

نقشه‌برداری نظام‌مند از مطالعات شبکه‌های کسب‌وکار

علی پریشانی*، بهمن حاجی پور**، سید محمود حسینی***،

غلامحسین خورشیدی****

چکیده

شناسایی روندهای موجود و گرایش‌های کلی صاحب‌نظران در هر حوزه‌ای را باید یکی از نیازهای اساسی در دانش دانست. از طریق بررسی روندها می‌توان به نگاه جامعی در مطالعات گذشته دست یافت و مطالعات پیش رو را هدفمندتر کرد. شبکه‌های کسب‌وکار از جمله حوزه‌های مطالعاتی است که تلاش می‌کند تا گونه‌ای پیچیده از مبادله‌های تکرارشونده را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهد. این مطالعه با طبقه‌بندی موضوعی پژوهش‌های صورت گرفته در حوزه شبکه‌های کسب‌وکار از روش نقشه‌برداری نظام‌مند و تحلیل هم‌واژگانی بهره گرفته است. جست‌وجوی این مطالعه بر اساس پایگاه‌های اسکوپوس و وب آف ساینس در بهمن ۱۳۹۹ بوده است. بر اساس روش نقشه‌برداری نظام‌مند، در خلال سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۲۱ تعداد ۴۳۱ مقاله برای تحلیل چکیده و واژگان کلیدی و ۵۶ مقاله برای تحلیل کل متن انتخاب شده است. تحلیل هم‌واژگانی از طریق نرم‌افزار Vosviewer سه گروه اصلی از مطالعات را خوشه‌بندی کرد: رویکرد ساختاری، رویکرد فرهنگی و رویکرد رابطه‌ای. این سه رویکرد اصلی به تحلیل‌های شبکه کسب‌وکار شامل ۱۱ دسته فرعی می‌شوند. بیشتر مطالعات بر رویکرد ساختاری متمرکز بوده‌اند. روندهای جدید نشان از تغییر رویکرد تحلیل‌های شبکه کسب‌وکار به سمت رویکرد رابطه‌ای است که از سال ۲۰۱۷ به رویکرد مسلط در تحلیل شبکه‌های کسب‌وکار تبدیل شده است.

کلیدواژه‌ها: شبکه؛ شبکه‌های کسب‌وکار؛ تحلیل هم‌واژگانی؛ نقشه‌برداری نظام‌مند.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۱۲/۲۶ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۰۳/۰۱

* دانشجوی دکتری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

** دانشیار، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

Email: b-hajipour@sbu.ac.ir

*** دانشیار، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

**** استاد، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

۱. مقدمه

کسب‌وکار در روزگار مدرن شکل جدیدی به خود گرفته است. کم‌رنگ‌تر شدن نقش مرزهای جغرافیایی در تولید و ارائه‌ی محصولات و خدمات در کنار توسعه‌ی اینترنت به‌عنوان مهم‌ترین عواملی در نظر گرفت که کسب‌وکار کنونی را از کسب‌وکارهای سنتی متمایز کرده است [۸]. در پی چنین تغییراتی رقابت میان شرکت‌ها نیز تعریف متفاوتی پیدا کرده است. همکاری‌های میان شرکت‌های مختلف درون یک صنعت یا حتی همکاری‌های میان شرکت‌های حاضر در صنایع مختلف روزه‌روز در حال افزایش است. شبکه، یکی از بسترهای مناسب برای شکل‌دهی به این همکاری‌هاست و به همین دلیل نیز یکی از پیکربندی‌های مهمی که رفته‌رفته نقش مسطراتری در انجام مبادلات کسب‌وکاری به خود می‌گیرد، شبکه‌سازی است. شبکه‌سازی برای عبور از مرزهای جغرافیایی، استفاده از صرفه‌های ناشی از مقیاس یا قلمرو، دسترسی ساده‌تر به فرصت‌های بین‌المللی در سال‌های اخیر مفید واقع شده است [۷].

اهمیت و نقش شبکه رفته‌رفته در فضای کسب‌وکاری رو به افزایش است. طبق نظر کوتینائو و ارکوات^۱ در سال ۲۰۲۰ و طبق برآوردها بیش از ۴۰ میلیارد دلار در اتحادیه اروپا و آمریکا خرج شبکه‌سازی کسب‌وکار شده است که نسبت به مدت مشابه سال قبل، ۱۹ درصد افزایش را نشان می‌دهد. علاوه بر این، پژوهش‌های صورت گرفته در هر حوزه مطالعاتی تحت تأثیر تغییرات حقیقی در آن حوزه قرار می‌گیرد. به همین دلیل نیز طبیعی است که پژوهش‌های صورت گرفته در حوزه کسب‌وکار نیز رفته‌رفته به سطح بالاتری از تجزیه‌وتحلیل حرکت کرده باشند و موضوعات شبکه‌ای در آن‌ها بیشتر مطرح شده باشد؛ شبکه و شبکه‌سازی در مطالعات حوزه کسب‌وکار رفته‌رفته وزن بالاتری به خود گرفته است. روندهای آشکاری از گرایش اندیشمندان و پژوهشگران برای تجزیه‌وتحلیل‌های شبکه‌ای به کسب‌وکار در چند مطالعه مشخص شده است [۴۲]. طبیعی است که روند پژوهش‌های صورت گرفته با گذشت زمان دچار تغییر و تحول می‌شود. شناسایی این روندها در هر بازه زمانی می‌تواند برای پیشرفت و هدایت مطالعات بسیار مفید باشد. هرچه شدت تغییرات در یک حوزه پژوهشی بیشتر باشد، نیاز به انجام چنین مطالعاتی بیشتر خواهد بود. [۱۸]. افزایش تعداد مطالعات در حوزه شبکه‌های کسب و کار نیاز به انجام پژوهش‌هایی را پررنگ‌تر کرده است که بتواند روندها را مشخص کرده و به پژوهشگران آتی کمک کند که موضوعات مفید و به‌روزتری را انتخاب کند. این نکته به ویژه برای پژوهشگران تازه‌کاری که قصد ورود به یک حوزه جدید از مطالعات را دارند، صادق است [۳۳].

شبکه‌سازی کسب‌وکار در ایران به دلیل تعریف متفاوت رقابت و شاید نیازهای متفاوت کسب‌وکارهای ایرانی چندان توسعه نیافته است. به همین دلیل پژوهش‌های چندانی در ایران به این موضوع اختصاص نیافته است. محدودیت مطالعات مرتبط با شبکه‌های کسب‌وکار، چه در قالب پایان‌نامه و چه در قالب مقاله یکی از فرصت‌های مهمی است که می‌تواند مورد استفاده اندیشمندان قرار گیرد. بی‌شک روند شبکه‌سازی درون کسب‌وکارها رفته‌رفته به تمام موقعیت‌های جغرافیایی خواهد رسید و به همین دلیل بحث و بررسی در خصوص چگونگی تجزیه‌وتحلیل شبکه‌ها می‌تواند کسب‌وکارهای ایرانی را مهیای ورود به همکاری‌های نظام‌مند درون شبکه‌های کسب‌وکار کند [۲۵]. از این رو، پژوهش حاضر به دلیل اهمیت موضوع به دنبال شناسایی و دسته‌بندی موضوعی پژوهش‌ها صورت گرفته در حوزه شبکه‌های کسب‌وکار و همچنین روند آن‌ها از طریق روش نقشه‌برداری نظام‌مند است. درون این روش از تحلیل هم‌واژگانی استفاده شده تا از این طریق بتوان شکاف پژوهشی را نمایان ساخت.

¹ Cottineau I & Arcaute

بر اساس شکاف‌های شناسایی شده می‌توان پژوهش‌های مفیدتری را انجام داد. روندهای شناسایی شده و گرایش‌های موضوعی در یک حوزه خاص مطالعاتی همچنین مسیر پیش روی احتمالی برای حوزه مطالعاتی مورد نظر را آشکار می‌سازد که می‌تواند توسط پژوهشگران در آینده مورد استفاده قرار گیرد. در ادامه این پژوهش با مروری مختصر بر شبکه کسب‌وکار و روش پژوهش، مطالعات انجام شده با محوریت این نوع از پیکربندی مبادلات مورد بررسی و از جنبه گرایش موضوعی مورد طبقه‌بندی قرار می‌گیرد تا پرسش اصلی پژوهش بررسی و پاسخ داده شود که عبارت است از: پژوهش‌های صورت گرفته در حوزه شبکه‌های کسب‌وکار به چه دسته‌هایی قابل تقسیم است و روند تغییر تمرکز مطالعات حوزه یاد شده به چه شکل است؟

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

با بررسی مطالعات در حوزه شبکه‌های کسب‌وکار، اختلاف دیدگاه‌های فراوانی در میان اندیشمندان مختلف قابل مشاهده است. این اختلاف دیدگاه هم در تعریف از شبکه و هم در مصادیق آن آشکار است. سطح تجزیه و تحلیل‌های شبکه نیز هر کدام با اولویت دادن به یک عنصر خاص (از میان سه عنصر اصلی تشکیل دهنده شبکه: اعضا، روابط، پیکربندی) از یکدیگر متمایز شده‌اند. در مرور مبانی نظری به تعریف‌های مختلف از شبکه و تفاوت‌های فاحش در آن و همین‌طور به مصادیق شبکه در مطالعات مختلف پرداخته می‌شود تا گوشه‌ای از اختلاف دیدگاه‌ها نسبت به تجزیه و تحلیل‌های شبکه آورده شوند.

تعریف شبکه کسب‌وکار. جدول ۱ به صورت خلاصه به بیان مهم‌ترین این تعاریف پرداخته است.

