

مقایسه تحلیلی شبکه کسب و کار و اکوسیستم کسب و کار

علی مبینی دهکردی^۱ - جبار ترکمن^۲

چکیده

ظهور و بروز روزافزون مفاهیم جدید در حوزه کسب و کار در کنار تغییرات فزاینده محیطی موجب پیچیدگی این حوزه شده است. این تغییر و تحولات مستمر، اهمیت آگاهی و آمادگی نظری و عملی را نسبت به محیط پیرامون دوچندان می‌کند. دو مورد از مفاهیمی که توجه محافل علمی و فعالان عرصه کسب و کار را به خود جلب کرده، «شبکه کسب و کار» و «اکوسیستم کسب و کار» است. پژوهش حاضر تلاش دارد تا با بررسی مفاهیم گوناگون ارائه شده در این دو موضوع به تبیین دقیق‌تر مرز میان این دو پرداخته و پیامدهای حرکت به سمت شکل‌گیری اکوسیستم کسب و کار را بررسی کند. به این منظور اسناد پایگاه‌های ساینس دایرکت، امرالد اینسایت و گوگل در بازه زمانی سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۹، مورد بررسی تحلیلی-اسنادی قرار گرفتند و در این راستا تعداد ۵۴ سند مرتبط شناسایی شدند. جهت تحلیل مقالات انتخاب شده، مفاهیم اصلی مرتبط با هر موضوع استخراج و توسط پانل خبرگان اعتبارسنجی شدند. برای استخراج، تحلیل و ترکیب مفاهیم از روش کدگذاری استفاده شد. در نهایت یافته‌ها در سه بعد ساختاری، ذهنی و نسبی دسته بندی، تحلیل و مقایسه شدند. دو مفهوم در ابعاد ساختاری و ذهنی دارای تشابهات بسیاری هستند اما در بعد نسبی تفاوت‌ها ملموس‌تر است. از مهم‌ترین پیامدهای شکل‌گیری اکوسیستم کسب و کار تغییر مدل نوآوری از محافظه کارانه و تقلیدی به نوآوری جذبی و تعاملی است.

واژگان کلیدی: شبکه کسب و کار، اکوسیستم کسب و کار، تحلیل اسنادی، تعامل بازیگران.

^۱ دانشیار، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. (mobini@ut.ac.ir)

^۲ کارشناسی ارشد کارآفرینی فناوری، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، نویسنده مسئول: (j.torkaman@ut.ac.ir)

مقدمه

فضای کسب و کار با تغییر و تحولات گوناگونی همراه شده است. به طور مداوم مفاهیم جدیدی مطرح می‌گردد که هریک تلاش دارد به شکلی متفاوت و تا حد امکان نزدیک تر به واقعیت، این فضا را توصیف کند. از جمله مفاهیمی که هم در فضای دانشگاهی و هم فضای کسب و کار اهمیت بسیاری پیدا کرده‌اند، «شبکه کسب و کار» و «اکوسیستم کسب و کار» هستند (Cusumano, 2010; Rong, Lin, Shi & Yu, 2013). نزدیکی بیش از پیش کسب و کارها برای انطباق با تغییرات محیطی از اصلی‌ترین دلایل بروز این مفاهیم می‌باشند. به این ترتیب محققان به طرق گوناگون به تبیین و تشریح این مفاهیم و ویژگی‌های هریک پرداخته‌اند. نکته‌ای که در این میان جلب توجه می‌نماید این است که تاکنون تلاش چندانی برای تفکیک کردن و تمییز دادن شفاف این دو مفهوم صورت نگرفته است. در واقع با وجود نقاط مشترکی که در تعاریف این دو مفهوم وجود دارد، این سوالات مطرح می‌شود که آیا شبکه کسب و کار و اکوسیستم کسب و کار یکی هستند؟ اگر این مفاهیم یکی نیستند چه تفاوت‌هایی میان این دو مفهوم وجود دارد؟ چه عوامل و شرایطی منجر به شکل‌گیری اکوسیستم کسب و کار می‌شود؟ پیامد شکل‌گیری اکوسیستم کسب و کار، به ویژه با توجه به ارتباط مفاهیم کسب و کار و کارآفرینی، چیست؟ درک تفاوت‌های جزئی و دقیق میان این دو مفهوم از آن جهت مهم است که در فضای به شدت رقابتی امروز، تناسب هرچه بیش‌تر راهبردها و رفتار شرکت‌ها با محیط کسب و کار برای بقا مورد نیاز است و گام نخست در این مسیر درک و شناخت درست این فضا است. اهمیت این موضوع از آن جهت دوچندان می‌شود که نیروی انسانی به عنوان عنصر کلیدی اکوسیستم کسب و کار و نوآوری شناخته می‌شود و نقش آن در توسعه اکوسیستم کاملاً معنادار است (Luoma & Halonen, 2010; Dubickis & Gaile-Sarkane, 2013). لذا این مطالعه تلاش دارد که به این پرسش‌ها پاسخ دهد.

در این پژوهش ابتدا تعاریف و ویژگی‌های مطرح شده برای هریک از مفاهیم شبکه کسب و کار و اکوسیستم کسب و کار در ادبیات موضوع ارائه شده است. سپس با استخراج

مفاهیم کلیدی و اعتبارسنجی توسط خبرگان، تمایزات و هم‌چنین عوامل مؤثر بر شکل‌گیری اکوسیستم کسب و کار ارائه شده‌اند. در نهایت پیامدهای شکل‌گیری اکوسیستم بر ایجاد و بهره‌برداری از فرصت و هم‌چنین مدل نوآوری کسب و کارها به عنوان نمونه‌هایی از مفاهیم کلیدی کارآفرینی مورد بررسی قرار گرفتند.

یک شبکه کسب و کار می‌تواند به عنوان فضایی در نظر گرفته شود که بازیگران گوناگون را، که هر یک جایگاهی را به خود اختصاص داده‌اند، به یکدیگر متصل می‌کند (Cantú, 2016). هم‌چنین شبکه مجموعه‌ای از شرکت‌ها و به‌طور بالقوه برخی سازمان‌های دیگر است که برای انجام کسب و کار به یکدیگر متصلند (Halinen & Törnroos, 2005). به‌طور دقیق‌تر این شبکه‌های کسب و کار توسط بازیگرانی شکل می‌گیرند که منابع را از طریق تعامل یکپارچه کرده و به کار می‌بندند (Lusch & Vargo, 2006; Lusch, Vargo & Tanniru, 2010). در واقع یک شرکت نهادی خارج از شبکه کسب و کار نیست، بلکه بخشی از آن بوده و توسعه آن نیز شبکه کسب و کار موجود را شکل می‌دهد (Snehota, 2011). شبکه‌ها به جای افراد، شرکت‌ها و کشورها تبدیل به واحدی بنیادی برای تحلیل جهت درک اقتصاد جهانی شده‌اند (Dicken, Kelly, Olds, & Yeung, 2001). در این میان مشخصه‌هایی برای تعریف و بررسی شبکه‌های کسب و کار مورد استفاده قرار گرفته است. از منظر ساختاری یک شبکه شامل نقاط اتصال، رابط‌ها، وابستگی‌ها و اجتماعات است که پیکربندی اجزای متصل را ایجاد می‌کند. نگاه به مفهوم شبکه از منظر ساختار امکان ارزیابی شبکه در قالب نهادی و سازمانی با اجزای آن را فراهم می‌کند. تغییر در اجتماعات، ارتباطات و وابستگی‌ها که ساختار را شکل می‌دهند، از طریق فرآیند تعامل رخ می‌دهد. تعاملی که در سطوح مختلف از منابع انسانی درون سازمان گرفته تا میان کسب و کارها در سطوح کلان در جریان است. این تعامل میان بازیگرانی انجام می‌شود که به دنبال دستیابی به اهداف خود و واکنش به رویدادهای مهمی هستند که درون شبکه آن‌ها به وقوع می‌پیوندد. ساختار یک شبکه باید در بازه‌های زمانی گوناگون مورد بررسی قرار گیرد تا اجزای سازنده آن در نقاط زمانی مختلف دیده شوند و هم‌چنین بتوان آن‌ها را در کنار هم به عنوان ساختارهای پویا درک کرد (Cantú, 2016). در عمل، شرکت‌ها معاملات

تجاری را به منظور تبادل کالاها و خدمات و اطلاعات در طول فضای کسب و کار انجام می‌دهند و در این مسیر منابع گوناگون را در تعامل مستمر مورد استفاده و ترکیب قرار می‌دهند. شرکت‌ها، کارخانجات و سازمان‌ها مجموعه‌ای از بازیگران مرتبط به یکدیگر را تشکیل می‌دهند که ارتباطات و جریانات در میان طرفین برقرار است. ساختار شبکه در فضای کسب و کار به صورت مکان نقاط اتصال، رابط‌های فعالیت، وابستگی منابع و اجتماعات بازیگران بروز پیدا می‌کند که ارتباطات، تعاملات و جریانات گوناگون (مانند اطلاعات و فناوری) مورد نیاز در این فضا را شکل می‌دهند.

از منظر ذهنی که بعد شناختی مفهوم شبکه است، شبکه به صورت تصویر ذهنی بازیگران حاضر در شبکه تعریف می‌شود. نگاه به شبکه از این زاویه در واقع نگرشی انسانی به مسئله دارد و به این موضوع می‌پردازد که هریک از بازیگران کسب و کار چگونه مجموعه ارتباطات پیرامون سازمان خود را تجربه می‌کنند. تمرکز در این نگرش بر چگونگی درک منابع انسانی سازمان از شبکه و ساختار آن، وابستگی، گستره و جایگاه بازیگران در آن قرار دارد (Törnroos, Halinen & Medlin., 2017). از آنجا که این موضوع جنبه ذهنی دارد، جایگاه بازیگران در شبکه قدرت را نیز مطرح می‌سازد. شناخت شبکه از این دید در قالب مفاهیمی هم‌چون طرح‌واره‌های ذهنی (Welch & Wilkinson, 2002)، افق‌های شبکه به عنوان مرزهای ذهنی (Holmen & Pedersen, 2003) و تصویر ذهنی از شبکه مطرح شده است (Ford & Redwood, 2005; Henneberg, Mouzas & Naudé, 2006). در مجموع، این مفاهیم نشان‌دهنده این مسئله هستند که بازیگران کسب و کار چگونه روابط شبکه‌ای را تجربه، احساس و درک نموده و فضای شبکه را به صورت نقاط اتصال و رابط‌ها ترسیم می‌کنند؟ منابع انسانی به عنوان عامل این احساس و ادراک نقش مهمی را در شکل‌گیری شبکه‌ها ایفا می‌کنند.

