

تبیین مبانی فکری رویکرد اکوسیستم کسب‌وکار

فاطمه جهانی‌زاده^۱، اصغر مشبکی^{۲*}، اسداله کردنائیج^۳، سید حمید خداداد حسینی^۴

۱. دانشجوی دکتری، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

۲. استاد دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

۳. دانشیار دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

۴. دانشیار دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

دریافت: ۹۳/۰۹/۰۱

پذیرش: ۹۴/۰۴/۰۴

چکیده

نگرش به سازمان‌ها در طول زمان با تغییر و تحولاتی همراه بوده است. زمانی سازمان‌ها را همچون سیستم‌های بسته در نظر می‌گرفتند که هیچ تعاملی با محیط خارجی نداشت. با مطرح شدن نگرش سیستمی، نوع نگاه به سازمان هم تغییر کرد. در این زمان سازمان‌ها را مانند سیستم‌های باز می‌دیدند که با محیط خود در تعامل هستند. زمانی فعالیت سازمان‌ها درون یک صنعت انجام می‌شد و امروزه با وجود تغییرات فزاینده‌ای که در محیط‌های کسب‌وکار روی داده است، مرزهای میان صنایع تا حدود زیادی از بین رفته است. در بیان جیمز مور (۱۹۹۳)، امروزه فضای فعالیت سازمان‌ها، فضایی اکوسیستمی است که در آن کسب‌وکارهای مختلف از صنایع گوناگون، با یکدیگر روابط متقابل دارند و بقای آنها تا حدود زیادی به یکدیگر وابسته است. این مفاهیم به‌خوبی در رویکرد اکوسیستم کسب‌وکار، مطرح شده است. رویکرد اکوسیستم کسب‌وکار در نتیجه تغییرات محیطی دهه‌های اخیر ظهور یافته است و بکارگیری آن، نیازمند ایجاد تغییرات در ذهنیت افراد است تا بتوانند با نگرش جدیدی به دنیای کسب‌وکار نگاه کنند و مبانی فکری این رویکرد، نشان‌دهنده این تغییرات ذهنی است. این مقاله از نوع مقالات مروری-تحلیلی و هدف آن، تبیین مبانی فکری رویکرد اکوسیستم کسب‌وکار است که با تجزیه و تحلیل تغییرات جهان کسب‌وکار در دهه‌های اخیر، به تبیین این مبانی فکری می‌پردازد. آشنایی باین مبانی، یکی از ضرورت‌های موفقیت در عصر کنونی است.



کلیدواژه‌ها: رویکرد اکوسیستم کسب‌وکار؛ مبانی فکری؛ معیارهای عملکرد؛ تغییرات کسب‌وکار.

۱- مقدمه و بیان مسأله

در دهه‌های اخیر، شتاب تغییرات در جهان کسب‌وکار به‌طور فزاینده‌ای افزایش یافته است. در راستای این تغییرات، رویکردها و روش‌های نوینی از سوی اندیشمندان مدیریت مطرح شده است. یکی از این مفاهیم، رویکرد اکوسیستم کسب‌وکار است که با توجه به تغییر شرایط دنیای کسب‌وکار ظهور یافته است. بر مبنای این رویکرد، جهان کسب‌وکار همچون اکوسیستمی است که در آن کسب‌وکارهای مختلف از صنایع گوناگون، با یکدیگر روابط متقابل دارند و بقای آنها تا حدود زیادی به یکدیگر وابسته است. پذیرش و بکارگیری این رویکرد، با تغییراتی در نگرش به کسب‌وکار همراه است و مبانی فکری رویکرد اکوسیستم کسب‌وکار نشان‌دهنده تغییراتی است که در ذهنیت افراد روی می‌دهد. این تغییرات ذهنی، در نتیجه تغییرات محیطی روی داده است که در واقع، پاسخ به نیازها و خواسته‌های جدید برای موفقیت در کسب‌وکار است. این مبانی به‌طور متقابل بر یکدیگر تأثیر می‌گذارند و یکدیگر را تقویت می‌کنند. این مبانی به شیوه‌های متفاوتی از سوی شرکت‌های پیش‌تاز پیگیری شده است ولی رویکرد اکوسیستم کسب‌وکار، این مبانی را به‌صورت منسجم مطرح و آن را به‌عنوان راهکاری برای مقابله با تغییرات فزاینده جهان کسب‌وکار به سایرین ارائه می‌کند. در واقع، این رویکرد افراد را ترغیب می‌کند تا با ذهنیتی باز و پویا به تغییرات محیطی توجه کنند و به آنها پاسخ دهند و در شرایطی خود نیز تغییراتی ایجاد کنند و قواعد بازی را تغییر دهند. هدف این پژوهش، تبیین مبانی فکری رویکرد اکوسیستم کسب‌وکار است. سؤال اصلی این پژوهش عبارت است از: مبانی فکری رویکرد اکوسیستم کسب‌وکار چیست؟ روش انجام این پژوهش بر مبنای مطالعه متون سازمان و مدیریت با تمرکز بر تغییرات جهان کسب‌وکار در دهه‌های اخیر و تجزیه و تحلیل مبتنی بر رویکرد اکوسیستم کسب‌وکار است. آشنایی با مبانی فکری این رویکرد، زمینه را برای ایجاد تغییرات ذهنی در افراد ایجاد می‌کند تا بهتر بتوانند شرایط محیطی خود را درک کنند. در واقع، در اقتصاد امروزی که مبتنی بر نوآوری است، ضرورت این رویکرد در موفقیت کسب‌وکارها، بیشتر از گذشته احساس می‌شود. در این مقاله، ابتدا این مفهوم به‌طور خلاصه بیان می‌شود و سپس مبانی فکری این رویکرد مطرح می‌گردد.

۲- مفهوم اکوسیستم کسب‌وکار

واژه اکوسیستم یکی از مفاهیم کاربردی در حوزه علوم زیستی است. یک اکوسیستم، منطقه‌ای است که در آن گروهی از جانداران با یکدیگر و با محیط اطراف خود در ارتباط متقابل هستند [۱، ص ۵۴]، اکوسیستم‌ها فقط مجموعه‌ای از گونه‌ها نیستند، بلکه سیستم‌هایی مرکب از اجزای زنده، غیرزنده و نیروهای طبیعی هستند که با یکدیگر در تعامل و پیوسته در حال تغییر هستند [۲]. رفتار یک جاندار بر جانداران دیگر و بر محیط اکوسیستم تأثیر می‌گذارد و سرنوشت و بقای اکوسیستم، به رفتار تمام اعضای آن بستگی دارد. از یک‌سو، با روند افزایش ارتباطات بین سازمان‌ها و پیچیده‌تر شدن روابط میان کسب‌وکارها، و از سوی دیگر با شتاب فزاینده تغییرات محیطی در جهان کسب‌وکار در دهه‌های اخیر، رفتار سازمان‌ها قابل تشبیه به رفتار جانداران یک اکوسیستم است.

استعاره اکوسیستم کسب‌وکار، نخستین بار توسط جیمز مور^۱ (۱۹۹۳) مطرح شده است [۳، ص ۷۶]. بر مبنای این استعاره، امروزه فضای فعالیت سازمان‌ها در یک اکوسیستم کسب‌وکار است؛ اکوسیستمی که از اعضای مانند مشتریان، تأمین‌کنندگان، تولیدکنندگان پیش‌تاز، سهامداران، انجمن‌های تجاری، اتحادیه‌های کارگری، نهادهای دولتی و نیمه‌دولتی، و سایر بخش‌های دینفع تشکیل شده است [۴، ص ۲۷]. ارتباطات متقابل و پیچیده‌ای بین این اعضا وجود دارد و موفقیت و بقای آن‌ها به یکدیگر وابسته است [۱، ص ۵۷؛ ۵، ص ۲۳ و ۶، ص ۴].

