

تبیین نقش اشتراک دانش بر دوسوتوانی سازمانی: نقش میانجی ظرفیت جذب شرکت (مورد مطالعه: شرکت‌های تولید دارو)

یوسف و کیلی^{۱*}، سلطانعلی شهریاری^۲

۱. استادیار دانشکده مدیریت، دانشگاه خوارزمی

۲. استادیار دانشکده مدیریت، دانشگاه خوارزمی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۷/۱۴

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۸/۲۰

چکیده

در حال حاضر، تعداد پژوهش‌ها درباره دوسوتوانی رو به رشد است، اما درک مقدمات هر دو فعالیت تا حدودی روشن نیست. هدف این پژوهش تبیین تأثیر اشتراک دانش بر دوسوتوانی سازمانی (اکتشاف و بهره‌برداری) با توجه به نقش میانجی ظرفیت جذب شرکت است. این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش از نوع توصیفی-همبستگی، به‌طور مشخص مدل معادلات ساختاری است. جامعه آماری پژوهش شامل شرکت‌های تولید دارو در کشور می‌شود که با روش نمونه‌گیری در دسترس ۹۷ نفر از مدیران شرکت نمونه در نظر گرفته شدند. داده‌ها از طریق پرسشنامه استاندارد گردآوری شده‌اند. برای ارزیابی ابعاد مقیاس دوسوتوانی سازمانی از پتریدو و کایرگیدو (۲۰۱۱)، مقیاس اشتراک دانش فان دن هوف و ریدر (۲۰۰۴) و مقیاس ظرفیت جذب زهرا و جورج (۲۰۰۲) استفاده شده است. نرم‌افزار SmartPLS3 نیز برای تحلیل داده‌ها و بررسی مدل پژوهش به کار گرفته شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد اشتراک دانش و ظرفیت جذب شرکت تأثیر مثبت و معناداری بر دوسوتوانی سازمانی دارد. به‌علاوه، ظرفیت جذب شرکت به‌عنوان متغیر میانجی رابطه اشتراک دانش و دوسوتوانی سازمانی عمل نمی‌کند.

واژه‌های کلیدی: اشتراک دانش، اکتشاف، بهره‌برداری، دوسوتوانی سازمانی، ظرفیت جذب.

مقدمه

به موازات افزایش رقابت و تغییرات محیطی و روند رو به رشد آن، شرکت‌ها با تنش بین بهره‌برداری از شایستگی‌های موجود و کشف شایستگی‌های جدید روبه‌رو هستند (Floyd & Lane, 2000; Levinthal & March, 1993). افزایش انتظارات مشتری، جهانی‌شدن و تغییرات مکرر در محیط، سازمان‌ها را وادار کرده است به‌طور مستمر شکل‌های جدیدی از مزیت رقابتی را خلق کنند (Schulze et al., 2008; March, 1991). سازگاری با این شرایط مستلزم کشف ایده‌ها و فرایندهای جدید و ارائه محصولات و خدمات جدید به بازارهای نوظهور است. با این حال، شرکت‌ها برای اهرمی کردن شایستگی‌های کنونی و بهره‌برداری از خدمات و محصولات به ثبات نیاز دارند (Benner & Tushman, 2003). به این منظور، توجه سازمان‌ها به دوسوتوانی سازمانی^۱ جلب شده است (Schulze et al., 2008; March, 1991).

دوسوتوانی به معنی توانایی شرکت برای دنبال کردن دو چیز متفاوت به صورت هم‌زمان است (Gibson & Birkinshaw, 2004: 210). شرکت دوسوتوان، توانایی بهره‌برداری از شایستگی‌های موجود و همچنین کشف فرصت‌های جدید با مهارت و چابکی برابر را دارد (Lubatkin et al., 2006: 647). شرکت با استفاده از راهبرد دوسوتوانی، مقرون‌به‌صرفه عمل می‌کند و نیازهای مشتریان مختلف را تأمین می‌کند و به این ترتیب بقا و موفقیت شرکت تضمین می‌شود. با این حال، اگر شرکتی در جست‌وجوی دوسوتوانی باشد، باید به برخی مقدمات برای پشتیبانی از این راهبرد توجه کند.