نکته مشترک در میان تمام این مفهومی‌ها از شبکه‌های کسب‌وکار، این نکته است که تمام آن‌ها به یک شکل از ساختار منحصربه‌فرد اشاره داشته‌اند که منجر به تسهیل تعامل میان بازیگران و مبادله به اشکال مختلف می‌شود. با بررسی تعریف‌های صورت گرفته در بالا و تعداد دیگری از مفهومی‌های شبکه توسط نویسندگان دیگر (مانند ناک و کولینسکی، ۱۹۸۲؛ هاکانسون و جوهانسون^۱، ۱۹۹۲؛ ناک و گویلارت، ۱۹۹۴؛ گولاتی و گارگیولو، ۱۹۹۹) می‌توان شبکه کسب‌وکار را به شکل زیر تعریف کرد:

شبکه‌های کسب‌وکار مجموعه‌ای از مبادلات تکرار شونده هستند که بر اساس شکل‌های ساختاری و رابطه‌ای با مرزهای پویا، در برگیرنده‌ی عناصر به هم پیوسته‌ای می‌شوند (اعضا، منابع و فعالیت‌ها). این شبکه‌ها هستند که منجر به تسهیل فعالیت‌های مشترک و مبادلات شده و جهت‌گیری و جریان خاصی از اطلاعات، کالاها، منابع ناهمگون، عواطف فردی، تعهد و اعتماد میان اعضای شبکه ایجاد می‌کنند. همان‌طور که تعریف‌های ارائه شده در جدول ۱ نشان می‌دهد، تنوع دیدگاه زیادی در خصوص مفهوم شبکه‌های کسب و کار وجود دارد. هر چه یک مفهوم ابعاد مختلف و پیچیده‌تری داشته باشد، اختلاف نظر در خصوص آن بیشتر می‌شود. شبکه‌ی کسب و کار به عنوان یکی از سطوح بالای تجزیه و تحلیل در رشته استراتژی و بازاریابی، دارای ابعاد مختلفی است. پژوهش‌های زیادی در میان اندیشمندان برای رسیدن به مفهوم واحد برای چنین پدیده‌های چند بعدی صورت گرفته است [۴۰]. انجام پژوهش‌هایی برای جمع بندی مفاهیم، رویکردها و انواع تجزیه و تحلیل در این گونه از مفهومی‌های نظری می‌تواند کمک زیادی به پژوهشگران کند.

¹ Hakansson and Johanson

جدول ۱. تعریف‌های مختلف از شبکه‌های کسب‌وکار

پژوهشگران	تعریف شبکه
میچل ^۱ (۱۹۶۹)؛ ناک و کوکلینسکی ^۲ ، ۱۹۸۲	نوع خاصی از رابطه است که مجموعه‌ای از افراد، اشیاء و یا رخدادها را به هم متصل می‌کند. این جمله نشان می‌دهد که بازیگران اصلی در شبکه‌ها شامل انسان‌ها، غیر انسان‌ها و حتی سازه‌های اجتماعی می‌شود. حتی این عوامل می‌توانند رخدادهای فعالیت‌های خاص هر زمان هم باشند.
ولمن و برکووتیز، ۱۹۸۸	ساختارهای اجتماعی - یا ترتیبات منظم از روابطی هستند که بر اساس مبادله میان اعضای یک نظام اجتماعی شکل می‌گیرد.
فورسگرن و جوهانسون ^۳ ، ۱۹۹۲	مجموعه‌ای از روابط مبادله‌ای پیوسته میان عوامل در نظر گرفته می‌شود که در حال کنترل فعالیت‌های کسب‌وکار هستند.
اشمید و همکاران ^۴ ، ۲۰۰۲	جریانی از منابع میان واحدهای سازمانی مختلف است که بر اساس ارتباطات درون و بیرون سازمانی شکل می‌گیرد.
یونگ ^۵ ، ۱۹۹۴	مجموعه‌ای هماهنگ و ادغام شده از روابط اقتصادی و غیراقتصادی نهفته درون و بیرون شرکت‌های کسب‌وکاری نیز تعریف دیگری است که ارائه شده است.
اندرسون و همکاران ^۶ ، ۱۹۹۴	به شکل مجموعه‌ای از سه یا چندین بازیگر به هم پیوسته؛ یا به عنوان دو یا چندین رابطه‌ی دوجانبه‌ی کسب‌وکاری است.
جوهانسون و مونستد، ۱۹۹۷	شبکه را می‌توان یک ساختار حاکمیتی ویژه برای سازمان‌دهی در نظر گرفت. در این ساختار، اعتماد میان طرفین در مقایسه با ساختار سلسله‌مراتبی، منجر به تعهد بیشتری شده و اتصال سست میان اعضای شبکه نیز منجر به تغییراتی شبیه به شرایط بازاری در سازمان خواهد شد که در آن بازیگران به رقابای یکدیگر تبدیل می‌شوند.
ماتلارت و ماتلارت ^۷ ، ۱۹۹۸	جامعه را به مثابه شبکه‌ای از وابستگی‌ها و حرکت‌های پیچیده‌ی بین الانهانی تعریف می‌کند. از نظر او، این شبکه در فعالیت‌ها و رفتارهای عمدی عوامل خودآگاه انسانی بروز پیدا می‌کند
میزروچی و شوارتز ^۸ ، ۱۹۸۷	شبکه در حقیقت ساختار اجتماعی از گره‌های شبیه است که نقش تسهیل‌گری روابط و مبادله میان عوامل اجتماعی را بر عهده دارند.
مولر، نونن و استوریاکا ^۹ ، ۲۰۲۰	بازیگرانی با پیشینه‌های مختلف که وظایف تقسیم‌شده درون خود را بر اساس مزیت رقابتی هر کدام بر عهده می‌گیرند. این بازیگران با ورود به فعالیت‌های شبکه‌ای تلاش می‌کنند تا پیشینه و بستر مرتبط با خود را کنار بزنند.
مادزیمور ^{۱۰} ، ۲۰۱۹	ساختاری از ترتیبات تعیین شده توسط عضو مرکزی با مقررات دقیق برای ورود و خروج. تعیین مقررات ورود و شرایط خروج از مهم‌ترین رخدادهایی است که در شبکه‌ها به وقوع می‌پیوندد.
سیسی و سانسالوادور ^{۱۱} ، ۲۰۱۹	جامعه‌ای از اعضای به هم پیوسته با هدف سودآوری و کنار زدن مرزهای جغرافیایی که تلاش می‌کند تا با غلبه بر تفاوت‌های مقرراتی مربوط به کشورهای مختلف، فعالیت کند.
ماتزلر و چاترچی ^{۱۲} ، ۲۰۱۸	پیچیده‌ترین نوع تعامل میان کسب‌وکارها که به هدف تسهیل مبادله و استفاده از مزیت‌های نسبی موجود در موقعیت‌های جغرافیایی مختلف شکل می‌گیرد.

انواع شبکه کسب‌وکار. یکی دیگر از وجوه موجود در شبکه‌های کسب و کار که نیاز به انجام پژوهش‌هایی برای جمع بندی و دسته بندی را توجیه می‌کند، انواع مختلف شبکه‌های حقیقی کسب و کار است. با مطالعه‌ی

¹ Mitchell
² Knoke and Kuklinski
³ Forsgren and Johanson
⁴ Schmid et al
⁵ Yeung
⁶ Anderson et al
⁷ Mattelart and Mattelart
⁸ Mizruchi and Schwartz
⁹ Kristian Möller et al
¹⁰ Jeremiah Madzimore
¹¹ Maurizio Cisi & Fabio Sansalvadore
¹² Sayan Chatterjee and Kurt Matzler

دقیق مصادیق شبکه‌های کسب و کار در مطالعات می‌توان به جمع‌بندی و دسته‌بندی مطالعات کمک کرد. انواع شبکه‌های کسب و کار در مطالعات صورت گرفته این حوزه را می‌توان بر اساس ۵ متغیر تقسیم‌بندی کرد. پنج متغیر اصلی که برای تفکیک شبکه‌های کسب و کار از یکدیگر مورد استفاده قرار می‌گیرند، بر اساس پیشنهاد کوتینائو و ارکوات^۱ (۲۰۲۰) عبارت‌اند از: توزیع اعضا درون شبکه، ساختار و مرز، حکمرانی، تقسیم کار و روابط. تودوا^۲ (۲۰۰۹) کوشش کرده است تا تمام نمونه‌های عینی کسب و کار را بررسی کند که می‌توان آن‌ها را در ذیل پژوهش‌های کاربردی شبکه‌های کسب و کار قرار داد. این مطالعه در جمع‌بندی خود به دوازده نوع از پیکربندی مختلف رسیده است که می‌توان نام شبکه‌های کسب و کار را به آن‌ها اطلاق کرد. با استفاده از چارچوب معرفی شده توسط کوتینائو و السا ارکوات تلاش شده است تا شبکه‌های معرفی شده توسط تودوا بر اساس ۵ متغیر از یکدیگر متمایز شوند. بررسی شبکه‌های موجود در مطالعات بر اساس چارچوب پیشنهادی این نویسندگان را می‌توان به صورت جدول ۲ خلاصه کرد.

جدول ۲. شبکه‌های کسب و کار حقیقی و مشخصه‌های متمایزکننده‌ی آن‌ها (برگرفته از [۴۰] / [۱] و [۴۳])