بعد نسبی در شبکه، جایگاه نسبی و مقایسه‌ای بازیگران کسب و کار را در فضای شبکه‌ای که در آن حضور دارند، تشریح می‌کند. این که چگونه یک مکان یا نقطه در فضای شبکه به یکدیگر مرتبط می‌شود و این که بازیگر هر موقعیت کیست و با چه کسی و چگونه به شبکه مرتبط می‌شود، از جمله مسائل مهم از این منظرند. زاویه دید نسبی در واقع به

هر دو بعد ساختاری و ذهنی تکیه می‌کند و در عین حال با اضافه شدن به آن‌ها دوجانبگی رابطه را در نظر می‌گیرد. این زاویه دید برای مثال چگونگی جایگاه یابی یک بازیگر نسبت به دیگر بازیگران، نقش هر بازیگر در برابر انتظارات دیگر بازیگران و جایگاه کلی شبکه در منطقه و جهان در مقایسه با موارد مشابه را مورد توجه قرار می‌دهد. به‌طور مشابه، جایگاه و روابط نسبی بازیگران شبکه هم در سطوح خرد و میان کارکنان شرکت و هم در سطوح کلان و میان سازمان‌ها قابل ترسیم و تحلیل است. این رویکرد پتانسیل شرکت برای اقدام در راستای ارتقای نقش و جایگاه در موقعیت‌های گوناگون را فراهم می‌کند (Törnroos et al., 2017).

در کنار این موارد مفهوم مجاورت نیز برای تعریف شبکه مورد توجه قرار گرفته است. مطالعات اخیر فضای اندیشه پیچیده‌ای را در این راستا نشان داده است (Cantú, 2016). به‌طور سنتی این مجاورت جغرافیایی است که منشأ ارتباطات و تعاملات می‌شود. گرچه اهمیت مجاورت جغرافیایی حتی در دنیای امروزی که مشهور به عصر اطلاعات است، قابل کتمان نیست، اما این تنها نوع مجاورت مؤثر بر شکل‌گیری شبکه کسب و کار نیست (Tranos & Nijkamp, 2013). علاوه بر مجاورت جغرافیایی، مجاورت فناورانه، مجاورت اجتماعی و مجاورت نهادی نیز همگی منجر به یادگیری و تعامل خواهند شد (Boschma, 2005; Yeung, 2005). این تعاملات مبتنی بر مشابهتی است که فعالان آن را دریافت، تفسیر، ادراک و ارزیابی می‌کنند (Wuyts, Colomb, Dutta & Nooteboom, 2005). اغلب مطالعات صورت پذیرفته در زمینه مفهوم مجاورت در شبکه به جنبه انتقال دانش نیز پرداخته‌اند.

مجاورت نهادی به معنای این است که انتقال مؤثر دانش می‌تواند توسط حضور چارچوب نهادی مشترک تسهیل شود. نهادها، مانند قوانین و هنجارها، می‌توانند مجموعه‌ای از فرآیندها و سازوکارهای استاندارد ایجاد کنند که توسط واسطه‌ها به اشتراک گذاشته شده است. این تعامل دو طرفه در کاهش عدم قطعیت و کاهش هزینه‌ها اثر داشته و در نتیجه رفتار همکاری را در بستر منطقه‌ای تقویت می‌کند (Gertler, 2003). مجاورت فناورانه بیانگر این است که انتقال دانش نیازمند ظرفیت جذب مناسب است.

در عمل، انتظار می‌رود که عوامل اقتصادی که دانش مشابهی را به اشتراک می‌گذارند یا حوزه‌هایی که ساختار تخصصی مشابهی دارند، بتوانند اطلاعات را آسان‌تر و کم هزینه‌تر مبادله کنند که این مسئله نوآوری را تقویت می‌کند. (Marrocu, Paci & Usai, 2013)

مجاورت اجتماعی (رابطه ای) به این واقعیت اشاره دارد که روابط می‌توانند وابستگی‌های اجتماعی را بازتاب دهند و برعکس. در بستر فرآیندهای نوآوری، این مسئله نشانگر آن است که نزدیکی اجتماعی ظرفیت شرکت را برای یادگیری و جذب دانش خارجی و نوآوری تسهیل می‌کند. چراکه نزدیکی اجتماعی، اعتماد را افزایش و در عین حال، هزینه‌های معامله را کاهش می‌دهد و همکاری را تسهیل می‌کند و این مسئله درک بهتر نیروی انسانی از یکدیگر را افزایش می‌دهد. این جنبه به‌طور خاص می‌تواند به پدیده‌ای مخاطره‌پذیر و غیرقطعی مانند پیشرفت فناوری مرتبط باشد. (Marrocu et al., 2013)

مجاورت سازمانی به ارتباطات درون یک گروه یا سازمان که ظرفیت فردی برای اکتساب دانش جدید از واسطه‌های گوناگون را تحت تأثیر قرار می‌دهد، اطلاق می‌شود. این نوع مجاورت عدم قطعیت را کاهش می‌دهد و رفتار فرصت طلبانه را تشویق می‌کند چرا که فضایی برای تعریف اقدامات و راهبردها درون مجموعه‌ای از قواعد بر اساس ساختارهای سازمانی است. چنین ساختارهایی می‌توانند درون یا میان شرکت‌ها باشند و اشکال گوناگونی را در طیفی از روابط غیررسمی میان شرکت‌ها تا سازمان‌هایی که رسمیت یافته‌اند، به خود گیرند (Marrocu et al., 2013).

نتیجه اینکه، ابعاد گوناگون مجاورت که مورد بحث قرار گرفتند، می‌توانند به عنوان شرایط مهم برای تعامل و همکاری شرکت‌ها با هدف نوآوری در نظر گرفته شوند (Boschma & Frenken, 2009). در جدول (۱) موارد گردآوری شده خلاصه شده‌اند.

مور اکوسیستم را این گونه تعریف می‌کند: «جامعه اقتصادی حمایت شده توسط تعاملات میان سازمان‌ها و افراد به عنوان اعضای دنیای کسب و کار». به نظر مور یک اکوسیستم کسب و کار شامل مشتریان، تولیدکنندگان، رقبا و دیگر ذی‌نفعان می‌شود. در این میان رهبران اکوسیستم یا «گونه‌های کلیدی» نقش مهمی در حیات اکوسیستم ایفا

می‌کنند. مور این موارد را استعاره‌هایی برگرفته از طبیعت برای درک بهتر فضای امروزی کسب و کار می‌داند (Tafti, Kordnaeij, Hoseini & Jamali, 2015, Moore, 2006). در نمونه‌ای دیگر مور از منظر متفاوتی به تعریف اکوسیستم می‌پردازد؛ وی اکوسیستم کسب و کار را «نظامی بسط یافته از سازمان‌های حمایت کننده، اجتماعی از مشتریان، تامین کنندگان، تولیدکنندگان و دیگر ذی‌نفعان، تامین کنندگان مالی، انجمن‌های تجاری، انجمن‌های استاندارد، اتحادیه‌های کارگری، مؤسسات دولتی و شبه دولتی و دیگر طرف‌های

جدول ۱- تعاریف و ویژگی‌های شبکه کسب و کار (تنظیم از پژوهشگران)

تعاريف	محققان
شبکه‌ها به جای افراد، شرکت‌ها و کشورها تبدیل به واحدی بنیادی برای تحلیل جهت درک اقتصاد جهانی شده‌اند.	Dicken et al., 2001
شناخت شبکه از این دید در قالب مفاهیمی هم‌چون طرح واره‌های ذهنی، افق‌های شبکه به عنوان مرزهای ذهنی و تصویر ذهنی از شبکه مطرح شده است.	Welch & Wilkinson, 2002 Holmen & Pedersen, 2003 Ford & Redwood, 2005 Henneberg et al., 2006
علاوه بر مجاورت جغرافیایی، مجاورت فناورانه، مجاورت اجتماعی و مجاورت نهادی نیز همگی منجر به یادگیری و تعامل خواهند شد.	Boschma, 2005 Yeung, 2005
این تعاملات مبتنی بر مشابهتی است که فعالان آن را دریافت، تفسیر، ادراک و ارزیابی می‌کنند.	Wuyts et al., 2005
شبکه مجموعه‌ای از شرکت‌ها و به‌طور بالقوه برخی سازمان‌های دیگر است که برای انجام کسب و کار به یکدیگر متصلند.	Halinen & Törnroos, 2005
شبکه‌های کسب و کار توسط بازیگرانی شکل می‌گیرند که منابع را از طریق تعامل یکپارچه کرده و به کار می‌بندند.	Lusch & Vargo, 2006 Luschet al., 2010
یک شبکه کسب و کار می‌تواند به عنوان فضایی در نظر گرفته شود که بازیگران گوناگون که هر یک جایگاهی به خود اختصاص داده‌اند را به یکدیگر متصل کند.	Cantú, 2016
در واقع یک شرکت نهادی خارج از شبکه کسب و کار نیست، بلکه بخشی	Snehota, 2011