اکوسیستم کسب‌وکار سیستمی گسترش‌یافته از سازمان‌هایی است که متقابلاً از یکدیگر حمایت می‌کنند [۷]؛ در نگرش اکوسیستمی اعتقاد بر این است که هریک از اعضا بر سرنوشت کل اکوسیستم کسب‌وکار تأثیر دارد. به بیان دیگر، ورود و خروج هریک از اعضا بر عملکرد سایر اعضا مؤثر است. به عنوان مثال، هنگامی که تعداد مشتریان شبکه کاهش می‌یابد، ارزش شبکه برای تأمین‌کنندگان و سایر مشتریان شبکه کاهش می‌یابد. همچنین هنگامی که تأمین‌کننده جدید یک محصول مکمل به شبکه وارد می‌شود، ارزش شبکه برای کل اعضای آن افزایش می‌یابد [۸ و ۹].



۳- مبانی فکری رویکرد اکوسیستم کسب و کار

در حالی که جهان کسب و کار پیوسته در حال تغییر و دگرگونی است، مدیریت سازمان نیز در پی روش‌های نوین موفقیت در رقابت میان کسب و کارهاست. بکارگیری این روش‌ها تغییراتی را در سازمان در پی خواهد داشت مانند تغییر در زیرساخت‌های تکنولوژی، تغییرات ساختاری، آموزش‌های جدید کارکنان و... ولی برخی از این موارد به چیزی فراتر از تغییرات سازمانی نیازمند است. لازمه کاربرد برخی از دیدگاه‌ها، تغییر در ذهنیت و فضاهاى ذهنی است. با تغییرات سریعی که در دهه‌های اخیر در جهان کسب و کار روی داده است، مبانی رقابت و کسب و کار نیز تغییر یافته است، درک این تغییرات، به ذهنی باز و پویا نیازمند است تا بتواند شرایط را درک و برای موفقیت در چنین شرایطی رویکرد مناسبی را اتخاذ کند. همان‌گونه که بیان شد یکی از نگرش‌های مطرح‌شده در دهه‌های اخیر، رویکرد اکوسیستم کسب و کار است. بکارگیری این مفهوم با تغییراتی در نحوه فعالیت کسب و کارها همراه است که در این جا به‌عنوان مبانی فکری رویکرد اکوسیستم کسب و کار مطرح می‌شود.

۳-۱- گسترش حوزه کسب و کار

یکی از مبانی فکری رویکرد اکوسیستم کسب و کار، گسترش حوزه فعالیت‌های سازمان است. امروزه، دیگر مرز میان صنایع گوناگون، مشخص و ثابت نیست، همچنین صنایع جدیدی از ترکیب برخی صنایع به‌وجود آمده است [۱۰، ص ۱۷۹]. مور بیان می‌کند که واژه اکوسیستم کسب و کار باید جایگزین واژه صنعت شود، زیرا امروزه نمی‌توان فعالیت‌های اقتصادی را به صنایع مشخص تقسیم نمود [۴، ص ۱۵ و ۱۱، ص ۶]. در تعریف اکوسیستم کسب و کار نیز بیان می‌شود که اکوسیستم، دربرگیرنده کسب و کارهای متفاوت از صنایع متعددی است که با یکدیگر روابط متقابل دارند و این روابط برای موفقیت و بقایشان ضروری است. بنابراین، یکی از عواملی که به گسترش حوزه کسب و کار منجر می‌شود، توسعه فعالیت‌های سازمان در میان صنایع مختلف است. این گسترش حوزه فعالیت، با استراتژی تنوع همگون/ناهمگون متفاوت است. در حالت تنوع، سازمان با کسب و کارهای متفاوت در صنایع گوناگون فعالیت می‌کند ولی در این حالت، سازمان بر این نکته متمرکز می‌شود که فعالیت‌های سازمان در صنایع گوناگون چه کاردهایی می‌تواند داشته باشد [۱۲].

در دهه‌های اخیر، روابط بین سازمانی گسترش بسیاری یافته است. این ارتباطات با اهداف و انگیزه‌های متفاوتی روی می‌دهد. ارتباطات سازمانی کسب‌وکارهای مختلف از صنایع گوناگون، این امکان را فراهم می‌کند که سازمان از نوآوری‌های صنایع دیگر نیز آگاه شود و در پی این باشد که چگونه می‌توان از این نوآوری‌ها استفاده نمود. امروزه بسیاری از نوآوری‌ها با همکاری میان سازمان‌های مختلف روی می‌دهد. به این نوآوری‌ها، نوآوری باز می‌گویند.

نوآوری‌های سازمانی بر مبنای دو مدل اصلی نوآوری بسته^۲ و نوآوری باز^۱ انجام می‌شود. فلسفه اصلی در مدل نوآوری بسته این است که نوآوری موفق، نیازمند کنترل است. سازمان‌ها باید ایده‌های خود را پیگیری کنند تا زمانی که بتوانند آن‌ها را به مرحله عمل درآورند و روانه بازار نمایند. این مدل، روش غالب در بسیاری از فعالیت‌های R&D سازمان‌های پیش‌تاز در صنعت، در بیشتر طول قرن بیستم بود. شرکت‌های موفق، در فرایندهای R&D، سرمایه‌گذاری‌های زیادی می‌کردند و بهترین افراد را به کار می‌گرفتند تا قادر به کشف برترین و بیشترین ایده‌ها باشند. در نتیجه، می‌توانستند به عنوان نخستین شرکت، نوآوری جدید را عرضه کنند و بیشترین سود را به دست آورند. این سازمان‌ها، این سود را دوباره در فعالیت‌های R&D به کار می‌گرفتند و این چرخه تکرار می‌شد. در مدل جدید نوآوری باز، سازمان‌ها هم‌ایده‌های خود و هم نوآوری‌هایی از سایر سازمان‌ها را پیگیری می‌کنند. مرزهای بین سازمان و محیط اطرافش بازتر می‌شود (در نمودارها مرز سازمان به صورت خط چین نشان داده می‌شود). به طور کلی، در نوآوری باز، سازمان‌ها در مراحل مختلف R&D، با یکدیگر همکاری می‌کنند. این نوع از نوآوری از اواخر قرن گذشته در بیشتر صنایع به کار گرفته شده، روش غالب در بیشتر صنایع است [۱۳، صص ۱۳۴-۱۳۸].