نوع شبکه	توزیع اعضا	ساختار و مرز	حکمرانی	تقسیم کار	روابط
شبکه‌های کارآفرینانه‌ی کسب و کارهای کوچک	ناهمگون	ساختار توزیع یافته با مرزهای فازی	مبتنی بر نقش	مبتنی بر منابع و نقش	روابط قراردادی
شبکه‌های کسب و کار خانوادگی	همگون	مرکزگرا با مرزهای شفاف	مبتنی بر هنجار	مبتنی بر کارکرد	روابط خانوادگی
شبکه‌های کسب و کار خانواده‌ی چینی و تکاملی	همگون	نهادمحور با مرزهای مشخص	مبتنی بر مشروعیت	مبتنی بر هزینه	روابط هنجاری
شبکه‌های کسب و کاری شرکت‌های ژاپنی: کایرتسو ^۳	ناهمگون	نهادمحور/سلسله‌مراتب چندلایه با مرزهای فازی	مبتنی بر نهاد	مبتنی بر منابع و دارایی	روابط هماهنگ شده و مرکزی
شبکه‌های کسب و کاری تجاری ژاپنی: سوگوشو ^۴	ناهمگون	مبتنی بر واسطه‌گری با مرزهای فازی	مبتنی بر مالکیت و ارتباطات	مبتنی بر دارایی	روابط کنترل شده
شبکه‌های سهامداری مدور کره‌ای: چیبال ^۵	ناهمگون	خانواده محور با مرزهای فازی	مبتنی بر سهامداری چرخشی	مبتنی بر دارایی	روابط کنترل شده/مذاکره شده
شبکه‌های تأمین زنجیره ارزش: منبع یابی جهانی و زنجیره‌های کالای جهانی ^۶	ناهمگون	ساختار پراکنده با مرزهای فازی	مبتنی بر قرارداد	مبتنی بر نهاد/استانده نهاد/استانده	روابط نهاد/استانده
شبکه‌های شرکتی بین‌المللی	ناهمگون	دفاتر مرکزی/مبتنی بر سلسله‌مراتب با مرزهای فازی	مبتنی بر قرارداد و مالکیت	مبتنی بر نقش‌ها و موقعیت در شبکه	روابط سلسله‌مراتبی
شبکه‌های پروژه‌ای و شبکه‌های مربوط به پیمان‌های تحقیق و توسعه	ناهمگون	سلسله‌مراتبی با مرزهای فازی	مبتنی بر قرارداد، وظیفه و دانش	مبتنی بر دانش و منبع	روابط قراردادی/دانشی
کسب و کارهای شبکه محور: آب و برق، خدمات عمومی، شبکه‌های زیرساختی	ناهمگون	محوریت قطب‌ها و مرزهای مالکیتی	مبتنی بر مالکیت، سلسله‌مراتب و ارتباطات	مبتنی بر جغرافیا و فناوری	روابط قطبی
شبکه‌های کسب و کاری مخابرات	ناهمگون	پراکنده بدون مرز	مبتنی بر اینترنت	غیرشفاف	روابط ظهوریابنده

¹ Clémentine Cottineau^{1,2*} and Elsa Arcaute¹

^۲ Todeva

³ Keiretsu

⁴ Sogo Soshu

⁵ Chaebol

⁶ Global Sourcing And Global Commodity Chains

مخبر: اینترنت					
خوشه‌های فضایی، خوشه‌های صنعتی و روابط خوشه-شبکه	همگون	پراکنده با مرزهای معین	مبتنی بر مقررات	مبتنی بر زنجیره تأمین	روابط مبتنی بر عرف

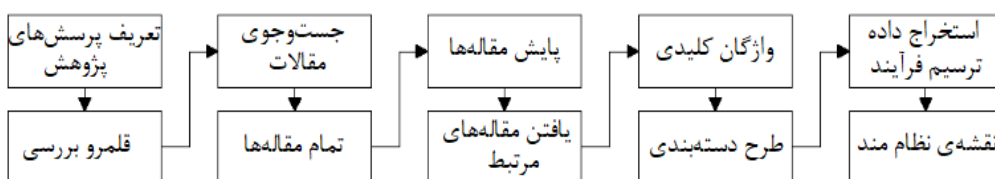
دامنه‌ی بسیار بالای متغیرهای مورد تحلیل در شبکه‌های کسب و کار را می‌توان در جدول شماره ۲ مشاهده کرد. ۵ متغیر در این تحلیل جای گرفته‌اند که هر کدام از آن‌ها هم به چند دسته مختلف تقسیم می‌شوند. برای مثال نوع رابطه در شبکه‌های کسب و کار، خود به ۱۱ نوع مختلف تقسیم می‌شود. این تنوع بالا در شبکه‌ها نشان از این است که بیشتر مطالعات صورت گرفته در این حوزه، به صورت مورد کاوی و مبتنی بر مثالهای حقیقی بوده است. همان‌طور که تنوع و دامنه‌ی دیدگاه‌های مختلف نسبت به تجزیه و تحلیل شبکه نشان می‌دهد، دسته بندی این دیدگاه‌ها و همین‌طور تلاش برای تبیین هر کدام می‌تواند نقش مهمی در پیشبرد مطالعات این حوزه داشته باشد. تودوا (۲۰۰۹) در مطالعه خود اشاره‌ای به این نیاز داشته و چارچوبی پیشنهادی برای این دسته بندی ارائه داده است که بعدتر در این مطالعه نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۳. روش‌شناسی پژوهش

روش پژوهش حاضر از نظر هدف، توصیفی/تحلیلی و از لحاظ نوع، کاربردی است. این پژوهش با تکیه بر روش نقشه‌برداری نظام‌مند روی مطالعات انجام شده در حوزه شبکه‌های کسب‌وکار صورت گرفته است. نقشه‌برداری نظام‌مند از جمله الگوهای جدیدی است که پژوهش‌گران می‌توانند با استفاده از آن به بررسی روندهای مطالعاتی درون یک حوزه از دانش بپردازند. بررسی ادبیات مطالعاتی یک حوزه خاص می‌تواند به چند روش صورت گیرد. هدف از مطالعه و این که مطالعات حوزه مورد نظر در چه مرحله‌ای از رشد یافتگی قرار دارند، دو متغیر مهمی هستند که انتخاب از میان روش‌های رقیب یکدیگر را معین می‌کند. دو دلیل اصلی برای انتخاب روش نقشه‌برداری نظام‌مند در این مطالعه وجود داشته است: (۱) شکاف نظری برای پژوهش نمایان نبوده است و (۲) مطالعات مربوط به شبکه‌های کسب‌وکار در مرحله‌ی رشد خود قرار دارند. در این شرایط، استفاده از نقشه‌برداری نظام‌مند نسبت به دیگر روش‌ها ارجح است [۱۷].

پژوهشگران از طریق نقشه‌برداری نظام‌مند به تحلیل دقیق‌تر پژوهش‌ها از بعد موضوعی می‌پردازند. این روش بر مبنای شباهت و تفاوت‌های موضوعی میان مقاله‌ها، آن‌ها را دسته‌بندی می‌کند [۳۴ و ۳۵]. شمارش مطالعات صورت گرفته در یک حوزه تبدیل به معیار مهمی برای دسته‌بندی آن‌ها می‌شود. این نوع از مرور با محوریت قرار دادن عنوان، کلیدواژه یا مفهومی خاص و به هدف شناسایی کاستی‌های دانشی درون یک حوزه مطالعاتی شکل می‌گیرد. پرسش‌های مطرح شده درون نقشه‌برداری نظام‌مند مربوط به ساختاربندی کلی یک حوزه پژوهشی است که بسیار کلی و جامع پرسیده می‌شوند. مهم‌ترین هدف نیز کشف روندهای ملموس و منطقی درون مطالعات صورت گرفته است [۱۷]. فرآیند انجام مطالعه نقشه‌برداری نظام‌مند در شکل ۱ نشان داده شده است. در پژوهش حاضر از فرآیند پنج مرحله‌ای نقشه‌برداری نظام‌مند بهره گرفته شده است. باید اشاره کرد که در گام چهارم که همانا استفاده از واژگان کلیدی است، از تحلیل هم‌واژگانی برای رسیدن به طبقه موضوعی و مفاهیم استفاده شده است. خوشه‌بندی پژوهش‌های صورت گرفته در مرحله‌ی پنجم نقشه‌برداری نظام‌مند از نرم‌افزار VOSviewer بهره گرفته است که به تناسب در خصوص آن‌ها صحبت خواهد شد. پنج گام اصلی فرآیند نقشه‌برداری نظام‌مند به شرح زیر است:

گام (۱) تعریف سؤال پژوهش. با توجه به هدف پژوهش، پرسش‌های زیر مطرح شده است: الف) پژوهش‌های صورت گرفته در حوزه شبکه‌های کسب‌وکار به چه دسته‌هایی قابل تقسیم است؟ ب) روند تغییر تمرکز مطالعات حوزه یاد شده به چه شکل است؟

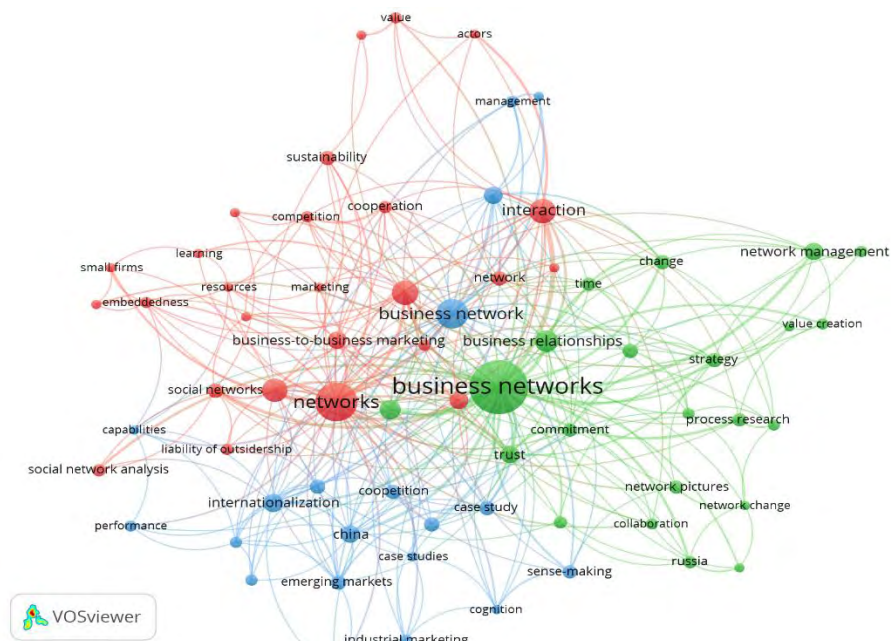


شکل ۱. فرآیند ۵ مرحله‌ای نقشه‌برداری نظام‌مند [۴۱]

گام ۲) جست‌وجوی مقاله‌های مرتبط. جست‌وجوی نخستین بر اساس کلیدواژه‌ی « Business Network» بر روی پایگاه‌های داده اسکوپوس و وب آف ساینس^۱ متناسب با هدف مطالعه انجام شد. فرآیند جست‌وجو نیز به صورت تدریجی و گام‌به‌گام پیش رفت. با جست‌وجوی عبارت «Network» مشاهده شد که رشته‌های متفاوتی در حوزه شبکه مطالعات گسترده انجام داده‌اند که از میان آن‌ها می‌توان به رشته‌های کامپیوتری و روانشناسی اشاره کرد. برای کنار زدن این رشته‌ها که در قلمرو بررسی‌های مطالعه قرار نداشتند، یک واژه دیگر به صورت لایه‌ای جدید از جست‌وجو افزوده شد و آن هم «Business Network» بود. این دو لایه از جست‌وجو منجر به شناسایی ۲۱۴۰ مقاله اولیه در خلال سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۲۱ شد. دلیل شروع دوره‌ی زمانی از ۱۹۹۰ نیز این بوده است که تا پیش از این دوره، مطالعات حوزه شبکه، تنها محدود به رشته‌های ساختار و خط مشی گذاری بوده است. از این سال و با مطالعه [۱۶] شبکه‌ها وارد تحلیل کسب و کار شده‌اند. از آن جایی که این دو پایگاه داده شامل تعدادی از مجلات مشترک نیز می‌شود، با استفاده از قسمت نام مجلات، تلاش شد تا از محاسبه دو یا چند باره در تعداد مقالات جلوگیری شود که تعداد ۲۱۸ مقاله در این قسمت حذف شدند و ۱۹۹۲ مقاله باقی ماند.