تعاریف	محققان
از آن است و توسعه آن نیز شبکه کسب و کار موجود را شکل می دهد.	
از منظر ساختاری یک شبکه شامل نقاط اتصال، روابط، وابستگی ها و اجتماعات است که پیکربندی اجزای متصل را ایجاد می کند. نگاه به مفهوم شبکه از منظر ساختار امکان ارزیابی شبکه در قالب نهادی و سازمانی با اجزای آن را فراهم می کند.	Dawson, 2013
به طور سنتی این مجاورت جغرافیایی است که منشأ ارتباطات و تعاملات می شود. گرچه اهمیت مجاورت جغرافیایی حتی در دنیای امروزی، که مشهور به عصر اطلاعات است، قابل کتمان نیست، اما این تنها نوع مجاورت مؤثر بر شکل گیری شبکه کسب و کار نمی باشد.	Tranos & Nijkamp, 2013
بعد نسبی در شبکه، جایگاه نسبی و مقایسه ای بازیگران کسب و کار را در فضای شبکه ای که در آن حضور دارند، تشریح می کند. این که چگونه یک مکان یا نقطه در فضای شبکه به یکدیگر مرتبط می شوند و این که بازیگر هر موقعیت کیست و با چه کسی و چگونه به شبکه مرتبط می شود، از جمله مسائل مهم از این منظر می باشند.	Törnroos et al., 2017

ذی نفع» تعریف می کند. وی هم چنین ادامه می دهد که گردهمایی این جوامع تا حدی آگاهانه خود سازمان دهی شده و حتی تا حدی تصادفی است. تعریف اول مور بیش تر بر تعاملات درون اکوسیستم و تعریف دوم وی بر تصمیم گیری غیرمتمرکز و خود سازمان دهی تاکید دارد (Peltoniemi & Vuori, 2004).

یانسیتی و لوین (۲۰۰۴) از اکوسیستم کسب و کار به عنوان یک استعاره استفاده کردند که به درک برخی از مسائل کمک می کند؛ «ما متوجه شدیم که شاید بیش از هر حالت دیگری از شبکه ها، یک اکوسیستم زیستی استعاره ای قوی برای درک یک شبکه کسب و کار به وجود می آورد. اکوسیستم های زیستی توسط تعداد زیادی مشارکت کننده ایجاد می شود که برای بقا و اثربخشی دو طرفه به یکدیگر وابسته اند. هم چنین مانند اعضای اکوسیستم کسب و کار، گونه های زیستی در اکوسیستم سرنوشت خود را با یکدیگر به اشتراک می گذارند. سلامت اکوسیستم بر بقای اعضا اثر می گذارد. اگر اکوسیستم سالم

باشد، گونه‌ها رشد می‌کنند، اما اگر اکوسیستم ناسالم باشد، گونه‌ها به شدت آسیب می‌بینند. همچنین مانند اکوسیستم‌های کسب و کار، معکوس شدن وضعیت سلامت اکوسیستم می‌تواند به سرعت رخ دهد» (Iansiti & Levien 2004).

این اصطلاح برای توصیف شبکه‌ای که به خلق ارزش مشترک می‌پردازد، مورد استفاده قرار می‌گیرد (Adner & Kapoor, 2010; Nambisan & Baron, 2012). اعضای اکوسیستم با چشم انداز مشترک خلق ارزش گرد هم می‌آیند و با وابستگی متقابل ناشی از نیاز مستمر به اثربخشی اکوسیستم دوام پیدا می‌کنند. اعضای این شبکه اغلب به‌طور همزمان به رقابت و همکاری می‌پردازند (Afuah, 2000).

در این میان، مور (۲۰۰۶) پیشنهاد می‌دهد که اصطلاح «صنعت» باید با اصطلاح «اکوسیستم کسب و کار» جایگزین شود چرا که فعالیت‌های اقتصادی دیگر قابل تقسیم به صنایع مشخصی نیستند. اکوسیستم‌های کسب و کار مبتنی بر قابلیت‌های کلیدی هستند که برای تولید محصولات کلیدی به کار گرفته می‌شوند. علاوه بر محصول کلیدی، مشتری «تجربه کاملی» را نیز دریافت می‌کند که شامل طیف وسیعی از مکمل‌ها می‌شود.

چرخه حیات اکوسیستم کسب و کار قابل تقسیم به چهار مرحله است: در مرحله تولد، ضروری است تا کاری بیش از رفع نیاز مشتریان انجام داد، در مرحله توسعه، امکان‌پذیری افزایش مقیاس مفهوم کسب و کار مورد آزمون قرار می‌گیرد، در مرحله رهبری اکوسیستم کسب و کار به ثبات و سوددهی بالا دست می‌یابد و در مرحله نهایی، خود تجدیدی یا مرگ به دلیل تهدید اکوسیستم‌های نوظهور رخ می‌دهد (Galateanu & Avasilcai, 2013).

کسب و کارها حول نوآوری جدید تکامل می‌یابند و با رقابت و همکاری محصولات جدیدی را تولید، نیازهای مشتریان را رفع و سرانجام نسل بعدی نوآوری را ارائه می‌کنند (Gomes, Facin, Salerno & Ikenami, 2018).

ویژگی‌های اکوسیستم شامل نامتمرکز بودن، به هم پیوستگی، رقابت و همکاری می‌شود. به عنوان مثال، شرکت‌هایی که خدمات شرکت خود را به آن برون سپاری می‌کنید، تامین کنندگان مالی، تامین کنندگان فناوری، تولیدکنندگان محصولات مکمل،

حتی رقبا و مشتریانی که بازخوردهای آنان بر محصولات و فرآیندهای شما اثر می‌گذارد، نهادهای تنظیم مقررات، رسانه‌ها که اثری متاخر اما قوی بر کسب و کار دارند، از جمله آن‌ها هستند (Iansiti & Levien 2004).

برخی به‌طور کلی قائل به وجود چهار نوع ذی نفع برای هر شرکتی هستند که از نظر آن‌ها باید مورد توجه قرار گیرند: جامعه سهام داران، کارکنان، کسب و کارها و مشتریان. برای بررسی مزایای همکاری دیدگاه اکوسیستمی باید در نظر گرفته شود (جهانی زاده، مشبکی، کردنائیچ و حسینی، ۱۳۹۴).

سه عامل کلیدی موفقیت برای یک اکوسیستم کسب و کار وجود دارد: اول، بهره‌وری که پایه‌ای‌ترین عامل است و در برخی موارد موفقیت هر نوع کسب و کاری را تعیین می‌کند. دوم، هر نوع اکوسیستم کسب و کاری باید پابرجا باشد. پابرجایی در اکوسیستم‌های طبیعی به معنای قابلیت بقا در برابر شوک‌های درونی یا بیرونی است که اکوسیستم را تهدید می‌کند. از جمله ویژگی‌های حیاتی کسب و کار در برابر این تهدیدها، ارائه مزیت رقابتی از منابع گوناگون و قابلیت تغییر در زمان تغییرات محیطی است. سوم، یک اکوسیستم کسب و کار باید توانایی خلق نقاط بکر گوشه‌ای و فرصت‌ها برای تازه واردان را داشته باشد. این وضعیت نیازمند تغییری در نگرش‌ها از حالت تدافعی به فعالانه است (Hartigh, Tol & Visscher, 2006).

یانسیتی و لوین (۲۰۰۴) چهار نقش ممکن برای سازمان‌ها در یک اکوسیستم کسب و کار را تشریح کردند؛ بازیگر کلیدی، شرکتی است که به عنوان توانمندساز فعالیت می‌کند و تأثیری شدید بر کل اکوسیستم دارد. با این حال، آن‌ها بخش کوچکی از اکوسیستم را تشکیل می‌دهند. بازیگران گوشه‌های بکر، در طرف دیگر، بزرگترین جمعیت حاضر در یک اکوسیستم کسب و کار هستند. حاکمان و مالکان، سازمان‌هایی هستند که منابع زیادی از اکوسیستم را به خود جذب می‌کنند اما متقابلاً کار زیادی انجام نمی‌دهند (رفتار متقابلی ندارد).

بررسی دقیق‌تر ادبیات موضوع مفاهیم دیگری را نیز که برای تعریف و بررسی مفهوم اکوسیستم کسب و کار مورد استفاده قرار گرفته است، عیان می‌سازد. بر اساس نظر مور

تفاوت اصلی میان نظام‌های طبیعی و اجتماعی در نقش انتخاب‌های آگاهانه است. حیوانات سکونت گاه، جفت و رفتار خود را انتخاب می‌کنند. در سوی دیگر، در دنیای اقتصادی، سیاست‌گذاران، مدیران و سرمایه‌گذاران زمان زیادی را صرف درک شرایط و تفکر راجع به پیامدهای احتمالی انتخاب‌های گوناگون می‌کنند. مفهوم انتخاب مفهومی قدیمی است که از اقتصاد تکاملی نشأت گرفته است. ایده محوری اقتصاد تکاملی بر قابلیت‌های شرکت و قواعد تصمیم‌گیری آن و تناسب آن با اکوسیستم استوار است. قابلیت‌های شرکت و قواعد تصمیم‌گیری شرکت هم تحت تأثیر رویدادهای تصادفی و هم تحت تأثیر اقدامات حل مسئله آگاهانه است. یک شرکت به جای ارائه راه‌حل‌های عالی بیش‌تر راه‌حلهایی را ارائه می‌کند که به اندازه کافی خوب هستند. از منظر پوتس، انتخاب، ساز و کار فیلتر کردن است که لزوماً سودده‌ترین را انتخاب نمی‌کند بلکه مواردی که به اندازه کافی سودده است، انتخاب می‌شود. به منظور امکان انتخاب معنادار، لازم است که تنوع نیز به اندازه کافی موجود باشد (Peltoniemi, 2004; Potts, 2000).