اشتراک دانش به عنوان یکی از مراحل مدیریت دانش، به دوسوتوانی در سازمان کمک می‌کند. براساس پژوهش‌ها (Smith et al., 2005; Van Den Hooff & De Ridder, 2004)، مدیریت دانش به دوسوتوانی در سازمان یاری می‌رساند. موفقیت در این زمینه، نه تنها به توانایی شرکت در خلق و کسب دانش، بلکه به توانایی شرکت در به اشتراک گذاشتن دانش بستگی دارد (Riege, 2007: 48). اشتراک دانش موجب می‌شود سازمان دانش موجود در داخل و خارج از سازمان را تسخیر کند. ترکیب دانش داخلی و خارجی، ظرفیت کارکنان را برای

توسعه و ارائه محصولات، خدمات و فرایندهای جدید افزایش می‌دهد (Wang & Noe, 2010; Nonaka & Takeuchi, 1995) و فرصتهایی را برای کسب مزیت‌های رقابتی پایدار و تحول در عملکرد سازمان فراهم می‌کند (Tsai, 2001; Smith et al., 2005). در واقع، اشتراک اثربخش دانش، کارکنان را برای اشتراک ایده‌ها و عقاید تشویق و آن‌ها را برای ارائه نوآوری در سازمان هدایت می‌کند (Reagans & McEvily, 2003). البته نشر دانش در صورتی به دوسوتوانی منجر می‌شود که شرکت ظرفیت جذب دانش مناسبی داشته باشد. ظرفیت جذب شرکت، پتانسیل و قابلیت شرکت برای کسب، جذب، تبدیل و به‌کارگیری منابع دانش برای ایجاد قابلیت‌های پویا مانند نوآوری تعریف می‌شود. به‌رحال، ظرفیت جذب بالاتر و تلاش برای بهبود آن، هم نوآوری را بهبود می‌بخشد و هم توانایی شرکت را برای مدیریت اثربخش نوآوری ارتقا می‌دهد (Zahra & George, 2002). درحقیقت، نوآوری در وهله اول به افراد (اشتراک دانش) و در وهله دوم به سازمان (ظرفیت جذب شرکت) ارتباط دارد.

در پژوهش حاضر، صنعت داروسازی بررسی می‌شود که در بخش تولیدی کشور جایگاه ارزشمندی دارد. صنعت داروسازی برای تولید داروهای باکیفیت و جدید، به دو عامل فناوری و نیروی انسانی متکی است. همچنین، کسب مزیت رقابتی و بهبود عملکرد در این شرکت‌ها، بیش از آنکه به منابع فیزیکی آن‌ها وابسته باشد، به دانش در اختیار کارکنان شرکت متکی است (Johannessen & Olsen, 2003). از این‌رو، شرکت‌های داروسازی به‌عنوان شرکت‌های دانش‌بنیان، برای ارتقای نوآوری و ارائه محصولات جدید به اشتراک دانش بین کارکنان و ظرفیت جذب شرکت نیاز دارند. با توجه به اهمیت موضوع در صنعت داروسازی، ابتدا نقش اشتراک دانش (گردآوری دانش و انتشار دانش) در دوسوتوانی سازمانی (دو بعد اکتشاف و بهره‌برداری) بررسی می‌شود. سپس با توجه به نقش مهم ظرفیت جذب شرکت در دوسوتوانی سازمانی، نقش میانجی ظرفیت جذب شرکت (قابلیت کسب و جذب، تبدیل و به‌کارگیری دانش) در رابطه اشتراک دانش و دوسوتوانی در شرکت‌های دارویی بررسی می‌شود. از این‌رو، هدف این پژوهش، تبیین نقش ظرفیت جذب شرکت در رابطه اشتراک دانش و دوسوتوانی سازمانی در شرکت‌های تولید دارو است.

