

بررسی عوامل اثرگذار بر موفقیت فرآیند انتقال دانش در همکاری‌های استراتژیک میان سازمانی (مورد مطالعه): همکاری‌های میان شرکت‌های داروسازی)

نیما مختارزاده*، سید مصطفی رضوی**، هادی نیلفروشان***، مریم‌السادات
فاقی****

چکیده

مزیت رقابتی سازمان‌ها در عصر حاضر بیش از هر چیزی به دسترسی آن‌ها به منابع دانشی بستگی دارد. تحول سریع دانش و گستردگی منابع دانشی بین شرکت‌های مختلف، دسترسی به دانش را برای یک سازمان به تنهایی دشوار ساخته و سازمان‌ها را وادار کرده است که برای دسترسی به دانش مورد نیازشان به همکاری با یکدیگر روی بیاورند. آمارها نشان‌دهنده افزایش همکاری‌ها با هدف کسب دانش، به‌خصوص در صنایع دانش‌بنیانی مانند صنعت داروسازی است. مبانی نظری گسترده‌ای در زمینه عوامل اثرگذار بر فرآیند انتقال دانش در همکاری‌ها وجود دارد، اما تاکنون پژوهش فراگیری درباره روابط میان این عوامل و اهمیت آن‌ها انجام نشده است. این پژوهش سعی در شناسایی عوامل اثرگذار بر موفقیت فرآیند انتقال دانش در همکاری‌ها و سنجش اهمیت این عوامل و همچنین روابط آن‌ها دارد. در این راستا ۱۰ عامل اثرگذار بر فرآیند انتقال دانش از مبانی نظری استخراج شده و در دو دسته عوامل سطح سازمان و عوامل سطح همکاری، دسته‌بندی می‌شوند؛ سپس با نظرسنجی از مدیران شرکت‌های دارویی که در همکاری‌های صنعت داروسازی درگیر بوده‌اند، روابط میان عوامل و اهمیت آن‌ها تحلیل می‌شود. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که استراتژی سازمان تأثیرگذارترین عامل و سرمایه اجتماعی مهم‌ترین عامل از میان تمامی عوامل است.

کلیدواژه‌ها: انتقال دانش؛ انتقال فناوری؛ همکاری‌های بین‌سازمانی؛ اکتساب دانش؛ یادگیری سازمانی.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۰۹/۱۲، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۱۲/۲۵.

* استادیار، دانشگاه تهران (نویسنده مسئول).

E-mail:mokhtarzadeh@ut.ac.ir

** دانشیار، دانشگاه تهران.

*** استادیار، دانشگاه شهید بهشتی.

**** دانشجوی دکتری، دانشگاه تهران.

۱. مقدمه

اقتصاد قرن حاضر را اقتصاد «پاسا سرمایه‌داری دانش‌بنیان» می‌نامند. اقتصادی که شکل غالب سرمایه در آن فکری است و نه فیزیکی. دلیل این نام‌گذاری این است که در عصر حاضر دانش از «یکی از منابع سازمان» به «مهم‌ترین منبع سازمان» تبدیل شده است [۸، ۸۴]. اهمیت دانش و یادگیری باعث شده است پژوهشگران در امتداد رویکرد منبع‌محور به مزیت رقابتی، دیدگاه دانش‌محور را بیان کنند. مطابق دیدگاه دانش‌محور الگوی انباشت منابع دانشی (ملموس و یا ناملموس) توسط سازمان‌ها تعیین‌کننده موفقیت سازمان در بازار است و سازمان‌هایی که نتوانند به منابع دانشی دست یابند به شکست محکوم هستند [۳۶، ۵۷، ۶۳]. منابع دانشی سازمان را می‌توان به دو دسته تقسیم کرد: ۱. منابع دانشی داخل سازمان که حاصل فعالیت‌های سازمان و پژوهش و توسعه درون سازمان است و ۲. منابع دانش خارج از سازمان [۳۰، ۴۲]. در سال‌های اخیر بنا بر دلایلی مانند انقلاب علم، رقابت فزاینده، توسعه فناورانه و انتشار سریع فناوری‌ها، تلاش سازمان‌ها برای دستیابی به منابع دانشی خارج از سازمان و در نتیجه تعداد همکاری‌های استراتژیک که هدف آن‌ها یادگیری است، افزایش یافته است [۲۰، ۲۶، ۳۸، ۶۷]. یادگیری در همکاری‌ها تنها راه شرکت‌ها برای فرار از «همیشه پیروبودن» است و استراتژی حرکت به‌تنهایی در این محیط محکوم به شکست است [۴۱].

شکل‌گیری یک همکاری، تضمینی برای بالقوه‌شدن ظرفیت اکتساب دانش نیست [۴۹]. کسب دانش و یادگیری در همکاری‌ها امری چالشی است و بدون شناخت فرآیند آن، عوامل اثرگذار بر این فرآیند و داشتن طرح معین برای آن نمی‌توان منتظر نشست تا یادگیری به‌صورت خودبه‌خودی اتفاق بیافتد [۴۱]. علی‌رغم چالشی بودن فرآیند یادگیری در همکاری‌ها، پژوهش‌های نظری هنوز به‌طور کامل به این موضوع نپرداخته‌اند [۱۵، ۱۶، ۱۷] و با اینکه مدیران به‌صورت تجربی بر مهم بودن این فرآیند واقف هستند، اما در خصوص عواملی که باعث موفقیت در این فرآیند می‌شود، دانش زیادی ندارند [۹۲].

کیم و اینکین (۲۰۰۵)، معتقدند علی‌رغم وجود پژوهش‌های زیادی در حوزه یادگیری در همکاری‌ها، هنوز نیاز به کارهای نظری و عملی که دیدی یکپارچه از عوامل اثرگذار بر یادگیری ارائه دهند، وجود دارد [۴۹]. هدف این پژوهش شناسایی عوامل اثرگذار بر موفقیت فرآیند یادگیری در همکاری‌های استراتژیک و سنجش اهمیت این عوامل و روابط آن‌ها است. بدین منظور با بررسی پژوهش‌های پیشین در مبانی نظری این حوزه، عوامل مؤثر بر موفقیت فرآیند یادگیری در همکاری‌های استراتژیک استخراج شده و سپس این عوامل به دو دسته، عوامل

سطح سازمان و عوامل سطح همکاری دسته‌بندی می‌شوند. در انتها اهمیت آن‌ها در صنعت داروسازی کشور ایران با استفاده از تکنیک دیمتل^۱ فازی بررسی می‌شود.

پژوهش حاضر در صنعت داروسازی صورت گرفته است. صنعت داروسازی به‌عنوان صنعتی مبتنی بر علم شناخته می‌شود [۶۸] و سهم پژوهش و توسعه به عایدی آن بسیار بالا است. نرخ پژوهش و توسعه به عایدی این صنعت در سطح جهانی در سال ۲۰۱۵، ۴/۷ درصد بوده است [۶]؛ البته این نرخ برای یازده شرکت پیشرو در صنعت داروسازی در سال ۲۰۱۴ نرخ قابل توجهی ۲۵ درصد بوده است [۸۱]. همگرایی صنایع دارویی با پژوهش در علوم نوین مانند نانو و زیست‌فناوری از یک سوی و اهمیت استراتژیک دارو در بهداشت و سلامت جامعه و متعاقب آن وضع مقررات متعدد، فرآیند نوآوری در این صنعت را بسیار پیچیده کرده و باعث شده است که همکاری‌های بین‌سازمانی زیادی در این صنعت شکل بگیرد [۲۱].

در ایران نیز در سال‌های اخیر به این مهم توجه شده [۲۹، ۳۴، ۴۴] و همکاری‌های بین‌سازمانی در حوزه فناوری موردتوجه شرکت‌های دارویی قرار گرفته است. دلایلی مانند فشار تحریم‌ها، ضعف توان رقابتی شرکت‌های ایرانی و احتمال پیوستن ایران به بازار تجارت جهانی بر اهمیت کسب دانش به کمک همکاری‌ها در این صنعت افزوده است [۷۹] صنعت داروسازی در ایران اقتضائات خاصی دارد که فرآیندهای دانشی در شرکت‌های آن را با سایر شرکت‌های دارویی جهان متفاوت می‌کند. از جمله آن می‌توان به اجرای طرح ژنریک اشاره کرد. در نتیجه اجرای این طرح، نوآوری در شرکت‌های دارویی در ایران مبتنی بر بازتولید دانش است و نه تولید دانش دست اول [۵۲]. همچنین سازوکارهای محافظت رسمی از دانش، مانند ثبت پتنت، نیز در این صنعت کارایی لازم را ندارد. این تفاوت‌ها بین فرآیندهای دانشی در صنعت داروسازی در ایران با سایر جهان از یک سو و اهمیت زیاد کسب دانش به‌وسیله همکاری‌ها در این صنعت از سوی دیگر ضرورت بررسی دوباره عوامل اثرگذار بر فرآیند یادگیری در همکاری‌ها با توجه به زمینه صنعت را روشن می‌سازد. بینشی که این پژوهش به مدیران ارائه می‌کند، می‌تواند به آن‌ها در برنامه‌ریزی برای موفقیت در فرآیند یادگیری در همکاری‌ها و مدیریت بهتر این فرآیند کمک کند؛ همچنین دانستن روابط و اهمیت عوامل اثرگذار بر این فرآیند برای مدیران بسیار اساسی بوده و آنان را قادر می‌سازد تا با شناسایی عوامل کلیدی‌تر در تقویت آن بکوشند و منابع خود را صرف عواملی کنند که اهمیت و اثرگذاری بالاتری دارند.

در بخش دوم مقاله، پژوهش‌هایی که به بررسی عوامل اثرگذار بر یادگیری در همکاری‌های استراتژیک پرداخته‌اند، بررسی می‌شوند و مهم‌ترین عوامل بیان‌شده در آن‌ها استخراج و

دسته‌بندی می‌شود. در بخش سوم، روش پژوهش معرفی می‌شود، در قسمت چهارم، داده‌های پژوهش بررسی و تحلیل می‌شوند و در نهایت در قسمت پنجم، جمع‌بندی پژوهش ارائه می‌شود.

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

در این قسمت پژوهش‌هایی بررسی می‌شوند که به بحث درباره عوامل اثرگذار بر یادگیری در همکاری‌های استراتژیک پرداخته‌اند. دید این پژوهش برای بررسی یادگیری در همکاری‌ها دید سیستمی است. یادگیری یک مفهوم سیستمی است [۴۵، ۷۴] و تنها در صورتی کاربرد دارد که تمام اجزای آن به‌خوبی درک و عملیاتی شده باشد [۴۵]. با این استدلال در این بخش، عوامل اثرگذار بر فرآیند یادگیری در همکاری‌های استراتژیک معرفی می‌شود. کوهن و لوینتال (۱۹۹۰) در بحث عوامل اثرگذار بر یادگیری از خارج از مرزهای سازمان، ظرفیت جذب را به‌عنوان توانایی سازمان در ارزش‌گذاری، جذب دانش و کاربرد آن دانسته و بیان کرده‌اند که یادگیری سازمانی به دو عامل شدت تلاش‌ها و پایه دانش قبلی وابستگی دارد [۱۵]. پرخه (۱۹۹۱) بیان می‌کند هر چه تفاوت بین طرفین همکاری بیشتر باشد، میزان یادگیری در همکاری بین آن‌ها بیشتر است. وی تفاوت بین دو شرکت را به دو نوع تقسیم‌بندی می‌کند: تفاوت نوع اول، تفاوت در منابع و مهارت‌های شرکت‌ها است و باعث می‌شود که شرکت‌ها مکمل یکدیگر باشند و تفاوت نوع دوم تفاوت در ویژگی‌های شرکت‌ها است. تفاوت اول معمولاً انگیزاننده شروع همکاری است؛ ولی تفاوت دوم معمولاً به‌خودی‌خود میان شرکت‌ها وجود دارد. وقتی در همکاری‌ها یادگیری اتفاق می‌افتد و تفاوت نوع اول کم می‌شود، معمولاً همکاری به سمت انحلال پیش می‌رود؛ در مقابل معمولاً کم‌شدن تفاوت نوع دوم از طریق یادگیری باعث تداوم همکاری می‌شود [۷۵].