از طرف دیگر سودآوری هر شرکت نه با بهترین حالت ممکن، بلکه با سودآوری واقعی دیگر شرکت‌ها مقایسه می‌شود. این وضعیت مفهوم تکامل را مطرح می‌سازد. هم تکاملی رویدادی است که در انزوا رخ نمی‌دهد. از این منظر اکوسیستم متشکل از سازمان‌های فعالی است که هم بر اکوسیستم اثر می‌گذارند و هم از آن اثر می‌پذیرند. نکته قابل توجه دیگر درباره هم تکاملی این است که این مفهوم با یادگیری و انتقال دانش و اطلاعات مرتبط است. این رویداد می‌تواند حتی میان چند اکوسیستم موجود در محیط رخ دهد (Mitleton, 2003).

خود سازمان‌دهی به عنوان فرآیندی تعریف شده است که طی آن ساختار و ویژگی‌های جدید در یک سیستم بدون دخالت بازیگری بیرونی یا کنترل‌کننده‌ای درونی بروز پیدا می‌کند. خود سازمان‌دهی فرآیندی مستمر است. تازگی و جدید بودن پیامد خود سازمان‌دهی است که در سیستم‌های مختلف به اشکال مختلف بروز پیدا می‌کند (Peltoniemi, 2005).

یکی دیگر از مفاهیم موجود در ادبیات اکوسیستم، کنترل نامتمرکز است. هر بازیگر

قدرت و دانش مشخصی برای اثرگذاری بر تغییر دارد. هم‌چنین از آن‌جا که پیش‌بینی آینده با قطعیت بالا غیرممکن است، بازیگران در اقدامات خود رویکردی کاملاً منطقی ندارند. کنترل نامتمرکز پابرجایی را نیز افزایش می‌دهد به این دلیل که سیستم تنها به یکی از اعضای آن وابسته نیست و می‌تواند خود را با تغییرات ناگهانی منطبق نموده و خود را بازیابی کند (Peltoniemi, 2004). در جدول (۲) موارد گردآوری شده خلاصه شده‌اند.

روش‌شناسی

هدف این پژوهش توسعه‌ای- کاربردی، ماهیت داده‌ها کیفی، گردآوری داده‌ها اسنادی و به صورت فیش برداری و روش انجام پژوهش تحلیلی-توصیفی است. از بین روش‌های فرامطالعه، در این مطالعه روش فراترکیب با رویکرد تفسیری مورد استفاده قرار گرفته است که در ادامه توضیح داده خواهد شد. فرامطالعه نوعی عمق بخشی به مجموعه‌ای از مطالعات انجام شده در یک موضوع مشخص است. فرامطالعه خود شامل فراتحلیل (بررسی مطالعات کمی و نتایج آماری)، فراترکیب (بررسی مطالعات کیفی و ترجمه و تفسیر نتایج) (کمالی، ۱۳۹۶)، فراروش (بررسی‌های روش‌های پژوهش مورد استفاده) و فرانظریه (بررسی الگوها، چارچوب‌ها و نظریه‌ها) می‌شود (سهرابی، خلیلی جعفرآباد و رودی، ۱۳۹۶). فراترکیب به فرآیند بررسی علمی اشاره دارد که هدفش مرور نظام‌مند و یکپارچه‌سازی تفصیلی یافته‌های مطالعات کیفی انجام شده است. هدف این رویکرد، یکپارچه‌سازی تفسیری یافته‌های کیفی است که خود ترکیب تفسیری از داده‌ها شامل پدیده‌شناسی، قوم‌شناسی، نظریه‌ها و دیگر توصیفات و توضیحات جامع از پدیده‌ها، رویدادها و نمونه‌ها می‌باشد. مطالعات فراترکیب بسیار فراتر از جمع‌بندی صرف بخش‌های مختلف مطالعات قبلی هستند. آن‌ها در حالی که به یافته‌های مطالعات قبلی وفادار هستند، با ادغام بخش‌های مختلف این مطالعات به صورت یک کل تفسیر جدیدی از یافته‌های قبلی ارائه می‌کنند (Sandelowski & Barroso, 2007). از میان دو رویکرد حاکم بر فراترکیب یعنی رویکرد «یکپارچه‌کننده» (شامل گردآوری مطالعات، یافتن تشابهات، یکپارچه‌سازی و پیدا کردن روابط میان آن‌ها) و رویکرد «ترکیب تفسیری» (شامل تفسیر عمیق مطالعات قبلی

جدول ۲- تعاریف و ویژگی‌های اکوسیستم کسب و کار (تنظیم از پژوهشگران)

محققان	تعاریف
Afuah, 2000	اعضای اکوسیستم با چشم انداز مشترک خلق ارزش گرد هم می‌آیند و با وابستگی متقابل ناشی از نیاز مستمر به اثربخشی دوام پیدا می‌کنند. اعضای این شبکه اغلب به‌طور همزمان به رقابت و همکاری می‌پردازند.
Mitleton, 2003	هم تکاملی رویدادی است که در انزوا رخ نمی‌دهد. از این منظر اکوسیستم متشکل از سازمان‌های فعال است که هم بر اکوسیستم اثر می‌گذارند و هم از آن اثر می‌پذیرند.
Peltoniemi & Vuori, 2004	نظامی بسط یافته از سازمان‌های حمایت کننده، اجتماعی از مشتریان، تامین کنندگان، تولیدکنندگان و دیگر ذی‌نفعان، تامین کنندگان مالی، انجمن‌های تجاری، انجمن‌های استاندارد، اتحادیه‌های کارگری، مؤسسات دولتی و شبه دولتی و دیگر طرف‌های ذی نفع
Iansiti & Levien, 2004	بیش از هر حالت دیگری از شبکه‌ها، یک اکوسیستم زیستی استعاره‌ای قوی برای درک یک شبکه کسب و کار به وجود می‌آورد. اکوسیستم‌های زیستی توسط تعداد زیادی مشارکت کننده ایجاد می‌شود که برای بقا و اثربخشی دو طرفه به یکدیگر وابسته‌اند.
Hartigh et al., 2006	سه عامل کلیدی موفقیت برای یک اکوسیستم کسب و کار وجود دارد: اول، ۱. بهره‌وری به عنوان پایه‌ای‌ترین عامل، ۲. پابرجایی در برابر شوک‌های درونی یا بیرونی که اکوسیستم را تهدید می‌کند و ۳. توانایی خلق نقاط بکر گوشه‌ای و فرصت‌ها برای تازه واردان.
Peltoniemi, 2005	خودسازمان‌دهی به عنوان فرآیندی تعریف شده است که طی آن ساختار و ویژگی‌های جدید در یک سیستم بدون دخالت بازیگری بیرونی یا کنترل‌کننده‌ای درونی بروز پیدا می‌کند.
Adner & Kapoor, 2010 Nambisan & Baron, 2012	این اصطلاح برای توصیف شبکه‌ای که به خلق ارزش مشترک می‌پردازد، مورد استفاده قرار می‌گیرد.
Tafti et al., 2015	جامعه اقتصادی حمایت شده توسط تعاملات میان سازمان‌ها و افراد به عنوان اعضای دنیای کسب و کار
Gomes et al., 2018	کسب و کارها حول نوآوری جدید تکامل می‌یابند و با رقابت و همکاری محصولات جدیدی را تولید، نیازهای مشتریان را رفع و سرانجام نسل بعدی نوآوری را ارائه می‌کنند.

جدول ۳- واژگان کلیدی مورد استفاده برای جستجو

واژگان کلیدی	معادل فارسی
Ecosystem	اکوسیستم
Network	شبکه
Business Ecosystem	اکوسیستم کسب و کار
Business Network	شبکه کسب و کار
Interaction, Model, Process, approach, concept, value creation,	تعامل، مدل، فرآیند، رویکرد، مفهوم، خلق ارزش (در ترکیب با موارد بالا)

و درک تعاملات میان آن ها)، رویکرد «ترکیب تفسیری» انتخاب می‌شود (نادری، چیت ساز و شیرعلی، ۱۳۹۴). مراحل طی شده در مطالعه بر اساس فرآیند ۷ مرحله‌ای ساندلوسکی و باروسو (۲۰۰۷) می‌باشد که شامل تعیین هدف و منطق مطالعه، تنظیم پرسش‌های تحقیق، جستجو و انتخاب نظام‌مند مطالعات پیشین، استخراج مفاهیم و کدهای مرتبط، تحلیل و ترکیب یافته‌ها، کنترل کیفیت و ارائه یافته‌ها می‌شود. برای اعتبارسنجی یافته‌ها از پنل خبرگان (۳ نفر دارای مدرک دکتری و ۸ نفر دانشجوی دکتری) استفاده شد. در این روش پس از طراحی پرسش‌نامه و وزن‌دهی مفاهیم طی ۳ دور توزیع پرسش‌نامه با معیار کسب میانگین امتیاز بالاتر از ۳ (طیف ۵ تایی لیکرت) تایید یافته‌ها صورت پذیرفت.

هدف از این مطالعه تبیین مرز دقیق میان دو مفهوم شبکه کسب و کار و اکو کسب و کار و بررسی پیامدهای شکل‌گیری اکوسیستم کسب و کار است. بنابراین، در فراترکیب به‌طور کلی به پرسش‌های مشخصی پاسخ داده می‌شود:

چه چیزی (What): شناسایی و استخراج مفاهیم کلیدی، تعاریف، مدل‌ها، رویکردها و فرآیندهای شبکه و اکوسیستم کسب و کار؛

جامعه مورد مطالعه (Who): پایگاه‌های داده ساینس دایرکت، امرالد اینسایت و گوگل اسکالر؛

چه محدوده زمانی (When): بازه زمانی ۲۰۱۹ تا ۲۰۰۰ (مبینی دهکردی و

کشتکارهرانکی، ۱۳۹۵؛ سهرابی و همکاران، ۱۳۹۶).