در پیگیری فرصت‌های بالقوه، سازمانی که مدل نوآوری باز را به کار می‌گیرد، امکان موفقیت بیشتری دارد. به بیان دیگر، با گسترش مرزهای فعالیت سازمان به فراتر از مرزهای صنعت و همچنین با بهره‌برداری از نوآوری‌های صنایع دیگر، فرصت‌های بالقوه‌ای برای سازمان به وجود می‌آید که می‌تواند با بکارگیری آنها موقعیت رقابتی خود را بهتر نماید. در هر فرایند R&D، پژوهشگران و مدیران سازمان‌ها، باید ایده‌های خوب و بد را از یکدیگر جدا کنند. در سازمانی که نوآوری بسته را پیگیری می‌کند، امکان دارد فرصت‌های بیشتری را از دست بدهد، زیرا بسیاری از ایده‌ها در خارج از کسب‌وکارهای فعلی سازمان قرار می‌گیرند یا پیگیری



آنها به ترکیبی از تکنولوژی‌های داخل و خارج از سازمان نیازمند است [۱۳، ص ۱۳۷]. یکی دیگر از ویژگی‌های رویکرد اکوسیستم کسب‌وکار، توجه به متغیرهای کلان اجتماعی است. اجتماع^۴ واژه مهمی در تعریف اکوسیستم است. طبق تعریف، اکوسیستم کسب‌وکار اجتماعی از کسب‌وکارها، سازمان‌های مرتبط و محیط آنها است که به‌عنوان یک واحد زیستی با هم در تعامل هستند [۱۰، ص ۱۷۹]. موفقیت یک اکوسیستم کسب‌وکار در ترکیبی از تلاش‌های کسب‌وکار، دولت، آموزش و پرورش و تمام بخش‌های یک جامعه قرار دارد. در واقع، اکوسیستم کسب‌وکار، زنجیره ارزش تقویت‌شده توسط فرهنگ (جامعه) است. این مسئله از نظر اقتصادی اهمیت دارد زیرا روابط فرهنگی دوجانبه بین اعضای یک اجتماع موجب می‌شود که افراد تمایلات یکسانی داشته باشند و همین ارزش‌ها به روابط بلندمدت منجر می‌شود. هدف ضمنی این تعاملات، پایداری بلندمدت کل اجتماع است. یکی از تفاوت‌های اساسی بین زنجیره-های ارزش و اکوسیستم‌های کسب‌وکار این است که زنجیره‌های ارزش، فقط ارزش خلق می‌کنند و از طریق روابط تأمین‌کننده/خریدار در کنار هم حفظ می‌شوند که از نظر ماهیتی ناپایدار هستند، در حالی که در اکوسیستم‌های کسب‌وکار، به دلیل توجه به عوامل اجتماعی، پایداری بیشتری ایجاد می‌شود و این مزیت واقعی وجود بازیگران متفاوت در یک اکوسیستم کسب‌وکار است [۵-۶، صص ۵-۶].

۳-۲- گسترش شبکه‌های کسب‌وکار

یکی از مبانی فکری رویکرد اکوسیستمی، گسترش شبکه‌های کسب‌وکار است. پیتر سنگه^۵ (۲۰۰۸) در کتاب جدید خود [۱۵] بیان می‌کند که همکاری در میان مرزها یکی از ضرورت‌های ساخت‌اینده پایدار^۶ است [۱۶، ص ۲۰]. این امر نشان‌دهنده اهمیت فزاینده روابط بین سازمانی در شرایط کنونی است و رویکرد اکوسیستمی در پی بهره‌برداری از تعاملات بین سازمانی است. از سوی دیگر، یک تفاوت اساسی بین اقتصاد سنتی و مدرن وجود دارد: در اقتصاد صنعتی سنتی، تمرکز سازمان‌ها بر صرفه‌جویی‌های مبتنی بر مقیاس است در صورتی که، در اقتصاد اطلاعاتی مدرن، تأکید سازمان‌ها بر صرفه‌جویی‌های حاصل از شبکه‌های همکاری است [۱۷، ص ۱۰ و ۱۸].

امروزه و در عصر اقتصاد شبکه‌ای^۷ [۶، ص ۲ و ۱۹]، سازمان‌ها در شبکه‌های گوناگون

عضویت دارند. سازمان‌ها با عضویت در شبکه‌ها، انعطاف‌پذیری خود را افزایش می‌دهند که روشی برای مقابله با پویایی‌ها و عدم اطمینان محیطی و نیز افزایش رقابت‌پذیری سازمانی است. در محیط شبکه‌های کسب‌وکار امروزی، سازمان‌ها تا حد زیادی برای دستیابی به موفقیت در بازار و عملکرد پایدار، به این شبکه‌ها نیازمندند [۲۰، ص III]. با عضویت در شبکه‌ها این امکان برای سازمان فراهم می‌شود تا از منابع دیگر سازمان‌ها نیز استفاده نماید و رقابت‌پذیری خود را افزایش دهد.

در اقتصاد شبکه‌ای، رقابت‌پذیری سازمان نه فقط به شایستگی‌های داخلی آن، بلکه به توانایی سازمان در تعامل با محیطش بستگی دارد. ناکامی و شکست در ایجاد و حفظ این شایستگی خارجی یعنی حضور در شبکه‌های کسب‌وکار، انعطاف‌پذیری استراتژیک سازمان را به منابع داخلی آن محدود می‌کند [۶، ص ۳ و ۲۱]. به‌منظور بهره‌برداری از شایستگی‌های کل شبکه، سازمان‌ها به ادراک شبکه‌های کسب‌وکار و مدیریت مناسب دارایی‌هایی که به‌طور مستقیم مالک آنها نیستند، ولی برای موفقیتشان ضروری است، نیاز دارند [۲۰، ص III]. به بیان دیگر، با توجه به افزایش شتاب تغییرات بازارها و پیچیدگی تکنولوژی‌های امروزه که نیازمند شبکه‌های پیچیده و مرتبط بازیگران است [۲۲]، سازمان‌ها باید قادر به استفاده مؤثر از روابطشان با مشتریان، شرکا یا رقبا باشند. این امر می‌تواند از طریق درک عوامل و مکانیزم‌هایی که چنین شبکه‌هایی را اداره می‌کنند، حاصل شود [۶، ص ۳].

با پذیرش رویکرد اکوسیستمی، سازمان نه تنها بر گسترش روابط خود با سایر سازمان‌ها متمرکز است بلکه سعی می‌کند تا ارتباطات خود را با نهادهای آموزشی و دولتی نیز گسترش دهد. گسترش روابط با نهادهای آموزشی امکان بهره‌برداری از منابع گسترده‌تری از دانش و همچنین اشتراک آن را فراهم می‌کند. همان‌گونه که پورتر (۱۹۹۸) در بیان خوشه‌های اقتصادی بیان می‌کند شرکت‌ها باید در پی این باشند که چگونه نهادهایی نظیر دانشگاه‌ها می‌توانند به موفقیت رقابتی آن‌ها کمک کنند و چگونه دولت‌ها می‌توانند توسعه و رونق اقتصادی را بهبود بخشند [۲۳، ص ۷۷].

به‌طورکلی، با پذیرش رویکرد شبکه‌ای، سازمان‌ها نه بر شرکت یا صنعت، بلکه بر خود سیستم خلق ارزش تمرکز می‌کنند که در آن بازیگران اقتصادی متفاوت - تأمین‌کنندگان، شرکا، هم‌پیمانان و مشتریان - برای تولید مشترک ارزش همکاری می‌کنند. جایی که زمانی سازمان‌ها



در برابر یکدیگر می‌جنگیدند، امروزه رقابت بین شبکه‌های سازمانی است [۲۴، ص ۷]. با عضویت سازمان در شبکه‌های کسب‌وکار و گسترش شبکه‌ها، سازمان می‌تواند از مزایایی همچون ایجاد کسب‌وکار در مقیاس وسیع‌تر، کاهش هزینه‌ها و افزایش کارایی سازمان، تقسیم هزینه‌های R&D، تقسیم ریسک در پروژه‌های خاص، تأمین منابع مورد نیاز، اشتراک اطلاعات در میان سازمان‌ها و یافتن بازارهای جدید برای ارائه محصولات خود، برخوردار شود.

