاری های کلان در حوزه فاوا که بگذریم، خلق ثروت در سطح بنگاه ها و کسب و کارها رخ می دهد؛ می توان گفت هدف از سیاست ها و بسترسازی ها چیزی جز فراهم کردن زمینه فعالیت کارآفرینان و نوآوران نیست تا بتوانند قابلیت های فاوا را در عمل محقق کنند. در این نوشته برای توصیف فرایند ایجاد ارزش اقتصادی (خلق ثروت) از فاوا مفهوم مدل کسب و کار به کار گرفته شده است. هدف این است که مروری بر رویکرد های کلی ارزش آفرینی اقتصادی مبتنی بر فاوا انجام گیرد.

بعد از معرفی اقتصاد اشتراکی که یکی از نمودهای اقتصادی جدی فاوا به شمار می آید، تلاش شده است با تکیه بر مفهوم مدل کسب و کار به برخی از الگوهای و چارچوب های رایج کسب درآمد و خلق ثروت از فاوا پرداخته شود. با صرفنظر از کاربردهای پیشرفته فاوا که پیامدهای آنها در آینده ظاهر خواهد شد، سیزده الگوی کلی ایجاد درآمد شناسایی شده اند.

این الگوها عبارتند از: "پلتفرم های چندسویه"، "فریمیوم"، "اعانه"، "هزینه اشتراک"، "محتوای رایگان و تبلیغات"، "دنباله دراز"، "طعمه-قلاب"، "حراج"، "بازاریابی همکارانه"، "تامین مالی جمعی"، "فروش مستقیم"، "پرداخت دلخواه"، "ترکیبی". بسیاری از کسب و کارهای موجود یک یا ترکیبی از این الگوهای ارزش آفرینی برای مشتریان به کار می گیرند.

فاوا یک فناوری تحول ساز در کسب و کار به شمار می آید و ماهیت بسیاری از صنایع اعم از خدماتی و تولید را دگرگون کرده است، در بسیاری از موارد این فناوری بر اساس منطقی عمل می کند که آن را شومپیتر، اقتصاددان نامدار اتریشی، تخریب خلاق (destructive construction) نامید، در این رهگذر بسیاری از شیوه های قدیمی تولید و ارائه خدمت از بین می روند و انواع جدیدتر جایگزین آن می شوند. گفتن از مزیت های فاوا تازگی ندارد، فاوا قابلیت ثبت، نگهداری، تحلیل و انتقال اطلاعات را ارتقا می بخشد و انعطاف پذیری و به هنگام بودن (timeliness) را افزایش می دهد و فاصله ها را از میان بر می دارد. با این حال، شاید بتوان ادعا کرد که ویژگی اساسی فاوا که تغییری بنیادین در کسب و کارها را رقم می زند اینست که در انجام فرایندهای کاری به شکل مستمر داده تولید می شود، تعداد منابع اطلاعات افزایش می یابد، ولی واسطه های انسانی (intermediate human) را کاهش می دهد. فراهم آوردن امکان بازخورها و اصلاح های متعدد و ارزیابی برخط (on-line) عملکرد پیامدهای این ویژگی است. (Scott & Davis, 2015) در این بحث به ویژه باید نقش اینترنت و شاهراه اطلاعاتی جهانی را برجسته کرد، شبکه ای که زمانی برای کاربردهای نظامی طراحی شده بود، به تدریج به یکی از پیشران های اقتصاد جهانی بدل شده است. گفتنی است برخی از انواع کسب و کارها که آنها را زیر نام اقتصاد اشتراکی (Shared economy) می شناسیم بدون فاوا بختی برای فراگیر شدن نمی یافتند، در این نوع اقتصاد نوظهور در واقع طرف عرضه و تقاضا با بهره گیری از زیرساخت فاوا به هم پیوند می خورند و از ظرفیت های مازاد منابع استفاده می شوند و کارایی افزایش می یابد؛ به زبانی دیگر، هزینه مبادله (transaction cost) در اقتصاد بسیار کاهش می یابد و منابع در

دسترس بهتر به کار گرفته می شوند. چنین کسب و کارهایی را همتا به همتا (peer-to-peer) هم نامیده اند که در آن خریدار و فروشنده بدون واسطه با هم ارتباط پیدا می کنند و مبادله صورت می گیرد. بسیاری از نمونه های موفق کسب و کارهای مبتنی بر فاوا را باید در سیاق چنین اقتصادی فهمید و البته سهم آن در ایجاد ارزش اقتصادی کم و بیش در سراسر جهان در حال افزایش است. هرچند نوآوری ها در فناوری برتر (High Tech) و حوزه هایی مانند هوش مصنوعی (Artificial Intelligence) و واقعیت مجازی (Virtual reality) و کلان داده (Big Data) را هم باید مورد توجه قرار داد؛ در این پژوهش بر کاربردهای رایج تر فناوری در کسب و کارها تاکید می شود.

هرچند سخن از اهمیت فاوا در بهبود بهره‌وری و قابلیت خلق ثروت در سازمان‌ها تازه نیست، شناخت دقیقی از چگونگی عمل آن وجود ندارد. این فناوری افزون بر اینکه ظهور بسیاری از کسب و کارهای تازه را فراهم می‌سازد، بسیاری از ابعاد اساسی کسب و کارهای کنونی را هم متأثر می‌سازد. تغییرات بنیادی در چگونگی برنامه‌ریزی، اجرا و کنترل سازمان‌ها را می‌توان از چنین چشم‌اندازی موشکافی کرد. کمبود الگویی مفهومی برای بررسی اثر فاوا در کسب و کار بسیار به چشم می‌آید.

در پژوهش پیش رو، هدف بررسی پیامدهای فاوا در کسب و کارهاست و تلاش می‌شود تا با بهره‌گیری از چارچوب‌های نظری مطرح جهانی الگویی برای توضیح اثر این فناوری در کسب و کارها و ابعاد آن پیشنهاد شود. در این پژوهش به دنبال طراحی الگویی برای بررسی دقیق اثر فاوا بر جنبه‌های مختلف عملیات سازمان‌ها هستیم، پرسش اصلی این پژوهش نیز اینست که "با چه الگوی کلانی می‌توان اثر فاوا بر فعالیت‌ها و فرایندهای کسب و کارهای بخش خصوصی را نشان داد؟"، به بیان دیگر، "فاوا بر کدام بخش از فرایندهای سازمانی اثر خواهد گذاشت؟"

نقش فاوا در سازمان‌ها تنها ساده کردن و شتاب بخشیدن به گردآوری و انتقال داده و اطلاعات نیست، بلکه می‌تواند در تصمیم‌گیری مدیران نیز دستگیر باشد؛ شناسایی سریعتر و بهتر مسائل و فرصت‌ها و دسترس‌پذیر کردن اطلاعات مرتبط می‌تواند کیفیت و سرعت تصمیم‌گیری را بهبود بخشد. پیش از این برای بهبود ظرفیت پردازش اطلاعات بسیاری از سازمان‌ها به تعداد کارکنان متخصص می‌افزودند، ولی امروز فاوا چشم‌انداز دیگری را فرارو می‌نهد؛ بر تعداد منابع تولید اطلاعات افزوده شده، ولی واسط‌های انسانی درگیر در کار انتقال کاهش یافته‌اند. در این معنا بسیاری از سازمان‌های بدون نیاز به بزرگتر شدن می‌توانند اطلاعات بیشتری در اختیار داشته باشند. در واقع گفته می‌شود فاوا دو اثر کلی بر فرایندهای کاری گذاشته است؛ نخست خودکارسازی (automation) است که در ادامه همان منطبق قرن نوزدهمی ماشین شدن است، به این معنا که کاری را با استمرار و کنترل بیشتر دنبال شود. دوم؛ اطلاعات‌سازی (informate) است که به کلی با نگرش ماشینی پیشین متفاوت است؛ در اینجا فاوا ظرفیت تولید اطلاعات از فرایندهای کاری و بازخور آنها را دارا است. در خودکارسازی نیاز به پردازش بیشتر اطلاعات از بین می‌رود، ولی در دیگری برعکس این نیاز افزایش پیدا می‌کند. با این حال نباید از یاد برد فراهم بودن اطلاعات با تفسیر و کاربردی کردن آنها متفاوت است، پرش از اطلاعات به دانش کاربردی گامی است که در آن همچنان انسان‌ها نقش پررنگی دارند. برای به دست آوردن تصویری درست از منطق عمل فناوری باید آن را در قالب یک سیستم فنی-اجتماعی (Sociotechnical System) در نظر قرار داد؛ مستقل فرض کردن جنبه‌های فنی از انسانی چیزی جز ساده‌سازی موضوع نیست. بجاست در همین باره به یک دیدگاه جالب برای مطالعه فناوری نیز اشاره شود، نگاهی که آن را دوگانگی فناوری (The duality of technology) می‌نامند، در این نگرش، فناوری همزمان مناسبات اجتماعی و سازمانی (ساختار) را شکل می‌دهد و از آنها شکل می‌پذیرد؛ در این معنا خطاست که تنها از اثر فاوا بر ساختار سازمان‌ها سخن بگوییم، بلکه باید این را هم در نظر داشت که فناوری خود چیزی است که از ساختار اثر می‌پذیرد. (Scott & Davis, 2015)

آنچه آمد را شاید بتوان به بهترین شیوه با مفهوم هزینه مبادله (transaction cost) توضیح داد که در این پژوهش مفهوم کانونی به شمار می‌آید و شاید از بهترین ابزارهای نظری است که با آن می‌توان نگاهی تازه به اثر فاوا بر کسب و کارهای سازمانی داشت، پدیده‌های مانند کوچک‌تر شدن سازمان‌ها در طی زمان، تغییر نگرش به استراتژی‌های یکپارچه‌سازی (Forward and Backward Integration)، توزیع جغرافیایی گسترده‌ها سازمان‌ها و افزایش قلمرو آنها، تغییر شیوه ارتباط کارکنان و همکاران تجاری با کسب و کارها و بسیاری موارد دیگر را با این مفهوم می‌توان دقیق‌تر بررسی کرد.