گام ۳) انتخاب مقاله‌ها. با نگاهی به عنوان مقاله‌ها می‌شد به صراحت گفت که رسیدن به مقاله‌های مرتبط نیاز به پالایش بیشتر جست‌وجوها داشت. این پالایه‌ها بر اساس رشته‌ی پژوهش و مجله‌های آن انجام شد. با پالایش رشته‌ی پژوهش به کسب و کار، تعداد مقاله‌ها ۱۲۶۰ مقاله کاهش پیدا کرد. محدود کردن جست‌وجو به کلیدواژه‌ها و همین‌طور مجله‌های کسب و کاری، تعداد مقاله‌های نهایی مورد نیاز برای بررسی را به تعداد ۴۳۱ مقاله رساند.

گام ۴) استفاده از واژگان کلیدی چکیده‌ها. برای کم‌تر کردن زمان در جهت طبقه‌بندی پژوهش‌ها می‌توان از نرم‌افزار Vosviewer بهره گرفت. انتخاب کلیدواژه‌ها برای تجزیه و تحلیل در این نرم‌افزار شامل دو گام مجزا است: ۱- پژوهشگر با انتخاب کلیدواژه‌های آشنا و معروف که در خلال مطالعه به آن برخورد کرده است، فرآیند تحلیل را آغاز می‌کند؛ ۲- کلیدواژه‌های مشترک که در مطالعه‌ی متن مقاله‌ها با آن‌ها بیشتر برخورد کرده است را تبدیل به گروهی از کلیدواژه‌ها می‌کند. با هر ترکیب منحصر به فرد از کلیدواژه‌ها، خوشه‌های متفاوتی از موضوعات پژوهشی شناسایی می‌شوند. در این مطالعه پس از آزمایش سه ترکیب و اولویت مختلف از واژگان کلیدی، خوشه‌بندی نهایی از کلیدواژه‌ها به دست آمد که قابل تقسیم در سه خوشه‌ی مختلف بوده است. شکل ۲ شامل نمایش خوشه‌ای طبقات موضوعات شناسایی شده در نرم‌افزار VOSviewer است که با حداقل تکرار ۳ وارد تحلیل‌ها شده‌اند. خوشه‌های این شکل بر اساس سه دسته کلیدواژه و از ۴۳۱ مقاله‌ای برگزیده شده‌اند که صافی‌های قبلی مربوط به روش نقشه‌برداری نظام‌مند را با موفقیت گذرانده‌اند.



شکل ۲. خروجی نرم‌افزار Vosviewer برای کلیدواژه‌های تعریف شده در سه خوشه.

برای درک بهتر خروجی این نرم‌افزار باید به این نکات اشاره کرد: هر دایره شامل کلیدواژه استفاده شده در مطالعات حوزه کسب‌وکار است. هر چه مساحت این دایره بیشتر باشد، نشان از تکرار بیشتر این کلیدواژه در مطالعات دارد. نکته اصلی در خطوط واصل بین کلیدواژه‌هاست. هر چه فاصله خطوط بین دو کلیدواژه کم‌تر باشد، نشان از هم تکراری بالای این دو کلیدواژه در مطالعات مختلف است. برای مثال دو کلیدواژه‌ی اعتماد و تعهد در خوشه سبز رنگ دار نظر بگیرید. با توجه به نزدیکی مساحت این دایره‌ها و همین‌طور فاصله کم می‌توان گفت که این دو کلیدواژه به نسبت تقریباً مشابهی در مطالعات حوزه شبکه کسب‌وکار استفاده شده‌اند؛ هم تکراری این واژگان کلیدی نیز در مطالعات این حوزه بالا بوده است.

گام ۵) استخراج داده‌ها و نقشه‌برداری. با در نظر گرفتن خروجی نرم‌افزار Vosviewer می‌توان گفت که خوشه مربوط به کلیدواژه‌های دسته یک (ساختار شبکه، پیکربندی، اعضای شبکه، چپش اعضای شبکه) به رنگ قرمز نمایش داده شده است. در این خوشه، کلیدواژه‌های اکتشافی پرتکرار شامل رقابت، همکاری، سلسله‌مراتب و شرکت‌های کوچک و متوسط قرار می‌گیرند. خوشه آبی رنگ به دسته کلیدواژه‌های دوم (شبکه‌های مبتنی اجتماع، بسترهای شبکه، کنش‌های فردی درون شبکه) اختصاص دارد. کلیدواژه‌های کشف شده در این خوشه شامل بین‌المللی سازی، هم رقابتی و مورد پژوهشی است. وجود کشور چین در این خوشه نشان‌دهنده تمرکزهای مطالعاتی این نقطه از جغرافیا بر پژوهش‌های مبتنی بر فرهنگ است. رنگ سبز نیز به دسته خوشه‌های شماره سوم (محتوی رابطه، سوی رابطه، شدت رابطه درون شبکه) اختصاص دارد. مهم‌ترین کلیدواژه‌های کشف شده در این خوشه شامل اعتماد، تعهد و تغییر می‌شود.

۴. تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

برای رسیدن به تصویری مناسب از پژوهش‌های هر سه خوشه، در این مرحله یک لایه‌ی دیگر بر صافی‌های جست‌وجو افزوده شده است که در جدول شماره ۳ مشاهده می‌شود. افزودن لایه به این شکل بوده است که از هر خوشه، تنها سه کلیدواژه‌ی مرتبط و منطقی با بیشترین تعداد تکرار مورد انتخاب قرار گرفته‌اند. این کلیدواژه‌ها

که در قسمت قبل هم مورد اشاره قرار گرفت، از ابتدا به عنوان کلیدواژه جست و جو در موتورهای جست و جو قرار داده شد که منجر به جداسازی ۵۶ مقاله شد. نویسندگان در این مرحله به مطالعه کامل این ۵۶ مقاله پرداختند تا از طریق آن بتوان به طبقه موضوعی و مفاهیم مستتر در هر طبقه دست پیدا کرد. بررسی اولیه محتوی این تعداد از مقالات در کنار خروجی به دست آمده از نرم افزار Vosviewer یک دسته بندی پیشنهادی در ذهن نگارندگان به وجود آورد. یکی از زمینه‌های اصلی تمایز دیدگاه اندیشمندان در بررسی مطالعات، فرهنگ بود [۲۰]؛ [۶]؛ [۲]. این دسته از اندیشمندان بر اهمیت فرهنگ در شکل‌گیری شبکه‌های کسب و کار، تاکید داشتند و در بررسی مصادیق شبکه نیز نمایان شده بود که هر بستر فرهنگی می‌تواند شکل خاصی از شبکه را بروز دهد؛ از همین روی بار دیگر و این بار حول محوریت دیدگاه فرهنگی در تجزیه و تحلیل شبکه، واژگان کلیدی به دست آمده از خوشه بندی اولیه در نرم افزار Vosviewer که حول محور فرهنگ بودند، در یک دسته قرار گرفتند که بیشتر این کلیدواژه‌ها در خوشه آبی رنگ شکل ۲ جای داشته‌اند.

زمینه اصلی دیگری که در مطالعه تمام متن مقالات شناسایی شد ساختار بود (جدول ۳). شکل کلی شبکه و به خصوص وجود یا عدم وجود عضو مرکزی و هدایت‌کننده، در بیشتر این مطالعات به چشم می‌خورد. به عنوان مثال مطالعات [۱۲]، [۲۳]، [۲۷] بر محوریت پیکربندی در مطالعات شبکه، اولویت بیشتری قائل شده‌اند. به همین دلیل نیز کلیدواژه‌های مرتبط با ساختار، بار دیگر در متن‌های مطالعات خروجی از صافی نقشه برداری نظام مند، مورد بررسی قرار گرفت که بیشتر آنها در خوشه‌ی قرمز رنگ نمایان شده است. با کنار رفتن مطالعات مرتبط با ساختار و فرهنگ، تلاش شد تا محوریتی برای مطالعات باقی مانده تعیین شود که جز یک مطالعه، باقی مطالعات حول محور رابطه در شبکه شکل گرفته بودند. برای مثال می‌توان از [۴]، [۲۱] و [۱۳] در این زمینه نام برد که با رنگ سبز در خوشه‌بندی اولیه نمایان است. بنابراین، نقشه برداری نظام‌مند با کددهی اولیه به پژوهشگران این مطالعه آنها را به مطالعه تمام متن مطالعات و دسته بندی آنها بر اساس محوریت یکی از سازه‌های فرهنگ، ساختار و رابطه رهنمون کرد.