۳-۳- بهبود سطح عملکرد شبکه‌های کسب‌وکار

یکی از مبانی موفقیت و رقابت سازمان‌ها، ارتقا و بهبود سطح عملکرد فعالیت‌های سازمانی است. به طوری که یکی از چهار منظر کارت امتیازی متوازن، بهبود قابلیت‌های درونی سازمان است [۲۵]. در رویکرد اکوسیستمی، سازمان، علاوه بر بهبود مستمر سطح عملکرد خود، در پی کمک به سایر اعضای اکوسیستم است تا بتواند سطح عملکرد خود و در نهایت سطح عملکرد شبکه و اکوسیستم را بهبود دهد، زیرا امروزه رقابت نه در بین سازمان‌ها بلکه میان اکوسیستم‌های کسب‌وکار است و بهبود سطح عملکرد سایر اعضا و اکوسیستم، در نهایت به نفع خود سازمان است.

یکی از مفاهیمی که در این زمینه به کار می‌رود، هم‌تکاملی یا تکامل مشترک^۱ است. همان‌گونه که بیان شد یکی از ویژگی‌های اکوسیستم کسب‌وکار، تعامل متقابل اعضای اکوسیستم با یکدیگر است و بقا و دوام این اعضا به یکدیگر وابسته است. هم‌تکاملی، فرایندی است که در طی آن، تغییرات یکی از اعضای که با یکدیگر تعامل دارند، به تغییراتی در سایر اعضا نیز منجر می‌شود [۲۶]. در اکوسیستم‌های کسب‌وکار، هم‌تکاملی زمانی روی می‌دهد که تکامل یک شرکت بر تکامل شرکت‌های دیگر تأثیر می‌گذارد [۱۱، ص ۱۲]. در واقع، تفکر اکوسیستمی نیازمند درک یک کل یکپارچه از کسب‌وکارها درون محیط آن‌هاست که دارای‌های اصلی آن از روابط بین اعضای آن به وجود می‌آید و نیازمند درک یک پدیده درون زمینه یک کل بزرگ‌تر است [۱۰، ص ۱۷۹]. بنابراین، مدیران باید تأثیر کلان تصمیمات خود را در کل اکوسیستم در نظر بگیرند [۱۱، ص ۱۲]. از سوی دیگر، هم‌تکاملی در ارتباط با انتقال دانش و اطلاعات است [۲۷ و ۲۸] و یکی از ویژگی‌های رویکرد اکوسیستمی، اشتراک دانش و اطلاعات، ایده‌ها و تجربه‌های اعضای اکوسیستم با یکدیگر است که همین پدیده نیز به هم‌تکاملی منجر می‌شود.

یکی دیگر از مفاهیمی که موجب بهبود عملکرد در سطح اکوسیستم می‌شود، مفهوم رقابت/همکاری همزمان^۹ است. این مفهوم نخستین بار توسط نیلیوف و برندن برگر^{۱۰} (۱۹۹۶) در مباحث مربوط به استراتژی مطرح شد. آنها مشاهده کردند که همکاری و رقابت می‌تواند در یک زمان، اجزای یک رابطه باشد و آن را رقابت/همکاری همزمان نامیدند [۲۹؛ ۳۰ و ۳۱]. در واقع، رقابت/همکاری همزمان، تلاشی برای تلفیق دو جنبه رقابت و همکاری و ارائه یک رویکرد واقعی‌تر از روابط کسب‌وکار است [۳۲، ص ۱۰۹۲].

هنگامی که سازمان‌ها در برخی از فعالیت‌ها با یکدیگر همکاری می‌کنند و در همان زمان در سایر فعالیت‌ها با یکدیگر رقابت می‌کنند، رابطه رقابت/همکاری همزمان به وجود می‌آید [۳۲] مبنای رقابت بر این اصل استوار است که افراد برای حداکثر کردن مزایای خود عمل می‌کنند [۳۲؛ ۳۳ و ۳۴]، در حالی که، فلسفه همکاری این است که افراد در فعالیت‌های جمعی و بر مبنای روابط برد/برد برای دستیابی به اهداف مشترک شرکت می‌کنند [۳۲ و ۳۵].

در حالت رقابت، خلق ارزش اقتصادی درون شرکت روی می‌دهد و کسب ارزش توسط یک شرکت به معنای از دست دادن ارزش سایر شرکت‌هاست، رابطه بین شرکت‌ها بر مبنای بازی حاصل جمع صفر^{۱۱} است [۳۶، ص ۷]. پیچیدگی سیستم‌های تکنولوژیکی [۳۷] و افزایش شتاب و تلاطم‌های رقابتی [۲۸ و ۳۹]، تا حد زیادی اهمیت روابط بین شرکت‌ها را به عنوان جایگاه خلق ارزش تقویت کرده و روشی برای بهبود عملکرد شرکت است [۳۶، ص ۸؛ ۴۰ و ۴۱]. امروزه، منابع خلق ارزش اقتصادی و ریشه‌های عملکرد برتر شرکت، درون ساختار روابط شرکت قرار گرفته است و وابستگی متقابل شرکت‌ها بر مبنای بازی حاصل جمع مثبت^{۱۲} است [۳۶، ص ۸].

البته، پیش از مطرح شدن رویکرد اکوسیستمی، در شبکه‌های کسب‌وکار رقابت و همکاری وجود داشته است. به عنوان مثال، در خوشه‌های اقتصادی، رقبا به شدت برای برنده شدن و حفظ مشتریان رقابت می‌کنند. بدون رقابت شدید یک خوشه شکست می‌خورد. هر چند همکاری نیز وجود دارد و بیشتر به صورت همکاری عمودی و میان شرکت‌هایی از صنایع مرتبط و نهادهای محلی است [۲۳، ص ۳] ولی در رویکرد اکوسیستمی، رقابت/همکاری همزمان چیزی بیش از ارتباطات افقی و عمودی میان شرکت‌هاست و همچنین دربرگیرنده اعضای از صنایع گوناگون است. تفاوت دیگر، در روابط یک‌طرفه تأمین‌کننده/خریدار و جریان بالا به پایین ارزش افزوده‌ای است که ارائه می‌شود. اکوسیستم کسب‌وکار با شبکه‌ای از روابط خاص، نشان‌دهنده



پیچیدگی وابستگی‌های متقابل میان شرکت‌ها در دنیای واقعی کسب‌وکار است. در یک اکوسیستم کسب‌وکار، شرکت‌ها نه تنها برای مشتریانشان، بلکه برای یکدیگر نیز ارزش خلق می‌کنند [۱۴، ص ۶]. به‌طورکلی، در رویکرد اکوسیستمی، نگرشی فراسازمانی نسبت به بهبود عملکرد وجود دارد و یکی از اهداف سازمان‌ها، بهبود عملکرد کل اکوسیستم کسب‌وکار است.

۳-۴- ایجاد تغییرات محیطی

نگرش به سازمان‌ها در طول زمان با تغییر و تحولاتی همراه بوده است. زمانی سازمان‌ها را همچون سیستم‌های بسته در نظر می‌گرفتند که هیچ تعاملی با محیط خارجی نداشت. با مطرح شدن نگرش سیستمی، نوع نگاه به سازمان هم تغییر کرد. در این زمان، سازمان‌ها را مانند سیستم‌های باز می‌دیدند که با محیط خود در تعاملند. در این هنگام، سازمان‌ها با توجه به شرایط محیطی فعالیت‌های خود را سازماندهی می‌کردند.