همل (۱۹۹۱)، ایجاد مسابقه یادگیری را دلیل شکست یادگیری در همکاری‌ها می‌داند [۴۱]. داگسون (۱۹۹۳)، عوامل اثرگذار بر یادگیری فناورانه در همکاری‌ها را بررسی کرده است. به عقیده وی برای یادگیری فناورانه بین دو سازمان، علاوه بر اعتماد میان افراد سازمان، عامل دیگری به نام «اعتماد بین سازمانی» نیز نیاز است [۲۲]. داز (۱۹۹۶)، بیان می‌کند موفقیت همکاری به شکل‌گیری چرخه‌های یادگیری در آن‌ها وابسته است. مشخصه‌های این چرخه‌های یادگیری، اعتماد فزاینده، انعطاف‌پذیری و زیاد شدن تعهد طرفین است [۲۴]. لارسون و همکاران (۱۹۹۸)، پویایی‌های قدرت، فرصت‌طلبی، بدبینی و استراتژی‌های یادگیری نامتناسب^۱ را مانع توسعه دانش در همکاری‌ها می‌دانند [۶۲]. ماوری و همکاران (۱۹۹۸)، یادگیری در همکاری‌ها را با جابه‌جایی سهام بین دو شرکت، اندازه شرکت و هزینه پژوهش و توسعه شرکت مرتبط می‌دانند

[۶۹]. اینکپن (۱۹۹۸)، دست‌کم گرفتن ارزش دانش، شکل‌نگرفتن ارتباطات مناسب، دشواری ماهیت انتقال دانش و حمایت‌نکردن فرهنگ سازمانی از یادگیری را از دلایل شکست یادگیری در همکاری‌ها می‌داند [۴۵]. به عقیده دایر و نوبکا (۲۰۰۰)، سه عامل بر یادگیری در سطح شبکه اثر می‌گذارد: تشویق اعضا به تسهیم دانش ارزشمند؛ جلوگیری از سواری مجانی و کم‌کردن هزینه‌های مرتبط با یافتن و دسترسی به دانش [۲۵] کامینگ و تینگ (۲۰۰۳)، فرضیه‌هایی را بررسی کرده‌اند که به تأثیر ۹ عامل بر موفقیت انتقال دانش در همکاری‌های پژوهش و توسعه مربوط هستند. این ۹ عامل در ۴ زمینه کلی شامل زمینه دانش^۱، زمینه ارتباطی^۲، زمینه پذیرنده^۳ و زمینه فعالیت^۴ طبقه‌بندی می‌شوند. عوامل تأثیرگذار در زمینه دانش شامل نهفته‌بودن دانش و قابلیت مفصل‌بندی دانش، عوامل تأثیرگذار در زمینه رابطه‌ای شامل تفاوت سازمانی، فاصله فیزیکی، تفاوت دانشی و تفاوت هنجاری، عوامل تأثیرگذار در زمینه پذیرنده شامل اولویت پروژه و فرهنگ یادگیری و عوامل تأثیرگذار در زمینه فعالیت شامل سازوکارهای انتقال است. داده‌های این پژوهش تأثیر نهفته‌بودن دانش، تفاوت هنجاری، قابلیت مفصل‌بندی دانش، تفاوت دانشی و سازوکارهای انتقال دانش بر موفقیت انتقال دانش در همکاری‌های پژوهش و توسعه را پشتیبانی می‌کند [۱۸].

اینکپن و کورال (۲۰۰۴)، اهمیت استراتژیک دانش، اعتماد طرفین همکاری، قوی‌بودن ارتباطات دانشی بین طرفین، همکاری قبلی بین طرفین همکاری و تجربه هر یک از طرفین در مدیریت همکاری‌ها را عواملی می‌داند که بر یادگیری در همکاری اثر مثبت دارند [۴۸]. کیم و اینکپن (۲۰۰۵)، شش فرضیه راجع به عوامل تأثیرگذار بر یادگیری فناورانه در همکاری‌ها مطرح کرده‌اند: ۱. همکاری‌های پژوهش و توسعه چندملیتی با یادگیری فناورانه ارتباط دارند؛ ۲. کیفیت سید فناوری یک شرکت با میزان یادگیری فناورانه آن از همکاری رابطه مثبت دارد؛ ۳. سرعت نوآوری یک سازمان با میزان یادگیری فناورانه آن از همکاری رابطه مثبت دارد؛ ۴. تجربه یک سازمان در همکاری‌ها با میزان یادگیری فناورانه آن از همکاری رابطه مثبت دارد؛ ۵. رابطه بین یادگیری فناوری و میزان هم‌پوشانی طرفین همکاری به صورت U معکوس است؛ ۶. داشتن همکاری‌های قبلی بین دو سازمان بر میزان یادگیری فناوری آن‌ها از همکاری تأثیر مثبت دارد. از میان این فرضیه‌ها فرضیه اول، سوم و چهارم تأیید می‌شود [۵۶]. اینکپن و تی‌سانگ (۲۰۰۵)، موفقیت انتقال دانش و یادگیری در همکاری‌های بین‌سازمانی را با سرمایه اجتماعی مرتبط می‌دانند [۴۹]. ایستری-اسمیت و لیلز (۲۰۰۹)، عوامل اثرگذار بر انتقال دانش در همکاری‌ها را به چهار دسته تقسیم کرده‌اند: ۱. عوامل مربوط به سازمان انتقال‌دهنده شامل ظرفیت جذب،

-
1. knowledge context
 2. relational context
 3. recipient context
 4. activity context

توانمندی انتقال در درون سازمان و انگیزه آموزش‌دادن؛ ۲. عوامل مربوط به سازمان پذیرنده دانش شامل ظرفیت جذب، توانمندی انتقال در درون سازمان و انگیزه آموزش‌دیدن؛ ۳. عوامل مربوط به ماهیت دانش شامل ضمنی‌بودن، ابهام و پیچیدگی و ۴. عوامل مربوط به پویایی‌های بین‌سازمانی شامل روابط قدرت، گره‌های اجتماعی، ساختار، سازوکار و اعتماد [۲۷]. دو چاتنیر و همکاران (۲۰۰۹)، عوامل اثرگذار بر خلق دانش در همکاری بین دو گروه را به سه دسته تقسیم کرده است: نخست، عوامل وضعیت شکل‌گیری اولیه گروه به معنای حالت شناختی و انگیزه‌ای که در هنگام شکل‌گیری گروه و زمانی که اعضای گروه شروع به کار با یکدیگر می‌کنند به وجود می‌آید؛ دوم، ورودی‌های ساختار گروه به معنای تنوع دانش و خصوصیات افرادی که به گروه اختصاص داده شده‌اند و سوم، ورودی سطح گروه به معنای فرصت‌ها و شرایطی است که سازمان‌های مادر برای گروه‌ها فراهم کرده‌اند. عوامل دسته نخست شامل کارایی گروه، یکپارچگی گروه، جوّ یادگیری، فاصله شناختی و توزیع قدرت است. عوامل دسته دوم شامل تنوع گروه، پایداری گروه، سلسله‌مراتب، ساختار رهبری گروه، ساختار کارکردی، نزدیکی جغرافیایی و سابقه یادگیری است و عوامل دسته سوم شامل اقتدار، دسترسی به منابع، اهداف نوآوری، ماهیت دانش، درجه عدم قطعیت و آینده یادگیری است [۱۱].

میر (۲۰۱۱) چهار دسته از عوامل مؤثر بر خروجی مدیریت دانش در همکاری‌ها را بیان کرده است: نخست، خصوصیات دانش شامل ضمنی‌بودن، اختصاصی‌بودن، پیچیده‌بودن و ابهام علیّی؛ دوم، خصوصیات طرف مقابل شامل انگیزه‌های دانشی همکاری، نیت یادگیری و ظرفیت جذب طرفین همکاری؛ سوم، تعاملات طرف مقابل شامل گشودگی، هم‌پوشانی رقابتی، اعتماد، تعارض و ارتباطات قبلی و چهارم، مدیریت فعال دانش شامل مدیریت همکاری و اقدامات مدیریت دانش [۶۷]. شیلدت و همکاران (۲۰۱۲)، یادگیری در همکاری‌ها را با ظرفیت جذب، سطح مناسب شباهت فناورانه و فرهنگ مرتبط می‌دانند [۸۰].

باتیسلا و همکاران (۲۰۱۵)، عوامل اثرگذار بر انتقال دانش و فناوری در همکاری میان سازمان‌ها را به ۶ دسته تقسیم کرده‌اند: ۱. عوامل مربوط به منبع دانش شامل توانمندی فناورانه منبع، توانمندی‌های سازمانی منبع و فرهنگ سازمانی منبع؛ ۲. عوامل مربوط به پذیرنده دانش شامل توانمندی فناورانه پذیرنده، توانمندی‌های سازمانی پذیرنده و فرهنگ سازمانی پذیرنده؛ ۳. عوامل مربوط به رابطه شامل اعتماد، چگالی رابطه، تفاوت فرهنگی، فاصله فیزیکی، تفاوت پایه‌های دانش و تفاوت هنجاری؛ ۴. عوامل مربوط به دانش شامل مخازن دانش، ماهیت دانش، قابلیت کُدگذاری شدن دانش، پیچیدگی دانش، سرعت تغییر و عدم اطمینان؛ ۵. عامل انتخاب کانال و سازوکار انتقال و ۶. عوامل مربوط به زمینه شامل زمان پروژه، ریسک پروژه و

عدم اطمینان محیطی [۷]. الشمسی و اجمل (۲۰۱۸)، ۹ دسته از عوامل شامل رهبری سازمان، فرهنگ سازمان، استراتژی سازمان، فرآیندهای سازمان، عملکرد سازمان، مدیریت منابع انسانی، زیرساخت فناوریانه و مشارکت کارکنان را بر انتقال دانش مؤثر می‌دانند [۳]. جدول ۱، خلاصه این پژوهش‌ها را نشان می‌دهد.