فناوری گسترده و متنوعی مانند فاوا بر جنبه‌های گوناگونی از کسب و کارها اثرگذار خواهد بود و پژوهش‌های بسیاری با مضمون کلی فاوا در سازمان‌ها می‌توان یافت، با این حال به نظر می‌رسد پیشنهاد یک الگوی نظری کلان برای بررسی چگونگی اثرگذاری فاوا بر فرایندهای سازمانی بسیار کارساز است. از این رو در بخش‌های بعدی با در نظر داشتن مفهوم "هزینه مبادله" و "قرارداد" به برخی از چارچوب‌های مطرح این حوزه معرفی می‌شود و سپس تلاش می‌شود تا بر اساس این چارچوب اثر فاوا بر ابعاد گوناگون سازمانی به بحث گذاشته شود.

در قسمت دوم این نوشتار، پس از شرحی مختصر از مفهوم اقتصاد اشتراکی، به بررسی دستاوردهای فاوا در سطح سازمانی و بنگاه‌ها پرداخته می‌شود و الگوهای جدید کسب و کارهای مبتنی بر فاوا بررسی می‌شوند، یک ابزار مفهومی مناسب که می‌توان اثرگذاری فاوا بر بنگاه‌ها و شیوه‌های خلق ارزش را بررسی کرد؛ مدل کسب و کار (business model) است، مدل کسب و کار به منطق کلی ایجاد درآمد بنگاه‌ها اشاره دارد و توصیفی از ابعاد اصلی یک کسب و کار، منابع لازم، بازار هدف و ارزش پیشنهادی را فراهم می‌آورد. هرچند برای همه کسب و کارها می‌توان از

چنین ابزاری بهره‌گرفت، مدل کسب و کار مفهومی است که با فاوا شناخته می‌شود و به ابزاری محبوب برای کارآفرینان این حوزه بدل شده است، چارچوب‌های هم‌برای آن پیشنهاد شده است که یکی از آنها، بوم کسب و کار (Business Model Canvas)، در کشور ما نیز هواداران بسیاری یافته است. بررسی انواع مدل‌های کسب و کار به نوعی تصویری از چگونگی عمل فاوا در فرایند ارزش‌آفرینی اقتصادی را فراهم می‌آورد، هدف از این پژوهش هم‌آوردن همه چارچوب‌های ممکن نیست، ولی تلاش می‌شود تا مدل‌های رایج شرح داده شود و ابعاد مختلف آنها به بحث گذاشته شود.

هزینه مبادله

در اقتصاد و مطالعات سازمانی؛ هزینه مبادله مفهوم بسیار قدرتمندی است که علیرغم سادگی می توان با بهره گیری از آن پدیده های متعددی را تحلیل کرد. الیور ویلیامسون، اقتصاددان بنام امریکایی، مبادله را انتقال کالا و خدمات میان دو بخش مجزا از نظر فناوری (technologically separable) تعریف می کند؛ منظور هم مبادله میان دو بخشی است که از نظر عملی و فنی مستقل اند و می توانند در دو بنگاه یا واحد جداگانه انجام گیرند و هر سازمانی را می توان مجموعه ای از این مبادله ها دانست. مبادله ها در قالب یک قرارداد (نوشته/ناتنوشته) دنبال می شوند و هزینه مبادله در واقع هزینه های زمانی و مالی این قراردادهاست؛ هزینه هایی از قبیل جستجوی طرف مناسب، مذاکره، نظارت بر قرارداد و حل اختلاف را می توان در این دسته قرار داد؛ به بیان دیگر؛ هزینه مبادله را می توان معادل اقتصادی "اصطکاک" در سیستم های فیزیکی فرض کرد. اگر هزینه مبادله بین دو طرف قرارداد بالا باشد؛ راهکار این است که آنها به جای مبادله آزاد در بازار ذیل یک سازمان یا بنگاه قرار گیرند؛ به زبانی دیگر، سازمان ها در واقع جز سازوکاری برای کاهش هزینه های مبادله نیستند؛ می توان فرض کرد واحدهای مختلف یک سازمان می توانند بیرون از مناسبات سازمانی هم با یکدیگر مبادله داشته باشند، ولی به دلیل بالا بودن هزینه های مبادله چنین نمی کنند؛ آنها به درون مرزهای سازمان می روند و به صورت مرکزی هماهنگ می شوند. به بیان دیگر، آنچه بزرگی یک سازمان و گستردگی مرزهای یک سازمان را همین هزینه مبادله معین می کند.

اگر بخواهیم تصویر بهتری از این مفهوم و کاربرد آن داشته باشیم، باید بدانیم هزینه مبادله بر اساس نوع قرارداد دو طرف تغییر خواهد کرد، برخی ابعاد در این میان اهمیت پیدا می کنند. نخستین عامل عدم قطعیت است، به مفهوم درجه اطمینانی که می توان تمام شرایط و پیامدهای آینده پیش روی قرارداد را معین کرد؛ دومین عامل تکرار و تواتر مبادله است؛ هر چقدر عدم قطعیت و تکرار مبادله بالاتر باشد؛ هزینه مبادله هم بالاتر خواهد بود. اما از این دو که بگذریم عامل اصلی چیزی دیگری است؛ ویژگی که آن را "خاص بودن دارایی" (asset specificity) می نامند؛ در یک تعریف ساده وقتی سطح "خاص بودن دارایی" بالا است؛ بدان معنی است که دارایی رد و بدل شده بین دو طرف در مبادله با دیگران چندان به کار نمی آید و ارزش بسیار پایین تری دارد؛ منظور از دارایی هم هر چیزی که می توان حکم مبادله را بر آنها روا دانست؛ دارایی در ایجاد از مکان و جای فیزیکی کارخانه (Site) تا تجهیزات و ماشین های تولیدی و حتی دانش و مهارت کارکنان را در بر می گیرد. در نظر بگیرید یک بنگاه اقتصادی یک دستگاه تولیدی ویژه و خاص را خریداری می کند تا نیاز یک مشتری دانه درشت خود را برآورده کند؛ این دستگاه به جز در رابطه با این مشتری چندان مطلوبیتی برای آن بنگاه ندارد و از این رو ویژگی "خاص بودن دارایی" بالاست. همین را می توان برای کارکنانی تکرار کرد که آموزش های ویژه برای شرکت را می گذارند و در جای دیگری به کارشان نمی آید. در اینجا می توان دید که یکی از دو طرف ریسک بالاتری را تحمل می کند و از این رو غریب نیست که پیش از آنکه دست به چنین سرمایه گذاری بزند؛ ضمانت هایی را طلب کند. در چنین حالتی می توان انتظار داشت که به جای بازار، دو طرف مبادله در قالب سازمان با هم کار را پیش ببرند؛ منطق کار هم روشن است هزینه های مبادله برای دو طرف بسیار بالاست، پس به جای رد و بدل کردن دارایی در بازار، به صورت مرکزی، سلسله مراتبی و سازمانی با هم تعامل می کنند، این به ان معناست که اندازه سازمان بزرگتر می شود. در واقع می توان دید که با مفهوم هزینه مبادله به خوبی می توان مواردی اساسی در سازمان ها نظیر تعیین مرزها و اندازه؛ تصمیم های خرید یا ساخت (Make or Buy) و ساختارهای چند کسب و کاری (M-form) را توضیح داد. (Scott & Davis, 2015)

باید گفت یکی جدی ترین عامل هایی که این هزینه مبادله را افزایش می دهد همین نبود ارتباط کافی و مناسب میان دو طرف قرارداد است و اینجاست که می توان فاوا را با نگاه بررسی کرد. فاوا از فناوری هایی است که اثر بسیار چشمگیری روی هزینه مبادله می گذارد و از این روست که دگرگونی های بسیاری را در شکل و شیوه اداره سازمان ها باعث شده است، نمونه های متعددی وجود دارد؛ با سیستم های اطلاعات مدیریت (Management Information System: MIS) در عمل نیاز به سطح نظارت و هماهنگی (مدیریت میانی) در سازمان ها بسیار کم رنگ تر شده است و می توان دید که سازمان های به سوی تخت (flat) شدن در حرکت اند؛ با کاهش هزینه مبادله دیگر نیاز به هماهنگ کردن کلیه فعالیت ها زیر چتر یک سازمان بزرگ نیست، می توان هسته کوچکتری ترتیب داد و بسیاری از کارها را برونسپاری و شراکت های راهبردی را دنبال کرد؛ برای بهره گیری از کارکنان نیاز به تمرکز آنها در یک محل جغرافیایی خاص نیست، سازمان های امروزی بیشتر از دوران پیش از رواج فاوا پخش شده (distributed) اند؛ از این روست که تعداد شرکت هایی که اداره اصلی آنها در یک قاره و فعالیت های عملیاتی و فنی آنها در قاره ای دیگر انجام می گیرد، روبه افزایش اند و روندهایی رو به رشد مانند دورکاری (Teleworking) را می توان مشاهده کرد.