مروری بر مبانی نظری و پیشینه تحقیق

دوسوتوانی سازمانی: دانکن در سال ۱۹۷۶ برای نخستین بار دوسوتوانی در زمینه کسب و کار را با معرفی ساختارهای دوگانه بهره‌برداری و اکتشاف در واحدهای سازمانی مطرح کرد (O'Reilly & Tushman, 2013). دوسوتوانی سازمانی، توانایی سازمان برای کشف و بهره‌برداری هم‌زمان از منابع داخلی و خارجی خود برای برآورده ساختن نیاز کسب و کار و تطبیق با تغییرات بازار است (O'Reilly & Tushman, 2013; Raisch & Birkinshaw, 2008; Gibson & Birkinshaw, 2004). ترنر و همکاران (۲۰۱۵) نیز دوسوتوانی را هم‌زیستی^۱ بهره‌برداری و اکتشاف می‌دانند که به‌طور هم‌زمان رخ می‌دهند و دو سر یک طیف نیستند. در این پژوهش، دوسوتوانی توازن مناسب بین اکتشاف و بهره‌برداری تعریف می‌شود. اکتشاف شامل نوآوری‌های رادیکال و طراحی شده برای پاسخگویی به نیازهای درحال ظهور مشتریان و بازارهای جدید است (Benner & Tushman, 2003: 243). بعد بهره‌برداری نیز دربردارنده دانش و مهارت‌های موجود، بهبود طرح تأسیس، گسترش محصولات و خدمات موجود و افزایش کارایی کانال‌های موجود توزیع است (Mathias, 2014: 290)؛ به عبارت دیگر، بهره‌برداری، نوآوری‌های تدریجی و طراحی شده برای پاسخگویی به نیازهای کنونی مشتریان یا بازار موجود است. از این‌رو، نوآوری بهره‌بردارانه براساس دانش موجود، تقویت مهارت‌ها، فرایندها و ساختارهای موجود ایجاد می‌شود (Benner & Tushman, 2002).

اشتراک دانش: اشتراک دانش، فرایند مبادلهٔ دوسویهٔ دانش و خلق دانش جدید با همکاری یکدیگر است (Dysvik et al., 2015). ون دن هوف و دی ریدر (۲۰۰۴) معتقدند اشتراک دانش دوسویه است که در هر دو طرف انتشار و گردآوری دانش رخ می‌دهد. برای اینکه به اشتراک گذاری دانش و ترکیب دانش مؤثر باشد، هر دو بعد انتشار دانش و گردآوری دانش ضروری‌اند (همان). برای اهداف این پژوهش، اشتراک دانش شامل دو بعد گردآوری و انتشار دانش^۲ است. انتشار دانش تمایل فرد به انتقال دانش یا مهارت‌های شخصی خود به همکاران است، درحالی‌که گردآوری دانش، متقاعد کردن دیگران برای به اشتراک گذاشتن

1. Co-existence

2. Knowledge Collecting and Knowledge Disseminating

دارایی‌های دانشی خود است (Naim & Lenkla, 2016). در واقع، گردآوری دانش، تلاش برای جذب و اخذ دانش از دیگران و نیز متقاعد کردن آنان برای به اشتراک گذاشتن دانسته‌ها تعریف می‌شود و انتشار دانش، ارتباط و توزیع دانش بین افراد است که به انتقال سرمایه فکری در سازمان می‌انجامد (Van Den Hooff & De Ridder, 2004).

ظرفیت جذب: آدلر^۱ در سال ۱۹۶۵ برای اولین بار ظرفیت جذب را به مفهوم به‌کارگیری و جذب اطلاعات و منابع خارجی مطرح کرد. کوهن و لوینتال (۱۹۹۰) نیز برای اولین بار ظرفیت جذب را در سطح شرکت مطرح کردند. آن‌ها ظرفیت جذب شرکت را «توانایی تشخیص ارزش اطلاعات جدید، جذب و به‌کارگیری آن برای اهداف تجاری» تعریف کرده‌اند (Flatten et al., 2011: 138). زهرا و جورج (۲۰۰۲) جامع‌ترین پژوهش را درباره ظرفیت جذب انجام دادند. آن‌ها ظرفیت جذب را مدلی چهاربعدی شامل قابلیت شرکت برای کسب و جذب، تحول و به‌کارگیری دانش تعریف کرده‌اند (Camison & Fores, 2011: 69). کسب دانش به قابلیت یک شرکت برای شناسایی و کسب دانش ارائه‌شده خارجی اساسی برای عملیات سازمان اشاره دارد. جذب دانش عبارت است از روال و فرایندهای شرکت که به آن اجازه می‌دهد اطلاعات به‌دست‌آمده از منابع خارجی را تجزیه و تحلیل، پردازش، تفسیر و درک کند. تبدیل دانش عبارت است از قابلیت شرکت برای توسعه و اصلاح روال‌هایی که ترکیب دانش موجود و دانش کسب و جذب‌شده جدید را تسهیل می‌کند. به‌کارگیری دانش نیز دربردارنده رویه‌هایی است که به شرکت اجازه می‌دهد شایستگی‌های موجود را اصلاح و اهرمی کند و گسترش دهد یا با ترکیب دانش کسب‌شده و تبدیل‌شده در عملیات، شایستگی‌های جدید خلق کند (Lau & Lo, 2015: 103-104).