تا اوایل دهه ۸۰ که محیط‌های کسب‌وکار از ثبات و پایداری بیشتری برخوردار بودند، مبنای رقابت بین شرکت‌ها بر فعالیت‌های داخلی شرکت‌ها و کسب بیشترین بهره‌وری نسبت به رقبا متمرکز بود [۲، ص ۹]. در این زمان، تغییر خارجی به‌عنوان تهدیدی برای بقای شرکت دیده می‌شد [۳، ص ۲] و در نتیجه، استراتژی غالب سازمان‌ها، رویکردی برای افزایش مقاومت در برابر تغییرات خارجی بود [۲، ص ۹].

از شروع دهه ۸۰، با افزایش شتاب تغییرات در محیط‌های کسب‌وکار نظیر افزایش رقابت و شتاب نوآوری در میان رقبا، تغییر و غیرقابل پیش‌بینی بودن نیازهای مشتری [۲، ص ۹]، سازمان‌ها به همکاری بیشتر با سایر شرکت‌ها روی آوردند و شبکه‌های بین سازمانی فراوانی با همکاری‌های افقی و یا عمودی بین سازمان‌ها شکل گرفت [۴؛ ۴۵ و ۴۶]. حضور در شبکه‌های بین سازمانی، موجب افزایش انعطاف‌پذیری سازمان‌ها در برابر تهدیدات و شوک‌های محیطی می‌شود.

امروزه با وجود شتاب فزاینده تغییرات محیطی، یکی از استراتژی‌های سازمان‌های موفق، شکل‌دهی^{۱۳} به محیط است. به بیان دیگر، یکی از راه‌های مؤثر در برابر تغییرات، ایجاد تغییر است؛ به‌جای مقابله با تغییر، خود، جزئی از تغییر می‌شوند. یکی از روش‌های ایجاد تغییر، ارائه نوآوری‌های بنیادی است. حتی اگر یک شرکت خودش را به‌عنوان یک پیرو^{۱۴} در نظر بگیرد، باز

هم برای بقا در اقتصاد نوآوری، به توانایی پیش‌بینی و شکل‌دهی مشترک تغییرات بنیادی در یک صنعت نیاز دارد [۱۰، ص ۲۸۶].

نوآوری‌ها به دو دسته نوآوری‌های تدریجی^{۱۰} و بنیادی^{۱۱} تقسیم می‌شوند. در نوآوری‌های تدریجی، بهبودهای جزئی در عملیات‌ها و محصولات موجود صورت می‌گیرد که به شرکت امکان می‌دهد کارایی عملیات خود را افزایش دهد و ارزش بیشتری را به مشتریان عرضه کند [۱۰، ص ۱۸۸]. هنگام رویارویی با آینده‌های روشن که قابل پیش‌بینی است، تمرکز فعالیت‌های کسب‌وکار بر نوآوری‌های تدریجی است [۴۷].

نوآوری بنیادی بر مبنای تغییر تحولی در مدل‌های کسب‌وکار و پیچیده‌ترین و پرخطرترین نوع نوآوری است، اما در اقتصاد نوآوری، داشتن ذهنیت نوآوری بنیادی، ضروری است [۱۰، ص ۱۳۰]. هدف نوآوری‌های بنیادی، ارائه محصولات بهتر به مشتریان موجود در بازارهای کنونی نیست، بلکه آن‌ها محصولات و خدماتی را ارائه می‌دهند که ممکن است به‌خوبی محصولات فعلی نباشد، ولی تکنولوژی‌های بنیادی مزایای دیگری نظیر سادگی و راحتی بیشتر و نیز بهای پایین‌تری ارائه می‌دهند که برای مشتریان جذابیت دارد [۱۰، ص ۱۲۹ و ۴۸]. دو نوع نوآوری بنیادی وجود دارد: یکی بازارهای جدیدی را خلق می‌کند و دیگری با بازارهای موجود رقابت می‌کند. خلق بازارهای جدید ریشه در سطح جدیدی از رقابت دارد و زمینه جدیدی در خارج از بازارهای موجود ایجاد می‌شود [۱۰، ص ۲۸۹]. در این حالت، اکوسیستم در پی ایجاد نیازها و خواسته‌های جدید در مصرف‌کنندگان بالقوه و یا مصرف‌کنندگان کنونی است. ترکیب مشتریان پیوسته در حال تغییر و تحول است و اکوسیستم کسب‌وکار به‌عنوان واحد رقابتی در دنیای امروز، باید این تغییرات را در نظر بگیرد. به‌طور کلی، واکنش سازمان‌ها در برابر تغییرات محیطی از مقاومت و انعطاف‌پذیری به شکل‌دهی تغییرات محیطی تغییر یافته است و ایجاد تغییرات محیطی یکی از مبنای فکری رویکرد اکوسیستمی است که با همکاری اعضای اکوسیستم صورت می‌گیرد و انجام نوآوری‌های بنیادی یکی از راه‌های ایجاد تغییرات محیطی است.

پس از بیان مبنای فکری رویکرد اکوسیستم کسب‌وکار، در بخش بعدی، معیارهای عملکرد اکوسیستم کسب‌وکار بیان می‌شود تا مبنای فکری این رویکرد بهتر درک شود.



۴- معیارهای عملکرد اکوسیستم کسب و کار

اگر اکوسیستم کسب و کار به عنوان فضای فعالیت کسب و کارها شناخته شود، باید معیارهایی برای سنجش عملکرد آن انتخاب شود. همان گونه که این مفهوم از علوم زیستی اتخاذ شده، معیارهای عملکرد آن نیز، از مقایسه بین اکوسیستم های طبیعی و کسب و کار بیان شده است. پیش از بیان این معیارها باید به این نکته اشاره نمود که این معیارها هم برای اعضای که در اکوسیستم کسب و کار حضور دارند و هم برای اکوسیستم به عنوان یک کل به کار می رود [۱۰]. همچنین از معیارهای عملکرد اکوسیستم با عنوان معیارهای سلامت^{۱۷} نیز یاد می شود و سلامت هریک از اعضا نشان دهنده قدرت مدیریت و شایستگی های آن، در بهره برداری از فرصت هایی است که درون اکوسیستم ایجاد می شود [۴۹، ص ۱۷].

یانسیتی و لوین^{۱۸} (۲۰۰۴) معیارهای عملکرد اکوسیستم یا همان معیارهای سلامت اکوسیستم را مطرح کرده اند. بر طبق این نظر، سه معیار بهره وری^{۱۹}، پابرجایی^{۲۰} و خلق فرصت^{۲۱} به عنوان معیارهای سلامت یک اکوسیستم کسب و کار بیان شده است [۴۳] که در این بخش، به طور خلاصه بیان می شود:

۴-۱- بهره وری

بهره وری به عنوان عامل موفقیت در هر کسب و کاری شناخته می شود [۱، ص ۵۷ و ۴۳]. رقابت مدرن بیشتر از دسترسی به ورودی ها یا مقیاس یک شرکت، به بهره وری بستگی دارد. بهره وری به این بستگی دارد که چگونه شرکت ها رقابت می کنند نه این که در چه زمینه ای فعالیت می کنند. شرکت ها می توانند در هر صنعتی بهره وری باشند، اگر روش ها و تکنولوژی های پیشرفته را به کار بگیرند و محصولات و خدمات منحصر بفرد را ارائه کنند [۲۳، ص ۳].