بارزترین نمونه‌ها در مورد دستاوردهای فاوا در زمینه کاهش هزینه مبادله را شاید بتوان در نوعی جدیدی از کسب و کارها که به اقتصاد اشتراکی شهرت دارند سراغ گرفت؛ یک زیرساخت فنی و هسته مدیریتی کوچک که طرف عرضه و تقاضا را به هم پیوند می‌دهد؛ می‌توان شرکت‌های را تصور کرد که قلمرو عمل بسیار گسترده دارند و کالا یا خدماتی را که پیمانکار پرشمارشان ارائه می‌دهند را به مشتریان فراوانشان ارائه می‌دهند؛ در چنین سازمان‌هایی تولید به مفهوم سنتی دنبال نمی‌شود و آنچه نمود دارد همان هماهنگی میان عرضه و تقاضاست؛ بسیاری از کسب و کارهای مطرح نظیر فیسبوک، لینکدین و مشابه‌های ایرانی آن را باید در چنین سیاقی فهمید.

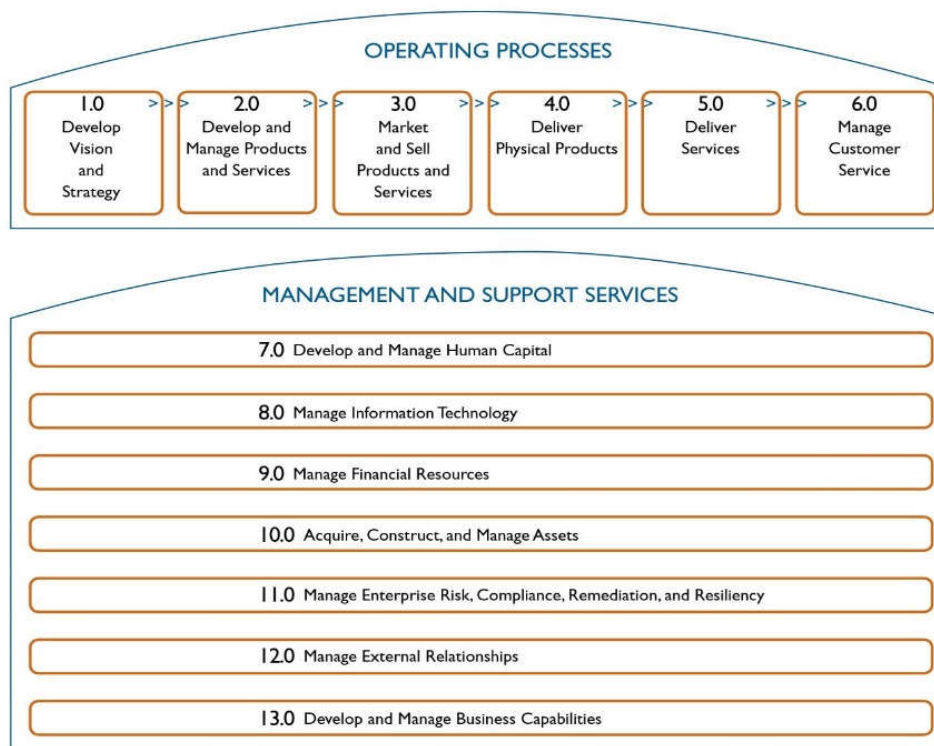
چارچوب‌هایی برای توصیف فرایند (مبادله)های سازمانی

با توجه به گوناگونی و گستردگی کسب و کارها پیشنهاد چارچوبی کلان و عام که تصویری از فرایندهای اصلی (مبادله‌ها) ارزش‌آفرینی نشان دهد؛ چندان ساده نیست. با این حال نظر به اهمیت مسئله در حوزه معماری سازمانی/کسب و کار (Business architecture) و مدیریت فرایندها چارچوب‌های زیادی پیشنهاد شده‌اند که توضیح کوتاهی از سه تا از مشهورترین آنها آورده می‌شود.

چارچوب رده‌بندی فرایندها (Process Classification Framework: PCF)

انجمن بهره‌وری و کیفیت امریکا (American Productivity and Quality Center: APQC) این الگو جامع را به عنوان برگزیده‌ای از برترین تجربه‌ها در مدیریت فرایند ارائه کرده است؛ این چارچوب می‌تواند برای بهینه‌سازی، مدیریت عملکرد و انتقال دانش میان سازمان‌ها به کار گرفته شود؛ افزون بر الگو اصلی (تصویر ۱)؛ برای برخی از صنایع هم الگوهای ویژه طراحی شده است که از میان آنها می‌توان به بانکداری؛ هواپیمایی، خودروسازی و خرده‌فروشی اشاره کرد.

تصویر ۱- چارچوب دسته‌بندی فرایندها

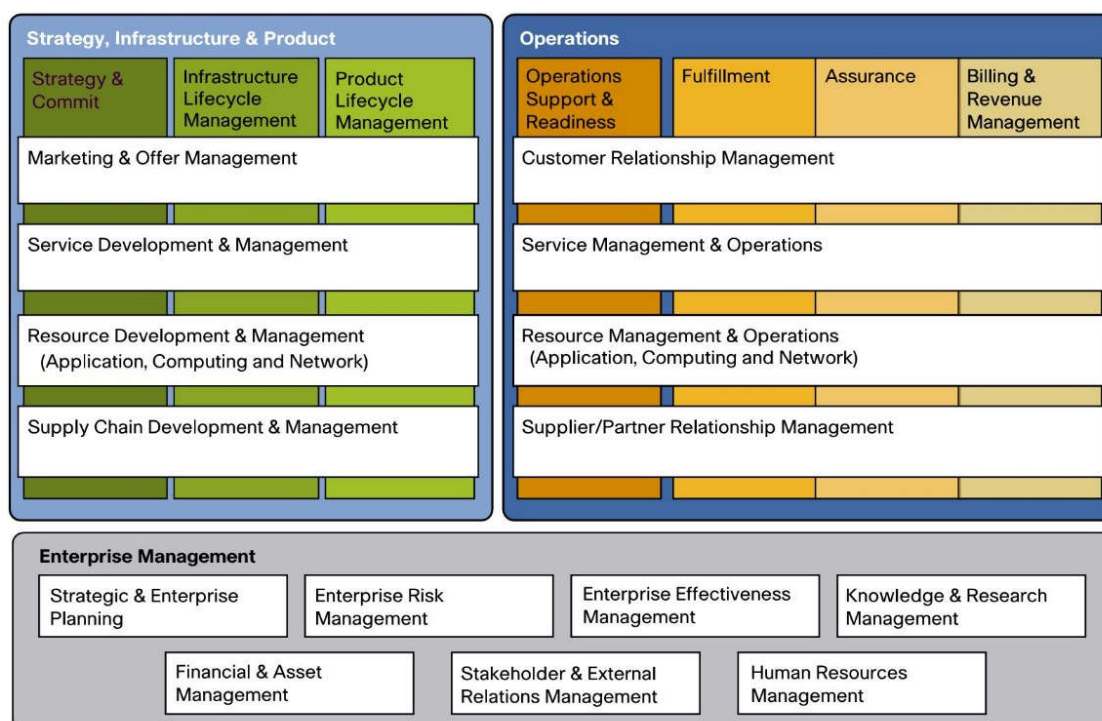


در این چارچوب فرایندهای سازمان به سه دسته کلی عملیاتی، مدیریتی و پشتیبانی تقسیم می‌شوند و در هر یک از ۱۳ کلان فرایند نیز دسته‌بندی‌های خردتری تا حد وظیفه (task) وجود دارد؛ از فرایندهای عملیاتی مانند فروش و بازاریابی محصولات گرفته تا فرایندهای پشتیبانی مانند مدیریت منابع انسانی همه را در این چارچوب دیده شده‌اند. (APQC, 2016)

چارچوب فرایند کسب و کار (Business Process Framework – eTom)

چارچوب فرایند کسب و کار برای صنعت مخابرات طراحی شده است و فرایندهای اصلی مورد نیاز برای شرکت های ارائه دهنده خدمات در این صنعت را معرفی می کند و می توان آن را به عنوان مرجعی برای بازمهندسی فرایندها و مقایسه با دیگر کشورها به کار گرفت (تصویر ۲). در این الگو سه دسته کلی از فرایندها؛ "استراتژی، زیرساخت و محصول"، "عملیات" و "مدیریت بنگاه". بخش نخست به فرایندهای برنامه ریزی و مدیریت چرخه عمر اشاره دارد؛ بخش "عملیات" کارهای فنی و هر روزه را شامل می شود و بخش "مدیریت بنگاه" نیز فعالیت های ستادی کسب و کار یا شرکت را در بر می گیرد. در دو بخش نخست چهار سطح/لایه تعریف شده است که از بالا به پایین بر اساس نزدیکی با مشتری دسته بندی شده اند؛ این لایه ها را می توان به ترتیب "بازار، محصول و مشتری"، "خدمات"، "منابع" و "تامین کنندگان/همکاران" نام نهاد. این سطح ها در بخش های متفاوت "عملیات" و "استراتژی، زیرساخت و محصول" نام های فرایندهایی مانند بازاریابی و مدیریت پیشنهاد (offer management)، مدیریت ارتباط با مشتری (customer relationship management)، مدیریت و توسعه زنجیره تامین و مدیریت ارتباط با تامین کنندگان/همکاران پیش بینی شده اند. (Cisco, 2017)