جدول ۳. مفاهیم نظری و مطالعات مورد استفاده برای نام‌گذاری دسته‌ها و تأیید روایی پژوهش

طبقه موضوعی	مفهوم	نمونه پژوهش	نمونه عملی / رویکرد مسلط در شبکه
کلیدواژه‌های مرتبط با «پیکربندی»	چینش اعضا درون شبکه‌های کسب‌وکار، مهم‌ترین عامل در عملکرد آن شبکه است.	تغییر شکل کسب‌وکارهای جهانی در قرن بیست و یکم [۱۲]؛ چینش بین‌المللی شرکت‌های حاضر در بازارهای نوظهور [۴۶]	شبکه‌های شرکتی بین‌المللی شبکه‌های تأمین زنجیره ارزش: منبع یابی جهانی و زنجیره‌های کالای جهانی ^۱ شبکه‌های کارآفرینانه‌ی کسب‌وکارهای کوچک
	وجود یا عدم وجود عضو مرکزی برای هدایت شبکه منجر به شکل‌گیری شبکه‌های مرکزگرا و حاشیه‌ای می‌شود.	کارآفرینی بین‌المللی در بستر شبکه‌ای [۲۳]. مرکزیت گروه‌های پژوهشی خاص در شبکه‌های آموزشی و دانشگاهی [۳۲]	
	نمایش شکلی یک شبکه را می‌توان مهم‌ترین نماد شبکه و عامل متمایزکننده‌ی آن از دیگر شبکه‌ها دانست.	شکاف‌های ساختاری در شبکه‌های کسب‌وکار [۲۷]، موقعیت در شبکه و قابلیت‌های اعضا [۴۷]، موقعیت واسطه‌ها در شبکه‌های کسب‌وکار [۲۷]	
	نوع روابط، محتوی تولید شده درون شبکه و حتی هدف شبکه همگی تحت تأثیر پیکربندی کلی شبکه قرار دارند. این پیکربندی است که ابتدا شکل می‌گیرد.	رویکرد کل نگرانه به مفهوم‌سازی از بازار و شبکه [۲۶]، مالکیت منابع در پیکربندی شبکه‌ای [۱۵]	

¹ Global Sourcing and Global Commodity Chains

طبقه موضوعی	مفهوم	نمونه پژوهش	نمونه عملی / رویکرد مسلط در شبکه
کلیدواژه‌های مرتبط با فرهنگ	عامل پیشرو در طراحی شبکه‌های کسب‌وکار، ساختار حکمرانی و مرزهای تعیین‌کننده‌ی عضویت یا خروج از شبکه هستند.	شبکه‌های صنعتی و نقش مرزها در آن [۲۲]؛ پیکربندی و مرزهای مربوط به همکاری‌های بین‌المللی [۱۶]	
	فرهنگ را باید به‌مثابه چتری در نظر گرفت که تمام اجزای تشکیل‌دهنده و عملکرد شبکه را در سیطره‌ی خود نگه می‌دارد.	بازاریابی فرهنگی کسب‌وکارها در شبکه [۳۰]، تأثیرپذیری کسب‌وکارهای درون شبکه از بستر و ریشه برآمده [۲۰]	• شبکه‌های کسب‌وکار خانوادگی • شبکه‌های کسب‌وکاری شرکت‌های ژاپنی: کایرتسو ^۱
	هیچ بازیگر یا عنصری در شبکه وجود ندارد که بتواند به‌صورت کامل از بستر اجتماعی و مولد خود جدا شده باشد.	هم‌افزایی کسب‌وکارهای کوچک و متوسط محلی در بستر شبکه [۳۸]، ادراک شخصی در بستری فرهنگی شبکه [۶]	• شبکه‌های کسب‌وکاری تجاری ژاپنی: سوگوشو ^۲
	ماهیت روابط اعضای درگیر در شبکه‌های کسب‌وکار ریشه در دو عنصر اصلی دارد: جامعه و خانواده. بعضی از شبکه‌ها مانند شبکه‌های ژاپنی این دو عنصر را وارد بافت پیکربندی شبکه نیز کرده‌اند.	شبکه‌های محلی و دانشی در ارتباط با عملکرد نوآوری [۴۳]؛ مالکیت خانوادگی و تأثیر آن در عملکرد شرکت‌های همکار [۲]	• شبکه‌های کسب‌وکار خانوادگی چینی و تکاملی • شبکه‌های سهامداری مدور کره‌ای: چیبال ^۳
کلیدواژه‌های مرتبط با رابطه	روابط درون شبکه‌های کسب‌وکار در یک طیف بسیار گسترده قرار دارند که یک سر طیف روابط کاملاً قراردادی است و سر دیگر طیف روابط کاملاً مبتنی بر شناخت و اعتماد.	شبکه‌های مبتنی بر همکاری و نقش آن توسعه اقتصادی [۱]، شبکه‌های درون سازمانی در عصر جدید [۴]	• شبکه‌های کسب‌وکاری مخابرات محور: اینترنت
	بده بستان‌ها در شبکه به‌صورت دوگانه یا چندگانه تعریف می‌شود که دلیل اصلی آن نیازهای مکمل اعضای حاضر در گره‌های شبکه است.	کارآفرینی مبتنی بر شبکه در پیمان‌های آموزشی [۲۱]، پل‌سازی روابط درون شبکه‌های کسب‌وکار [۳۹]	• شبکه‌های پروژه‌ای و شبکه‌های مربوط به پیمان‌های تحقیق و توسعه
	خط‌مشی‌ها و پیکربندی کلی شبکه تا زمانی که نتواند در ماهیت روابط بنی دو عضو درون آن جاری شود، هیچ ارزشی نخواهد داشت.	تأثیرگذاری روابط شبکه‌ای روی کیفیت و منابع [۳۶]؛ اولویت مدیریت روابط درون همکاری‌های کسب‌وکاری [۱۴]	• کسب‌وکارهای شبکه محور: آب و برق، خدمات عمومی، شبکه‌های زیرساختی
	مدت زمان دوام یک شبکه کسب‌وکار را هیچ عاملی بیشتر از جنس و ماهیت روابط اعضای درون آن تعیین نمی‌کنند.	پابندسازی سرمایه‌های فکری در شبکه‌های کسب‌وکار [۱۳]، چگونگی تعامل اعضا درون شبکه‌های کسب‌وکار [۱۹]	

با بررسی بیشتر طبقه‌های شکل گرفته می‌توان نتیجه گرفت که سه خوشه تقسیم شده بر اساس خروجی نرم‌افزار، ادامه دهنده‌ی دیدگاه تودوا (۲۰۰۹) است. تودوا در مطالعه خود دو دسته پژوهشی برای تجزیه و تحلیل‌های شبکه معرفی کرده است که به خرد و کلان قابل تقسیم است. او مطالعات خرد در شبکه را معطوف به رابطه و هر سازه‌ای می‌داند که در اختیار و کنترل اعضای درون شبکه است. بعد کلان نیز آن دسته از متغیرهایی را شامل می‌شود که در اختیار اعضای شبکه نیستند. بررسی دقیق‌تر مطالعات صورت گرفته بر اساس

¹ Keiretsu

² Sogo Sonha

³ Chaebol

تقسیم‌بندی ساختاری، فرهنگی و رابطه‌ای برای کشف پیش‌فرض‌های اساسی و نظریه‌های پشتیبانی به جدول ۴ منتهی شده است.

جدول ۴. تکمیل طبقه‌بندی موضوعی پژوهش‌ها

محو‌ریت مطالعات	پیش‌فرض‌های اساسی	نظریه‌های پشتیبان
رویکرد ساختاری	<p>بازیگران از عوامل غیر قابل انتقال، پرهیز می‌کنند و ترجیح می‌دهند که عوامل قابل انتقالی را شکل دهند یا این که روابط به‌هم‌پیوسته‌ای را بیافرینند که منجر به ساختارهای متنوعی شود.</p> <p>قدرت و نابرابری در رابطه‌ی دوگانه‌ای با هم قرار دارند. این رابطه ناشی از کنترل ضمیر فرد بر روی منابعی است که ارزشمندی آن به دلیل جایگزین پذیر نبودنشان است.</p> <p>قدرت یک بازیگر نشان‌دهنده‌ی رابطه‌ای ساختاری است. این رابطه، معکوس هزینه‌ای تلقی می‌شود که آن بازیگر حاضر است به ازای آن مبلغ، با دیگری مبادله شود.</p> <p>مبادلات پیچیده‌ی به‌هم‌پیوسته منجر به تشدید نابرابری (عدم توازن) می‌شود و می‌تواند وابستگی بازیگر را به دیگران تغییر دهد</p> <p>ریخت‌شناسی شبکه نشان می‌دهد که پیکربندی ساختاری از شبکه یا جریان اطلاعات بین بازیگران به ریخت‌شناسی و همین‌طور زمان رخداد واقعه بستگی دارد.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • نظریه گراف (هاراری و نورمن، ۱۹۵۳)، • نظریه توازن ساختاری و شناختی (هاراری و همکاران، ۱۹۵۶؛ هیدر، ۱۹۵۸)، • نظریه‌ی عمومی و اجتماعی مبادله (مالینوفسکی^۲، ۱۹۲۲؛ هومانز^۳، ۱۹۵۸)، • نظریه وابستگی به منابع (امرسون^۴، ۱۹۶۲؛ بلاو^۵، ۱۹۶۴)، • نظریه نهادینگی ساختاری (گرانووتر^۶، ۱۹۸۵) • رویکرد شبکه به‌سوی ساختارهای اجتماعی (ولمن و برکوویتز^۷، ۱۹۸۸)
رویکرد فرهنگی	<p>انتشار یک رابطه تحت تأثیر گره‌های مستقیم و قوی است. در کنار آن نیز گره‌های ضعیف می‌توانند باعث ارتقای دستیابی به اطلاعات و فرصت‌ها شوند و از این حیث تأثیرگذار باشند.</p> <p>ساختار اجتماعی، تعیین‌کننده‌ی روابط دوگانه بین اعضای شبکه است.</p> <p>هنجارهای هر شبکه ناشی از موقعیت‌هایی است که در آن یک بازیگر درون نظام‌های ساختاریافته از روابط اجتماعی قرار می‌گیرد</p> <p>هنگامی که عدم توازن در عقاید به وجود بیاید، فشار روانی منجر به ایجاد فشار مضاعف برای تغییر روحیات یک فرد به سمت همگونی رفتاری می‌شود.</p> <p>قضایای روان‌شناختی رفتاری می‌توانند مبادلات اجتماعی را به‌صورت کامل تبیین کند. در این شرایط ساختارهای بزرگ اجتماعی ناشی از علایق عقلایی و تکرار آن بر اساس سیستم پاداش است.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • نظریه جامعه سنجی (مورنو، ۱۹۶۱) • نظریه تعادل شناختی (هیدر، ۱۹۵۸) • نظریه انتشار اطلاعات و ارتباطات (ولمن و برکوویتز، ۱۹۸۸) • نظریه مبادله‌ی اجتماعی (مالینوفسکی، ۱۹۲۲) • نظریه عام مبادله (هیدر، ۱۹۵۸)
رویکرد رابطه‌ای	<p>ویژگی‌های انسانی در نتیجه‌ی ناهماهنگی شناختی، تغییر می‌کند. به همین دلیل است که انسان‌ها از فشار ناشی از متفاوت بودن پرهیز می‌کنند.</p> <p>نظام‌های مدرن اجتماعی - اقتصادی به شکل زنجیره‌های طولانی از مبادلات غیرمستقیم شکل گرفته‌اند که در آن دوجانبه بودن مستقیم</p>	<ul style="list-style-type: none"> • اقتصاد هزینه مبادله (رونالد کوز^۸، ۱۹۷۳؛ ویلیاموسن^۹، ۱۹۷۵، ۱۹۸۱، ۱۹۸۵)؛ • نظریه بازی غیر همکاری (انکووا^{۱۰} و همکاران، ۱۹۸۶؛ دیکسیت و نالیوف^{۱۱}، ۱۹۹۱؛ ست و توماس^{۱۲}، ۱۹۹۴)؛