اعضای اکوسیستم باید از ارتباطاتشان در اکوسیستم سود ببرند، کارایی اکوسیستم در تبدیل ورودی ها به خروجی ها، بهره وری نامیده می شود. در واقع، معیارهای بهره وری باید اثربخشی یک اکوسیستم را در تبدیل مواد اولیه نوآوری به محصولات و کارکردهای جدید و با هزینه پایین تر دربرگیرد [۴۳].

۲-۴- پابرجایی

پابرجایی مفهومی است که توانایی بقای سیستم‌ها را در برابر تغییرات ناگهانی در محیطشان نشان می‌دهد [۱، ص ۲۶ و ۵۰، ص ۱۸]. پابرجایی در اکوسیستم‌های طبیعی به معنای قابلیت‌های بقا در برابر تخریب و نابودی حاصل از تهدید شوک‌های درونی و یا بیرونی اکوسیستم است. در دنیای کسب‌وکار، پابرجایی به معنای کسب مزیت رقابتی از تعداد زیادی از منابع و داشتن توانایی تبدیل آن‌ها در زمان تغییرات محیطی است [۱، ص ۵۷ و ۴۳].

پابرجایی در سیستم‌های سازمانی (مجموعه‌ای متشکل از سازمان‌ها) از تنوع، فراوانی و قابلیت‌های سازگاری نشأت می‌گیرد: اگر سیستم‌های سازمانی دارای تنوع کافی باشند، در صورت از بین رفتن برخی از اعضا، اعضای دیگر می‌توانند جایگزین آنها شوند؛ اگر سیستم‌های سازمانی دارای فراوانی کافی باشند، شایستگی‌ها و قابلیت‌های اعضای از بین رفته، می‌تواند در اعضای موجود یافت شود و در نهایت، اگر سیستم‌های سازمانی دارای قابلیت‌های سازگاری باشند، می‌توانند به سرعت تغییر کنند و شایستگی‌هایی را که از بین رفته، بهبود ببخشند [۱، ص ۲۶ و ۵۰، ص ۱۸].

۳-۴- خلق فرصت

یکی از ویژگی‌های اکوسیستم کسب‌وکار، توانایی خلق فرصت برای شرکت‌های جدید است [۱، ص ۵۷]. سنگ بنای تشکیل یک اکوسیستم کسب‌وکار، تکنولوژی محوری^{۲۲} است [۵، ص ۲۳ و ۴۹، ص ۲]، که سازمان‌های مختلف از صنایع گوناگون این تکنولوژی را به کار می‌گیرند و فعالیت‌های خود را بر مبنای آن پایه‌ریزی می‌کنند. این مفهوم، نشان‌دهنده ویژگی خلق فرصت در سطح اکوسیستم است. از سوی دیگر، گسترش حوزه فعالیت و نیز مشارکت سازمان در شکل‌دهی تغییرات محیطی، فرصت‌های جدیدی برای سازمان و نیز سایر اعضای اکوسیستم فراهم می‌کند.



۵- مبانی فکری رویکرد اکوسیستم کسب و کار و معیارهای عملکرد اکوسیستم کسب و کار

همانگونه که بیان شد رویکرد اکوسیستم کسب و کار در نتیجه تغییرات محیطی ظهور یافته است. پذیرش این رویکرد به ایجاد تغییرات ذهنی نیازمند است تا بتوان با نگرش جدیدی به فضای فعالیت کسب و کارها توجه نمود و مبانی فکری این رویکرد، نشان دهنده این تغییرات ذهنی است. از سوی دیگر، معیارهای فعالیت در این فضا بهره‌وری، پابرجایی و خلق فرصت است. با درک رابطه بین مبانی فکری و معیارهای عملکرد اکوسیستم کسب و کار، ضرورت و اهمیت این رویکرد بیشتر مشخص می‌گردد که در این بخش بیان می‌شود.

زمانی منبع خلق ارزش شرکت‌ها مبتنی بر فعالیت‌های درون شرکت و در محصولات و خدماتی بود که به مشتریان خود ارائه می‌کردند. امروزه، منابع خلق ارزش اقتصادی و ریشه‌های عملکرد برتر شرکت، درون ساختار روابط شرکت قرار گرفته است و رویکرد اکوسیستمی به بهترین شیوه، شبکه‌های کسب و کار را نشان می‌دهد و سازمانی موفق است که بهتر بتواند از روابط خود با سایر اعضای شبکه بهره‌برداری نماید.

یکی از ویژگی‌های رویکرد اکوسیستمی این است که فعالیت‌های آن بر خلق ارزش و نه فقط خود محصول متمرکز است. معیارهای فعالیت در این فضا بهره‌وری، پابرجایی و خلق فرصت است. ممکن است فعالیت‌های اکوسیستمی ابتدا در جهت افزایش پابرجایی و خلق فرصت صورت بگیرد ولی در نهایت، به افزایش بهره‌وری منجر می‌گردد، زیرا اعضای اکوسیستم باید از ارتباطاتشان با سایر اعضای اکوسیستم سود ببرند [۴۳]. به بیان دیگر، رویکرد اکوسیستمی دربرگیرنده مجموعه عوامل مؤثر بر تولید و خلق ارزش بدون تأثیر مستقیم بر بهره‌وری است [۵۱]. به عنوان مثال:

- گسترش حوزه کسب و کار، امکان بهره‌برداری از فرصت‌ها و خلق فرصت را افزایش می‌دهد؛
- گسترش شبکه‌های کسب و کار، حفاظت در برابر تهدیدها و شوک‌های محیطی را افزایش می‌دهد و به افزایش پابرجایی سازمان منجر می‌شود؛
- بهبود سطح عملکرد شبکه‌های کسب و کار، رقابت‌پذیری در سطح شبکه و اکوسیستم به-عنوان واحدهای رقابتی را افزایش می‌دهد و به افزایش بهره‌وری شبکه، اکوسیستم و در نهایت،

سازمان منجر می‌شود؛ و

• ایجاد تغییرات محیطی، امکان ساخت‌اینده‌ای بهتر برای سازمان را افزایش می‌دهد. نیروهای طبیعی، اجتماعی و سیاسی، علمی و تکنولوژی تا حد زیادی‌اینده را تعیین می‌کنند؛ هرچند با افزایش توانایی دخالت انسان، انتخاب‌های مابینده را شکل می‌دهد [۵۲]، [۵۳]. با شکل-دهی تغییرات محیطی، امکان بهره‌برداری از فرصت‌ها و خلق فرصت افزایش می‌یابد.

۶- نتیجه‌گیری

وقوع تغییرات در جهان کسب‌وکار امری ضروری و اجتناب‌ناپذیر است. برخی از این تغییرات به‌طور تدریجی و به‌صورت بهبود در فعالیت‌های کسب‌وکار روی می‌دهد ولی برخی از این تغییرات، بنیادی است و با تغییرات اساسی در کسب‌وکار همراه است. به‌طوری‌که برای مجموعه‌این تغییرات از واژه انقلاب^{۲۳} (مانند انقلاب صنعتی) استفاده می‌شود. واژه انقلاب فقط نشان‌دهنده تغییر در روش کار کردن نیست بلکه تغییرات روش زندگی، روش تفکر و روش نگرش به جهان را نیز دربرمی‌گیرد [۱۶، ص ۲۰].