تصویر ۲- چارچوب فرایند کسب و کار



چارچوب زنجیره ارزش (Value Chain Framework)

یکی از چارچوب های مطرح در حوزه مدیریت استراتژیک، زنجیره ارزش، است؛ زنجیره ارزش الگویی کلان از فعالیت های سازمان است که در دو دسته فعالیت های اصلی (primary) و پشتیبان (support) قرار می گیرد. ۵ فعالیت اصلی شامل ترابری درونی (inbound logistic)، عملیات، ترابری بیرونی (outbound logistic)؛ بازاریابی و فروش و خدمات اند و ۴ فعالیت پشتیبان هم تامین (procurement)، توسعه فناوری؛ مدیریت منابع انسانی و زیرساخت بنگاه (firm infrastructure) را در بر می گیرند. با توجه به اهمیت و کاربرد فراوان این چارچوب، هر یک از ۹ فرایند اصلی و پشتیبان شرح بیشتری داده خواهد شد (تصویر ۳).

ترابری درونی: به فرایندهایی مانند دریافت؛ نگهداری، مرتب کردن و دسته بندی ورودی ها به فرایند تولید اشاره دارد؛ مدیریت موجودی، برنامه ریزی حمل و نقل، مدیریت پیمانکاران، انتقال مواد و انبارداری نیز در همین بخش جای می گیرند.

عملیات: به فعالیت هایی مانند ماشینکاری، بسته بندی، مونتاژ، نگهداری از تجهیزات، آزمون های فنی، مدیریت عملیاتی و مانند آن گفته می شود.

ترابری بیرونی: پردازش سفارش ها، انبارداری محصولات نهایی، برنامه ریزی و حمل و نقل و توزیع در این بخش قرار می گیرند. بازاریابی و فروش: به تمام فعالیت هایی اطلاق می شود که برای قانع کردن مشتریان برای خرید محصولات شرکت انجام می گیرد؛ تبلیغات، فروش، قیمتگذاری، انتخاب کانال های توزیع و مدیریت خرده فروشی و مانند آن نیز در همین دسته جا دارند.

خدمات: نگهداری محصول بعد از فروش و ضمانت حفظ کیفیت آن و حتی ارتقای آن با راهکارهایی نظیر نصب، آموزش، خدمات دهی و فراهم آوردن قطعات یدکی در این بخش قرار می گیرند؛ این فعالیت ها نه تنها ارزش محصول را در چشم مشتری افزایش می دهند، بلکه امکان تعامل با او پس از خرید را هم ایجاد می کنند.

تامین: برخی از صاحبان این دسته از فعالیت ها را دستکم تا اندازه ای جزء فرایندهای اصلی تلقی می کنند، با این حال در چارچوب زنجیره ارزش آنها در دسته فعالیت های پشتیبانی قرار می گیرند؛ خرید مواد اولیه، مذاکره با تامین کنندگان و مانند آن را می توان در دسته بررسی کرد.

توسعه فناوری: در این دسته از فرایندهای پشتیبانی به مواردی همچون تحقیق و توسعه (R&D)، بهبود محصول و فرایند، تغییر در طراحی، توسعه خدمات جدید و مانند آن جا می گیرند.

مدیریت منابع انسانی: به تمام فعالیت هایی گفته می شود که هدف آنها به کارگیری حداکثر قابلیت نیروی انسانی در جهت تحقق اهداف سازمانی است؛ آموزش، استخدام، جبران خدمات، ارزیابی عملکرد و مانند آن در این دسته قرار دارند.

زیرساخت بنگاه: مدیریت عمومی، رویه های برنامه ریزی، مالی، حسابداری، کنترل کیفیت و مانند آن را شامل می شود. (Ten Have, ten Have, & Stevens, 2003)

تصویر ۳- چارچوب زنجیره ارزش



با بهره گیری از این چارچوب قدرتمند می توان سازمان های گوناگون را با همدیگر مقایسه و مزیت های رقابتی آنها را شناسایی کرد؛ دو دسته مزیت رقابتی همان رهبری هزینه (cost leadership) و تمایز (differentiation) اند که زنجیره ارزش می تواند بینشی سودمند از آن در سازمان ها را فراهم آورد.

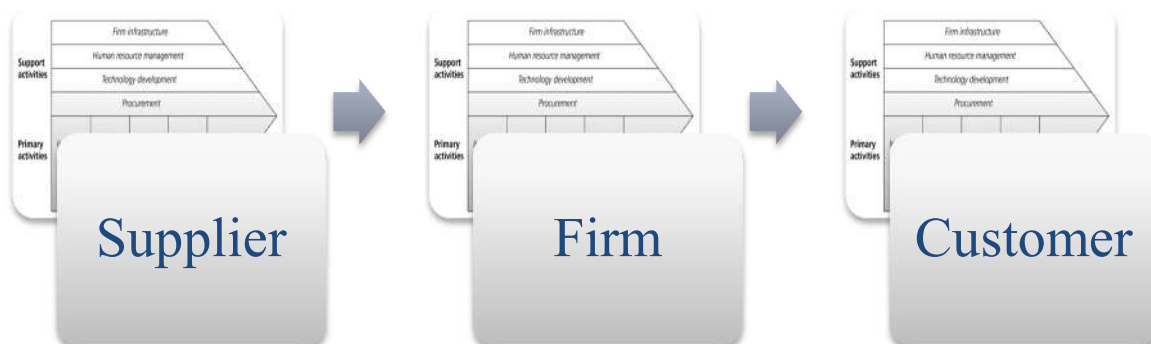
بررسی و تحلیل یافته ها

با آنچه پیشتر آمد می توان دریافت که شاید مهمترین اثر فاوا در کسب و کار و سازمان ها را باید از دیدگاه کاهش "هزینه مبادله" فهمید؛ هزینه مبادله به معنای بنیادینی که ویلیامسون پیشنهاد می کند، می تواند بینشی تازه برای فهم پدیده ها و زندگی سازمانی فراهم آورد. می توان تا اندازه زیادی این ادعا را روا دانست که فاوا با کاهش هزینه مبادله، ناقرینگی اطلاعات (information asymmetry) و رفتارهای فرص طلبانه (opportunistic) بسیاری ساختار ها را از سلسله مراتب دور و به بازار نزدیک می کند، با این حال نباید از نظر دور داشت که فاوا می تواند در مواردی هزینه های مبادله را افزایش دهد؛ برای مثال، فاوا هزینه های جستجو اطلاعات را کاهش می دهد و اطلاعات بیشتری را در دسترس می گذارد؛ ولی اگر این با افزایش توان پردازش و مدیریت اطلاعات همراه نشود، بر پیچیدگی ها می افزاید و هزینه مبادله را بالا خواهد برد، می توان در مورد ابعاد دیگر هزینه مبادله نظیر هزینه های مذاکره و اجرای قراردادهای هم نمونه هایی آورد. (Cordella, 2006). در یک پژوهش جالب مشابه؛ اثر فاوا بر تصمیم های "خرید یا ساخت" در بنگاه ها توضیح داده شده است، در این حالت نیز فاوا پیامدهای یکسانی روی همه ابعاد هزینه مبادله ندارد، ولی در کل می توان ادعا کرد سازمان ها با به کار گیری این فناوری جدید بیشتر و بیشتر به سوی "خرید" (بازار) به جای "ساخت" (سلسله مراتب) خواهند رفت. (Nooteboom, 1992)

در هر حال می توان نتیجه گرفت بررسی اثرگذاری فاوا بر روی بنگاه ها با بهره گیری از مفهوم هزینه مبادله کارساز است و می تواند گوشه هایی تازه از واقعیت را آشکار کند؛ اگر بخواهیم از این مفهوم بهره بگیریم؛ نیاز داریم تا تصویر کلان از همه "مبادله ها" در یک سازمان داشته باشیم، این را می توان به خوبی در چارچوب های عام (generic) فرایندهای سازمانی مانند چارچوب رده بندی فرایندها، فرایند کسب و کار و زنجیره ارزش یافت. در این چارچوب ها به نوعی همه مبادله های کلی در یک سازمان تصویر شده اند و از نگاه هزینه مبادله می توان اثرگذاری فاوا را بررسی کرد. برای این کار از چارچوب زنجیره ارزش بهره می گیریم که بسیار شناخته شده و پرکاربرد است و در بسیاری از تحلیل های استراتژیک سازمانی به کار گرفته می شود. این چارچوب چنانکه آمد سازمان را در قالب ۹ فعالیت (مبادله) تصویر می کند که ۵ تا از آن اصلی و بقیه پشتیبانی اند و فرایند ایجاد ارزش را باید در آنها جستجو کرد؛ اگر بنگاهی به نسبت دیگری عملکرد بهتری دارد، باید مزیت آن را در دستکم در یکی از بخش های ترابری درونی، عملیات، ترابری بیرونی، بازاریابی و فروش، خدمات، تامین، توسعه فناوری، مدیریت منابع انسانی و زیرساخت بنگاه سراغ گرفت.