¹ Heider

² Malinowski

³ Homans

⁴ Emerson

⁵ Blau

⁶ Granovetter

⁷ Structural Embeddedness Theory

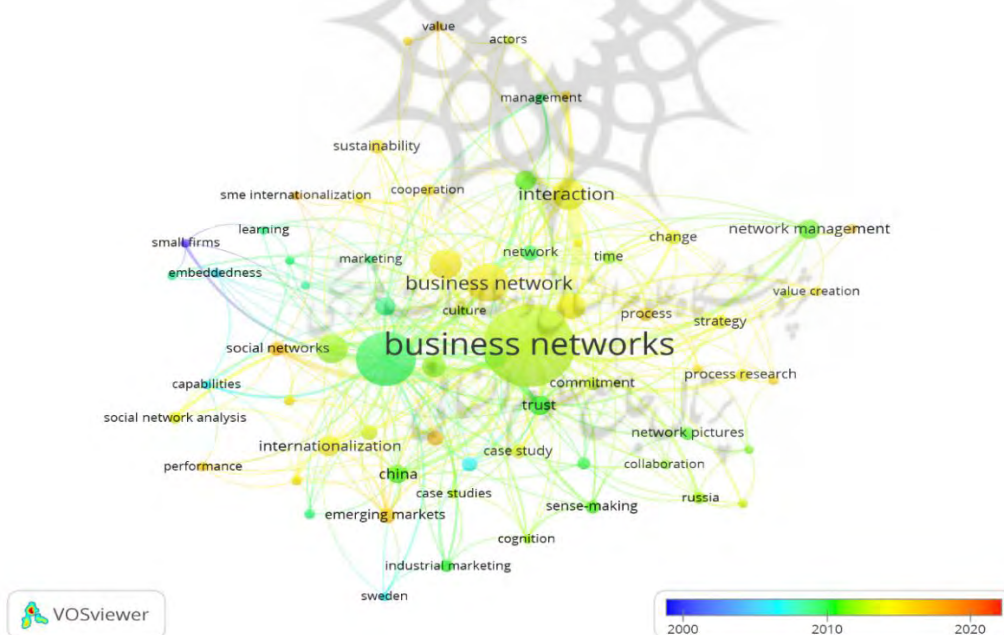
⁸ Coase

⁹ Williamson

¹⁰ Encaoua et al

- نظریه قراردادهای (گراسمن و هارت، ۱۹۸۶؛ هاگلند، ۱۹۹۹)؛
 - اقتصاد تکاملی و نهادی (نلسون و وینتر، ۱۹۸۲؛ هاجسون، ۱۹۹۲).
 - نظریه ناهماهنگی شناختی (هاراری و همکاران، ۱۹۶۵)
 - نظریه تعادل ساختاری (هیدر، ۱۹۵۸)
 - رویکرد شبکه‌ای به ساختار اجتماعی (ولمن و برکوویتز، ۱۹۸۸)
- عموماً غیرممکن است. رفتار بازیگر تا حدود زیادی به چگونگی ارتباط آن بازیگر به دیگران وابسته است. روابط حاضر در شبکه در طیفی قرار دارند که یک سر آن قرارداد کامل با جزئیات فراوان و یک سر دیگر آن اعتماد کامل بدون تنظیم هیچ قراردادی است.

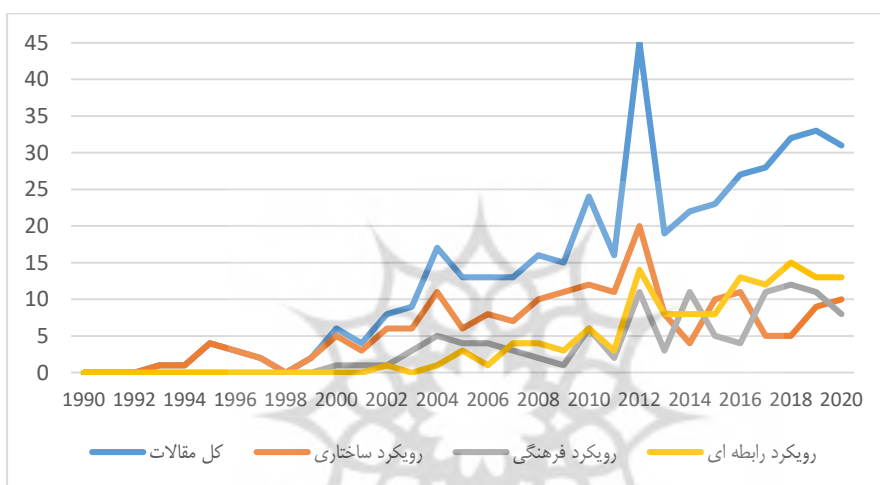
یکی از اهداف پژوهش، رسیدن به روند تاریخی برای مطالعات این حوزه بوده است. بررسی روند زمانی مطالعات صورت گرفته در حوزه شبکه‌های کسب‌وکار در دو سطح انجام شده است. سطح نخست مربوط به بررسی کلیدواژه‌های به کار رفته در ۴۳۱ مقاله گذر کرده از مرحله‌ی نخست صافی‌های مطالعه بوده که خروجی آن در شکل ۳ قابل مشاهده است. بررسی روند ۲۰ ساله استفاده از کلیدواژه‌ها در مطالعات شبکه‌های کسب‌وکار نشان از آن دارد که رویکرد ساختاری جای خود را به دو رویکرد فرهنگی و رابطه‌ای در تحلیل‌های شبکه داده است. واژه‌هایی مانند شرکت‌های کوچک، قابلیت‌ها، مدیریت شبکه، ساختار شبکه و توزیع شبکه جای خود را به ۸ کلیدواژه دیگر داده‌اند که به ترتیب جدیدترین محور تمرکز کلیدواژه‌ها درون مطالعات شبکه‌های کسب‌وکار است: بازارهای نوظهور، شبکه‌های اجتماعی، هم رقابتی، فرآیندهای شبکه، بین‌المللی سازی، ارزش‌ها، قابلیت‌های پویا و تعامل. ۵ مورد از این کلیدواژه‌ها در رویکرد رابطه‌ای به شبکه قرار می‌گیرند.



شکل ۳. روند زمانی کلیدواژه‌های مطالعات حوزه شبکه‌های کسب‌وکار

¹ Dixit and Nalebuff
² Seth and Thomas
³ Grossman and Hart
^m Haugland
⁵ Nelson and Winter
⁶ Hodgson

مرحله‌ی نخست روندها تنها به واژگان کلیدی اختصاص داشت و در طول بیست سال انجام شده است. ۴۳۱ مقاله گذر کرده از مرحله‌ی نخست از دو بعد مورد دسته‌بندی قرار گرفته‌اند. مرحله‌ی نخست عناوین این مقاله‌ها بوده است. تلاش بر این بوده است که رویکرد سه گانه تأیید شده توسط Vosviewer در تمام این ۴۳۱ مقاله مورد تقسیم‌بندی قرار گیرند. از میان ۴۳۱ مقاله مورد نظر، ۱۸۲ مقاله از طریق عنوانشان به رویکردهای سه گانه نسبت داده شده‌اند. گام دوم در بررسی‌ها، بررسی کلیدواژه‌های هر کدام از مقاله‌ها بوده است. ۱۹۵ مقاله در مرحله‌ی بررسی کلیدواژه‌ها به رویکردهای سه گانه تقسیم شده‌اند. باقی مانده‌ی مقاله‌ها نیز با مطالعه‌ی چکیده در این رویکردها جای گرفته‌اند که تعداد ۳۶ مقاله را شامل شده است. نتایج کلی روندهای به‌دست‌آمده از مطالعات این حوزه در نمودار ۱ قابل مشاهده است.



نمودار ۱. تقسیم‌بندی مطالعات حوزه شبکه‌های کسب‌وکار بر اساس رویکردهای مطالعاتی

مطابق نمودار ۱ گرایش به رویکرد رابطه‌ای از سال ۲۰۱۷ بر دو گرایش دیگر (رویکردهای ساختاری و فرهنگی) مسلط شده است. این در حالی است که تا سال ۲۰۱۲ رویکرد مسلط با فاصله‌ی بسیار زیادی، رویکرد ساختاری بوده است. مرحله‌ی دوم در بررسی روندها به مطالعه متن ۵۶ مقاله اختصاص داشته که از تمام صافی‌های مربوط به نقشه‌برداری نظام‌مند عبور کرده‌اند. این مقاله‌های منتخب، در سه رویکرد اصلی و ۱۱ موضوع پژوهشی اصلی تقسیم‌بندی شده‌اند.