اشتراک دانش و دوسوتوانی: در پژوهش‌های قبلی (Hargadon & Sutton, 1997; Storey & Kelly, 2002; Kamasak & Blutlar, 2010; Mathuramaytha, 2012; Tsai, 2001) بیان شده است اشتراک دانش، جزئی جدایی‌ناپذیر از اکتشاف و بهره‌برداری است. دورتی و همکاران (۲۰۰۲) پی بردند نوآوری به‌شدت به گردآوری دانش جدید در سازمان متکی است

1. Adler

و ارائه راه‌حل‌های خلاقانه را تسهیل می‌کند. هاگادون و ساتون (۱۹۹۷) نیز پی بردند حل مشکلات مستلزم انتقال مؤثر دانش بین گروه‌ها و افراد است. به باور آن‌ها، وقتی دانش در میان گروه‌های سازمان منتقل می‌شود، ایده‌های گروه‌ها برای یکدیگر جدید به نظر می‌رسد و بر این اساس، به طور بالقوه محصولات یا خدمات جدید شکل می‌گیرد. استوری و کلی (۲۰۰۲) پی بردند نبود دانش، مانع اصلی نوآوری در شرکت‌های خدماتی است. در پژوهشی دیگر، تسای (۲۰۰۱) بیان کرد دانش جدید برای توسعه محصولات یا ایده‌های جدید بسیار مهم است. کاماساک و بلوتلار (۲۰۱۰) نیز نقش اشتراک دانش در دوسوتوانی را بررسی کردند. نتایج نشان داد جمع‌آوری دانش اثر شایان‌توجهی بر انواع نوآوری و دوسوتوانی دارد. با این حال، اهدای دانش، شامل اهدای دانش به داخل و خارج از گروه، هیچ اثری بر نوآوری اکتشافی ندارد. همچنین، اهدای دانش در گروه بر دو نوآوری بهره‌بردارانه و دوسوتوانی تأثیرگذار است. ماتورامیتا (۲۰۱۲) نیز سه بعد قابلیت اشتراک دانش شامل تمایل به اشتراک دانش، توانایی یادگیری و توانایی انتقال دانش بر قابلیت نوآوری سازمان را بررسی کرد و نتیجه گرفت هر سه قابلیت اشتراک دانش بر قابلیت نوآوری تأثیر مثبت دارد.

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد انتشار دانش یکی از دو مؤلفه تأثیرگذار بر دوسوتوانی است (Kamasak & Bulutlar, 2010). جمع‌آوری مداوم و یکپارچه‌سازی دانش جدید نیز به نوآوری منجر می‌شود (Subramaniam & Youndt, 2005). تأثیر اشتراک دانش را زمانی می‌توان بهتر توضیح داد که هر دو بعد دوسوتوانی (اکتشاف و بهره‌برداری) با هم در نظر گرفته شوند. برای بعد بهره‌برداری، دانش انتشار یافته برای بهبود محصولات، فرایندها یا خدمات موجود یک سازمان استفاده می‌شود، در حالی که در مورد اکتشاف از دانش به شکل یک پایه و اساس برای تولید محصولات و فناوری‌های جدید بهره گرفته می‌شود (Bierly et al., 2009). به هر حال، زمانی که افراد، تجارب و دانش انباشته خود را با دیگران به اشتراک می‌گذارند، نوآوری ارتقا می‌یابد؛ بنابراین، اشتراک دانش برای تعقیب هم‌زمان اکتشاف و بهره‌برداری (دوسوتوانی سازمانی) ضروری است. در نتیجه، انتظار می‌رود اشتراک دانش بر دوسوتوانی سازمانی تأثیر مثبت داشته باشد. از این رو، فرضیه زیر مطرح می‌شود:

اشتراک دانش (انتشار و جمع‌آوری دانش) بر دوسوتوانی سازمانی (اکتشاف و بهره‌برداری) تأثیر مثبت دارد.