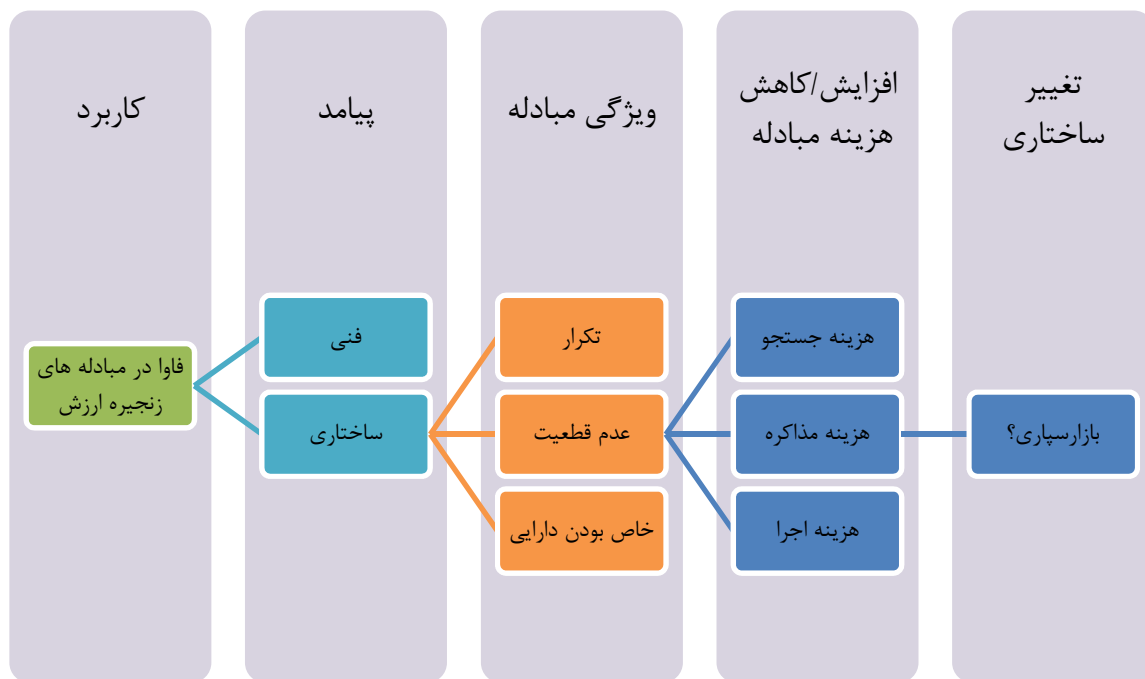
همه این بخش ها را در یک نگاه کلی می توان مبادله هایی در نظر گرفت که با توجه به هزینه های آن می تواند به دو صورت پیش برود: درون مرزهای سازمان با سازوکار هماهنگی مرکزی و سلسله مراتب انجام گیرد یا آنکه بیرونی شود و به بازار سپرده شود. روشن است که چارچوب زنجیره ارزش یک دسته بندی کلان و عام است و می توان تقسیم بندی ها را در سطح های پایین تری هم ادامه داد؛ برای نمونه در بخش عملیات هم می توان مبادله های فراوانی میان قسمت های تولیدی و فنی تعریف کرد. اگر هزینه مبادله در همه موارد بالا باشد؛ بنگاه اقتصادی تمامی آنها را درون خود انجام می دهد و در غیر این صورت بخش هایی را به بازار واگذار می کند و آنها را از دیگری خریداری می کند. اگر ارتباط یک بنگاه را با مشتریان و تامین کنندگان هم در نظر بگیریم، بهتر می توان قلمرو مبادله ها را نشان داد (تصویر ۴)، با بهره گیری از مفهوم هزینه مبادله همچنین می توان بسیاری از نمونه های ادغام و تملیک (Merger and Acquisition: M&A) را توضیح داد.

تصویر ۴- ارتباط میان بنگاه های گوناگون و مبادله های میان بنگاهی



برای آنکه بتوان دیدی بهتری از منطق کلی اثر فاوا بر یک سازمان به دست آورد؛ بد نیست دو سطح را از هم جدا کنیم؛ در سطح نخست فاوا می تواند در هر یک از بخش های ۹ گانه فعالیت ها را با بهره وری بالاتری به انجام رساند (سطح فنی)؛ در سطح دوم هر بخش می تواند با توجه به کاهش هزینه های مبادله از سازمان خارج و به بیرون سپرده شود (سطح ساختاری). در سطح نخست نمونه ها متعددی را می توان آورد و از قضا برداشت غالب بیشتر چنین پیشرفت های را مورد توجه قرار می دهد؛ سیستم های اطلاعات منابع انسانی (Human Resource Information Systems: HRIS) که در بخش مدیریت منابع انسانی زنجیره ارزش به کار گرفته می شوند؛ سیستم های سیستم هایی مانند برنامه ریزی منابع بنگاه (Enterprise Resource Planning: ERP) و مدیریت جریان کار (Work Flow Management: WFM) که بسیاری از بخش های زنجیره ارزش را متاثر می کنند و بسیاری دیگر را می توان نام برد. یک تقسیم بندی مفید بر اساس سطح های سازمانی است که سیستم های مربوط به سطح عملیاتی سیستم های پردازش تراکنش (Transaction Processing Systems: TPS)، در سطح میانی سیستم های اطلاعات مدیریت و در سطح عالی سیستم های اطلاعات اجرایی (Executive Information Systems: EIS) است، می توان گفت که دسته اول در همه بخش های زنجیره ارزش و دسته های دیگر در بخش زیرساخت چارچوب زنجیره ارزش باید مورد نظر قرار داده شوند. با این حال اثر فاوا بر سازمان ها در سطح دوم بسیار جدی تر و پیچیده تر است، اینجا هزینه مبادله نقش اساسی می یابد. برای نمونه بخش عملیات را می توان در نظر گرفت؛ بنا بر الگوی زنجیره ارزش این را باید مبادله ای دید که میان سازمان و فراهم آورندگان خدمات فنی انجام می پذیرد، به دلیل هزینه مبادله بالا (هزینه های جستجو، مذاکره و اجرای قراردادها) در بنگاه های سنتی بخش عمده ای از این عملیات باید در مرزهای سازمان انجام می گرفت، با به میدان آمدن فاوا و کاهش هزینه های مبادله امکان برونسپاری گسترده بسیاری از این فعالیت ها فراهم شد. دیگر هزینه مبادله بالا دلیلی برای درونی کردن خدمات عملیاتی به شمار نمی رفت و می شد آن را در بازار پیش برد؛ همین استدلال را می توان برای دیگر بخش های زنجیره ارزش تکرار کرد، خدمات مدیریت منابع انسانی لازم نیست در خود سازمان صورت گیرد، می توان خدمات آن را از یک سازمان دیگر با هزینه کمتر خریداری کرد یا بازاریابی و فروش را هم می توان از دیگران خرید. در میان بخش های ۹ گانه زنجیره ارزش شاید بخش زیرساخت وضعیتی ویژه داشته باشد، ولی در نمونه ویکپیڈیا می توان دید که بسیاری از کارکردهای آن نیز نیازی نیست به صورت مرکزی در مرزهای سازمان صورت گیرد. می توان دید که در بسیاری از کسب و کارهای جدید معروف به پلتفرم های چند سوپیه (Multi Sided Platforms: MSP) با بهره گیری از فاوا توانسته اند بسیاری از این مراحل زنجیره ارزش را به بازار واگذار کنند و تنها هسته ای کوچک داشته باشند، از این روست که گفته می شود اوپر، بزرگترین شرکت حمل و نقل جهان، مالک هیچ خودرویی نیست! اگر آن با شرکت حمل و نقل های سنتی مقایسه کنیم می بینیم که این تغییر بنیادی جز با بهره گیری از فاوا و پایین آمدن هزینه مبادله ممکن نبود. نیاز به گفتن نیست که به بازار سپردن برخی خدمات پیش از فراگیر شدن فاوا هم صورت می گرفت، ولی گستردگی و عمق آن به هیچ رو در تراز دورانی کنونی نبود. خلاصه آنچه گفته شد را می توان در الگو زیر (تصویر ۵) مشاهده کرد؛ اثر فاوا بر سازمان را می توان در دو جنبه فنی و ساختاری بررسی کرد؛ در جنبه فنی افزایش بهره وری و سرعت و کاهش زمان فرایندها مورد نظر است؛ در جنبه ساختاری سازمان مجموعه ای از مبادله در نظر گرفته می شود که در یک سطح کلی می توان آنها را با چارچوب هایی مانند زنجیره ارزش نشان داد، زمانی که فاوا در یکی مبادله ها در زنجیره ارزش به کار گرفته می شود، بر اساس ویژگی مبادله و تغییر در هزینه های آن شاید به جای انجام آن در سازمان، بتوان آن را از بازار تهیه کرد. این بدان معناست که فاوا می تواند ساختار کسب و کارها را دچار تغییرات بنیادین کند؛ بسیاری از ساختارهای تازه و شبکه ای را باید پیامد کاهش هزینه مبادله دانست.