جدول ۱. دسته‌بندی و فراوانی مقالات حوزه شبکه‌های کسب‌وکار

فراوانی	موضوع پژوهش‌ها	رویکرد پژوهشی مقاله‌ها
۹	تأثیر ساختار در عملکرد شبکه‌های کسب‌وکار	رویکرد ساختاری
۹	انواع ساختار شبکه‌های کسب‌وکار	
۷	سلسله‌مراتب تصمیم‌گیری در شبکه‌های کسب‌وکار	
۳	شبکه‌های مرکز‌گرا در مقابل شبکه‌های توزیع یافته	
۲	حکمرانی شبکه	
۸	رابطه موقعیت جغرافیایی و عملکرد شبکه	رویکرد فرهنگی
۴	بررسی شبکه‌های محلی و عملکرد آن‌ها	
۴	تنوع فرهنگی کارکنان درون شبکه‌های بین‌المللی	

۴	روابط با ذی‌نفعان کلیدی درون شبکه	رویکرد رابطه‌ای
۴	ورود و خروج به رابطه درون شبکه‌های کسب‌وکار	
۲	تأثیر تعداد روابط در عملکرد شبکه	

همان‌طور که جدول ۶ نشان می‌دهد بیشتر مطالعات انباشته بر ۶ موضوع اصلی در رویکرد ساختاری تمرکز داشته‌اند. با وجود این که روندهای مطالعاتی این حوزه در حال تغییر است و فرهنگ و رابطه جای پیکربندی را گرفته اما هنوز هم تعداد کل مطالعات صورت گرفته در رویکرد ساختاری بیشتر از دو رویکرد دیگر است.

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

هدف انجام این مطالعه، شناسایی و دسته‌بندی موضوعات مورد پژوهش در حوزه شبکه‌های کسب‌وکار و همچنین بررسی روند رشد و تغییر آن‌ها در سال‌های اخیر بوده است. به منظور رسیدن به این هدف، روش نقشه‌برداری نظام‌مند مورد استفاده قرار گرفت. جست‌وجوهای اولیه با عبارت «Network» آغاز شد. بانک‌های اطلاعاتی اسکوپوس و وب آف ساینس به‌عنوان مرجع‌های اصلی این مطالعه مورد استفاده قرار گرفته است. زمان دقیق جست‌وجوهای نیز تاریخ ۲۳ بهمن ماه ۱۳۹۹ بوده است. جست‌وجوی اولیه برای این واژه در میان کلیدواژه‌های مورد استفاده در مطالعات به شناسایی ۲۱۴۰ مقاله منجر شد. با نگاهی سریع به عناوین این مقاله‌های شناسایی شده تشخیص داده شد که بسیاری از این مقالات در رشته‌های غیر کسب‌وکاری به انجام رسیده‌اند. برای کنار زدن این رشته‌های نامرتبط، یک کلیدواژه‌ی دیگر به جست‌وجوها افزوده شد: «Business network». علاوه بر این در گزینه‌های مربوط به رشته نیز تنها رشته کسب‌وکار و مدیریت لحاظ شد. نتیجه‌ی به‌دست‌آمده از این صافی‌ها، ۴۳۱ مقاله بود که ارتباط مفهومی و موضوعی بیشتری با اهداف مطالعه داشتند.

این ۴۳۱ مقاله از حیث کلیدواژگان استفاده شده در آن‌ها مورد تحلیل و بررسی قرار گرفتند. نرم‌افزار VOSviewer با استفاده از روش‌های هوشمند به خوشه‌بندی این مطالعات بر اساس کلیدواژه‌های به کار رفته در آن‌ها پرداخت. نتیجه حاکی از این بود که سه جریان پژوهشی و نگاه به تجزیه‌وتحلیل‌های شبکه در میان مطالعات قابل تفکیک و تمایز است. جریان پژوهشی اول، نگاهی ساختاری به شبکه دارد. کلیدواژه‌های مورد استفاده توسط این جریان پژوهشی، شامل پیکربندی، شکل شبکه، توزیع اعضا درون شبکه و چینه‌ها بوده است. به صورت کلی می‌توان گفت که از ۴۳۱ مقاله مورد بررسی در خلال سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۲۰ به دلیل گذشت تنها دو ماه و وجود تنها ۴ مقاله از تحلیل‌ها کنار گذاشته شد (۱۹۱ مقاله (۴۶ درصد) در رویکرد ساختاری جای گرفته‌اند. ۱۰۹ (۲۶ درصد) مقاله نیز در رویکرد فرهنگی جای دارند. این رویکرد تمرکز خود را بر نقش عوامل فرهنگی، زمینه‌ای و جغرافیایی در تفاوت میان شبکه‌ها و مکانیسم فعالیت آن‌ها قرار داده است. رویکرد رابطه‌ای با ۱۳۰ مقاله (۲۸ درصد) با فاصله‌ی زیادی در رتبه‌ی دوم از لحاظ تعداد مقاله قرار گرفته است.

نکته‌ای که باید اشاره شود این که رویکرد رابطه‌ای از سال ۲۰۱۷ به رویکرد مسلط در تجزیه‌وتحلیل‌های شبکه تبدیل شده است. بر اساس تحلیل کلیدواژه‌های به کار رفته در این ۴۳۱ مقاله می‌توان گفت که جدیدترین کلیدواژه‌های مورد استفاده در مطالعات حوزه کسب‌وکار به ترتیب اهمیت و تکرار، عبارت‌اند از: بازارهای نوظهور، شبکه‌های اجتماعی، هم‌رقابتی، فرآیندهای شبکه، بین‌المللی‌سازی، ارزش‌ها، قابلیت‌های پویا و تعامل. در گام بعدی مطالعه، یک لایه به تحلیل‌ها افزوده شده است تا بتوان به بررسی دقیق‌تری در حوزه مطالعات شبکه‌های کسب‌وکار پرداخت. همان‌طور که اشاره شد، سه رویکرد برای تحلیل‌های شبکه کسب‌وکار در گام بعدی شناسایی شده بود که شامل رویکرد رابطه‌ای، رویکرد ساختاری و رویکرد فرهنگی می‌شد. در این گام، سه کلیدواژه‌ی پرتکرار مورد استفاده در هر رویکرد به‌عنوان معیار انتخاب شد تا از این طریق بتوان تعداد مقاله‌ها را کم‌تر و

تمرکز آن‌ها را افزایش داد. کلیدواژه‌های منتخب برای هر خوشه به شرح زیر بوده است: رویکرد ساختاری؛ رقابت، سلسله‌مراتب، همکاری و شرکت‌های کوچک و متوسط؛ رویکرد فرهنگی؛ بین‌المللی سازی، هم رقابتی و مورد پژوهشی؛ رویکرد رابطه‌ای؛ اعتماد، تعهد و تغییر. با قراردادن این نه کلیدواژه در نرم‌افزار Vosviewer، تعداد ۵۶ مقاله به دست آمد که مبنای بررسی‌های نهایی مطالعه بوده است (جدول ۳).

بررسی‌های مقالات پیشین بر اساس عنوان، کلیدواژه‌ها و در صورت نیاز چکیده بوده است. در این مرحله اما کل متن نیز به بررسی‌ها افزوده شد. نتایج تحلیل این ۵۶ مقاله منجر به دسته‌بندی سه رویکرد اصلی به ۱۱ موضوع پژوهشی فرعی شده است. فراوانی هر کدام از این موضوعات پژوهشی نیز در جدول ۶ ارائه شده است. کم‌ترین موضوع پژوهش شده در میان ۱۱ دسته فرعی از پژوهش‌ها، تأثیر تعداد روابط در عملکرد شبکه‌های کسب‌وکار است. روند استفاده از کلیدواژه‌ها و همین‌طور ارجاع به رویکردهای تحلیل شبکه، هر دو نشان از تغییر مهمی در تجزیه و تحلیل‌های شبکه‌های کسب‌وکار دارد. از سال ۲۰۱۷ رویکرد مسلط به رویکرد رابطه‌ای تغییر یافته است. کلیدواژه‌ها نیز این امر را تأکید کرده‌اند. به طوری که از هشت کلیدواژه‌ی برتر در سال ۲۰۲۰، ۵ مورد در رویکرد رابطه‌ای قرار گرفته‌اند. این رویکرد و مطالعات مرتبط با آن می‌تواند حوزه جذابی برای پژوهشگران علاقه‌مند باشد.

نخستین پیشنهادی استفاده از رویکرد رابطه‌ای در تحلیل‌های شبکه‌های کسب‌وکار است. برای مثال، شدت و قدرت روابط، جهت آن‌ها، محتوی مورد معامله در روابط دوگانه یا چندگانه همگی جزو موضوعاتی است که درون شبکه‌های کسب‌وکار کمتر مورد بررسی قرار گرفته‌اند. روابط با ذی‌نفعان کلیدی درون شبکه‌های کسب‌وکار نیز از جمله موضوعات جدیدی است که با توجه به فضای کسب‌وکاری ایران پیشنهاد می‌شود. هنوز کسب و کار مشخص و معروفی در کشور به عنوان یک شبکه کسب و کاری در مطالعات مورد بررسی قرار نگرفته است و بیشتر در سطح همکاری‌های دو یا چند جانبه باقی مانده‌اند. نکته مهمی که برای همکاری‌های شبکه‌ای می‌تواند به کار آید، نقش مهم‌تر رابطه در عملکرد شبکه‌ای است. پیشنهاد می‌شود که مدیران کسب و کار برای آغاز و یا تداوم مبادلات شبکه‌ای، توجه بیشتری به نقش رابطه در آن همکاری قائل شوند. برگزاری جلسات منظم و تلاش برای تقویت و تمدید رابطه در این راستا تلقی می‌شود. با رقابتی‌تر شدن فضای کسب و کار ایران، شرکت‌ها چاره‌ای جز روی آوردن به همکاری‌های شبکه‌ای نخواهند داشت.