امروزه نیز با وجود تغییر و تحول فزاینده در جهان کسب‌وکار و وقوع انقلاب اطلاعاتی، ایجاد تغییرات در روش کار، زندگی، تفکر و نگرش به جهان ضروری است که مبنای تمامی این تغییرات به تغییر ذهنیت افراد بستگی دارد و این تغییر ذهنیت، به ذهنی باز و پویا نیازمند است. مبنای فکری رویکرد اکوسیستم کسب‌وکار فقط یکی از روش‌هایی است که به تغییر ذهنیت افراد کمک می‌کند تا بهتر بتوانند شرایط جدید کسب‌وکار را درک و با آن مقابله کنند.

همان‌گونه که بیان شد امروزه رقابت در بین اکوسیستم‌های کسب‌وکار و نه در بین شرکت‌هاست و آنچه موجب تحول صنعتی می‌شود رقابت در سطح اکوسیستم‌های کسب‌وکار است. مدیران نباید ظهور اکوسیستم‌های جدید یا رقابت در میان اکوسیستم‌های موجود را نادیده بگیرند [۳، ص ۷۶] و پیش از بهره‌برداری از اکوسیستم‌های کسب‌وکار، باید مبنای فکری این رویکرد را بشناسند و آن را به‌کار گیرند.

در اکوسیستم کسب‌وکار، سازمان‌ها نقش‌های متفاوتی ایفا می‌کنند که با توجه به نقش اعضا، اهمیت این مبنای فکری تا حدی تغییر می‌کند. از سوی دیگر، ممکن است یک سازمان به-



طور همزمان در چندین اکوسیستم عضویت داشته باشد و در هر اکوسیستم هم نقش متفاوتی را ایفا کند، ولی برای موفقیت در عصر حاضر که عصر اقتصاد نوآوری است این مبانی فکری ضرورت دارد و به بیان پیتر سنگه (۲۰۰۸) همکاری در میان مرزهای سازمان برای ساخت‌اینده‌های پایدار^{۲۴} ضروری است [۱۵ و ۱۶، ص ۲۰] و مبنای رویکرد اکوسیستم کسب‌وکار بر تعاملات بین سازمانی متمرکز است.

هدف این مقاله، تبیین مبانی فکری رویکرد اکوسیستم کسب‌وکار است که بر مبنای مطالعه مروری و تحلیل مطالب مرتبط با مفاهیم کسب‌وکار و تغییرات دهه‌های اخیر در جهان کسب‌وکار بیان شده است. به‌طور کلی، با پذیرش این مبانی، در ذهنیت افراد، تغییراتی ایجاد می‌شود که موجب می‌گردد با ذهنیتی باز و پویا به مسائل کسب‌وکار نگاه کنند و در پی پذیرش تغییرات جدید و حتی ایجاد تغییر باشند. در واقع، این رویکرد، روش جدید نگرش به کسب‌وکار را مطرح می‌کند که البته در ابعاد گسترده‌تری مانند عرصه زندگی فردی و اجتماعی افراد نیز قابل کاربرد است.

همان‌گونه که بیان شد این مبانی فکری بر تعاملات بین سازمانی متمرکز است و با تأثیر بر پابرجایی و خلق فرصت برای سازمان و سایر اعضای اکوسیستم، در نهایت به بهره‌وری سازمان منجر می‌شود و عملکرد هر یک از اعضای اکوسیستم نیز، به مدیریت و شایستگی‌های آن در بهره‌برداری از فرصت‌هایی که درون اکوسیستم ایجاد می‌شود، بستگی دارد. به‌طور کلی، امروزه فعالیت سازمان‌ها در فضای اکوسیستمی صورت می‌گیرد، رقابت نه در بین سازمان‌ها بلکه میان اکوسیستم‌های کسب‌وکار است و برای موفقیت در چنین فضایی، توجه به تغییرات محیط‌های کسب‌وکار ضروری است تا در راستای این تغییرات، در مبانی فکری و ذهنیت خود نیز تغییراتی ایجاد نمود تا بتوان با این تغییرات مقابله نمود و حتی گاهی فراتر از آن حرکت کرد و ایجادکننده تغییرات بود. رویکرد اکوسیستم کسب‌وکار یکی از دیدگاه‌هایی است که در نتیجه تغییرات دهه‌های اخیر مطرح شده، متناسب فعالیت در عصر کنونی است و بنابراین، آشنایی با مبانی فکری آن، برای موفقیت در کسب‌وکار ضروری است که این مقاله به تبیین این مبانی پرداخته است.

۷- پی‌نوشت‌ها

1. James Moore
2. Closed Innovation
3. Open Innovation
4. Community
5. Peter Senge
6. Sustainable Future
7. Network Economy
8. Co-evolution
9. Coopetition
۱۰. در واقع، این واژه ترکیبی از دو واژه همکاری (Cooperate) و رقابت (Competition) است.
11. Nelebuff & Brandenburger
12. Zero-Sum Game
13. Positive-Sum Game
14. Shaping
15. Follower
16. Incremental
17. Disruptive
18. Health
19. Iansiti & Levien
20. Productivity
21. Robustness
22. Opportunity Creation
23. Core Technology
24. Revolution
25. Sustainable Future

۸- منابع

- [1] Peltoniemi, M., Business Ecosystem: A Conceptual Model of an Organization Population from the Perspectives of Complexity and Evolution, e-Business Research Center. Research Reports 18, 2005.
- [2] World Resources Institute., World Resources 2000-2001: People and ecosystems: The Fraying Web of Life, Report Series, 41p. 2000. [http://pubs.wri.org/pubs_pdf.cfm?PubID=3027]
- [3] Moore, J. F., Predators and Prey: A New Ecology of Competition, Harvard Business Review, 1993, pp. 75 – 86.



- [4] Moore, James F., *The Death of Competition: Leadership & Strategy in the Age of Business Ecosystems*, Published by John Wiley & Sons Ltd, England, 1996, 297.
- [5] Den Hartigh, E. & T. Van Asseldonk (2004). *Business Ecosystems: A Research Framework for Investigating the Relation between Network Structure, Firm Strategy, and the Pattern of Innovation Diffusion*. ECCON 2004 Annual Meeting: Co-Jumping on a Trampoline, The Netherlands.
- [6] Anggraeni, E.; Den Hartigh, E. & Zegveld, M., *Business ecosystem as a perspective for studying the relations between firms and their business Networks*, *ECCON*, 2007.
- [7] Moore, J. F. *The rise of a new corporate form*. *Washington Quarterly*. Vol. 21(1), 1998, pp. 167-181.
- [8] Iansiti, M. & Levien, R., *Strategy as Ecology*, *Harvard Business Review*, 2004, pp. 68-74.
- [9] Den Hartigh, E. & Tol. M., *Business Ecosystem*, *Encyclopedia of Networked and Virtual Organizations*, Vol I, 2008, pp. 106-111.
- [10] Davenport, Thomas H.; Leibold, Marius & Voelpel, Sven, *Strategic Management in the Innovation Economy: Strategy Approaches and Tools for Dynamic Innovation Capabilities*, *Publicis KommunikationsAgentur GmbH, GWA*, Erlangen, 2006, PP. 444.
- [11] Peltoniemi, M. & Vuori, E., *Business Ecosystem as the New Approach to Complex Adaptive Business Environments*.
- [12] khodadad Hosseini, Seyed Hamid & Azizi, Shahriyar, *Strategic Management & Planning*, Tehran: Saffar-Eshraghi Publication, 2008 (In Persian).
- [13] Chesbrough, H. W., *The Era of Open Innovation*, *MIT Sloan Management Review*, 44 (3), Spring 2003, pp. 35-41 [10].
- [14] Thomas, Cedric, *Introduction to the OW2 Consortium Business Ecosystems Strategy*, OW2 Consortium, 2008.
- [15] Senge, Peter; Smith, Bryan; Kruschwitz, Nina; Laur, Joe & Schley, Sara, *The*