جدول ۱. عوامل اثرگذار بر موفقیت یادگیری در همکاری‌های بین‌سازمانی عنوان شده در پژوهش‌های پیشین

پژوهش	زمینه	عوامل بیان شده
کوهن و لوینتال (۱۹۹۰)	یادگیری از خارج از مرزهای سازمان	ظرفیت جذب، توانایی سازمان در ارزش‌گذاری، جذب دانش و کاربرد آن است و بیان است و یادگیری سازمانی به دو عامل شدت تلاش‌ها و پایه دانش قبلی وابستگی دارد.
پرخه (۱۹۹۱)	یادگیری در همکاری‌های استراتژیک	هر چه تفاوت بین طرفین همکاری بیشتر باشد، میزان یادگیری در همکاری میان آن‌ها بیشتر است.
همل (۱۹۹۱)	یادگیری در همکاری‌های استراتژیک (شکست یادگیری)	ایجاد مسابقه یادگیری دلیل شکست یادگیری در همکاری‌ها است.
داگسون (۱۹۹۳)	یادگیری فناوریانه در همکاری‌های استراتژیک	برای یادگیری فناوریانه بین دو سازمان، علاوه بر اعتماد میان افراد سازمان عامل دیگری به نام «اعتماد بین‌سازمانی» نیز نیاز است.
داز (۱۹۹۶)	یادگیری در همکاری‌های استراتژیک	موفقیت همکاری به شکل‌گیری چرخه‌های یادگیری در آن‌ها وابسته است. مشخصه‌های این چرخه‌های یادگیری، اعتماد فزاینده، انعطاف‌پذیری و زیادشدن تعهد طرفین است.
لاسون و همکاران (۱۹۹۸)	یادگیری در همکاری‌های استراتژیک (شکست یادگیری)	پویایی‌های قدرت، فرصت‌طلبی، بدبینی و استراتژی‌های یادگیری نامتناسب مانع توسعه دانش در همکاری‌ها است.
اینکین (۱۹۹۸)	یادگیری در همکاری‌های استراتژیک (شکست یادگیری)	دست‌کم‌گرفتن ارزش دانش، شکل‌نگرفتن ارتباطات مناسب، دشواری ماهیت انتقال دانش و حمایت‌نکردن فرهنگ سازمانی از یادگیری از دلایل شکست یادگیری در همکاری‌ها است.
ماوری و همکاران (۱۹۹۸)	یادگیری در همکاری‌های استراتژیک	یادگیری در همکاری‌ها با جابه‌جایی سهام بین دو شرکت، اندازه شرکت و هزینه R&D شرکت مرتبط است.
دایر و نویکا (۲۰۰۰)	یادگیری در سطح شبکه	سه عامل بر یادگیری در سطح شبکه اثر می‌گذارد: تشویق اعضا به تسهیم دانش ارزشمند؛ جلوگیری از سواری مجانی و کم‌کردن هزینه‌های مرتبط با یافتن و دسترسی به دانش.
کامینگ و تینگ (۲۰۰۳)	انتقال دانش در همکاری‌های پژوهش و توسعه	۹ عامل در ۴ زمینه کلی معرفی شده است: عوامل تأثیرگذار در زمینه دانش شامل نهفته‌بودن دانش و قابلیت مفصل‌بندی دانش؛ عوامل تأثیرگذار در زمینه رابطه‌ای شامل تفاوت سازمانی، فاصله فیزیکی،

پژوهش	زمینه	عوامل بیان شده
		تفاوت دانشی و تفاوت هنجاری؛ عوامل تأثیرگذار در زمینه پذیرنده شامل اولویت پروژه و فرهنگ یادگیری و عوامل تأثیرگذار در زمینه فعالیت شامل سازوکارهای انتقال دانش.
اینکین و کورال (۲۰۰۴)	یادگیری در همکاری‌های استراتژیک	اهمیت استراتژیک دانش، اعتماد طرفین همکاری، قوی بودن ارتباطات دانشی بین طرفین، همکاری قبلی بین طرفین همکاری، تجربه هر یک از طرفین در مدیریت همکاری‌ها از جمله عواملی است که بر یادگیری در همکاری اثر مثبت دارند.
اینکین (۲۰۰۵)	یادگیری در همکاری‌های استراتژیک	موفقیت انتقال دانش و یادگیری در همکاری‌های بین‌سازمانی با سرمایه اجتماعی مرتبط است.
کیم و اینکین (۲۰۰۵)	یادگیری فناورانه در همکاری‌های استراتژیک	مطرح کردن شش فرضیه راجع به عوامل تأثیرگذار بر یادگیری فناورانه در همکاری‌ها: ۱. همکاری‌های پژوهش و توسعه چندملیتی با یادگیری فناورانه ارتباط دارند؛ ۲. کیفیت سید فناوری یک شرکت با میزان یادگیری فناورانه آن از همکاری رابطه مثبت دارد؛ ۳. سرعت نوآوری یک سازمان با میزان یادگیری فناورانه آن از همکاری رابطه مثبت دارد؛ ۴. تجربه یک سازمان در همکاری‌ها با میزان یادگیری فناورانه آن از همکاری رابطه مثبت دارد؛ ۵. رابطه بین یادگیری فناوری و میزان همپوشانی طرفین همکاری به صورت U معکوس است؛ ۶. داشتن همکاری‌های قبلی بین دو سازمان بر میزان یادگیری فناوری آن‌ها از همکاری تأثیر مثبت دارد.
ایستربی-اسمیت و لیلز (۲۰۰۹)	انتقال دانش در همکاری‌ها	معرفی چهار دسته از عوامل: ۱. عوامل مربوط به سازمان انتقال‌دهنده شامل ظرفیت جذب، توانمندی انتقال در درون سازمان و انگیزه آموزش دادن؛ ۲. عوامل مربوط به سازمان پذیرنده دانش شامل ظرفیت جذب، توانمندی انتقال در درون سازمان و انگیزه آموزش دیدن؛ ۳. عوامل مربوط به ماهیت دانش شامل ضمنی بودن، ابهام و پیچیدگی و ۴. عوامل مربوط به پویایی‌های بین‌سازمانی شامل روابط قدرت، گره‌های اجتماعی، ساختار، سازوکارها و اعتماد.
دو چانتیر و همکاران (۲۰۰۹)	خلق دانش در تیم نوآوری باز	معرفی سه دسته از عوامل که عبارت‌اند از: ۱. عوامل وضعیت شکل‌گیری اولیه شامل کارایی گروه، یکپارچگی گروه، جو یادگیری، فاصله شناختی و توزیع قدرت؛ دوم ورودی‌های ساختار گروه شامل تنوع گروه، پایداری گروه، سلسله‌مراتب، ساختار رهبری گروه، ساختار کارکردی، نزدیکی جغرافیایی و سابقه یادگیری و سوم ورودی سطح گروه شامل اقتدار، دسترسی به منابع، اهداف نوآوری، ماهیت دانش، درجه عدم قطعیت و آینده یادگیری.
میر (۲۰۱۱)	مدیریت دانش در همکاری‌های استراتژیک	معرفی چهار دسته از عوامل: اول خصوصیات دانش شامل ضمنی بودن، اختصاصی بودن، پیچیده بودن و ابهام علی؛ دوم خصوصیات طرف مقابل شامل انگیزه‌های دانشی همکاری، نیت یادگیری و ظرفیت جذب طرفین همکاری؛ سوم تعاملات طرف مقابل شامل گشودگی، همپوشانی رقابتی، اعتماد، تعارض و ارتباطات قبلی و چهارم مدیریت

پژوهش	زمینه	عوامل بیان شده
شیلدت و همکاران (۲۰۱۲)	یادگیری در همکاری‌های استراتژیک	فعال دانش شامل مدیریت همکاری و اقدامات مدیریت دانش.
باتیسلا و همکاران (۲۰۱۵)	انتقال دانش و فناوری در همکاری میان سازمان‌ها	شناسایی شش دسته از عوامل اثرگذار: ۱. عوامل مربوط به منبع دانش شامل توانمندی فناوریانه منبع، توانمندی‌های سازمانی منبع و فرهنگ سازمانی منبع؛ ۲. عوامل مربوط به پذیرنده دانش شامل توانمندی فناوریانه پذیرنده، توانمندی‌های سازمانی پذیرنده و فرهنگ سازمانی پذیرنده؛ ۳. عوامل مربوط به رابطه شامل اعتماد، چگالی رابطه، تفاوت فرهنگی، فاصله فیزیکی، تفاوت پایه‌های دانش و تفاوت هنجاری؛ ۴. عوامل مربوط به دانش شامل مخازن دانش، ماهیت دانش، قابلیت گذرایی شدن دانش، پیچیدگی دانش، سرعت تغییر و عدم اطمینان؛ ۵. عامل انتخاب کانال و سازوکار انتقال و ۶ عوامل مربوط به زمینه شامل زمان پروژه، ریسک پروژه و عدم اطمینان محیطی.
الشمسی و اجمل (۲۰۱۸)	انتقال دانش در همکاری میان سازمان‌ها	معرفی ۹ دسته از عوامل شامل رهبری سازمان، فرهنگ سازمان، استراتژی سازمان، فرآیندهای سازمان، عملکرد سازمان، مدیریت منابع انسانی، زیرساخت فناوریانه و مشارکت کارکنان.

در قسمت قبل تعداد زیادی عامل به‌عنوان عوامل اثرگذار بر فرآیند یادگیری در همکاری‌های استراتژیک شناسایی شدند. در این قسمت این عوامل با استفاده از تکنیک دلفی با کمک ۳ تن از استادان دانشگاهی آشنا با این حوزه در دو دسته کلی عوامل سطح سازمان و عوامل سطح همکاری دسته‌بندی می‌شوند. منظور از عوامل سطح سازمانی عواملی است که تحت کنترل یک سازمان به‌تنهایی قرار دارند و منظور از عوامل سطح همکاری عواملی است که از کنترل یک سازمان به‌تنهایی خارج است و تعاملات بین سازمان‌ها آن را شکل می‌دهد. جدول ۲، این دسته‌بندی را نشان می‌دهد.

جدول ۲. دسته‌بندی عوامل اثرگذار بر موفقیت یادگیری در همکاری‌ها

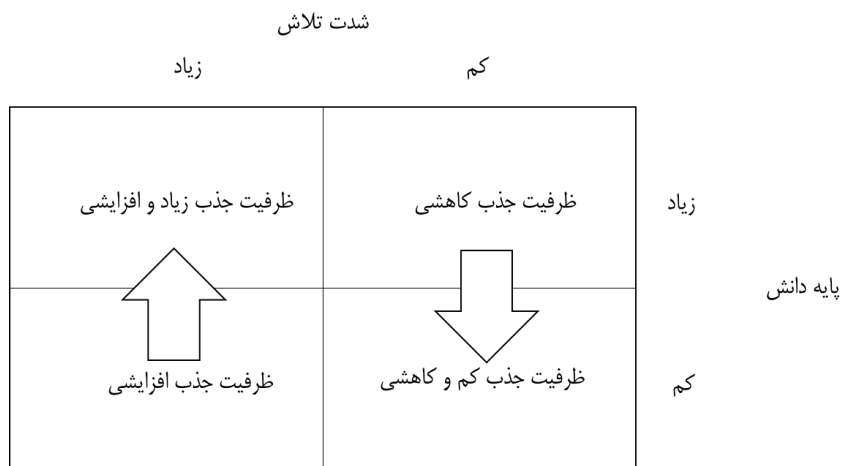
عوامل سطح سازمان	عوامل سطح همکاری
ظرفیت جذب-پایه دانش	ظرفیت جذب مرتبط- شباهت
ظرفیت جذب- شدت تلاش	ساختار همکاری
اندازه سازمان	تجربه همکاری مشترک
استراتژی سازمان	سرمایه اجتماعی
نیت یادگیری	مدیریت همکاری

در ادامه این دسته‌بندی توضیح داده می‌شود:

عوامل سطح سازمان

ظرفیت جذب - پایه دانش. کوهن و لوینتال (۱۹۹۰) عوامل اثرگذار بر یادگیری سازمانی، هم یادگیری از درون مرزهای سازمان و هم یادگیری از خارج از مرزهای آن را بررسی کردند. آن‌ها ظرفیت جذب را توانایی سازمان در ارزش‌گذاری، جذب دانش و کاربرد آن می‌دانند و بیان می‌کنند که یادگیری سازمانی به دو عامل پایه دانش قبلی و شدت تلاش‌ها وابستگی دارد [۱۵]. پایه دانش قبلی باعث می‌شود توانایی به‌خاطر سپاری دانش و توانایی یادآوری آن افزایش یابد [۸۹]. بسیاری از پژوهشگران معتقدند که یادگیری یک فرآیند تجمعی است؛ زیرا از پایه دانش قبلی که هم در افراد سازمان و هم در اسناد رسمی و غیررسمی، ابزارها و روتین‌های سازمانی درونی‌سازی شده است، استفاده می‌کند [۵۵]؛ بنابراین پایه دانش قبلی احتمال موفقیت فرآیند یادگیری و جذب دانش را افزایش می‌دهد [۱۵]. هنگامی که هدف یادگیری (چیزی که سازمان قصد یادگیری آن را دارد) با دانش قبلی سازمان مرتبط است، عملکرد یادگیری بیشتر می‌شود [۴، ۱۰] و اثربخشی کاربرد دانش افزایش می‌یابد [۱۵].