پس از مشخص شدن هدف و پاسخ پرسش‌های مطالعه، باید جستجو و انتخاب نظام‌مند مطالعات پیشین انجام شود. این مرحله خود به گام‌های جزئی‌تری تقسیم می‌شود. گام اول تعیین کلیدواژه‌های جستجو است. بر این اساس واژگان کلیدی موجود در جدول (۳) مورد استفاده قرار گرفت.

گام دوم انجام جستجو با توجه به معیارهای جامعه و بازه زمانی مورد مطالعه است. در گام سوم بررسی و انتخاب مطالب گردآوری شده صورت می‌پذیرد. گام‌های این مرحله به صورت بازگشتی هستند؛ بدین معنا که پس از بررسی مطالب گردآوری شده و تعیین میزان ارتباط آن‌ها با موضوع و هدف تحقیق، کلیدواژه‌های جدید انتخاب می‌شود تا دقت و جامعیت جستجو افزایش یابد. ساندلوسکی و باروسو (۲۰۰۷) در کتاب جامع خود درباره فراترکیب برای نظام‌مند کردن فرآیند بررسی مطالب به رعایت ترتیب بررسی عنوان، چکیده و متن مقاله برای تعیین میزان ارتباط و کنار گذاردن موارد نامرتب اشاره کرده‌اند. در این مطالعه، جستجوی اولیه شامل ۴۹۹ منبع بود که پس از چند مرحله حذف موارد نامرتب در نهایت ۵۴ مورد برای بررسی نهایی انتخاب شد.

یافته‌ها

پس از مشخص شدن مقالات هدف، موارد منتخب مورد بررسی عمیق قرار گرفتند و مفاهیم مرتبط با هر دو موضوع شبکه کسب و کار و اکوسیستم کسب و کار استخراج شدند. عبارات استخراج شده در جدول (۴) نشان داده شده‌اند.

جدول ۴- عبارات استخراج شده (منبع: یافته‌های پژوهش)

متن	اجزای مفاهیم	محققان
اعضای اکوسیستم با چشم انداز مشترک خلق ارزش گرد هم می‌آیند و با وابستگی متقابل ناشی از نیاز مستمر به اثربخشی دوام پیدا می‌کنند. اعضای این شبکه اغلب به‌طور همزمان به رقابت و همکاری می‌پردازند.	برقراری ارتباط مبتنی بر چشم انداز مشترک وجود همزمان رقابت و همکاری	Afuah, 2000

محققان	اجزای مفاهیم	متن
Dicken et al., 2001	کنار یکدیگر قرار گرفتن مجموعه‌ای از افراد و شرکت‌ها برای تشکیل شبکه	شبکه‌ها به جای افراد، شرکت‌ها و کشورها تبدیل به واحدی بنیادی برای تحلیل جهت درک اقتصاد جهانی شده‌اند.
Welch & Wilkinson, 2002 Holmen & Pedersen, 2003 Ford & Redwood, 2005 Henneberg et al., 2006	مطالعه شبکه از منظر طرح واره‌ها، افق‌ها و تصویر ذهنی	شناخت شبکه از این دید در قالب مفاهیمی هم‌چون طرح واره‌های ذهنی، افق‌های شبکه به عنوان مرزهای ذهنی و تصویر ذهنی از شبکه مطرح شده است
Mitleton, 2003	اثرگذاری و اثرپذیری اعضای اکوسیستم و بروز هم تکاملی	هم تکاملی رویدادی است که در انزوا رخ نمی‌دهد. از این منظر اکوسیستم متشکل از سازمان‌های فعال است که هم بر اکوسیستم اثر می‌گذارد و هم از آن اثر می‌پذیرد.
Peltoniemi & Vuori, 2004	اجتماعی از طرفین ذی نفع و درگیر در مسیر ارائه خدمات یا محصولات	نظامی بسط یافته از سازمان‌های حمایت کننده، اجتماعی از مشتریان، تامین کنندگان، تولیدکنندگان و دیگر ذی‌نفعان، تامین کنندگان مالی، انجمن‌های تجاری، انجمن‌های استاندارد، اتحادیه‌های کاری، مؤسسات دولتی و شبه دولتی و دیگر طرف‌های ذی نفع
Iansiti & Levien, 2004	اکوسیستم استعاره‌ای برای تعریف مجموعه‌ای از تعداد زیادی مشارکت کننده وابستگی میان طرفین برای بقا و اثربخشی	بیش از هر حالت دیگری از شبکه‌ها، یک اکوسیستم زیستی استعاره‌ای قوی برای درک یک شبکه کسب و کار به وجود می‌آورد. اکوسیستم‌های زیستی توسط تعداد زیادی مشارکت کننده ایجاد می‌شود که برای بقا و اثربخشی دو طرفه به یکدیگر وابسته‌اند.
Boschma, 2005 Yeung, 2005	انواع گوناگون مجاورت شامل جغرافیایی، فناورانه، اجتماعی و نهادی بر یادگیری و تعامل میان اعضا موثرند.	علاوه بر مجاورت جغرافیایی، مجاورت فناورانه، مجاورت اجتماعی و مجاورت نهادی نیز همگی منجر به یادگیری و تعامل خواهند شد.
Wuyts et al., 2005	مشابهت ادراک شده میان طرفین تعاملات را شکل می‌دهد.	این تعاملات مبتنی بر مشابهتی است که فعالان آن را دریافت، تفسیر، ادراک و ارزیابی می‌کنند.

محققان	اجزای مفاهیم	متن
Halinen & Törnroos, 2005	مجموعه‌ای از سازمان‌های متصل به یکدیگر شبکه را شکل می‌دهد.	شبکه مجموعه‌ای از شرکت‌ها و به‌طور بالقوه برخی سازمان‌های دیگر است که برای انجام کسب و کار به یکدیگر متصل هستند.
Peltoniemi, 2005	بروز ساختار و ویژگی‌های جدید بدون دخالت بازیگر بیرونی خودسازمان‌دهی را موجب می‌شود.	خودسازمان‌دهی فرآیندی تعریف شده است که طی آن ساختار و ویژگی‌های جدید در یک سیستم بدون دخالت بازیگری بیرونی یا کنترل‌کننده‌ای درونی بروز پیدا می‌کند.
Hartigh et al., 2006	بهره‌وری، پابرجایی و توانایی خلق فرصت برای تازه واردان که عامل کلیدی موفقیت اکوسیستم هستند.	سه عامل کلیدی موفقیت برای یک اکوسیستم کسب و کار وجود دارد: ۱. بهره‌وری به عنوان پایه‌ای‌ترین عامل، ۲. پابرجایی در برابر شوک‌های درونی یا بیرونی که اکوسیستم را تهدید می‌کند و ۳. توانایی خلق نقاط بکر گوشه‌ای و فرصت‌ها برای تازه واردان.
Lusch & Vargo, 2006 Luschet al., 2010	یکپارچه کردن و به کار بستن منابع توسط بازیگران شبکه از طریق تعامل	به‌طور دقیق‌تر شبکه‌های کسب و کار توسط بازیگرانی شکل می‌گیرند که منابع را از طریق تعامل یکپارچه کرده و به کار می‌بندند.
Adner & Kapoor, 2010 Nambisan & Baron, 2012	تعامل و وابستگی متقابل کسب و کارها جهت خلق ارزش مشترک برای مشتریان	این اصطلاح برای توصیف شبکه‌ای که به خلق ارزش مشترک می‌پردازد، مورد استفاده قرار می‌گیرد.
Snehota, 2011	شرکت به عنوان بخشی از شبکه کسب و کار آن را توسعه می‌دهد.	در واقع یک شرکت نهادی خارج از شبکه کسب و کار نیست، بلکه بخشی از آن است و توسعه آن نیز شبکه کسب و کار موجود را شکل می‌دهد.
Dawson, 2013	پیکربندی اجزای شبکه مواردی هم‌چون نقاط اتصال، رابط‌ها، وابستگی‌ها و اجتماعات را شامل می‌شود که نیازمند زاویه دید ساختاری به شبکه است.	از منظر ساختاری یک شبکه شامل نقاط اتصال، رابط‌ها، وابستگی‌ها و اجتماعات است که پیکربندی اجزای متصل را ایجاد می‌کند. نگاه به مفهوم شبکه از منظر ساختار امکان ارزیابی شبکه در قالب نهادی و سازمانی با اجزای آن را فراهم می‌کند.
Tranos & Nijkamp, 2013	مجاورت جغرافیایی اثری قابل توجه بر ارتباطات و تعاملات	به‌طور سنتی این مجاورت جغرافیایی است که منشأ ارتباطات و تعاملات می‌شود. گرچه اهمیت مجاورت

محققان	اجزای مفاهیم	متن
	کسب و کارها دارد.	جغرافیایی حتی در دنیای امروزی که مشهور به عصر اطلاعات است، قابل کتمان نیست، اما این تنها نوع مجاورت مؤثر بر شکل گیری شبکه کسب و کار نیست.
Tafti et al., 2015	اکوسیستم جامعه‌ای اقتصادی است که تحت حمایت اعضای آن است	جامعه اقتصادی حمایت شده توسط تعاملات میان سازمان‌ها و افراد به عنوان اعضای دنیای کسب و کار
Gomes et al., 2018	تکامل مشترک کسب و کارها، رقابت و همکاری میان کسب و کارها و توسعه نسل جدید نوآوری	کسب و کارها حول نوآوری جدید تکامل می‌یابند و با رقابت و همکاری محصولات جدیدی را تولید، نیازهای مشتریان را رفع و سرانجام نسل بعدی نوآوری را ارائه می‌کنند.
Cantú, 2016	فضایی شامل بازیگران و رابطها که دارای نوعی ارتباط اتصال با یکدیگر هستند.	یک شبکه کسب و کار می‌تواند به عنوان فضایی در نظر گرفته شود که بازیگران گوناگون که هر یک جایگاهی به خود اختصاص داده‌اند را به یکدیگر متصل کند.
Törnroos et al., 2017	بعد نسبی و رابطه میان کسب و کارها در شبکه و چگونگی برقراری ارتباط و موقعیت نسبی کسب و کارها نسبت به یکدیگر	بعد نسبی در شبکه، جایگاه نسبی و مقایسه‌ای بازیگران کسب و کار را در فضای شبکه‌ای که در آن حضور دارند، تشریح می‌کند. این که چگونه یک مکان یا نقطه در فضای شبکه به یکدیگر مرتبط می‌شوند و این که بازیگر هر موقعیت کیست و با چه کسی و چگونه به شبکه مرتبط می‌شود از جمله مسائل مهم از این منظرند.