تصویر ۵- الگوی منطق عمل فاوا در کسب و کارها



اقتصاد اشتراکی چیست؟

اقتصاد اشتراکی به فعالیت های اقتصادی از نوع همتا به همتا (ارتباط بدون واسطه دو طرف عرضه و تقاضا) گفته می شود که با هدف به دست آوردن، واگذار کردن یا دسترسی اشتراکی به کالا و خدمات انجام می گیرد، نام های دیگر مانند اقتصاد پلتفرمی (platform economy)، اقتصاد دسترسی (access economy) و مصرف همیارانه (collaborative consumption) هم داده شده است. در حوزه هایی مانند حمل و نقل، خوراک و تغذیه، آموزش، سرگرمی و خرده فروشی می توان رد پای اقتصاد اشتراکی را دنبال کرد و عجیب هم نیست که قلمرو اقتصاد اشتراکی بسیار گسترده تر شود.

کاهش هزینه ها، انعطاف پذیری بالا، امکان کنترل و دسترسی به نظر دیگران، تقویت اعتماد و پایداری (sustainability) بیشتر از ویژگی هایی است که آن را از اقتصاد سنتی متفاوت می سازد. اقتصاد اشتراکی را باید پدیده ای جهانی تلقی کرد؛ حتی در کشور ما نیز برنامه هایی (Apps) مانند اسنپ، تپسی و دیوار راه خود را باز کرده اند و به نظر می رسد بسیاری از کسب و کارهای جدید دیگر نیز در راه باشند. ظهور عمده این نوع اقتصاد جدید را در کسب و کارهایی که آنها را پلتفرم های چندسویه (Multi-Sided Platforms) می نامند می توان دید.

هرچند به اشتراک گذاشتن شاید از پیشینه ای به اندازه عمر بشر برخوردار است، ولی با معرفی اینترنت و شبکه های اجتماعی به شکلی گسترده مورد توجه قرار گرفته است، زمانی که در ایالات متحده یک خودرو به طور متوسط تنها ۸ درصد اوقات به کار گرفته می شود یا یک ابزار سوراخکاری الکتریکی (Electric drill) الکتریکی به طور میانگین تنها ۶ تا ۱۳ دقیقه در طی عمر مفیدش مورد استفاده است، طبیعی است که از نگاه مصرف کنندگان از نظر اقتصادی صرفه بیشتری دارد که به جای خرید و مالک شدن کالاها به سوی اجاره (rent) بروند و نوعی مالکیت اشتراکی را به وجود آورند. برای تولید کنندگان نیز چنین تغییر به این معناست که شیوه های نوآورانه و متفاوتی را به کار بگیرند و از این فرصت استفاده ببرند، چنین تغییری چنان عمیق و بنیادی است که گاهی آن را هم تراز با انقلاب صنعتی دانسته اند. در این معنا شاید در آینده بر اموال (possessions) افراد حکم مالکیت (ownership) جاری نباشد. (Belk, 2014)

در یک برآورده دست پایین گفته شده است که سهم اقتصاد اشتراکی در جهان از ۱۴ میلیارد دلار سال ۲۰۱۴ به ۳۳۵ میلیارد دلار خواهد رسید. قضاوت درباره اثرگذاری آن روی افزایش یا کاهش تولید ناخالص داخلی کشورها چندان ساده نیست، در بسیاری از کاربردهای رایج این کسب و کارهای جدید جانشین قدیمی ترها شده اند و قیمت مبادله در آنها هم ارزان تر از رقبای سنتی است و همچنین کسب و کارهای جدیدی هم پدید آمده اند که پیشتر وجود نداشتند. (Yaraghi & Ravi, 2016)

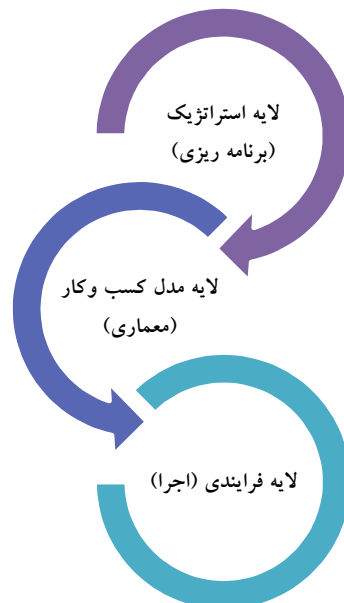
با این حال دغدغه های درباره سامان دهی (regulation) این اقتصاد جدید کم نیست، از آنجا که در این اقتصاد جدید یکی از بنیادی ترین اصول اجتماعی، مالکیت، تعریف متفاوتی می یابد و سازوکار و منطق عمل متفاوت است، بحث تدوین ساختارها و چارچوب های قانونی جدید در مواردی مانند پرداخت مالیات، رقابت با کسب و کارهای سنتی، بیمه تعهدات، استانداردهای حداقلی برای خدمات و مشارکت ذینفعان اهمیت فراوانی پیدا می کند. برخی اصول کلی هم پیشنهاد شده است، با این حال تا رسیدن به چارچوب های حقوقی و قانونی دقیق راه زیادی در پیش است. (Miller, 2016)

مدل های کسب و کار و فاوا

مدل کسب و کار چیست؟

مدل کسب و کار بیانی از رویکرد کلی پول در آوردن (making money) یک کسب و کار است، یک مدل کسب و کار عناصر و ابعاد اساسی یک کسب و کار مانند بازار هدف، پیشنهاد (offer) محصول یا خدمت؛ جریان درآمدی (revenue stream)، منابع اصلی و زیرساخت ها را توصیف می کند. هدف از تدوین مدل کسب و کار فهمیدن، توصیف و پیش بینی شیوه عمل یک کسب و کار است. اگر بخواهیم جایگاه آن را در سلسله مراتب لایه های کسب و کار مشخص کنیم، میان لایه استراتژیک و لایه فرایندی جا می گیرد (تصویر ۶)، یعنی پس از آنکه چشم اندازها و جهت گیری های کلان تعیین شد و پیش از آنکه به سراغ طراحی جریان کار و ابعاد عملیاتی برویم باید به طراحی مدل کسب و کار پرداخت که چیزی جز منطق پول در آوردن نیست. در واقع مدل کسب و کار پاسخی به پرسش های اصلی هر کسب و کاری است که چه چیز (محصول)، چگونه (ارزش) و برای چه کسی (بازار هدف) تولید شود.

تصویر ۶- جایگاه مدل کسب و کار



چنانکه پیشتر هم آمد اقبال یافتن مدل کسب و کار را باید از زمان گسترش کسب و کارهای اینترنتی و فاوا دنبال کرد، با آنکه در نگاه کلی امکان به کارگیری آن برای بسیاری از کسب و کارهای دیگر هم وجود دارد. مدل کسب و کار را باید در یک فرایند سه مرحله ای مورد توجه قرار داد که با تدوین مدل آغاز می شود و طی آن کارآفرین با بررسی شرایط بازار منطق درست کسب و کار را طراحی می کند و سپس در گام دوم برای چگونگی تامین سرمایه مدل کسب و کار تصمیم گیری می شود که می تواند از بازار سرمایه، سرمایه گذاری های خطر پذیر (venture capital) یا سرمایه گذاری شخصی کارآفرین یا شرکت او باشد و سپس کار به اجرا می رسد.

در یکی از معروف ترین چارچوب ها برای تدوین مدل کسب و کار (بوم کسب و کار) ادعا می شود که پرسش های اصلی برای هر کسب و کار را می توان در ۹ بخش پاسخ داد که عبارتند از: مشتری هدف، ارزش پیشنهادی، ساختار هزینه، جریان درآمدی، منابع اصلی، فعالیت های کلیدی، کانال های توزیع، ارتباط با مشتری، همکاران و شرکای تجاری. (Osterwalder & Pigneur, 2010) (Osterwalder, 2004)

انواع مدل های کسب و کار

گفته شد که تمرکز این پژوهش بر روی الگوهای خلق ثروت در سطح بنگاه است و مدل کسب و کار را به عنوان ابزاری برای توصیف منطق "پول در آوردن" به کار می گیرد. دسته بندی های مختلفی از مدل های کسب و کار ارائه شده است و هدف مرور الگوهای اصلی است و نه ارائه یک دسته بندی جامع و کامل که تمامی کسب و کارها را بتوان در آنها جایابی کرد؛ این الگوها می توانند بسیار کلی (کلان) یا جزئی (خرد) باشند، اشتراک های بسیاری داشته باشند و حتی در مواردی با یکدیگر ترکیب شوند.

۱،۱،۱ الگوی پلتفرم های چندسویه (Multi-Sided Platforms)

چنانکه پیشتر هم به آنها اشاره شد؛ یکی از کلی ترین انواع مدل های کسب و کار به شمار می آیند که گاهی می توان آن را مترادف با اقتصاد اشتراکی نیز فرض کرد؛ در این الگو برای کسب و کارها دو نوع مشتری مرتبط با یکدیگر وجود دارند، یکی طرف تقاضا (خریداران) و دیگری طرف عرضه (فروشنندگان) است و با بهره گیری از یک زیرساخت فاوا به همدیگر وصل می شوند، جریان درآمدی این کسب و کارها اغلب به ازای دریافت مبلغی (ثابت یا درصد) از مبادله های موفق میان دو طرف تامین می شود.