نقش میانجی ظرفیت جذب شرکت: طبق نظر زهرا و جورج (۲۰۰۲)، ظرفیت جذب شرکت یک قابلیت ترکیبی (ترکیب قابلیت کسب، جذب، تبدیل و به‌کارگیری دانش) است که از ادغام منابع مختلف دانش حمایت می‌کند. با ترکیب ابعاد ظرفیت جذب، شرکت تمایز نوآوری‌ها خود را افزایش می‌دهد و محصولات و خدمات خود را بدون آسیب به روندهای کنونی توسعه می‌دهد. ابعاد کسب و جذب، توانایی شرکت را برای دریافت و درک ارزش دانش خارجی بهبود می‌بخشد و موجب می‌شود شرکت به‌منظور شناسایی ارزش فعالیت‌ها، محصولات، فرایندها و فناوری موجود، پذیرای دانش خارجی باشد. از آنجاکه اکتشاف مستلزم دانش جدید یا رها ساختن دانش موجود است (Levinthal & March, 1993; McGrath, 2001)، کسب و جذب دانش خارجی جدید به توانایی شرکت برای دستیابی به آن کمک می‌کند. بدون استفاده از دانش خارجی که به‌تازگی کسب و جذب شده است، واحدهای سازمانی، نوآوری اکتشافی موفقی نخواهند داشت (Jansen, et al., 2005). ابعاد تبدیل و به‌کارگیری دانش، دانش جذب‌شده را به‌عنوان منبع اصلی بهبود عملکرد به‌کار می‌گیرد و به تجاری‌سازی دانش جذب‌شده، سودآوری و بهبود عملکرد شرکت منجر می‌شود. در واقع، ابعاد تبدیل و به‌کارگیری، در تبدیل دانش به محصولات، خدمات و فناوری، اصلاح فرایندهای موجود به‌منظور کاهش هزینه‌های مربوطه (George & Zahra, 2002) و تعمیق دانش و مهارت‌های موجود و بهبود بهره‌وری واحدهای سازمانی کمک می‌کند. از این‌رو، ممکن است ابعاد تبدیل و به‌کارگیری برای توسعه و استفاده از دانش تازه کسب‌شده خارجی به‌منظور تعقیب نوآوری اکتشافی مدنظر قرار گیرد (Jansen et al., 2005)، زیرا نوآوری اکتشافی در ترکیب و تفسیر دانش خارجی موجود و تازه کسب‌شده ریشه دارد.

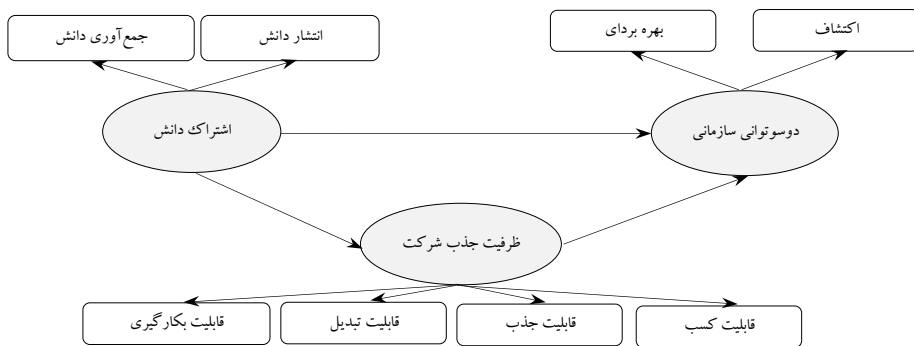
بنابراین می‌توان فرض کرد: قابلیت کسب و جذب برای بازسازی و تجدید موجودی دانش شرکت و توسعه پیامدهای نوآورانه - که از محصولات، خدمات و فناوری موجود متفاوت است - ضروری است. قابلیت تبدیل و به‌کارگیری دانش شرکت نیز برای فرایند نوآوری یک

واحد حیاتی است و به هر دو بعد دوستوانی یعنی اکتشاف و بهره‌برداری کمک می‌کند (Jansen et al., 2005; Zahra & George, 2002). خیمنز باریونیو و همکاران^۱ (۲۰۱۱) تأکید کرده‌اند سازمان‌ها باید بر ظرفیت جذب تمرکز کنند و بدین طریق مفهوم دوستوانی سازمانی را بهبود دهند (Raisch & Birkinshaw, 2008). در نتیجه، انتظار می‌رود اشتراک دانش از مسیر ظرفیت جذب شرکت بر دوستوانی سازمانی تأثیر مثبت داشته باشد. از این رو، فرضیه زیر مطرح می‌شود:

ظرفیت جذب شرکت نقش میانجی در ارتباط اشتراک دانش و دوستوانی سازمانی دارد.