پس از استخراج عبارات، مفاهیم اصلی هر دو موضوع از میان آن‌ها انتخاب و در چارچوب مورد استفاده در مقاله در سه بعد ساختاری، ذهنی و نسبی دسته‌بندی شدند (جدول ۵). در نهایت، این چارچوب برای بخش بحث و بررسی و تحلیل مورد استفاده قرار گرفت.

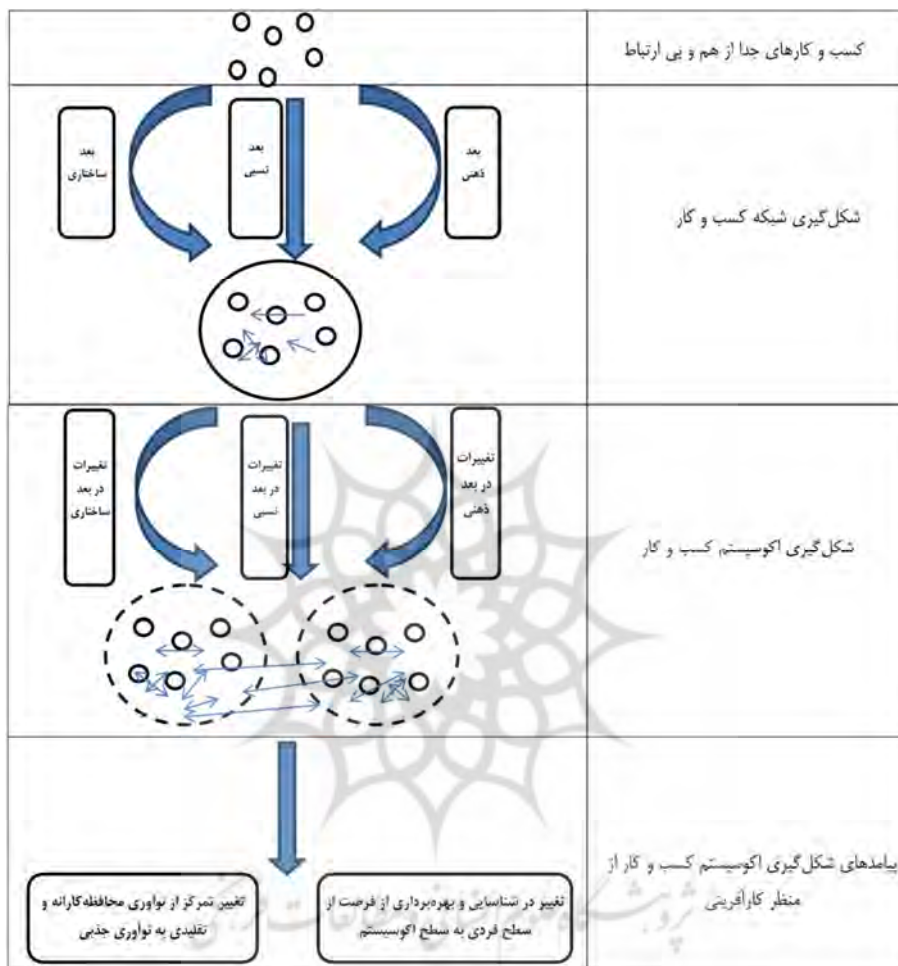
جدول ۵- کدهای شبکه و اکوسیستم (منبع: یافته‌های پژوهش)

کد	کدگذاری انتخابی	کد	کدگذاری محوری	کد	کدگذاری باز
					N ₁₁₁ بازیگران
					N ₁₁₂ ارتباطات
					N ₁₁₃ پیوندها
					N ₁₁₄ رابط‌ها
			بعد ساختاری	N ₁₁	شبکه و اکوسیستم کسب و کار
					N ₁₁₅ وابستگی اجتماعی
					N ₁₁₆ وابستگی اقتصادی
					N ₁₁₇ پیوند میان افراد
					N ₁₁₈ وابستگی منابع
					N ₁₂₁ تصویر ذهنی
			بعد ذهنی	N ₁₂	شبکه و اکوسیستم کسب و کار
					N ₁₂₂ افق
					N ₁₂₃ مرزها
					N ₂₁₁ نقش
					N ₂₁₂ مجاورت
			بعد نسبی	N ₂₁	شبکه کسب و کار
					N ₂₁₃ کنترل نامتمرکز
					N ₂₁₄ جایگاه
					N ₂₁₅ نقش
					N ₂₁₆ مجاورت
					N ₂₁₇ کنترل نامتمرکز
					N ₂₁₈ انتخاب
			بعد نسبی	N ₃₁	اکوسیستم کسب و کار
					N ₂₁₉ تکامل مشترک، هم تکاملی
					N ₃₁₁ رقابت و همکاری، هم رقابتی
					N ₃₁₂ خلق ارزش مشترک
					N ₃₁₃ خود سازمان‌دهی
					N ₃₁₄ جایگاه

جدول ۶- ابعاد، مفاهیم و کدهای شبکه و اکوسیستم (منبع: یافته‌های پژوهش)

ابعاد مطالعه (مقوله‌ها)	کدهای تعریف‌کننده مفهوم شبکه کسب و کار	کدهای تعریف‌کننده مفهوم اکوسیستم کسب و کار
بعد ساختاری	بازیگران، رابطه‌ها، وابستگی‌ها	بازیگران رابطه‌ها وابستگی متقابل
بعد ذهنی	تصویر ذهنی از شبکه، افق شبکه، مرزهای شبکه	تصویر ذهنی از اکوسیستم افق اکوسیستم مرزهای اکوسیستم
بعد نسبی	جایگاه، نقش، مجاورت	جایگاه نقش مجاورت کنترل نامتمرکز انتخاب تکامل مشترک، هم‌تکاملی رقابت و همکاری، هم‌رقابته خلق ارزش مشترک خودسازمان‌دهی

برای تغییر وضعیت ارتباطی کسب و کارها به وضعیت شبکه و سپس اکوسیستم باید تغییراتی به لحاظ ساختاری، ذهنی و نسبی در روابط میان آن‌ها ایجاد شود (شکل ۱). در بعد ساختاری شباهت‌های زیادی میان هر دو مفهوم شبکه کسب و کار و اکوسیستم کسب و کار وجود دارد. مجموعه بازیگرانی که دارای شکلی از ارتباطات و وابستگی‌ها نسبت به یکدیگر هستند. اما نوع این وابستگی‌ها تفاوت دارد. وابستگی متقابل در مفهوم اکوسیستم کسب و کار نمود بسیار بیشتری دارد، به گونه‌ای که حتی ممکن است سازمان‌ها سرنوشت مشترکی پیدا کنند. بنابراین عمق روابط و اشتراکات بیش‌تر می‌باشد (Moore, 2006).



شکل ۱- مراحل و پیامدهای شکل‌گیری اکوسیستم کسب و کار

در بعد ذهنی نیز تشابهات زیادی میان دو مفهوم وجود دارد. البته در سطح شبکه بیش‌تر ذهنیت موجود بر ارتباطات محدود و میان تعداد کمی از بازیگران است، به همین دلیل ذهنیت مشترک تنها محدود به موارد خاصی می‌باشد. اما در سطح اکوسیستم تصویر کلان‌تری میان بازیگران به اشتراک گذارده می‌شود. این تصویر ذهنی مبنایی برای تصمیم‌گیری و اقدام از سوی بازیگران است (Abrahamsen, Henneberg, Huemer &)

(Naude, 2016).

در بعد نسبی و رابطه‌ای اما مفاهیم قابل بحث و تمایزات بیش‌تری وجود دارند. شبکه‌ها عمدتاً ساختاری مبتنی بر همکاری دارند. هر عضو وظایف ویژه خود را دارد که به‌طور مشخص تعریف شده است و معمولاً رقابت شدیدی میان اعضا وجود ندارد. در مقابل در فضای اکوسیستم تأکید بر رقابت و همکاری به‌طور هم‌زمان است. مفهوم هم‌رقابتی به این نکته اشاره دارد که رقابت و همکاری می‌توانند در یک زمان اجزای یک رابطه باشند (Bengtsson & Kock, 2000). به عنوان مثال، با وجود این که رقابت در زمینه تحقیق و توسعه مزایای خود را دارد اما هم‌چنین می‌تواند موجب ائتلاف منابع شود. این شرایط با همکاری قابل پیشگیری است.

به اشتراک‌گذاری دانش در سطح شبکه به صورت محدود و معمولاً در حد اطلاعات عملیاتی است. این در حالی است که توسعه محصول جدید و خلق ارزش مشترک نیازمند سطح بالاتری از همکاری است. در این میان ارتباط متقابل و سرنوشت مشترک از جمله عناصر کلیدی در اکوسیستم هستند. می‌توان این‌طور بیان کرد که ارتباط متقابل، توانمندساز است و سرنوشت مشترک، محرک خلق مشترک دانش و ارزش در اکوسیستم است (Peltoniemi, 2004).