۱،۱،۲ الگوی فریمیوم (freemium)

در این الگو به همه متقاضیان، خدمات پایه به صورت رایگان (free) ارائه می شود، ولی در صورت تمایل افراد برای استفاده از خدمات پیشرفته تر (premium) از آنها هزینه استفاده دریافت می شود. چنین الگویی در بسیاری از کسب و کارهای اینترنتی رایج است، عامل اساسی در موفقیت این الگو جذب تعداد کافی از مشتریان پایه (customer base) است؛ اگر از میان این مشتریان پایه که از خدمات رایگان بهره می گیرند؛ به تعداد کافی درخواست استفاده از خدمات پیشرفته وجود داشته باشد، الگوی فریمیوم موفق خواهد شد. لینکدین (Linkedin) که برای کارایی استفاده می شود نمونه ای از این الگوست.

۱،۱،۳ الگوی اعانه (donation)

در الگوی پرداخت اعانه خدمات به صورت رایگان برای همه یا دسته مشخصی از افراد ارائه می شود؛ ولی درآمد آن بر اساس اعانه و کمک های مالی داوطلبانه افراد است، این افراد می توانند استفاده کننده از خدمات ارائه شده باشند یا نباشند، ولی به دلیل ارزش های مشترک از کسب و کار مورد نظر حمایت می کنند؛ پیام رسان تلگرام (Telegram) نمونه ای از کسب و کارهایی است که از این الگو بهره می گیرد.

۱،۱،۴ الگوی هزینه اشتراک (subscription)

وقتی یک کسب و کار هزینه خدمات را بر اساس بازه زمانی و نه تعداد دفعات استفاده از محصول دریافت می کند و روی درآمدهای تکرار شونده (recurring revenue) تمرکز می کند؛ از الگوی هزینه اشتراک بهره گرفته است. هدف از این الگو حفظ مشتری برای مدت طولانی تر است و تلاش می شود تا با بالا بردن هزینه های جابه جایی (switching cost) مشتریان از رفتن آنها به سوی رقبا جلوگیری شود؛ نرم افزاری پرزی (Prezi) نمونه ای از این الگوست که به صورت سالانه هزینه اشتراک را برای خدمات ویژه دریافت می کند.

۱،۱،۵ الگوی محتوای رایگان و تبلیغات (Free Contents and Ads)

ارائه محتوای عمومی یا تخصصی (متن، صدا و تصویر) برای مخاطبان به صورت رایگان و سپس دریافت هزینه از کسانی که تمایل به تبلیغ برای آن مخاطبان دارند را الگوی محتوای رایگان و تبلیغات می نامند. در این الگو تلاش می شود تا مخاطبان علاقه مند به یک حوزه خاص پوشش داده شوند و سپس با تبلیغات کالا و خدمات هزینه های تولید محتوا جبران شود؛ می توان دید که اثربخشی تبلیغ محصولات مرتبط با آن حوزه تمرکز بالاتر خواهد بود. این الگو را می توان در بلاگفا (Blogfa)، ارائه دهنده خدمات وب نوشت فارسی، و همچنان بسیاری از نشریات برخط در فضای اینترنت دید.

۱،۱،۶ الگوی دنباله دراز (Long tail)

اصطلاح دنباله دراز در اصل به یک مفهوم آماری اشاره دارد و نخستین بار کریس اندرسن آن را در توضیح الگویی نو در رسانه ها استفاده کرده است و بعدها برای کسب و کارهای دیگر هم به کار گرفته شد. منطق پشت این الگو این است که به جای فروش بالای چند محصول محبوب و معدود (hit products)، می توان روی فروش پایین تعداد زیادی محصول تمرکز کرد ((Osterwalder & Pigneur, 2010) این روند با

کاهش هزینه نگهداری و توزیع ممکن شده است و برای برخی انواع کسب و کارها در دوران اینترنت ممکن است که تعداد زیادی از محصولات را با قیمت مناسب برای تقاضاهای پایین هم ارائه کرد. مثال رایج آن سایت های خرده فروشی مانند نتفلیکس (Netflix) است.

۱,۱,۷ الگوی طعمه - قلاب (Bait and Hook)

در الگوی طعمه- قلاب در آغاز یک پیشنهاد با قیمت بسیار پایین یا حتی رایگان به مشتری ارائه می شود و سپس برای استفاده دوباره یا ارائه خدمات جانبی هزینه از مشتری دریافت می شود؛ این رویکرد در کسب و کارهای سنتی با صورت تراش های ژیلت شناخته شد که خود ابزار به طور نسبی ارزان بود، ولی تیغ های یدکی قیمت بسیار بیشتری داشت. در این الگو روی عادت به محصول خریداران تمرکز می شود و اینکه انگیزه و فرصت جابه جایی میان محصولات رقیب وجود ندارد. شرکت های ارائه دهنده خدمات دامنه و میزبانی در اینترنت نیز از چنین الگویی بهره می گیرند.

۱,۱,۸ الگوی حراج (auction)

حراج از کهن ترین شیوه های مبادله به شمار می آید و بیشتر برای محصولاتی است که قیمت بازار مشخصی ندارند، تعداد خریداران و فروشندگان آنها بالا نیست و به صورت معمول معامله نمی شوند. در ساده ترین شکل در حراج محصولی ارائه می شود و متقاضیان قیمت را بالا و بالاتر می برند و در نهایت محصول به بالاترین قیمت پیشنهادی فروخته می شود، شیوه کسب درآمد هم از طریق گرفتن هزینه شرکت در حراج از متقاضیان و همچنین دریافت مبلغی از کل معامله از فروشنده یا خریدار است. حراج معکوس (reverse auction) برخلاف حراج معمولی که اغلب یک فروشنده و چند خریدار را شامل می شود، یک خریدار و چند فروشنده را دربر می گیرد. مثال معروف کسب و کارهای فعال در این الگو ای بی (e-Bay) است.

۱,۱,۹ الگوی بازاریابی همکارانه (Affiliated marketing)

بازاریابی همکارانه از الگوهای بسیار رایج است و بر اساس معرفی و هدایت مشتریان احتمالی برای خرید یک محصول خاص دنبال می شود. وقتی یک مشتری محصول (کالا/خدمت) را خریداری می کند، پرداخت به همکار (affiliates) مربوط هم انجام می گیرد، در بیشتر موارد یک لینک ارجاع (referral link) وجود دارد که مشخص می کند خریدار به چه طریق معرفی شده است. بسیاری از تولیدکنندگان محتوا می توانند از این شیوه بهره بگیرند. یکی از کسب و کارهای که به کار معرفی محصولات تولیدکنندگان مختلف می پردازد کلیک بنک (ClickBank) است

۱,۱,۱۰ الگوی تامین مالی جمعی (Crowdfunding)

به جای استفاده از یک یا چند سرمایه گذار محدود برای حمایت از یک ایده/ شرکت نوپا، کار تامین مالی از سرمایه تعداد زیادی از سرمایه گذاران خرد بهره می گیرد. پس از رسیدن تعداد سرمایه گذاران به حد مطلوب و تامین مالی موفق، آنها به نسبت سهم خود در منفعت آتی کار شریک می شوند. کیک استارتر (Kickstarter) و ایندیگوگو (Indiegogo) از نمونه های موفق این الگو به شمار می آیند.

۱,۱,۱۱ الگوی فروش مستقیم (Direct Selling)

برخی یکی از روندهای رو به رشد در جهان را واسطه زدایی (Disintermediation) می دانند، فاوا توانسته است هزینه ارتباط مستقیم تولیدکننده با مشتریان نهایی (end-users) را بسیار کاهش دهد و عمده فروش ها و خرده فروش های میانی را حذف کند. شرکت ها همچنین می توانند ارتباط مناسب تری با مشتریان داشته باشند و از نیازهای آنها بهتر آگاه شوند، شرکت دل (Dell) که ارائه دهنده رایانه های شخصی است از معروف ترین تولیدکنندگانی است که این الگو بهره می گیرد.

۱,۱,۱۲ الگوی پرداخت های دلخواه (Pay What You Can: PWYC)

این الگو از غیرمعارف ترین الگوهاست و در آن فروشنده قیمت کالا و خدمت ارائه شده را تعیین نمی کند و مشتریان می توانند بر اساس خواست یا توانایی خودشان مبلغ را پرداخت کنند. گاهی یک قیمت کف هم تعیین می شود. برخی این الگو را چندان ماندگار (viable) نمی دانند و آن را ترفندی موقت برای بازاریابی تلقی می کنند یا آن را برای خیریه ها (charities) و سازمان های عام المنفعه توصیه می کنند. رایگان افزارها (Free ware) در این دسته جای می گیرند.

۱,۱,۱۳ الگوی ترکیبی (Brick and click)

بسیاری از کسب و کارهایی که همزمان به ارائه کالا و خدمات در فضای واقعی و مجازی می پردازند را می توان در این الگو بررسی کرد؛ اگر یک کسب و کار روال سفارش دهی خود را به صورت اینترنتی درآورد و یا برنامه‌ی برای این کار طراحی نماید؛ الگوی ترکیبی را به کار گرفته است.