چارچوب مفهومی پژوهش

با توجه به پژوهش‌های گذشته و تعاریف ارائه‌شده، مدل مفهومی پژوهش حاضر در قالب یک الگوی ترسیمی در شکل ۱ به تصویر کشیده شده است که نحوه روابط میان متغیرها را پیشنهاد می‌دهد.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

روش تحقیق

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر نحوه گردآوری اطلاعات توصیفی و از نوع همبستگی و به‌طور مشخص مبتنی بر مدل معادلات ساختاری است. در مدل تحلیلی پژوهش، اشتراک دانش شامل دو بعد گردآوری و انتشار دانش متغیر پنهان برون‌زا، دوستوانی سازمانی

1. Jiménez-Barrionuevo et al.

شامل دو بعد اکتشاف و بهره‌برداری متغیر پنهان درون‌زا و ظرفیت جذب شرکت شامل چهار بعد قابلیت کسب، قابلیت جذب، قابلیت تبدیل و قابلیت به‌کارگیری متغیر میانجی است. در این مدل، متغیرهای پنهان اشتراک دانش و ظرفیت جذب شرکت برای متغیر دوسوتوانی نقش متغیر مستقل را دارند و همچنین در ارتباط میان دو متغیر اشتراک دانش و ظرفیت جذب شرکت، متغیر ظرفیت جذب متغیر وابسته و متغیر اشتراک دانش نقش متغیر مستقل را دارد. از آنجا که متغیرهای پژوهش یعنی اشتراک دانش، ظرفیت شرکت و دوسوتوانی سازمانی پدیده‌های در سطح بنگاه هستند، سطح تحلیل در این پژوهش، سطح بنگاه است و جامعه آماری، شرکت‌های تولیدکننده دارو در کشور است. حداقل نمونه لازم نیز با توجه به بزرگ‌ترین مقدار حاصل از دو قاعده ۱. ده ضرب در تعداد شاخص‌های مدل اندازه‌گیری با بیشترین تعداد شاخص؛ ۲. ده ضرب در تعداد روابط متغیری با بیشترین رابطه در بخش ساختاری (داوری و رضازاده، ۱۳۹۲) برابر با ۶۰ شرکت بوده است. با بررسی سامانه غذا و دارو و آمارنامه دارویی ایران در سال ۱۳۹۴، شرکت‌های تولید دارو شناسایی شدند که با مراجعه به نمونه‌ای در دسترس از ۱۰۵ شرکت در تهران، ۹۷ نفر از مدیران شرکت‌های تولید دارو (هر شرکت یک نفر) پرسشنامه را تکمیل کردند. ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش پرسشنامه استاندارد بوده است. برای سنجش دوسوتوانی سازمانی که شامل دو بعد اکتشاف و بهره‌برداری است، از معیارهای سنجش دوسوتوانی سازمانی (هر بعد شش پرسش) کی‌یرگیدو و پتریدو (۲۰۱۱) استفاده شده است (Kyrgidou & Petridou, 2011). برای سنجش اشتراک دانش که شامل دو بعد گردآوری و انتشار دانش است، از مقیاس اشتراک دانش (هر بعد شش پرسش) فان دن هوف و ریدر (۲۰۰۴) استفاده شده است (Van Den Hoof & De ridder, 2004). برای سنجش ظرفیت جذب شرکت نیز پرسشنامه ظرفیت جذب شرکت (شش پرسش برای هر یک از ابعاد قابلیت کسب، قابلیت جذب، قابلیت تبدیل و قابلیت به‌کارگیری) زهرا و جورج (۲۰۰۲) به کار رفته است (Zahra & George, 2002). در تحلیل داده‌ها از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی با به‌کارگیری نرم‌افزار Smart PLS3 برای بررسی و آزمون مدل مفهومی پژوهش استفاده شده است. در این پژوهش، هشت

متغیر پنهان در مرتبه اول، سه متغیر پنهان در مرتبه دوم و ۴۳ متغیر آشکار پس از حذف پنج پرسش ۹، ۲۰، ۲۶، ۲۷ و ۲۹ به دلیل کم بودن بار عاملی) وجود دارد. متغیرهای مرتبه اول یا ابعاد مدل مستقیم با پرسش‌ها در رابطه‌اند و از طریق آن‌ها اندازه‌گیری می‌شوند. همچنین، منظور از متغیرهای مرتبه دوم متغیرهایی است که با ابعاد در ارتباط هستند و غیرمستقیم با پرسش‌ها مرتبط می‌شوند.