ظرفیت جذب - شدت تلاش‌ها. موفقیت سازمان در یادگیری و جذب دانش در یک همکاری و همچنین به شدت تلاش‌ها برای جذب دانش بستگی دارد [۱۹۹۰]. برای داشتن ظرفیت جذب بالا اینکه تنها افراد در معرض دانش قرار بگیرند، کافی نیست؛ بلکه باید افراد عامدانه در اقدامات و رفتارهایی که باعث بهره‌گیری از فرصت یادگیری در همکاری می‌شوند، درگیر شوند [۴۷]. مطابق شکل ۱، چنین استدلال می‌شود که اهمیت شدت تلاش برای یادگیری از اهمیت پایه دانش قبلی بیشتر است. سازمان‌هایی که تلاش زیادی برای کسب دانش می‌کنند، سرانجام موفق می‌شوند؛ ولی سازمان‌هایی که پایه دانش قوی دارند، اما تلاش‌های آن‌ها کم است، به‌زودی با منسوخ‌شدن پایه دانش روبه‌رو می‌شوند [۱۵].



شکل ۱. پویایی ظرفیت جذب

اندازه و ساختار سازمان. اندازه شرکت با سیستم فرآیند دانشی سازمان ارتباط دارد [۴۲]. به‌طور خاص اندازه شرکت با منبع دانش سازمان مرتبط است. سازمان‌های بزرگ‌تر معمولاً قسمت عمده‌ای از دانش موردنیاز خود را از طریق همکاری با سایر سازمان‌ها کسب می‌کنند [۱۶، ۸۰]. علاوه بر اندازه سازمان، ساختار آن نیز با سیستم فرآیندهای دانشی سازمان مرتبط است [۱۳، ۲۲، ۴۲]. هر فرد و گروهی در سازمان منبعی از دانش است و ساختار سازمان نحوه تعامل این افراد و گروه‌ها را تعیین می‌کند [۱۰، ۳۲]. ساختارهای سازمانی منعطف و ارگانیک باعث تقویت یادگیری سازمانی می‌شوند و در مقابل ساختارهای مکانیکی مانع یادگیری سازمانی هستند [۳۱].

استراتژی سازمان. استراتژی سازمان تعیین‌کننده اهداف سازمان است و بنابراین مرز تصمیم‌گیری را تعیین و زمینه تفسیر محیط را فراهم می‌کند؛ در نتیجه از این طریق بر یادگیری اثر می‌گذارد [۱۰، ۱۹]. داشتن استراتژی یادگیری بلندمدت و جامع در تمامی سطوح سازمان تنها عاملی است که می‌تواند یک شرکت را قدرتمند^۱ سازد [۸، ۹]. هر سازمانی با توجه به استراتژی خود و دانشی که برای رسیدن به آن استراتژی نیاز دارد، استراتژی یادگیری خاص خودش را برمی‌گزیند. برای مثال، سازمانی که در تلاش برای دستیابی به دانش ساخت است، ممکن است استراتژی کاملاً متفاوتی نسبت به سازمانی داشته باشد که هدف آن کسب دانش است [۴۶]. هر چه استراتژی سازمان نوآورتر باشد^۲، نیاز سازمان به منابع دانشی جدید بیشتر است [۷۳] و تعداد همکاری‌های استراتژیک شرکت نیز بیشتر خواهد بود [۲۸]. در محیطی که رقابت شدید است و

1. Robust

2. The more innovative the strategy

رقبای جهانی در حال تقویت مهارت‌های خود و خلق منابع جدید برای مزیت رقابتی هستند، استراتژی حرکت به‌تنهایی^۱ باعث منسوخ‌شدن دانش سازمان و خارج شدن شرکت از رقابت می‌شود [۴۳]. به عقیده ایتامی و نوماگامی (۱۹۹۲)، این تفکر که استراتژی تعیین‌کننده دانش است، یک رویکرد استاتیک است. آن‌ها بیان می‌کنند که رابطه بین استراتژی و دانش یک رابطه پویا است. استراتژی سازمان تعیین‌کننده دانش موردنیاز آن و درجه یادگیری در سازمان است و دانش موجود در سازمان نیز در تعیین استراتژی سازمان تأثیرگذار است و این رابطه یک حلقه پیوسته^۲ است [۵۱].

نیت یادگیری. نیت یادگیری سازمان به‌معنای انگیزه و خواست یک سازمان برای تخصیص منبع به مدیریت دانش است [۸۳]. نیت یادگیری در یک همکاری نشان‌دهنده درجه قاطعیت سازمان برای اکتساب و درونی‌سازی دانشی مشخص است [۸۷]. داشتن نیت یادگیری پیش‌شرط همکاری است [۴۱] و تشکیل همکاری، فرصت مناسبی را به‌منظور یادگیری برای شرکت به‌وجود می‌آورد. در نبود نیت صریح یادگیری^۳ این فرصت از دست می‌رود [۳۳]. هیت و همکاران (۲۰۰۰) معتقدند، همکاری‌های موفق شامل طرفینی است که نیت یادگیری مشترک دارند و به یکدیگر در رسیدن به اهدافشان کمک می‌کنند. اگر نیت سازمان‌هایی که در یک همکاری درگیر می‌شوند، متضاد باشد و هدف مشترک یادگیری نداشته باشند، جو منفی‌ای ایجاد می‌کند که این جو منفی مانع جریان دانش میان طرفین همکاری می‌شود [۵]. زمانی که نیت شفاف بیان شود، باعث ایجاد فهم مشترک و اهداف مشترک بین طرفین همکاری می‌شود [۲۰].

عوامل سطح همکاری

ساختار همکاری. همکاری‌های بین‌سازمانی شامل انواع مختلفی است. برای مثال، همکاری مشتری-تأمین‌کننده، توافق برون‌سپاری، همکاری فنی، پروژه پژوهشی مشترک، توسعه محصول مشترک، توافق ساخت، توافق توزیع هم‌زمان، توافق فروش متقابل و حق امتیاز^۴ [۳۷]. انواع همکاری تحت عناوین مختلفی دسته‌بندی شده‌اند؛ اما رایج‌ترین دسته‌بندی، دسته‌بندی همکاری‌ها به دو نوع همکاری‌های مبتنی بر سهام و همکاری‌های غیرسهامی^۵ است [۱۲]. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که ساختار همکاری بر عملکرد دانشی همکاری تأثیر دارد. همکاری‌های مبتنی بر سهام مناسب‌ترین نوع همکاری برای خلق دانش [۵۴] و انتقال دانش ضمنی [۵۸، ۶۹]

-
1. Go-It-Alone
 2. Continues Loop
 3. Explicit Learning Intention
 4. franchise
 5. Non-Equity-Based

هستند؛ درحالی که همکاری‌های مبتنی بر قرارداد^۱ برای انتقال دانش صریح مناسب هستند [۶۷] و یا قرارداد لیسانس برای انتقال فناوری‌های بالغ مناسب است [۹۰] و یا توافقاتی پژوهشی معمولاً حداقل دید نسبت به فناوری را به دست می‌دهند. این نوع توافقات برای شناسایی ظرفیت یک فناوری قبل از سرمایه‌گذاری روی آن مناسب‌تر هستند [۷۸].

تجربه همکاری مشترک. «گذشته یک نقطه شروع مهم برای توسعه دانش است» [۵۹]. در مورد تأثیر تجربه همکاری بر شرکت و بر عملکرد همکاری‌های بعدی و یادگیری از آن، دو جریان در مبنای نظری وجود دارد. بعضی این تأثیر را کاملاً مثبت می‌بینند. طرفداران این دیدگاه معتقدند که تجربه همکاری مشترک قبلی، سازمان‌ها را قادر می‌سازد تا از همکاری‌های بعدی بهره بیشتری ببرند [۴، ۳۹]. زمانی که دو سازمان با یکدیگر همکاری می‌کنند یاد می‌گیرند که وظایفشان را هماهنگ کنند و یک الگوی همکاری بین آن‌ها شکل می‌گیرد [۷۵، ۷۶]. این الگوی همکاری سه جنبه دارد: ۱. دو سازمان طی زمان سرمایه‌گذاری‌های مشترک انجام می‌دهند. برای مثال ابزارآلاتی می‌خرند که شاید به‌آسانی قابل انتقال به پروژه‌های دیگر نباشد [۹۱]؛ ۲. روابط شخصی طی زمان بین افراد دو سازمان شکل می‌گیرد [۷۷] و این امر شکل‌گیری اعتماد را تسهیل می‌کند [۶۴] و ۳. طرفین روتین‌های سازمانی برای همکاری با یکدیگر ایجاد می‌کنند [۷۲]. تمامی این عوامل با یکدیگر سبب می‌شود که همکاری بعدی بین دو سازمان راحت‌تر شود و آن‌ها در همکاری‌های بعدی بتوانند دانش بیشتری انتقال دهند [۶۴]. جریان دیگر تأثیر تجربه همکاری بر عملکرد همکاری‌های بعدی و یادگیری از آن‌ها را مثبت، اما کاهنده و یا حتی منفی می‌داند. این دسته از مقاله‌ها به اینرسی ایجادشده در همکاری به دلیل این تجربه اشاره می‌کنند [۱۴، ۶۵، ۸۲، ۹۳]. برای مثال، سیمونین (۱۹۹۷) بیان می‌کند که اگر سازمان برای همکاری‌های شریکی شبیه به شرکای قبلی خود انتخاب کند، باعث کاهش تنوع تجارب می‌شود و بنابراین یادگیری سازمانی را کاهش می‌دهد. در صورت تکرار همکاری بین دو سازمان و زمانی که گروه همکاری شامل افراد ثابتی باشد، این امکان وجود دارد که قوانین ضمنی بین افراد همکاری به وجود بیاید و فعالیت‌ها در گروه همکاری به صورت روتین درآمده و تفکر گروهی^۲ به وجود بیاید [۴۰].

سرمایه اجتماعی. سرمایه اجتماعی به معنای داشتن منابع بالقوه یا بالفعلی است که با داشتن شبکه‌ای از سازمان‌ها مرتبط است. پورترز (۱۹۹۸) بیان می‌کند که داشتن سرمایه اجتماعی نشان‌دهنده این است که طرفین منافع یکدیگر را در شبکه‌ها یا ساختارهای اجتماعی تأمین

1. Contract-Based

2. groupthink

می‌کنند [۷۶]. سرمایه اجتماعی دارای سه بُعد ساختاری، شناختی و رابطه‌ای است. بُعد ساختاری آن به معنای الگوی روابط میان بازیگران شبکه است که با عواملی مثل گره‌های شبکه، ساختار شبکه و پایداری شبکه تعریف می‌شود. بُعد شناختی نشان‌دهنده منابعی است که معانی و فهم مشترک را میان اعضای شبکه ایجاد می‌کند. دو جنبه این بُعد اهداف مشترک و فرهنگ مشترک بین اعضای شبکه است. بُعد رابطه‌ای شامل نقش ارتباطات مستقیم میان اعضا است. از جمله جنبه‌های این بُعد می‌توان به اعتماد، شناخت و هنجارها اشاره کرد [۴۹].