- Necessary Revolution: How Individuals and Organizations Are Working Together to Create a Sustainable World, Doubleday, 2008.
- [16] Book Excerpt Cited in Reflections: The SoL Journal on Knowledge, Learning, and Change, Published by the Society for Organizational Learning, 9 (2), 2008, pp. 20-33.
- [17] Shapiro, Carl and Hal Varian. Information rules. Cambridge, MA: Harvard Business School Press, 1998.
- [18] Iansiti, M. & Levien, R., Keystones and dominators: Framing the operational dynamics of business ecosystems, *The Operational Dynamics of Business Ecosystems*, 2002.
- [19] Ghisi, F. A. & Martinelli, D. P., Systemic view of interorganisational relationships: An analysis of business networks, *Systemic Practice and Action Research*, 19 (5), 2006, pp. 461-473.
- [20] Karhiniemi, Marko, Creating and Sustaining Successful Business Ecosystems, Master's thesis, Helsinki School of Economics (HSE), 2009, pp. 108.
- [21] Ritter, T. & Gemünden, H. G., "Interorganizational relationships and networks: An overview", *Journal of Business Research*, 56(9), 2003, pp. 691-697.
- [22] Barabasi, A. L. (2002). *Linked: The New Science of Networks*, Cambridge, MA, Perseus Publishing.
- [23] Porter, M. E., Clusters and the new economics of competition, *Harvard Business Review*, 76 (6), 1998, pp. 77-90.
- [24] Peppard, J. & Rylander, A., From value chain to value network: Insights for mobile operators, *European Management Journal*, 24 (2), 2006.
- [25] Kaplan, R. S. & Norton D. P., Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System, *Harvard Business Review*, *Managing for the Long Term*, 2007.
- [26] Merry, U., Organizational strategy on different landscapes: A new science



- approach, *Systemic Practice and Action Research*, 12(3), 1999, pp. 257-278.
- [27] Kelly, K., *Out of Control: The New Biology of Machines, Social Systems, and the Economic World*, Cambridge, Perseus Books. 1994, p. 521.
- [28] Peltoniemi, M., *Cluster, Value Network and Business Ecosystem: Knowledge and Innovation Approach*, presented at the Conference on Organisations, Innovation and Complexity: New Perspectives on the Knowledge Economy, University of Manchester, 9-10th September 2004.
- [29] Nalebuff, Barry & Brandenburger, Adam, *Co-opetition*, ISL Förlag AB, Oskarshamn, 1996.
- [30] Bengtsson, Maria, Kock, Sören: *Co-operation and Competition among Horizontal Actors in Business Networks*. Paper presented at the 6th Work-shop on Interorganizational Research, Oslo, August, pp.23-25, 1996.
- [31] Bengtsson, M. & Kock, S., *Coopetition in business networks to cooperate and compete simultaneously*, *Industrial Marketing Management*, 29, 2000, pp. 411-426.
- [32] Stein, H. D. & Ginevičius, R., *New Co-opetition Approach for Supply Chain Applications and the Implimentation a New Allocation Rule*, 6th International Scientific Conference of Business and Management, Selected Papers, Vilnius, 2010, pp. 1092-1099.
- [33] Hobbes, Thomas: (1651) *Leviathan*, London, 1651, 1973.
- [34] Smith, Adam: *An Inquiry Into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, 1776, in *The Glasgow edition of works and correspondence of Adam Smith*. R. H. Campbell, A. S. Skinner, eds., Clarendon Press, Oxford, 1776, 1976.
- [35] Axelrod, Robert, *The Evolution of Co-operation*, Basic Books, New York, 1982.
- [36] Dagnino, G. B. & Padula, G., *Coopetition Strategy: A New Kind of Interfirm Dynamics for Value Creation*, EURAM – The European Academy of Management, Second Annual Conference -Innovative Research in Management, Stockholm, 2002.

- [37] Powell, W. W.; Koput, K. W. & Smith-Doerr, L., Inter-Organizational Collaboration and the Locus of Innovation: Networks of Learning in Biotechnology, *Administrative Science Quarterly*, 41, 1996, pp. 116-145.
- [38] D'Aveni, R. A., *Hypercompetition. Managing The Dynamics Of Strategic Maneuvering*, New York, The Free Press, 1994.
- [39] Bettis, R. A. & Hitt, M. A., The new competitive landscape, *Strategic Management Journal*, 16, 1995, pp. 7-19.
- [40] Dyer, J. H., & Singh, H., The relational view: Cooperative strategy and sources of inter-organizational competitive advantage, *Academy of Management Review*, 23, 1998, pp. 660-679.
- [41] Lorenzoni, G. & Lipparini, A., The Leveraging of inter-firm relationships as a distinctive organizational capability: A longitudinal study, *Strategic Management Journal*, 20, 1999, pp. 317-338.
- [42] Göthlich, Stephan E. & Wenzek, Hagen R., *Underlying Principles of Business Ecosystems*, Version 3. 2, 2004.
- [43] Iansiti, M. & Levien, R., *Keystones and Dominators: Framing Operating and Technology Strategy in a Business Ecosystem*, 2004.
- [44] Normann, R. & Ramirez, R., *Designing Interactive Strategy: From the Value Chain to the Value Constellation*, John Wiley & Sons, Chichester, 1994.
- [45] Gulati, R. & Gargiulo, M., Where do interorganizational networks come from? *American Journal of Sociology*, 104 (5), 1999, 1439-1493.
- [46] Pesämaa, Ossi, *Development of Relationships in Interorganizational Networks Studies in the Tourism and Construction Industries*, Doctoral Thesis, Luleå University of Technology, 2007, 303.
- [47] Courtney, H., *20/20 Foresight: Crafting Strategy in an Uncertain World*, Boston, Harvard Business School Press, 2001.
- [48] Christensen, C. M. and Raynor, M. E. (2003), *The Innovator's Solution: Creating and Sustaining Successful Growth*, Boston: Harvard Business School Press, 34.



- [49] Den Hartigh, E.; Tol. M. & Visscher, W., The health measurement of a business ecosystem, Paper presented for the ECCON 2006 Annual meeting, Organisations as Chaordic Panarchies, 20-21 October, 2006.
- [50] Holland, J. H., Adaptation in Natural and Artificial Systems. The University of Michigan, 1992
- [51] Hearn, G. & Pace, C., Value-creating ecologies: Understanding next generation business systems, Foresight, 8(1), 2006, pp. 55 – 65.
- [52] Glenn, J. C., Scenarios Futures Research Methodology, Vol. 2, AC/UNU, Millennium Project, 1994.
- [53] Franco, F. L.; Canen, A. G. & Pizzolato, N. D., Strategic Alliances: Tools for Constructing the Future, Business Strategy Series, 12 (2), 2011, pp. 84-97.