یافته‌ها

بر اساس توزیع فراوانی ۷ درصد پاسخ دهندگان از مدیران شرکت‌های تولید دارو زن و ۹۳ درصد آنها مرد بوده‌اند. ۲۷ درصد پاسخ دهندگان دارای تحصیلات کارشناسی، ۴۲ درصد دارای تحصیلات کارشناسی ارشد و ۳۱ دارای تحصیلات دکتری بوده‌اند. حداقل تجربه مدیریتی پاسخ دهندگان ۳ سال است، همچنین متوسط تجربه مدیریتی تمامی پاسخ دهندگان کمی بیشتر از ۷ سال بوده است. یافته‌های حاصل از تحلیل داده‌های این پژوهش در دو بخش زیر به طور خلاصه مطرح می‌شود:

۱. بررسی برازش مدل پژوهش

این بخش شامل الف) برازش مدل‌های اندازه‌گیری، ب) برازش مدل ساختاری و ج) برازش مدل کلی می‌شود.

الف) بررسی برازش مدل - مدل‌های اندازه‌گیری: این برازش شامل سه معیار

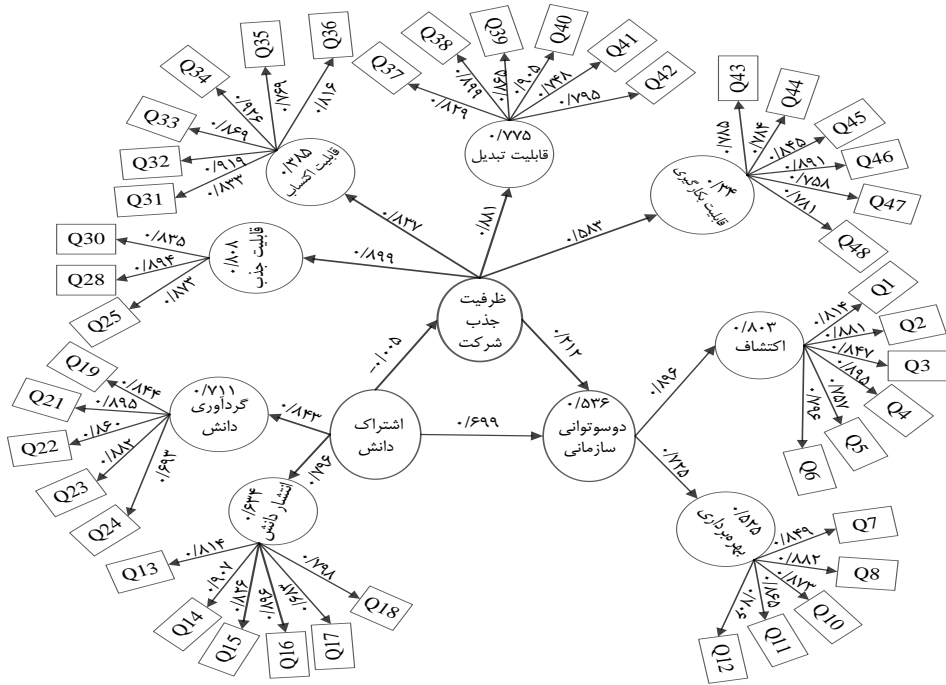
پایایی، روایی همگرا و واگراست.

پایایی: با استفاده از سه معیار ضرایب بارهای عاملی، آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی اندازه‌گیری می‌شود. طبق شکل ۲، تمام بارهای عاملی پرسش‌ها از ۰/۴ بیشتر است. از این رو، دیگر حذف هیچ‌یک از آن‌ها لازم نیست.

شایان ذکر است ابتدا مدل با ۴۸ پرسش (متغیر آشکار) اجرا شد. پنج پرسش شامل: (یک پرسش یعنی شماره ۹) از پرسش‌های مربوط به بهره‌برداری، یک پرسش (شماره ۲۰) از پرسش‌های مربوط به گردآوری دانش و سه پرسش (شماره‌های ۲۶، ۲۷ و ۲۹) مربوط به

قابلیت انتقال دانش به دلیل پایین بودن بار عاملی حذف شدند. با حذف پنج پرسش مذکور به طور مرحله‌ای، مدل دوباره اجرا شد که نتایج آن در شکل ۲ آمده است.