بُعد ساختاری: بُعد ساختاری سرمایه اجتماعی شامل الگوی روابط بین طرفین همکاری است و می‌تواند از سه دیدگاه گره‌های شبکه همکاری، پیکره‌بندی شبکه همکاری و پایداری شبکه همکاری بررسی شود. گره‌های شبکه به شیوه ارتباط طرفین همکاری اشاره می‌کند. گره‌ها یک جنبه اساسی از سرمایه اجتماعی هستند؛ زیرا شبکه گره‌های یک بازیگر برای وی فرصت تعاملات اجتماعی را مهیا می‌کند [۱]. پیکره‌بندی شبکه تعیین‌کننده الگوی روابط بین اعضای شبکه است. اِلمان‌های پیکره‌بندی مانند سلسله‌مراتب، چگالی و اتصال بر انعطاف رابطه و بر آسانی انتقال دانش اثر می‌گذارد. پایداری شبکه به معنای عدم‌تغییر اعضای شبکه است. در شبکه‌ای که پایداری اعضای آن کم باشد، سرمایه اجتماعی پایین است؛ زیرا با رفتن هر عضو شبکه، گره مربوط به آن حذف می‌شود [۵۸]. در این پژوهش به دلیل مشابهت و همستگی دو جنبه گره‌های شبکه و پیکره‌بندی شبکه، این دو جنبه تحت یک متغیر بررسی می‌شوند.

بُعد شناختی: بُعد شناختی نشان‌دهنده منابعی است که باعث می‌شود طرفین همکاری بتوانند به فهم مشترک دست یابند. دو جنبه این بُعد اهداف مشترک و فرهنگ مشترک است. اهداف مشترک به این معنا است که طرفین همکاری تا چه اندازه رویکرد و فهم مشترکی درباره خروجی و دستاورد همکاری دارند. طرفین همکاری معمولاً قبل از ورود به همکاری هر یک اهداف خود را در ذهن دارند و «مذاکره» می‌تواند اهداف را به یکدیگر نزدیک کند. فرهنگ مشترک به این مفهوم است که هنجارهای رفتاری تا چه حد رابطه را مدیریت می‌کند [۷۰].

بعد رابطه‌ای: بُعد رابطه‌ای شاهد بر نقش روابط مستقیم بین اعضا و خروجی رابطه‌ای (در مقابل ساختاری) تعاملات است. این بُعد شامل جنبه‌های اعتماد، هنجارها و شناخت است. اعتماد عامل حیاتی برای انتقال دانش است [۲۴]. اعتماد در تمایل طرفین به انتقال دانش نقش حیاتی دارد و ایجاد اعتماد یک فرآیند به حساب می‌آید و اعتماد در طی زمان ایجاد می‌شود. زمانی که بین طرفین اعتماد به وجود بیاید، از دانش خود کمتر محافظت می‌کنند و انتقال آن تسهیل می‌شود [۴۱]. اینکین و تی سانگ (۲۰۰۵)، تأثیر اعتماد را آنقدر زیاد می‌دانند که بُعد رابطه‌ای را معادل با اعتماد می‌بینند.

مدیریت مؤثر سرمایه اجتماعی می‌تواند ریسک رابطه^۱ (ریسک رفتارهای فرصت طلبانه) را کم کند [۵۰]. آهوجا (۲۰۰۰)، معتقد است که سرمایه اجتماعی احتمال جهش رو به جلو^۲ در همکاری‌ها را زیاد می‌کند [۲]. تی‌سای و قشال (۱۹۹۸)، نیز بیان می‌کنند که سرمایه اجتماعی با میزان دانش انتقال یافته در همکاری ارتباط مستقیم دارد [۸۶]. در واقع دستیابی به منابع دانشی جدید مهم‌ترین فایده سرمایه اجتماعی است [۱، ۷۰].

ظرفیت جذب مرتبط^۳. بسیاری از پژوهش‌های مرتبط با یادگیری بر مفهوم ظرفیت جذب تمرکز دارند؛ اما تعریف مفهوم ظرفیت جذب به‌عنوان یک متغیر سطح سازمان این معنا را در خود مستتر دارد که یک سازمان توانایی یکسانی برای جذب دانش از تمامی سازمان‌های دیگر دارد. دایر و سینگ (۱۹۹۸)، بر این باورند که ظرفیت جذب دانش از خارج از سازمان تابعی از سازمان طرف همکاری نیز است [۲۶]. لین و لوباتکین (۱۹۹۸)، مفهوم ظرفیت جذب را در سطح همکاری تعریف مجدد کردند و این مفهوم را در سطح همکاری با عنوان «ظرفیت جذب مرتبط» نام‌گذاری کردند. آن‌ها معتقدند که توانایی یک سازمان در یادگیری از سازمان دیگر به شباهت میان ۱. پایه دانش، ۲. ساختارهای سازمانی و ۳. منطق حاکم در آن‌ها بستگی دارد [۶۰].

مدیریت همکاری. مدیریت همکاری شیوه مدیریت، هماهنگی و خدمت‌رسانی به گروه همکاری را نشان می‌دهد [۳۵]. مدیریت مؤثر همکاری، هزینه‌های آن را کاهش می‌دهد و باعث تسهیل یکپارچگی در همکاری می‌شود [۱۷]. مدیریت مؤثر همکاری را می‌توان یک توانمندی مجزا دانست که عملکرد کلی یک همکاری را بهبود می‌بخشد. از مهم‌ترین سازوکارهایی که مدیریت همکاری برای بهبود عملکرد آن در اختیار دارد می‌توان به تشویق اعضای همکاری با کار با یکدیگر و تسهیم دانش و ایجاد ساختارهای انتقال دانش و یادگیری در همکاری اشاره کرد [۵۰]. مدیریت همکاری تأثیر زیادی بر نوآوری در همکاری دارد [۳۵] و این مدیریت مؤثر همکاری در گام‌های ابتدایی همکاری اهمیت بیشتری دارد تا گام‌های بعدی [۶۱]. باید این نکته را نیز در نظر گرفت که در تمام مدت همکاری، مسئله ایجاد تعادل بین کنترل و هماهنگی در مدیریت گروه‌های همکاری یک مسئله پیچیده است. تلاش زیاد برای کنترل گروه همکاری ممکن است باعث از دست رفتن یکپارچگی تیگروهم شود و ظرفیت جست‌وجو و نوآوری را از گروه بگیرد؛ از طرف دیگر تلاش کم برای مدیریت گروه نیز می‌تواند باعث عدم جست‌وجو و نوآوری شود [۸۸].

1. Relational Risk
2. Breakthroughs
3. Relative Absorptive Capacity

۳. روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از لحاظ روش، توصیفی-پیمایشی است. در این پژوهش با مطالعه مبانی نظری، عوامل مؤثر بر فرآیند یادگیری در همکاری‌های استراتژیک شناسایی شد که در جدول ۱، نشان داده شده است. این عوامل مطابق با جدول ۲، به دو گروه شامل عوامل سطح سازمان و عوامل سطح همکاری تقسیم شدند؛ سپس با هدف سنجش میزان اهمیت این عوامل از خبرگان صنعت داروسازی با استفاده از ابزار پرسشنامه پژوهش نظرسنجی به‌عمل آمد. در این پژوهش برای انتخاب خبرگان پژوهش دو معیار در نظر گرفته شد:

۱. در شرکت‌های دارویی مشغول به‌کار باشند تا تجربه موفقیت در فرآیند یادگیری در همکاری‌های استراتژیک را داشته باشند.

به‌دلیل اینکه برای سنجش موفقیت یک همکاری، استفاده از معیارهای عینی مانند داده‌های ثبت پتنت مشترک در کشور عملاً ممکن نیست و یا دسترسی به داده‌های آن دشوار است، در این پژوهش مطابق با پژوهش ژیانگ و لی (۲۰۰۸) از نظرسنجی از مدیران استفاده شد [۵۳] و از آن‌ها خواسته شد در طیف ۱-۷ رضایت خود را از میزان یادگیری در همکاری بیان کنند. در صورتی که نمره‌ای که آنان به یادگیری همکاری می‌دهند، بالاتر از ۴ باشد، همکاری به‌عنوان همکاری موفق در یادگیری در نظر گرفته می‌شود.

۲. دارای جایگاه سازمانی بوده و از نزدیک در جریان فرآیند همکاری و فرآیند یادگیری در همکاری باشند.

بر این اساس ۴ پروژه همکاری به‌عنوان همکاری‌های موفق شناسایی شدند که عبارت‌اند از:

- پروژه همکاری شرکت توفیق دارو - شرکت مدزیست؛

- پروژه همکاری شرکت توفیق دارو - شرکت زهراوی؛

- پروژه همکاری شرکت سینازن - شرکت لیوژن؛

- پروژه همکاری شرکت توفیق دارو - شرکت شیمی‌دارویی دارو پخش.

پرسشنامه پژوهش با کمک ۲۶ نفر از مدیران و کارشناسان سازمان‌های طرف همکاری تکمیل شد. در این پرسشنامه که برای روش دیمتل طراحی گردید، از خبرگان خواسته شد تا شدت اثرگذاری عوامل بر یکدیگر را توسط معیارهای کیفی نشان دهند؛ سپس این معیارهای کیفی مطابق جدول ۳، به اعداد فازی تبدیل شد و برای تحلیل روش دیمتل فازی به‌کار رفت. دلیل انتخاب روش دیمتل برای پژوهش توانایی آن در تحلیل شدت تعاملات و روابط میان عوامل و میزان اثرپذیری و اثرگذاری عوامل از یکدیگر است.

جدول ۳. متغیرهای زبانی

متغیرهای زبانی	عدد معادل (crisp)	عدد فازی معادل
بدون تأثیر	۰	(۰, ۰, ۰/۲۵)
تأثیر کم	۱	(۰, ۰/۲۵, ۰/۵)
تأثیر متوسط	۲	(۰/۲۵, ۰/۵, ۰/۷۵)
تأثیر زیاد	۳	(۰/۵, ۰/۷۵, ۱)
تأثیر خیلی زیاد	۴	(۰/۷۵, ۱, ۱)

روش دیمتل فازی. روش دیمتل جزو تکنیک‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره است. تکنیک دیمتل توسط فونتلا و گابوس (۱۹۷۶)، ارائه شد. این تکنیک از انواع روش‌های تصمیم‌گیری بر اساس مقایسه‌های زوجی است. با توجه به ناکارآمدی تکنیک دیمتل در شرایط مبهم و پیچیده، اندیشمندان و پژوهشگران تکنیک دیمتل فازی را ارائه کردند. روش دیمتل فازی با استفاده از متغیرهای زبانی فازی، تصمیم‌گیری را در شرایط عدم اطمینان محیطی آسان می‌کند [۲۳، ۷۱]. این تکنیک بر اساس «نظریه گراف» ساخته شده که قادر است مسائل را با روش ساده حل کند. این تکنیک در زمینه‌های تولید، مدیریت سازمان، سیستم اطلاعات و علوم اجتماعی کاربرد دارد [۸۵].

۴. تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

ابتدا با استفاده از نظرهای خبرگان، ماتریس روابط مستقیم ایجاد شد. این ماتریس توسط خبرگان با استفاده از متغیرهای زبانی مطابق جدول ۳، تکمیل شد. در ادامه ماتریس‌ها به اعداد فازی تبدیل شدند و کلیه مراحل مطابق با روش لین و وو (۲۰۰۸) به صورت فازی صورت گرفت [۶۶]؛ سپس نظرهای همه خبرگان در یک ماتریس (ماتریس میانگین نظرهای خبرگان) تجمیع شد. پس از انجام محاسبات، جدول ۴، خروجی مدل را با اعداد فازی نشان می‌دهد.