جمع بندی و پیشنهاد

در بخش پیشین تلاش شد تا با تکیه بر مفهوم مدل کسب و کار برخی از شیوه های رایج درآمدزایی کسب و کارهای حوزه فاوا معرفی شود، چنانکه در آغاز پژوهش نیز آمد، نوآوری های بنیادین برخاسته از فاوا در حوزه هایی مانند هوش مصنوعی که در جای خود اهمیتی فراوانی دارند در قلمرو این پژوهش قرار ندارند و به کاربردهای رایج تر و آشنای فاوا در خلق ثروت پرداخته شد. طبیعی است که نمی توان هیچ فهرستی را در توصیف کاربردهای گوناگون فاوا در کسب و کارها کامل دانست، با این حال تلاش شد تا پرکاربردترین ها آورده شوند. گفتنی است برخی کسب و کارها از ترکیبی از این الگوها بهره می گیرند.

تصمیم گیری در مورد به کارگیری هر یک از الگوها چندان ساده نیست، ماهیت کالا یا خدمات ارائه شده، نیازها و خواسته های مشتریان، میزان خرید، اهمیت محصول برای خریدار و بسیاری موارد دیگر باید در نظر گرفته شوند. در نوشته های مربوط به نوآوری نیز به تازگی مفهوم "نوآوری مدل کسب و کار" (Business model innovation) فراوان به کار می رود، گفته می شود به جای تمرکز فرایند نوآوری بر محصول (کالا/خدمت) باید تصویر بزرگتر یعنی مدل کسب و کار (منطق پول درآوردن) را مورد توجه قرار داد و ابعاد متعددی را بررسی کرد. (Amit & Zott, 2012)

به نظر می رسد دو قابلیت کلیدی فاوا در نوآوری های مدل کسب و کار اثرگذار بوده است: کاهش هزینه مبادله و کاهش هزینه تولید و ارائه خدمت. برداشتن محدودیت های زمانی و مکانی از یک سو و ساده کردن جستجو، به دست آوردن اطلاعات و مقایسه از سوی دیگر، معنایی جز کاهش هزینه مبادله ندارد؛ از آن سو هزینه می توان ادعا کرد که هزینه های ارائه خدمت (delivery) و سفارشی سازی (customization) هم برای بسیاری از سازمان ها کاهش یافته است؛ ترکیب این دو باعث به وجود آمدن نوع جدیدی از کسب و کارهای شده است که پیشتر وجود نداشتند و بسیاری از الگوهای کسب و کار بالا را باید با چنین نگاهی فهمید. در (جدول ۱) این الگوها همراه با شرحی مختصر آورده شده اند. افزودن بر تعداد این الگوها و بهره گیری موثر از هر یک با توجه به نوع خدمت و شرایط بازار را باید به کارآفرینان سپرد؛ با این حال نکته اساسی را نباید از نظر دور داشت که با وجود جذابیت ها ظاهری، اجرا و گسترش کسب و کارهای اینترنتی و فاوا به هیچ رو ساده نیست، باید با نگرشی جامع به عوامل متعددی پرداخت و شاید بتوان گفت چالش های اساسی کارآفرینی اینترنتی بیش از جنبه های فنی، در ابعاد اجتماعی و فرهنگی خود را نشان می دهند؛ در بسیاری از کسب و کارها مبتنی بر فاوا باید برای مواردی مانند اعتماد سازی، استانداردهای ارائه خدمات، بازخور مناسب و پاسخگویی به موقع، هماهنگی میان ارائه دهندگان مختلف خدمات و یکپارچه کردن آنها چاره اندیشی کرد.

جدول ۱- الگوهای مدل کسب و کار

الگو	ویژگی محوری	نمونه
۱	پلتفرم های چندسویه	Uber, Airbnb پیوند دادن خریداران (طرف تقاضا) و فروشندگان (طرف عرضه)
۲	فریمیوم	LinkedIn, Viber, Skype ارائه رایگان/کم هزینه محصول پایه و دریافت هزینه برای محصول تکمیلی
۳	اعانه	Telegram ارائه رایگان محصول برای همه و دریافت کمک های مالی داوطلبانه از مشتریان و دیگر حامیان
۴	هزینه اشتراک	Prezi قیمتگذاری بر اساس بازه استفاده از محصول به جای دفعات مصرف آن
۵	محتوای رایگان و تبلیغات	Google, YouTube ارائه محتوای رایگان و دریافت مبلغ از شرکت های خواهان تبلیغ
۶	دنباله دراز	Amazon, Netflix ارائه تعداد زیاد محصولات با تقاضای کم، به جای تعداد کم محصولات پرتقاضا
۷	طعمه-قلاب	Internet hosting service providers ارائه محصول پایه ارزان و دریافت هزینه بالاتر برای تکرار استفاده یا خدمات جانبی با تمرکز بر تکرار خرید
۸	حراج	e-Bay فروش محصول به بالاترین/پایین ترین قیمت پیشنهادی
۹	بازاریابی همکارانه	ClickBank, MaxBounty معرفی محصول تولیدکنندگان به مشتریان احتمالی و دریافت هزینه بازاریابی
۱۰	تامین مالی جمعی	Kickstarter, Indiegogo گردآوری
۱۱	فروش مستقیم	Dell ارائه مستقیم محصولات شرکت تولید کننده به مشتری و حذف واسطه ها
۱۲	پرداخت دلخواه	Free wares فروش کالا یا خدمت با قیمت دلخواه خریدار
۱۳	ترکیبی	- حضور همزمان در فضای واقعی و مجازی (سفارش دهی اینترنتی، ...)

جمع بندی و پیشنهاد

در این پژوهش تلاش شد با رویکردی نظری به بررسی اثر فاوا بر کسب و کارها پرداخته شود، در گستره و ژرفای اثر فاوا بر کسب و کارها کمتر کسی تردید دارد، با این حال به نظر می رسد نیاز به چارچوبی است که بتوان بر اساس آن به شکل مناسبی اثر فاوا را بر بنگاه ها بررسی کرد. این کار با بهره گیری از مفهوم هزینه مبادله دنبال شد و ابعاد گوناگون آن بررسی و شرح داده شد. در گام بعدی چارچوبی کلی از مبادله های یک سازمان معرفی شد، استدلال کلی بر این بود که به کارگیری فاوا در سازمان ها گذشته از جنبه های فنی و افزایش بهره وری پیامدهای ساختاری هم خواهد داشت؛ فاوا با توجه به نوع مبادله (تکرار، عدم قطعیت، خاص بودن دارایی) تغییری در هزینه مبادله (هزینه های جستجو، مذاکره و اجرا) را به بار می آورد و این می تواند تغییر ساختاری جدی را به همراه داشته باشد، توضیح چگونگی پیدایش ساختار جدید سازمانی را هم بر این اساس می توان پیش برد.

چارچوبی (تصویر ۵) هم برای نشان دادن منطق عمل فاوا در سازمان ها پیشنهاد شد. این منطق را می توان در سطح فراسازمانی و در ارتباط میان سازمان های گوناگون به کار گرفت یا حتی در یک سازمان و در سطح های خردتر هر یک از بخش های ۹ گانه زنجیره ارزش نیز از آن بهره گرفت. تغییرهای ساختاری برآمده از فاوا در دیگر عرصه های نرم سازمانی هم رد پای خود را خواهد گذاشت، فرهنگ سازمانی متفاوت، ترکیب سازمانی متفاوت؛ هویت یابی متفاوت کارکنان با سازمان؛ رقیق شدن مرزهای زمانی و مکانی و سبک و شیوه مدیریت همه دچار تغییر خواهند شد. نگاه هزینه مبادله با ترتیبی که آمد نقطه آغاز مناسبی برای چگونگی شکل گیری و رصد تغییرات است، سپس می توان پیامدهای این دگرگونی های ساختاری را در دیگر بخش ها نیز واکاوی کرد.

- APQC. (2016). Process Classification Framework, V 7.0.5.
- Cisco. (2017). Introduction to eTOM White Paper.
- Cordella, A. (2006). Transaction costs and information systems: does IT add up? *Journal of Information Technology*, 21(3), 195-202. doi:10.1057/palgrave.jit.2000066
- Nooteboom, B. (1992). Information technology, transaction costs and the decision to 'make or buy'. *Technology Analysis & Strategic Management*, 4(4), 339-350. doi:10.1080/09537329208524105
- Scott, W. R., & Davis, G. F. (2015). *Organizations and organizing: Rational, natural and open systems perspectives*: Routledge.
- Ten Have, S., ten Have, W., & Stevens, F. (2003). *Key management models: The management tools and practices that will improve your business*: Pearson Education.
- Amit, R., & Zott, C. (2012). Creating value through business model innovation. *MIT Sloan Management Review*, 53(3), 41.
- Belk, R. (2014). You are what you can access: Sharing and collaborative consumption online. *Journal of Business Research*, 67(8), 1595-1600. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.10.001>
- Miller, S. R. (2016). First principles for regulating the sharing economy. *Browser Download This Paper*.
- Osterwalder, A. (2004). The business model ontology: A proposition in a design science approach.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers*: John Wiley & Sons.
- Scott, W. R., & Davis, G. F. (2015). *Organizations and organizing: Rational, natural and open systems perspectives*: Routledge.
- Yaraghi, N., & Ravi, S. (2016). The Current and Future State of the Sharing Economy. *Report, Brookings Institute*, verfügbar unter: <https://www.brookings.edu/research/the-current-and-future-state-of-the-sharing-economy>.