پیشنهاد می‌شود که شرکت‌ها از هم اکنون کمیته‌ای مشخص برای تحلیل همکاری‌های احتمالی در آینده به صورت رسمی یا غیر رسمی تشکیل دهند. این کمیته می‌تواند با بررسی تناسب میان گزینه‌های محتمل همکاری در آینده و شرط‌های مورد نیاز برای ورود به آن، بستر مناسبی را برای شرکت فراهم کند. یکی از پیشنهاد‌های مهم برای پژوهش‌های آتی، تمرکز اولیه بر اساس روش تحلیل تم و بررسی مطالعات این حوزه بر اساس چارچوب پیشنهادی است. استفاده از کدگذاری برای محتوی مقالات این حوزه می‌تواند دسته‌بندی‌ها را دقیقتر و نتایج را شفافتر سازد. یک مطالعه دیگر نیز می‌تواند به صورت کمی و بر اساس تعداد کلیدواژه‌های به کار رفته باشد. ارتباط میان عملکرد شبکه‌های حقیقی در کسب و کار و رویکرد مدیران آنها نسبت به شبکه (از میان سه رویکرد معرفی شده) می‌تواند پیشنهاد پژوهشی دیگر باشد. یکی از محدودیت‌های اساسی این پژوهش ریشه در روش انتخاب شده دارد. از آن جایی که روش مرور نظام‌مند تا حدودی بسته به کدها و دسته‌بندی‌های پژوهشگران دارد، مقداری جانبداری از پیش در آن رسوخ می‌کند که می‌تواند جزو محدودیت‌ها قلمداد شود.

محدودیت دیگر می‌تواند پایگاه‌های داده مورد استفاده باشد. نرم‌افزار Vosviewer تنها با تعداد محدودی پایگاه و بر اساس آنها عمل می‌کند که نتایج به دست آمده را محدود به همین چند پایگاه داده خواهد کرد. از آنجایی که مطالعه مشابهی در حوزه شبکه‌های کسب‌وکار یافت نشده است، مقایسه نتایج این مطالعه با دیگر مطالعه‌ها ممکن نبوده است. به دلیل کمبود مطالعات داخلی و پژوهش‌های معتبر علمی در حوزه‌های شبکه‌های

کسب‌وکار ایرانی و محدود کردن این مطالعات به موارد مطالعاتی عینی و حقیقی، مطالعات داخلی در این پژوهش مورد استفاده قرار نگرفته است. مطالعات خارجی نیز تنها محدود به پژوهش‌هایی بوده است که در دو پایگاه داده‌ای اسکوپوس و وب آف ساینس ثبت شده‌اند. طبیعی است که با گسترده‌تر شدن قلمرو پایگاه‌های داده‌ای و همین‌طور افزوده شدن مطالعات ایرانی می‌توان دقت و جامعیت مطالعه حاضر را افزایش داد.



منابع

1. Ahuja, G. (2000). Collaboration networks, structural holes, and innovation: A longitudinal study. *Administrative Science Quarterly*, 45(3), 425–455.
2. Anderson, J., Håkansson, H., & Johanson, J. (1994). Dyadic business relationships within a business network context, *Journal of Marketing*, 58(October): 1–15.
3. Anderson, R.C., & Reeb, D.M., (2003). Founding-family ownership and firm performance: Evidence from S&P 500, *Journal of Finance* 58, 1301–1328.
4. Baraldi, E., Gressetvold, E., & Harrison, D. (2012). Resource interaction in inter-organizational networks: Foundations, comparison, and a research agenda. *Journal of Business Research*, 65(2), 266–276.
5. Bartlett, C., & Ghoshal, S. (1989). *Managing across borders: the transnational solution*, Boston, MA: Harvard Business School Press.
6. Bonner, J.M., Kim, D., & Cavusgil, S.T. (2005). Self-perceived strategic network identity and its effects on market performance in alliance relationships, *Journal of Business Research*, 58(10), 1371–1380.
7. Buttice, V., Croce, A., & Ughetto, E. (2021). Network dynamics in business angel group investment decisions. *Journal of Corporate Finance* 66, 101812, In Press.
8. Chalu, H., Juma, H., & Thomas, H., (2021) Business networks, regulation and local content in Tanzania's oil and gas sector. *The extractive Industries and societies*, In Press.
9. Chatterje, S., & Matzler, K. (2018). Simple rules for a network efficiency business model: the case of vizio. *California Management review*, 42(4).
10. Cisi, M., & Sansalvodore, F. (2019). Formalized business networks in SMEs and structural relations for their governance. *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, 15(2).
11. Cottineau, C., & Arcaute, E. (2020). The nested structure of urban business clusters. *Applied Network Science* 5(1), 131-157.
12. Dicken, P. (2003). *Global shift: reshaping the global economic map in the 21st century*. Sage.
13. Eckenhofer, E.M. (2011). Network management as a way to manage intellectual capital', 12th European Conference on Knowledge Management – ECKM 2011, University of Passau, Passau.
14. Ford, D., Gadde, L.-E., Håkansson, H., & Snehota, I. (2011). *Managing business relationships* (3rd ed.). Chicester, UK: Wiley.
15. Ge, B., Hisrich, R.D., & Dong, B. (2009). Networking, resource acquisition, and the performance of small and medium-sized enterprises: An empirical study of three major cities in China', *Managing Global Transitions*, 7(3), 221–239.
16. Ghoshal, S., & Bartlett, C. (1990). The multinational corporation as an inter-organizational network. *Academy of Management Review*, 15(4), 603–625.
17. Grant, M., & Booth, A. (2009). A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Journal Compilation, Health libraries group, Health Information and Libraries Journal*, 26, 91–108
18. Guercini, S., & Medlin, C. (2020). A radical constructivist approach to boundaries in business network research. *Industrial Marketing Management*. In press.
19. Håkansson, H., & Ford, D. (2002). How should companies interact in business networks? *Journal of Business Research*, 55(2), 133–139.
20. Håkansson, H., & Snehota, I. (1989). No business is an island. *Scandinavian Journal of Management*, 5(3), 187–200.
21. Hoang, H., & Antoncic, B. (2003). Network-based research in entrepreneurship: A critical review. *Journal of Business Venturing*, 18(2), 165–187.

22. Johanson, J., & Mattsson, L.-G. (1985). Marketing investments and market investments in industrial networks. *International Journal of Research in Marketing*, 2(2), 185–195.
23. Jones, M. V., Coviello, N., & Tang, Y. K. (2011). International entrepreneurship research (1989 –2009): A domain ontology and thematic analysis. *Journal of Business Venturing*, 26(6), 632 –659.
24. Knoke, D., & Kuklinski, J. (1982). *Network Analysis*, Beverly Hills, CA: Sage.
25. Madzimure, J. (2019). The influence of strategic networks and logistics integration on firm performance among small and medium enterprises. *The Southern African Journal of Entrepreneurship and Small Business Management*, 11(1).
26. Mele, C., Pels, J., & Storbacka, K. (2015). A holistic market conceptualization. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 100–114.
27. Michel, S., Saucède, F., Pardo, C., & Fenneteau, H. (2018). Business interaction and institutional work: When intermediaries make efforts to change their position. *Industrial Marketing Management*, 80, 266–279.
28. Mitchell, J. (1969). The concept and use of social networks, in J. Mitchell (ed.) *Social Networks in Urban Situations*, Manchester: Manchester University Press.
29. Moller, K., Nenonen, S., & Storbavka, K. (2020). Networks, ecosystems, fields, market systems? Making sense of the business environment, *Industrial Marketing Management*, 90, 380-399
30. Möller, K., & Halinen, A. (2018). IMP thinking and IMM: Co-creating value for business marketing. *Industrial Marketing Management*, 69, 18–31.
31. Nelson, R., & Winter, S. (1982) *An evolutionary theory of economic change*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
32. Nicolaou, N., & Birley, S. (2003). Academic networks in a trichotomies categorization of university spinouts. *Journal of Business Venturing*, 18(3), 333 –359
33. Ojansivu, I., Hermes, J., & Salmela, S. (2020). Business relationships in the industrial network literature: Three approaches and their underlying assumptions. *Industrial Marketing Management*. 32(1).
34. Petersen, K., Vakkalanka, S., & Kuzniarz, L. (2015). Guidelines for conducting systematic mapping studies in software engineering: an update, *Information and Software Technology*, 64, 1 –18.
35. Sebastián, G., Gallud, J., & Tesoriero, R. (2020). Code generation using model driven architecture: A systematic mapping study. *Journal of Computer Languages*, 56, 1 -11.
36. Semrau, T., & Werner, A. (2014). How exactly do network relationships pay off? The effects of network size and relationship quality on access to start-up resources. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 38(3), 501 –525.
37. Tan, J., Zhang, H., & Wang, L. (2015). Network closure or structural hole? The conditioning effects of network-level social capital on innovation performance. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 39(5), 1189 –1212.
38. Thorgren, S., Wincent, J., & Örtqvist, D. (2012). Unleashing synergies in strategic networks of SMEs: The influence of partner fit on corporate entrepreneurship. *International Small Business Journal*, 30(5), 453 –471
39. Tiwana, A. (2008). Do bridging ties complement strong ties? An empirical examination of alliance ambidexterity. *Strategic Management Journal*, 29, 251 –272.
40. Todeva, E. (2009). *Business networks, Strategy and Structure*. First edition, Routledge publication.
41. Wahyuningrum, T., & Mustafa, K. (2017). A systematic mapping review of software quality measurement: research trends, model, and method. *International Journal of Electrical and Computer Engineering*. 7(5), 2847-2854.

42. Wang, C., Chung, L., & Henry, F. (2020). Business networking and innovation of Asian enterprises in Western countries: The moderation of institutional distance. *Journal of industrial Marketing Management*, 88, 152-162.
43. Wang, M. C., Chen, P. C., & Fang, S. C. (2018). A critical view of knowledge networks and innovation performance: The mediation role of firms' knowledge integration capability. *Journal of Business Research*, 88, 222.
44. Wellman, B., & Berkowitz, S. (1988). *Social structures: a network approach*, Cambridge: Cambridge University Press.
45. Williamson, O. (1981). The economics of organizations: the transaction cost approach, *American Journal of Sociology*, 87, 548-577.
46. Wu, J., & Ang, S. H. (2020). Network complementariness in the international expansion of emerging market firms, *journal of world business*, 55, 32-43.
47. Zaheer, A., & Bell, G. G. (2005). Benefiting from network position: Firm capabilities, structural holes, and performance. *Strategic Management Journal*, 26(9), 809-825.