جدول ۴. میزان اثرگذاری و اهمیت عوامل (فازی)

	D-R			D+R			R			D		
پایه دانش	۰/۳۸	۰/۱۱	۰/۰۲	۱۵/۶۱	۳/۰۴	۰/۹۶	۷/۶۱	۱/۴۶	۰/۴۷	۸/۰۰	۱/۵۷	۰/۴۹
شدت تلاش	۰/۳۳	۰/۱۱	۰/۰۵	۱۵/۹۳	۳/۲۹	۱/۰۶	۷/۸۰	۱/۵۹	۰/۵۱	۸/۱۳	۱/۷۰	۰/۵۶
اندازه سازمان	۱/۱۴	۰/۴۰	۰/۱۷	۱۴/۷۲	۲/۹۰	۱/۰۷	۶/۷۹	۱/۲۵	۰/۴۵	۷/۹۳	۱/۶۵	۰/۶۲
استراتژی سازمان	۰/۷۹	۰/۲۹	۰/۱۲	۱۷/۰۹	۳/۵۹	۱/۳۵	۸/۱۵	۱/۶۵	۰/۶۱	۸/۹۴	۱/۹۴	۰/۷۴
نیت یادگیری	۰/۳۰	۰/۱۵	۰/۰۹	۱۶/۴۲	۳/۴۰	۱/۰۹	۸/۰۶	۱/۶۲	۰/۵۰	۸/۳۶	۱/۷۷	۰/۵۹

ظرفیت جذب مرتبط	۱/۳۸	۷/۱۳	۰/۴۷	۱/۳۸	۷/۱۰	۰/۹۷	۲/۷۷	۱۴/۲۳	۰/۰۳	۰/۰۰	۰/۰۳
ساختار همکاری	۱/۴۳	۷/۳۳	۰/۵۷	۱/۶۴	۸/۰۴	۱/۰۵	۳/۰۷	۱۵/۳۷	۰/۷۱	۰/۲۲	۰/۰۸
تجربه همکاری	۱/۶۶	۷/۹۶	۰/۶۰	۱/۸۱	۸/۳۸	۱/۱۲	۳/۴۶	۱۶/۳۴	۰/۴۲	۰/۱۵	۰/۰۷
سرمایه اجتماعی	۱/۷۹	۸/۲۰	۰/۸۵	۲/۱۵	۹/۱۱	۱/۵۴	۳/۹۳	۱۷/۳۰	۰/۹۱	۰/۳۶	۰/۱۷
مدیریت همکاری	۱/۷۲	۸/۱۵	۰/۷۶	۲/۰۵	۹/۰۸	۱/۳۵	۳/۷۷	۱۷/۲۳	۰/۹۳	۰/۳۳	۰/۱۷

در این جدول مقدار D نشان‌دهنده تأثیرگذاری عامل i بر سایر عوامل و مقدار R نشان‌دهنده تأثیرپذیری عامل i از سایر عوامل است. بر این اساس استراتژی سازمان تأثیرگذارترین عامل و سرمایه اجتماعی تأثیرپذیرترین عامل در میان عوامل مؤثر بر یادگیری از همکاری‌ها است. تحلیل بهتر نتایج پژوهش با استفاده از تحلیل دو عدد D+R و D-R برای هر متغیر ممکن است. D+R نشان‌دهنده اهمیت هر عامل است و D-R تأثیر و تأثر خالص هر عامل را نشان می‌دهد. در صورت مثبت‌بودن مقدار D-R هر عامل، آن عامل یک عامل تأثیرگذار (علت) و در صورت منفی‌بودن، آن عامل یک عامل تأثیرپذیر (معلول) خواهد بود. برای تحلیل راحت‌تر این مقادیر، آن‌ها به حالت غیرفازی (مطابق جدول ۵) تبدیل می‌شوند.

جدول ۵. میزان اثرگذاری و اهمیت عوامل (غیرفازی)

D-R	D+R	
۰/۱۷۱۰۰	۶/۵۳۶۴۷	پایه دانش
۰/۱۶۳۴۲	۶/۷۶۰۶۸	شدت تلاش
۰/۵۶۸۹۲	۶/۲۳۰۱۱	اندازه سازمان
۰/۳۹۸۴۵	۷/۳۴۴۹۴	استراتژی سازمان
۰/۱۷۹۰۹	۶/۹۶۹۲۱	نیت یادگیری
۰/۰۲۱۱۶	۵/۹۹۲۵۶	ظرفیت جذب مرتبط
۰/۳۳۵۲۸	۶/۴۹۶۸۶	ساختار همکاری
۰/۲۱۴۸۴	۶/۹۷۵۲۶	تجربه همکاری
۰/۴۷۷۴۹	۷/۵۹۲۷۱	سرمایه اجتماعی
۰/۴۷۴۴۳	۷/۴۴۹۹۴	مدیریت همکاری

مطابق عدد D-R در جدول ۵، عوامل سطح همکاری (به جز ظرفیت جذب مرتبط) عوامل تأثیرپذیر (معلول) و عوامل سطح سازمان عوامل تأثیرگذار (علت) به حساب می‌آیند. این نتایج نشان می‌دهد که برای هدف افزایش یادگیری در همکاری‌ها باید با بهبود عوامل سطح سازمان شروع کرد. بهبود این عوامل بر عوامل سطح همکاری نیز تأثیر خواهد گذاشت؛ همچنین مهم‌ترین عوامل به ترتیب عبارت‌اند از:

۱. سرمایه اجتماعی؛
۲. مدیریت همکاری؛
۳. استراتژی سازمان؛
۴. تجربه همکاری مشترک؛
۵. نیت یادگیری؛
۶. ظرفیت جذب- شدت تلاش؛
۷. ساختار یادگیری؛
۸. ظرفیت جذب پایه دانش؛
۹. ظرفیت جذب مرتبط-شبهات؛
۱۰. اندازه سازمان.

جدول ۶ نحوه تأثیرگذاری و تأثیرپذیری متغیرها را نشان می‌دهد. این جدول غیرفازی شده جدول ارتباطات بین متغیرها است. با در نظر گرفتن میزان آستانه ۰/۳۴ (میانگین جدول) اعداد جدول به صفر و یک تبدیل شده‌اند. صفر نشان‌دهنده نبود ارتباط میان عوامل از نظر خبرگان و یک نشان‌دهنده وجود ارتباط میان عوامل از نظر خبرگان است.

جدول ۶ نحوه تأثیرگذاری عوامل بر یکدیگر

	پایه دانش	شدت تلاش	اندازه سازمان	استراتژی سازمان	نیت یادگیری	ظرفیت جذب	ساختار همکاری	تجربه همکاری	سرمایه اجتماعی	مدیریت همکاری
پایه دانش	۰	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۱
شدت تلاش	۱	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۱
اندازه سازمان	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۱
استراتژی سازمان	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱
نیت یادگیری	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۱
ظرفیت جذب	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۱

جذب									
مرتبط									
ساختار	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
همکاری									
تجربه	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰
همکاری									
سرمایه	۱	۰	۱	۱	۰	۱	۱	۰	۰
اجتماعی									
مدیریت	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۰	۰
همکاری									

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

یادگیری در همکاری‌های استراتژیک یکی از اهداف اساسی هر سازمانی از شکل‌دهی این همکاری‌ها است. موفقیت سازمان در فرآیند یادگیری در همکاری‌های استراتژیک تحت تأثیر عوامل زیادی قرار دارد. پژوهش‌های پیشین هر یک با دیدگاه خاص خود به تعدادی از این عوامل اشاره کرده‌اند در بررسی مبانی نظری این حوزه، تعداد زیادی از عوامل مشاهده می‌شود که بسیار پراکنده بیان شده‌اند. در این پژوهش عوامل اثرگذار بر انتقال دانش در همکاری‌های استراتژیک با استفاده از بررسی مبانی نظری موجود، شناسایی شدند و در دو دسته عوامل سطح سازمان (عواملی که در کنترل سازمان هستند) و عوامل سطح همکاری (عواملی که در تعامل دو سازمان معنا پیدا می‌کنند)، دسته‌بندی شدند؛ سپس با استفاده تکنیک دیمتل فازی میزان اهمیت این عوامل و روابط میان آن‌ها با استفاده از نظرهای مدیران شرکت‌های دارویی موردارزیابی قرار گرفت. از دیدگاه نظری این پژوهش، جمع‌بندی مناسب و یکپارچه از عواملی است که در پژوهش‌های پیشین به صورت بسیار پراکنده (بدون بیان اهمیت عوامل و ارتباطات آن‌ها با یکدیگر) بیان شده‌اند. از دیدگاه عملی نیز مدیران برای اینکه بتوانند حداکثر یادگیری در همکاری شکل گرفته را داشته باشند، چاره‌ای جز شناسایی بهتر این فرآیند و عوامل اثرگذار بر آن را ندارند. این پژوهش با بیان عوامل اثرگذار بر فرآیند یادگیری در همکاری‌های بین‌سازمانی به مدیران کمک می‌کند تا با دیدی جامع و کل‌نگر به این عوامل بنگرند و ارتباطات بین آن‌ها و اهمیت آن‌ها را به وضوح درک کنند.

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که استراتژی سازمان تأثیرگذارترین عامل در میان همه عوامل است؛ بدین معنا که عوامل دیگر بیشتر از هر متغیری تحت تأثیر این متغیر هستند. یافته‌ها نشان می‌دهد که سرمایه اجتماعی مهم‌ترین عامل است؛ بدین معنا که از میان تمامی عوامل این عامل بیشترین تأثیر را بر فرآیند انتقال دانش می‌گذارد؛ همچنین یکی از یافته‌های قابل‌پیش‌بینی این پژوهش که داده‌های کمی نیز آن را تأیید کردند این است که عوامل سطح

همکاری، معلول عوامل سطح سازمان هستند. نتایج این پژوهش می‌تواند سه رهنمود مهم برای مدیران صنعت داروسازی داشته باشد: نخست اینکه برای موفقیت در فرآیندهای دانشی در همکاری‌ها ایجاد سرمایه اجتماعی برای شرکت‌ها از سایر عوامل مهم‌تر است؛ به عبارت دیگر مدیران شرکت‌های داروسازی که در پژوهش شرکت کردند، مهم‌ترین عامل از میان ۱۰ عامل را داشتن سرمایه اجتماعی معرفی کرده‌اند و این بدان معنا است که شرکت‌های دارویی برای کسب دانش با استفاده از همکاری‌ها به شبکه‌ای از همکاری‌ها نیاز دارند که برای آن‌ها سرمایه اجتماعی ایجاد کند. برای داشتن سرمایه اجتماعی در همکاری‌ها نیاز است که همکاری‌های سازمان دارای پایداری ساختاری باشد، طرفین همکاری قابل اعتماد باشند و فرهنگ و اهداف مشترک داشته باشند. یکی از دلایل اهمیت زیاد سرمایه اجتماعی برای شرکت‌ها دارویی می‌تواند این باشد که سرمایه اجتماعی با ظهور رفتارهای فرصت‌طلبانه، رابطه منفی دارد [۵۰].