در مورد قدرت و کنترل در شبکه و اکوسیستم به‌طور کلی می‌توان نقش قدرت مذاکره و چانه زنی اعضا را مهم ارزیابی کرد. اما به‌طور خاص در شبکه، اعضای بزرگتر و قوی‌تر تلاش بیش‌تری بر تحمیل شرایط بر سایر بازیگران دارند (Abrahamsen et al., 2016). در سطح اکوسیستم، با وجود بازیگران کلیدی اما به دلایلی هم‌چون وابستگی متقابل و نیاز به خلق مشترک امکان تحمیل شرایط مانند آن‌چه که رهبر شبکه انجام می‌دهد، وجود ندارد. این وضعیت کنترل نامتمرکز بر خودسازمان‌دهی اثر قابل توجهی دارد؛ به عنوان مثال در نظام اقتصاد بازار، خود بازار به عنوان یک توانمندساز خودسازمان‌دهی عمل می‌کند. گرچه در عمل به دلیل برخی دخالت‌های نهادهای عمومی این قابلیت در شرایط ایده آلی خود نیست اما با این حال سیستم آزادی عمل نسبی برای سازمان‌دهی بر اساس نیازها و قابلیت‌های سازمان‌های عضو را دارد (Peltoniemi & Vuori, 2004).

هم تکاملی به شکلی از تعامل دو طرفه اشاره دارد که هریک از طرفین بر امکان موفقیت دیگری اثر می‌گذارد و می‌تواند منجر به نوعی از تغییر شود؛ به عنوان مثال توسعه یک فناوری جدید توسط یک یا چند سازمان می‌تواند منجر به شکل‌گیری پروژه‌های توسعه فناوری متعددی شود که می‌توانند مشابه یا مکمل یکدیگر باشند. این شیوه تعامل و تکامل در سطح اکوسیستم آن قدر مهم است که حتی وقتی تهدیدی متوجه برخی اعضای اکوسیستم می‌شود سایر اعضا (به ویژه گونه‌های کلیدی) با رویکردی فعالانه برای رفع تهدید اقدام می‌کنند (Bagheri & Di Minnin, Paraboschi & Piccagula, 2016). چنین شرایطی کمتر در شبکه‌ها بروز پیدا می‌کند و نیازمند ذهنیت اکوسیستمی میان کسب و کارهاست.

وجود این تمایزات پیامدهایی از منظر کارآفرینی ایجاد می‌کند که قابل توجه است. جنبه‌های گوناگون رابطه میان بازیگران اکوسیستم (مانند هم رقابتی، هم تکاملی، وابستگی متقابل) بر ایجاد و توزیع فرصت میان کسب و کارها، به عنوان یکی از مفاهیم کلیدی کارآفرینی، اثر می‌گذارد. این نوع رابطه موجب می‌شود که پیشگامان اکوسیستم یعنی کسب و کارهایی که به شکل‌گیری اولیه اکوسیستم کمک کرده‌اند با الگوبرداری از سایر اکوسیستم‌ها و دنباله روهای اکوسیستم یعنی تازه واردان اکوسیستم با الگوبرداری از پیشگامان اکوسیستم به بهره‌برداری از فرصت‌ها بپردازند. به این ترتیب اعضای اکوسیستم با مشارکت خود برای توسعه اکوسیستم موجب ایجاد و گردش فرصت‌ها درون اکوسیستم می‌شوند. این رویکرد شناسایی و بهره‌برداری از فرصت را از سطح فردی به سطح اکوسیستم می‌رساند (Overholm, 2015).

گذار به رویکرد اکوسیستمی بر مدل نوآوری، به عنوان یکی دیگر از مفاهیم کلیدی کارآفرینی، نیز اثر می‌گذارد. از میان سه مدل نوآوری محافظه کارانه (که تمرکز بر توان داخلی است)، نوآوری تقلیدی و هم‌چنین نوآوری جذبی (که همزمان توان داخلی و خارجی را در نظر می‌گیرد)، نوآوری محافظه کارانه و تا حدی تقلیدی مدلی است که بیش‌تر در شبکه‌های کسب و کار مشاهده می‌شود، چرا که با توجه به وظایف تعریف شده کسب و کارها هر شرکتی تمرکز بر محدوده تعریف شده خود است و تلاش دارد تا با

بهبودی‌های تدریجی در فرآیندها و محصولات خود هزینه‌ها را کاهش و کیفیت را افزایش دهد. در کنار این موضوع، در مواردی هم تقلید از کسب و کارهای بیرون از شبکه مشاهده می‌شود. اما در سطح اکوسیستم اتخاذ راهبردهای مرتبط با نوآوری جذبی بسیار اهمیت دارد چرا که این رویکرد همراستا با هم رقابتی و به تبع آن هم تکاملی کسب و کارها در اکوسیستم است (Peltoniemi, 2004). در واقع نوآوری جذبی به شدت برای توسعه اکوسیستم مورد نیاز است و به همین دلیل در چنین فضایی بیش‌تر مورد توجه قرار می‌گیرد.

بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش تلاش شده است که مرزهای میان مفهوم شبکه کسب و کار و اکوسیستم کسب و کار به‌طور شفاف‌تری تبیین شود. به همین منظور پس از بررسی ادبیات موضوع و استخراج ویژگی‌ها و عوامل مؤثر در هر مفهوم تشابهات و تمایزات مورد بحث و بررسی قرار گرفت. در نهایت پیامدهای گذار از شبکه به اکوسیستم کسب و کار نیز مورد توجه قرار گرفت.

از میان سه بعد ساختاری، ذهنی و نسبی، بعد نسبی دارای تمایزات بیش‌تری میان دو مفهوم بود. بازیگران، رابطه‌ها، وابستگی‌ها، به اشتراک گذاری، تصویر ذهنی، مرزها و هم‌افزایی از جمله مفاهیم مشترک است که البته در اکوسیستم عمق و تعامل بیش‌تری در این مفاهیم وجود دارد. نمود مفاهیمی هم‌چون هم رقابتی، هم تکاملی، خلق مشترک ارزش و هم‌چنین کنترل نامتمرکز بیش‌تر در سطح اکوسیستم است تا سطح شبکه و در واقع این مفاهیم از ویژگی‌های خاص و متمایز اکوسیستم کسب و کار هستند که در تطابق با نظر مور می‌باشد (Tafti et al., 2015). در اکوسیستم رقابت و همکاری به صورت توأمان روی می‌دهد. کسب و کارها توسعه و تکامل خود، یکدیگر و در سطح کلان اکوسیستم را موجب می‌شوند. تلفیق این دو رویکرد به خلق ارزش مشترک توسط اعضا منجر می‌شود. چنین فضای تعاملی هم‌چنین نوعی کنترل نامتمرکز را می‌طلبد. در مجموع وجود این عوامل شکل‌گیری اکوسیستم کسب و کار را محتمل می‌نماید.

این تمایزات و ویژگی‌های خاص اکوسیستم کسب و کار هم‌چنین بروز فرصت‌های کارآفرینی را محتمل‌تر می‌کند. مطالعات گوناگون نیز نشان داده است که در سطح اکوسیستم بینش فرصت از سطح فرآیندی که توسط افراد و منابع انسانی طی می‌شود به سطح اکوسیستم می‌رسد و به همین دلیل توزیع و گردش فرصت در میان کسب و کارها تسهیل می‌شود.

مدل انتخابی نوآوری در شبکه و اکوسیستم کسب و کار نیز تفاوت‌هایی دارد. نوآوری محافظه کارانه و درون‌گرا و هم‌چنین تا حدی تقلیدی در فضای شبکه کسب و کار مرسوم است، این در حالی است که فضای اکوسیستمی بیش‌تر مبتنی بر نوآوری جذبی و تعاملی است. با مشاهده این شرایط چرایی امکان بروز خلق ارزش مشترک در سطح اکوسیستم نیز روشن می‌شود. با توجه به تغییر رفتار نوآورانه در اکوسیستم، پیشنهاد می‌گردد این نکته در طراحی اکوسیستم‌های نوآوری وزارت نفت مورد توجه قرار گیرد و فضای این نوع از نوآوری فراهم گردد.

نکته آخر اینکه، پیامدهای ناشی از شکل‌گیری اکوسیستم کسب و کار نشان دهنده این است که نتایج این مطالعه نه تنها در بعد دانشگاهی و نظری که در بعد تجربی و در فضای کسب و کار نیز حائز اهمیت است.

منابع

- جهانی‌زاده، فاطمه، مشبکی، اصغر، کردنائیج، اسداله و خداداد حسینی، سید حمید (۱۳۹۴)، تبیین مبانی فکری رویکرد اکوسیستم کسب و کار، پژوهش‌های مدیریت در ایران، ۱۹(۲)، صص ۱۶۰-۱۳۹.
- سهرابی، بابک، خلیلی‌جعفرآباد، احمد و رودی، امیر (۱۳۹۶)، کشف ویژگی‌های حوزه‌های تحقیقاتی نوظهور با استفاده از روش فراترکیب، سیاست علم و فناوری، ۹ (۴)، صص ۱۵-۳۰.
- کمالی، یحیی (۱۳۹۶)، روش‌شناسی فراترکیب و کاربرد آن در سیاست‌گذاری عمومی، فصل‌نامه سیاست، ۴۷(۳)، صص ۷۳۶-۷۲۱.