از آنجاکه در ایران نظام ثبت پتنت دارای کارایی لازم نیست، این سرمایه اجتماعی به‌عنوان یک راهکار غیررسمی جایگزین، برای همکاری این شرکت‌ها (دانش را اصلی‌ترین منبع خود می‌دانند) اهمیت زیادی پیدا کرده است. دوم اینکه در میان تمامی عوامل بررسی شده، استراتژی سازمان تأثیرگذارترین عامل است و نشان می‌دهد که مدیران برای موفقیت در فرآیند انتقال دانش باید کار را با تدوین استراتژی‌ای که از همکاری‌های دانشی و انتقال دانش حمایت کند، آغاز کنند. در مطالعات پیشین نیز تأکید شده است که داشتن استراتژی یادگیری بلندمدت و جامع در تمامی سطوح سازمان، اصلی‌ترین عاملی است که می‌تواند یک شرکت را قدرتمند^۱ کند [۸، ۹] و همکاری‌ها تنها زمانی اثربخش هستند که اهداف آن‌ها از استراتژی سازمان استخراج شده باشد [۴۳]. سوم اینکه مدیران باید اولویت را به عوامل سطح سازمان بدهند؛ زیرا عوامل سطح همکاری (ساختار همکاری، تجربه همکاری مشترک، سرمایه اجتماعی، مدیریت همکاری) معلول عوامل سطح سازمان (استراتژی سازمان، اندازه سازمان، نیت یادگیری، ظرفیت جذب) هستند و اصلاح عوامل سطح سازمان می‌تواند بر عوامل سطح همکاری نیز تأثیر بگذارد.

محدودیت‌های پژوهش و پیشنهادها برای پژوهش‌های آتی. یکی از محدودیت‌های اساسی که این پژوهش با آن روبه‌رو بود، محافظه‌کاری بیش‌ازحد مدیران شرکت‌های دارویی و محرمانه‌تلقی کردن حتی اطلاعات بسیار عمومی توسط آن‌ها بود. که این امر احتمالاً به دلیل نبود سازوکار محافظت از سرمایه‌های دانشی در کشور است. محدودیت دیگر پژوهش در خصوص حیطه بررسی آن و تعمیم‌پذیری است. از آنجاکه این پژوهش در ایران و در میان شرکت‌های دارویی و با استفاده از ابزار نظرسنجی انجام شده است، برای کاربرد در میان مدیران صنعت

دارویی ایران می‌تواند مفید باشد، اما تعمیم نتایج آن به سایر حوزه‌ها نیازمند کار گسترده‌تر و جامع آماری بزرگ‌تر است. همچنین در این پژوهش، تأثیر احتمالی متغیرهای زیادی که امکان دارد باعث ایجاد تفاوت‌هایی در فرآیند انتقال دانش بشوند بررسی نشده است. برای مثال، افقی یا عمومی بودن همکاری بین دو سازمان ممکن است باعث ایجاد تفاوت‌هایی در فرآیند انتقال دانش شده و باعث متفاوت بودن عوامل اثرگذار بر موفقیت این فرآیند شود. بررسی تأثیر این متغیرها می‌تواند موضوع انجام پژوهش‌های دیگری باشد. در آخر اینکه، پژوهش و توسعه در صنعت داروسازی ایران فرآیندی معکوس را طی می‌کند و داروهای ژنریک^۱ و بیوسیمیلار^۲ نتیجه این فرآیند هستند. مقایسه تطبیقی عوامل اثرگذار بر فرآیند یادگیری در همکاری‌های این صنعت با عوامل اثرگذار بر فرآیند یادگیری در همکاری‌ها در صنعتی که پژوهش و توسعه در آن روندی مستقیم را طی می‌کند نیز می‌تواند موضوع پژوهشی در آینده باشد.

1. Generic
2. Biosimilar

منابع

1. Adler, P. S., & Kwon, S.-W. (2002). Social Capital: Prospects for a New Concept. *The Academy of Management Review*, 27(1), 17-40.
2. Ahuja, G. (2000). Collaboration networks, structural holes, and innovation: A longitudinal study, 45(3), 425-455. <https://doi.org/10.2307/2667105>
3. AlShamsi, O., & Ajmal, M. (2018). Critical factors for knowledge sharing in technology-intensive organizations: evidence from UAE service sector. *Journal of Knowledge Management*, 22(2), 384-412.
4. Anand, B. N., & Khanna, T. (2000). DO FIRMS LEARN TO CREATE VALUE? THE CASE OF ALLIANCES, 315, 295-315.
5. Anderson, E. (1990). Two firms, one frontier: On assessing joint venture performance. MIT Sloan Management Review.
6. Atellas Pharma, U. S. (2016). Inc. 2015. Mycamine Injection Package Insert. <https://dailymed.nlm.nih.gov/dailymed/drugInfo.cfm>.
7. Battistella, C., De Toni, A. F., & Pillon, R. (2016). Inter-organisational technology/knowledge transfer: a framework from critical literature review. *The Journal of Technology Transfer*, 41(5), 1195-1234.
8. Carayannis, E. (1998). The strategic management of technological learning in project/ program management: The role of extranets, intranets and intelligent agents in knowledge generation, diffusion, and leveraging. *Technovation*, 18(11), 697-703.
9. Carayannis, E., & Kassicieh, S. (1996). Managing higher order technological learning: a factor in predicting firm market performance System Sciences.
10. Chandler, A. (1962). Strategy and structure: Chapters in the history of the American enterprise. Massachusetts Institute of Technology Cambridge.
11. Chatenier, E., Verstegen, J., Mulder, M., & Omta, O. (2009). The Challenges of Collaborative Knowledge Creation in Open Innovation Teams, 8(3).
12. Chiesa, V., & Manzini, R. (1998). Organizing for technological collaborations : a managerial perspective, 199-212.
13. Child, J. (1984). Organization: A guide to problems and practice.
14. Chung, S., Singh, H., & Lee, K. (2000). Complementarity, Status Similiarity, and Social Capital as Drivers of Alliance Formation. *Strategic Management Journal*, 21, 1-22.
15. Cohen, W., & Levinthal, D. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*.
16. Colombo, M., & Garrone, P. (1996). Technological cooperative agreements and firm's R & D intensity. A note on causality relations. *Research Policy*.
17. Courtney, H., Kirkland, J., & Viguerie, S. (2000). Strategy under uncertainty. *The McKinsey Quarterly*, Vol. 6.
18. Cummings, J. L., & Teng, B.-S. S. (2003). Transferring R & D knowledge: The key factors affecting knowledge transfer success. *Journal of Engineering and Technology Management-JET-M*, 20(1-2SPEC.), 39-68. [https://doi.org/10.1016/S0923-4748\(03\)00004-3](https://doi.org/10.1016/S0923-4748(03)00004-3).
19. Cyert, R., & March, J. (1963). A behavioral theory of the firm. Englewood Cliffs, NJ.
20. Das, T., & Teng, B. (1998). Between trust and control: Developing confidence in partner cooperation in alliances. *Academy of Management Review*.

21. DiMasi, J. A., Hansen, R. W., Grabowski, H. G., & Lasagna, L. (1991). Cost of innovation in the pharmaceutical industry. *Journal of Health Economics*, 10(2), 107-142.
22. Dodgson, M. (1993). Organizational Learning: A Review of Some Literatures. *Organization Studies*, 14(3), 375-394. <https://doi.org/10.1177/017084069301400303>
23. Dorosrkar, N., & Shafie, M. (2015). An Intelligent Fuzzy Model to Evaluate Knowledge Management Processes in Supply Chain (Case: Iran- Khodro Company). *Journal of Industrial Management Perspective*, 18, 153-175 (In Persian).
24. Doz, Y. L. (1996). The evolution of cooperation in strategic alliances: Initial conditions or learning processes? *Strategic Management Journal*, 17(S1), 55-83.
25. Dyer, J., & Nobeoka, K. (2000). Creating and Managing a High-Performance Knowledge-Sharing Network: The Toyota Case. Source: *Strategic Management Journal*, 21(3), 345-367.
26. Dyer, J., & Singh, H. (1998). The relational view: Cooperative strategy and sources of inter-organizational competitive advantage. *Academy of Management Review*, 23, 660-679.
27. Easterby-Smith, M., Lyles, M. A., & Tsang, E. W. K. (2008). Inter-organizational knowledge transfer: Current themes and future prospects. *Journal of Management Studies*, 45(4), 677-690.
28. Eisenhardt, K. M., Schoonhoven, C. B., Science, S. O., Apr, N. M., Eisenhardt, K. M., & Bird, C. (1996). Resource-Based View of Strategic Alliance Formation : *Strategic and Social Effects in Entrepreneurial Firms*, 7(2), 136-150.
29. Farsijani, H., Jalalioon, N., & Mardani, M. (2017). Identifying and explanation the Indicators of Evaluation of Performance of World-Class Management. *Journal of Industrial Management Perspective*, 25, 37-66 (In Persian).
30. Ferreras-Mendez, J. L., Fernandez-Mesa, A., & Alegre, J. (2016). The relationship between knowledge search strategies and absorptive capacity: A deeper look. *Technovation*, 54, 48-61. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2016.03.001>
31. Fiol, C., & Lyles, M. (1985). Organizational learning. *Academy of Management Review*.
32. Friedman, R. (2008). Principle Concepts of Technology and Innovation Management: Critical Research Models: Critical Research Models.
33. Ghoshal, S. (1987). Global strategy: An organizing framework. *Strategic Management Journal*.
34. Ghlichlee, B., Mirzaei, F., & Rahmatee, H. (2018). Effect of Intellectual Capital on Innovation Capacity and Competitive Advantage in SME's. *Journal of Industrial Management Perspective*, 27, 105-126 (In Persian).
35. Gieskes, J., & Heijden, B. van der. (2004). Measuring and Enabling Learning Behaviour in Product Innovation Processes. *Creativity and Innovation Management*, 13(2), 109-125. <https://doi.org/10.1111/j.0963-1690.2004.00299.x>
36. Grant, R. (1996). Prospering in dynamically-competitive environments: Organizational capability as knowledge integration. *Organization Science*.
37. Grant, R., & Baden-Fuller, C. (2004). A knowledge accessing theory of strategic alliances. *Journal of Management Studies*.
38. Gulati, R. (1995). Social Structure and Alliance Formation Patterns: A Longitudinal Analysis. *Administrative Science Quarterly*, 40(4), 619-652. <https://doi.org/10.2307/2393756>

39. Gulati, R., Lavie, D., & Singh, H. (2009). The nature of partnering experience and the gains from alliances. *Strategic Management Journal*, 30(11), 1213-1233. <https://doi.org/10.1002/smj.786>
40. Hackman, J. R. (1990). Groups that work and those that don't. Jossey-Bass.
41. Hamel, G. (1991). Competition for Competence and Inter-Partner Learning Within International Strategic alliances. *Strategic Management Journal*, 12(S1), 83-103.
42. Hitt, M. A., Ireland, R. D., & Lee, H. (2000). Technological learning, knowledge management, firm growth and performance: an introductory essay. *Journal of Engineering and Technology Management*, 17(3-4), 231-246. [https://doi.org/10.1016/S0923-4748\(00\)00024-2](https://doi.org/10.1016/S0923-4748(00)00024-2)
43. Hoffmann, W., & Schlosser, R. (2001). Success factors of strategic alliances in small and medium-sized enterprises: An empirical survey. *Long Range Planning*, 34(3), 357-381.
44. Rahmanseresht, H., Jaleh Farzaneh. (2018). Facilitating inter-Organizational Knowledge Sharing via Inter-Organizational Trust. *Journal of Public Administration Perspective*, 33, 15-34 (In Persian).
45. Inkpen, A. (1998). Learning and knowledge acquisition through international strategic alliances, 12(4), 69-80. <https://doi.org/10.5465/AME.1998.1333953>
46. Inkpen, A. C. (1996). Creating knowledge through collaboration. *California Management Review*, 39(1), 123-140. <https://doi.org/10.2307/41165879>
47. Inkpen, A., & Crossan, M. (1995). Believing is seeing: Joint ventures and organization learning. *Journal of Management Studies*.
48. Inkpen, A., & Currall, S. (2004). The Coevolution of Trust, Control, and Learning in Joint Ventures. *Organization Science*, 15(5), 586-599. <https://doi.org/10.1287/orsc.1040.0079>
49. Inkpen, A., & Tsang, E. W. K. (2005). Social capital, networks, and knowledge transfer. *Academy of Management Review*, 30(1), 146-165.
50. Ireland, R., Hitt, M., & Vaidyanath, D. (2002). Alliance Management as a Source of Competitive Advantage. *Journal of Management*, 5(9), 208-214.
51. Itami, H., & Numagami, T. (1992). Dynamic interaction between strategy and technology. *Strategic Management Journal*, 13(S2), 119-135. <https://doi.org/10.1002/smj.4250130909>.
52. J Soltanzadeh, M Elyasi, BamdadSoufi, J., & A Kazazi. (2017). The Effect of Regulatory Policies on the Innovation Capability of Iranian Pharmaceutical Companies. *Innovation Management Journal*, 6(2), 31-64 (In Persian).
53. Jiang, X., & Li, Y. (2008). The relationship between organizational learning and firms' financial performance in strategic alliances: A contingency approach. *Journal of World Business*, 43, 365-379. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2007.11.003>.
54. Jiang, X., & Li, Y. (2009). An empirical investigation of knowledge management and innovative performance: The case of alliances. *Research Policy*, 38(2), 358-368. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2008.11.002>.
55. Karaoz, M., & Albeni, M. (2005). Dynamic technological learning trends in Turkish manufacturing industries. *Technological Forecasting and Social Change*, 72(7), 866-885. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2004.09.005>.
56. Kim, C. S., & Inkpen, A. C. (2005). Cross-border R&D alliances, absorptive capacity and technology learning. *Journal of International Management*, 11(3), 313-329. <https://doi.org/10.1016/j.intman.2005.06.002>.

57. Kogut, B., & Zander, U. (1992). Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. *Organization Science*.
58. Krackhardt. (1992). *The strength of strong ties*. Boston: Harvard Business School Press.
59. Krogh, G. Von, Roos, J., & Slocum, K. (1994). An essay on corporate epistemology. *Strategic Management Journal*, 15(S2), 53-71. <https://doi.org/10.1002/smj.4250151005>.
60. Lane, P. J., & Lubatkin, M. (1998). Relative Absorptive Capacity and Interorganizational Learning. *Strategic Management Journal*, 19(5), 461-477.
61. Lane, P. J., Salk, J. E., & Lyles, M. A. (2001). ABSORPTIVE CAPACITY, LEARNING, AND PERFORMANCE IN INTERNATIONAL JOINT VENTURES. *Strategic Management Journal Strat. Mgmt. J*, 1161(March), 1139-1161. <https://doi.org/10.1002/smj.206>
62. Larsson, R., Bengtsson, L., Henriksson, K., & Sparks, J. (1998). The Interorganizational Learning Dilemma: Collective Knowledge Development in Strategic Alliances. *Organization Science*, 9(3, Special Issue: Managing Partnerships and Strategic Alliances), 285-305. <https://doi.org/10.1287/orsc.9.3.285>
63. Lei, D., Hitt, M. A., & Bettis, R. (1996). Dynamic core competencies through meta learning and strategic context. *Journal of Management*, 22(4), 549-561. [https://doi.org/10.1016/S0149-2063\(96\)90024-0](https://doi.org/10.1016/S0149-2063(96)90024-0).
64. Levinthal, D., & Fichman, Q. (1988). Dynamics of interorganizational attachments: Auditor-client relationships. *Administrative Science Quarterly*.
65. Li, S. X., & Rowley, T. J. (2002). Inertia and Evaluation Mechanisms in Interorganizational Partner Selection: Syndicate Formation among U.S. Investment Banks. *Academy of Management Journal*, 45(6), 1104-1119. <https://doi.org/10.5465/3069427>.
66. Lin, C.-J., & Wu, W.-W. (2008). A causal analytical method for group decision-making under fuzzy environment. *Expert Systems with Applications*, 34(1), 205-213. <https://doi.org/10.1016/J.ESWA.2006.08.012>.
67. Meier, M. (2011). Knowledge Management in Strategic Alliances: A Review of Empirical Evidence. *International Journal of Management Reviews*, 13(1), 1-23. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2010.00287.x>.
68. Moradi, M., Valipour, M., Yakideh, K., Safardoust, A., & Abdollahian, F. (2013). An Investigation on the Role of Knowledge Absorptive Capacity on the Innovative Performance of Organization (Case Study: Pharmaceutical and Insurance Companies in Tehran Stock Exchange). *Journal of Business Management Perspective*, 1, 79-102 (In Persian).
69. Mowery, D. C., Oxley, J. E., & Silverman, B. S. (1998). Technological overlap and interfirm cooperation: implications for the resource-based view of the firm. *Research Policy*, 27(5), 507-523. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(98\)00066-3](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(98)00066-3).
70. Nahapiet, J., Ghoshal, S., & Sumantra Ghoshal. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of Management Review*, 23(2), 242-266. <https://doi.org/10.2307/259373>.
71. Nezafati, N., & Ghafarina, R. (2018). Identification and Prioritization of Organizational Units for the Pilot Implementation of the Knowledge Management System in Government Organizations (Case study: Cultural Resources Fund). *Journal of Public Administration Perspective*, 33, 65-85 (In Persian).

72. Nelson, R., & Winter, S. G. (n.d.). The Schumpeterian Tradeoff Revisited. *Econpapers.repec.org*.
73. Nieto, M., & Quevedo, P. (2005). Absorptive capacity, technological opportunity, knowledge spillovers, and innovative effort, 25, 1141-1157. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2004.05.001>.
74. Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science*.
75. Parkhe, A. (1991). INTERFIRM DIVERSITY, ORGANIZATIONAL LEARNING, AND LONGEVITY IN GLOBAL STRATEGIC ALLIANCES. *Journal of International Business Studies*, 22 (September 1990), 579-601.
76. Portes, A. (1998). Social Capital: Its Origins and Applications in Modern Sociology. *Annual Review of Sociology*, 24(1), 1-24. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.24.1.1>.
77. Ring, P. S., & Van De Ven, A. H. (1994). Developmental Processes of Cooperative Inter-Organizational Relationships, (June). <https://doi.org/10.2307/258836>.
78. Roberts, E., & Mizouchi, R. (1988). Inter-firm technological collaboration: the case of Japanese biotechnology.
79. Samadi, A., Sohrabi, R., & Soleyman, M. S. M. (2013). Evaluation of Strategic Alliance Formation in an Industrial Cluster. *Iranian Journal of Supply Chain Management*, 41, 50-59 (In Persian).
80. Schildt, H., Keil, T., & Maula, M. (2012). THE TEMPORAL EFFECTS OF RELATIVE AND FIRM-LEVEL ABSORPTIVE CAPACITY ON INTERORGANIZATIONAL LEARNING. *Strategic Management Journal*, 33(10), 1154-1173.
81. Schuhmacher, A., Gassmann, O., & Hinder, M. (2016). Changing R&D models in research-based pharmaceutical companies. *Journal of Translational Medicine*, 14(1), 105.
82. Simonin, B. L. (1999). Ambiguity and the process of knowledge transfer in strategic alliances. *Strategic Management Journal*, 20(7), 595-623.
83. Steensma, H. K. (1996). Acquiring technological competencies through inter-organizational collaboration: An organizational learning perspective. *Journal of Engineering and Technology Management-JET-M*, 12(4), 267-286. [https://doi.org/10.1016/0923-4748\(95\)00013-5](https://doi.org/10.1016/0923-4748(95)00013-5).
84. Subramaniam, M., & Venkatraman, N. (1999). The influence of leveraging tacit overseas knowledge for global new product development capability: an empirical examination. In M. A. Hitt, R. G. Clifford, R. D. Nixon, & K. P. Coyne (Eds.), *Dynamic Strategic Resources*. Dynamic Strategic Resources. Wiley, Chichester.
85. Trevithick, S., Flabouris, A., Resuscitation, G. T.-, & 2003, undefined. (n.d.). International EMS systems: New South Wales, Australia. Resuscitationjournal.com.
86. Tsai, W., & Ghoshal, S. (1998). Social capital and value creation: the role of intrafirm networks, *Academy of Management Journal*. *Academy of Management Journal*, 464-476.
87. Tsang, E. W. K. (2002). ACQUIRING KNOWLEDGE BY FOREIGN PARTNERS FROM INTERNATIONAL JOINT VENTURES IN A TRANSITION ECONOMY : LEARNING-BY-DOING AND LEARNING MYOPIA. *Strategic Management Journal*, 854(May), 835-854. <https://doi.org/10.1002/smj.251>

88. Van Aken, J. E., & Weggeman, M. P. (2000). Managing learning in informal innovation networks: overcoming the Daphne-dilemma. *R&D Management*, 30(2), 139-150.
89. Volberda, H., Foss, N., & Lyles, M. (2010). Perspective—Absorbing the concept of absorptive capacity: How to realize its potential in the organization field. *Organization Science*.
90. von Hippel, E. (1976). The dominant role of users in the scientific instrument innovation process. *Research Policy*, 5(3), 212-239. [https://doi.org/10.1016/0048-7333\(76\)90028-7](https://doi.org/10.1016/0048-7333(76)90028-7).
91. Williamson, O. (1975). Markets and hierarchies. books.google.com.
92. Wittmann, C. M., Hunt, S. D., & Arnett, D. B. (2009). Explaining Alliance success : Competences, resources, relational factors , and resource-advantage theory. *Industrial Marketing Management*, 38(7), 743-756. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2008.02.007>.
93. Zollo, M., Reue'r, J. J., Singh, H., Zollo, M., Reuer, J. J., & Singh, H. (2002). *Interorganizational Routines and Performance in Strategic Alliances*, 13(6), 701-713.

An Investigation on the Factors Affecting the Success of Knowledge Transfer Process in Inter-Firm Collaborations (Case: Pharmaceutical Firm Collaborations)

Nima Mokhtarzadeh^{*}, Seyed Moustafa Razavi^{}, Hadi Nilforooshan^{***}, Maryam Faghei^{****}**

Abstract

Today, competitive advantage of organizations depends mostly on their access to knowledge resources. Rapid development of knowledge and expansion of knowledge resources among different organizations make it difficult for organizations to access knowledge on their own. This obliges organizations to cooperate with each other in order to acquire their knowledge needs. Statistics indicate an increase in strategic collaboration with the aim of acquiring knowledge, especially in knowledge-based industries such as the pharmaceutical industry. There is an extensive literature on factors affecting the processes of knowledge transfer and learning in collaborations; however, so far no comprehensive study has been done in this regard. This study aimed to identify and investigate factors affecting the success of knowledge transfer and learning in strategic collaborations between Iranian pharmaceutical companies. Following the detailed review of previous studies, ten factors affecting the knowledge transfer process were extracted and categorized into two categories: factors at the level of organization, and factors at the level of cooperation. Finally, the importance of them was explained using the opinions of managers of some pharmaceutical companies engaged in strategic cooperation. Results indicate that "Organizational strategy" is the most influential factor and "social capital" is the most important factor.

Keywords: Knowledge Transfer; Technology Transfer; Inter-Firm Collaborations; Knowledge Acquisition; Organizational Learning.

Received: Nov. 03, 2018, Accepted: March 16, 2019.

* Assistant Professor, University of Tehran (Corresponding Author).

E-mail: Mokhtarzadeh@ut.ac.ir

** Associate Professor, University of Tehran.

*** Assistant Professor, University of Shahid Beheshti.

**** Ph.D Student, University of Tehran.