- مبینی دهکردی، علی و کشتکار هرانکی، مهران (۱۳۹۵)، فراترکیب مدل‌های نوآوری اجتماعی، فصل‌نامه برنامه‌ریزی رفاه و توسعه اجتماعی، ۷ (۲۶)، صص ۱۰۱-۱۳۸.
- نادری، احمد، چیت‌ساز، محمد جواد و شیرعلی، ابراهیم (۱۳۹۴)، فراترکیب پژوهش‌های انجام شده در حوزه هویت دینی. *مطالعات ملی* (۱۶) ۳، صص ۲۷-۴۵.
- Abrahamsen, M. H., Henneberg, S. C., Huemer, L., & Naude, P. (2016). Network picturing: An action research study of strategizing in business networks. *Industrial Marketing Management*, 59, 107-119.
- Adner, R., & Kapoor, R., (2010). Value creation in innovation ecosystems: how the structure of technological interdependence affects firm performance in new technology generations. *Strategic Management Journal*. 31, 306-333.
- Afuah, A., (2000). How much do your “co-opetitors” capabilities matter in the face of technological change? *Strategic Management Journal*. 21 (3), 387-404.
- Ahola, T., Aaltonen, K., Artto, K., & Lehtinen, J. (2019). Making room to manoeuvre: How firms increase their influence with others in business networks. *Industrial Marketing Management*.
- Bagheri S K , Di Minnin A, Paraboschi A & Piccagula A, (2016), “It's Not About Being Generous”, *Journal Research-Technology Management* , 28-35.
- Bengtsson, M. & Kock, S. (2000), Coopetition in business networks to cooperate and compete simultaneously, *Industrial Marketing Management*, 29, 411-426.
- Boschma ,F. K. (2010), The spatial evolution of innovation networks, in: R. Boschma, R. Martin (Eds.), A Proximity Perspective, *Handbook of Evolutionary Economic Geography Edward Elgar*, Cheltenham.
- Boschma, R. (2005). Proximity and innovation: A critical assessment. *Regional Studies*, 39(1), 61-74.
- Cantù, C. (2016), Entrepreneurial knowledge spillovers: discovering opportunities through understanding mediated spatial relationships, *Industrial Marketing Management*, 61, 30-42.
- Cusumano, M. (2010) ‘Technology strategy and management the evolution of platform thinking’, *Communications of the ACM*, Vol. 53, No. 1, 32-34.
- Dicken, P., Kelly, P., Olds, K., & Yeung, H. W. -C. (2001). Chains and networks, territories and scales: Towards an analytical framework for the global economy. *Global Networks*, 1(2), 89-112.

- Dubickis, M. & Gaile-Sarkane, E. (2013). Impact of Human Capital on Development of Innovation Ecosystem in Latvia. In Economic Science for Rural Development Conference Proceedings , (32) , 37-42.
- Fonfara, K., Ratajczak-Mrozek, M., & Leszczyński, G. (2018). Change in business relationships and networks: Concepts and business reality. *Industrial Marketing Management*, 70, 1-4.
- Ford, D., & Redwood, M. (2005). Making sense of network dynamics through network pictures: A longitudinal case study. *Industrial Marketing Management*, 34(7), 648-657.
- Galateanu E & Avasilcai S (2013), Business Ecosystems Architecture, Annals of the Oradea University: *Fascicle Management and Technological Engineering*, 22 (1), 79-84.
- Gertler M (2003), Tacit knowledge and the economic geography of context, or the undefinable tacitness of being (there), *Journal of economic geography*. 3 , 75-99.
- Gomes, L. A., Facin, A. L. F., Salerno, M. S., & Ikenami, R. K. (2018). Unpacking the innovation ecosystem construct: Evolution, gaps and trends. *Technological Forecasting and Social Change*, 136, 30-48.
- Halinen, A. & Törnroos, J.A. (2005). Using case methods in the study of contemporary business networks, *Journal of Business Research*, Vol. 58, No. 9, 1285-97.
- Harrison, D., Hoholm, T., Prenekert, F., & Olsen, P. I. (2018). Boundary objects in network interactions. *Industrial Marketing Management*, 74, 187-194.
- Hartigh, E., Tol, M., & Visscher, W. (2006). The health measurement of a business ecosystem. In *Proceedings of the European Network on Chaos and Complexity Research and Management Practice Meeting*, 1-39.
- Hedvall, K., Jagstedt, S., & Dubois, A. (2019). Solutions in business networks: Implications of an interorganizational perspective. *Journal of Business Research*. 104, 411-421.
- Henneberg, S. C., Mouzas, S., & Naudé, P. (2006). Network pictures: Concepts and representations. *European Journal of Marketing*, 40(3/4), 408-429.
- Holmen, E., & Pedersen, A. -C. (2003). Strategizing through analyzing and influencing the network horizon. *Industrial Marketing Management*, 32(5), 409-418.
- Hurmelinna, P. (2018). Exiting and entering relationships: A framework for re-encounters in business networks. *Industrial Marketing Management*, 70, 113-127.
- Iansiti, M., Levien, R., (2004). Strategy as ecology. *Harvard Business Review*, 82 (3), 68-78.

- Kaartemo, V., Coviello, N., & Nummela, N. (2019). A kaleidoscope of business network dynamics: Rotating process theories to reveal network micro foundations. *Industrial Marketing Management*. Doi:10.1016/j.indmarman. 2019.01.004.
- La Rocca, A., Perna, A., Snehota, I., & Ciabuschi, F. (2017). The role of supplier relationships in the development of new business ventures. *Industrial Marketing Management*, 80, 149-159.
- Laage-Hellman, J., Landqvist, M., & Lind, F. (2018). Business creation in networks: How a technology-based start-up collaborates with customers in product development. *Industrial Marketing Management*, 70, 13-24.
- Landqvist, M., & Lind, F. (2017). A start-up embedding in three business network settings—a matter of resource combining. *Industrial Marketing Management*, 80, 160-171.
- Lowe, S., & Rod, M. (2018). Business network becoming: Figurations of time, change and process. *Industrial Marketing Management*, 68, 156-164.
- Luoma-aho, V., & Halonen, S. (2010). Intangibles and innovation: the role of communication in the innovation ecosystem. *Innovation journalism*, 7(2), 1-20.
- Lusch, R.F. & Vargo, S.L. (2006). Service-dominant logic: reactions, reflections and refinements, *Marketing Theory*, Vol. 6 No. 3, 281-8.
- Lusch, R.F., Vargo, S.L. and Tanniru, M. (2010), “Service, value networks and learning”, *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 38, No. 1, 19-31.
- Marrocu, E., Paci, R., & Usai, S. (2013). Proximity, networking and knowledge production in Europe: What lessons for innovation policy? *Technological Forecasting and Social Change*, 80(8), 1484-1498.
- Michel, S., Saucède, F., Pardo, C., & Fenneteau, H. (2019). Business interaction and institutional work: When intermediaries make efforts to change their position. *Industrial Marketing Management*, 80, 266-279.
- Moore, J.F., (2006). Business ecosystems and the view from the firm. *The Antitrust Bulletin*. 51 (1), 31–75.
- Mota, J., & de Castro, L. M. (2017). Embedding of a new business as a cumulative process of combining different but complementary types of projects: The case of a project-based firm. *Industrial Marketing Management*.
- Nambisan, S., & Baron, R.A., (2012). Entrepreneurship in innovation ecosystems: entrepreneurs' self-regulatory processes and their implications for new venture success. *Entrep. Theory Pract.* April, 1–27.

- Ojansivu, I., & Medlin, C. J. (2018). To whose drum are we marching? Change in business networks through a contextual logics perspective. *Industrial Marketing Management*, 70, 141-155.
- Overholm, H., (2015). Collectively created opportunities in emerging ecosystems: the case of solar service ventures. *Technovation* 39-40, 14–25.
- Peltoniemi, M. & Vuori, E. (2004). Business ecosystem as the new approach to complex adaptive business environments. In the *Proceedings of eBusiness Research Forum*, 2 (22), 267-281.
- Peltoniemi, M. (2004). Cluster, Value Network and Business Ecosystem: Knowledge and Innovation Approach. Paper Presented at “*Organisations, Innovation and Complexity: New Perspectives on the Knowledge Economy*” conference, September 9-10, in Manchester, UK.
- Peltoniemi, M. (2005). Business Ecosystem A Conceptual Model of an Organisation Population From the Perspectives of Complexity and Evolution, *e-Business Research Center. Research Reports*, 8 (1): 10–19.
- Potts, J. (2000). The New Evolutionary Economics: Complexity, Competence and Adaptive Behaviour. New horizons in institutional and evolutionary economics. Edward Elgar. 239p.
- Rong, K., Lin, Y., Shi, Y. & Yu, J. (2013). Linking business ecosystem lifecycle with platform strategy: a triple view of technology, application and organisation, *International Journal of Technology Management*, Vol. 62, No. 1, 75–94.
- Russell, M. G., & Smorodinskaya, N. V. (2018). Leveraging complexity for ecosystemic innovation. *Technological Forecasting and Social Change*, 136, 114-131.
- Shih, T., & Aaboen, L. (2017). The network mediation of an incubator: How does it enable or constrain the development of incubator firms' business networks?. *Industrial Marketing Management*. 80, 126-138.
- Snehota, I. (2011). New business formation in business networks. *IMP Journal*, 5(1), 1–9.
- Tafti, S., Kordnaeij, A., Khodadad Hoseini, S. A., & Jamali, M. (2015). Business Ecosystem as a New Approach in Strategy, *Management and Administrative Sciences Review*, 4 (1), 198-205.
- Törnroos, J. Å., Halinen, A., & Medlin, C. J. (2017). Dimensions of space in business network research, *Industrial Marketing Management*, 61, 10-19.
- Tranos, E. & Nijkamp, P. (2013). The death of distance revisited: Cyber-place, physical and relational proximities. *Journal of Regional Science*, 53(5), 855–873.

- Tura, N., Keränen, J., & Patala, S. (2019). The darker side of sustainability: Tensions from sustainable business practices in business networks. *Industrial Marketing Management*, 77, 221-231.
- Van Fenema, P. C., & Keers, B. B. (2019). Rediscovering strategic content in 'strong process' research on business network innovation. *Industrial Marketing Management*. Doi: 10.1016/j.indmarman.2019.01.005.
- Welch, C., & Wilkinson, I. (2002). Idea logics and network theory in business marketing. *Journal of Business-to-Business Marketing*, 9(3), 27-48.
- Wuyts, S., Colomb, M. G., Dutta, S., & Nooteboom, B. (2005). Empirical tests of optimal cognitive distance. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 58, 277-302.
- Yeung, H. W. (2005). Rethinking relational economic geography. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 30, 37-51.