ب) آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی: مطابق با جدول ۱، مقادیر آلفای کرونباخ (ستون دوم) و پایایی ترکیبی (ستون سوم) تمام متغیرها بالاتر از ۰/۷ است که برازش مدل‌های اندازه‌گیری را نشان می‌دهد.



شکل ۲. مدل پژوهش همراه با ضرایب استانداردشده بار عاملی

روایی همگرا و واگرا (تشخیصی): با مقایسه مقدار ضریب AVE، متغیرها با ۰/۵ بررسی

می‌شود. با توجه به بزرگ‌تر بودن مقدار این ضریب از ۰/۵ در جدول ۱، برای همه متغیرهای پنهان مرتبه اول و دوم، روایی همگرای مدل و مناسب بودن مدل‌های اندازه‌گیری تأیید می‌شود.

بر اساس جدول ۲، مقدار جذر AVE تمام متغیرهای مرتبه اول از مقدار همبستگی میان آن‌ها بیشتر است که این امر روایی واگرای مناسب و برازش خوب مدل‌های اندازه‌گیری را نشان می‌دهد.

جدول ۱. مقادیر آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی، AVE، R² و Q² متغیرهای پنهان پژوهش

سازه	آلفای کرونباخ	CR	AVE	R ²	Q ²
دوست‌توانی سازمانی	۰/۸۸۵	۰/۸۰۲	۰/۶۷۱	۰/۵۳۶	۰/۴۲۱
اکتشاف	۰/۹۱۱	۰/۹۳۱	۰/۶۹۴	۰/۸۰۳	۰/۵۴۶
بهره‌برداری	۰/۸۹۲	۰/۹۲۱	۰/۷۰۲	۰/۵۲۵	۰/۳۵۴
اشتراک دانش	۰/۸۸۳	۰/۸۰۴	۰/۶۷۲		
گردآوری دانش	۰/۸۹۱	۰/۹۲۰	۰/۷۰۳	۰/۷۱۱	۰/۴۹۰
انتشار دانش	۰/۹۰۴	۰/۹۲۶	۰/۶۸۹	۰/۶۲۴	۰/۴۱۶
ظرفیت شرکت	۰/۹۱۸	۰/۸۸۳	۰/۶۵۸		
قابلیت جذب	۰/۸۳۶	۰/۹۰۱	۰/۷۵۳	۰/۸۰۸	۰/۶۰۱
قابلیت اکتساب	۰/۹۲۷	۰/۹۴۳	۰/۷۳۵	۰/۳۸۵	۰/۷۲۳
قابلیت تبدیل	۰/۹۱۷	۰/۹۳۶	۰/۷۰۹	۰/۷۷۵	۰/۵۴۱
قابلیت به‌کارگیری	۰/۹۰۴	۰/۹۲۷	۰/۶۷۹	۰/۳۴۰	۰/۴۶۳

جدول ۲. ماتریس سنجش روایی واگرا به روش فورنل و لارکر

سازه	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)	(۶)	(۷)	(۸)
اکتشاف (۱)	۰/۸۳۳							
بهره‌برداری (۲)	۰/۳۴۳	۰/۸۳۸						
گردآوری دانش (۳)	۰/۴۳۲	۰/۳۵۲	۰/۸۳۷					
انتشار دانش (۴)	۰/۳۲۰	۰/۱۳۵	۰/۳۴۷	۰/۸۲۴				
قابلیت جذب (۵)	-۰/۰۸۴	-۰/۲۶۹	۰/۰۵۹	۰/۰۸۳	۰/۸۶۸			
قابلیت اکتساب (۶)	-۰/۱۷۶	-۰/۲۴۳	۰/۲۱۸	-۰/۰۰۵	۰/۴۰۴	۰/۸۵۷		
قابلیت تبدیل (۷)	-۰/۰۹۲	-۰/۲۰۰	۰/۰۴۰	۰/۰۶۵	۰/۳۵۱	۰/۳۰۷	۰/۸۴۲	
قابلیت به‌کارگیری (۸)	۰/۰۱۹	-۰/۱۳۱	۰/۰۱۸	۰/۱۸۹	۰/۳۶۳	۰/۱۸۷	۰/۳۲۸	۰/۸۲۴

ب) بررسی برازش مدل - مدل ساختاری: ۱. ضرایب معناداری t: مطابق شکل ۳، به جز مسیر اشتراک دانش - ظرفیت جذب شرکت تمام ضرایب معناداری t از ۱/۹۶ بزرگ‌ترند که این موضوع معنادار بودن تمام پرسش‌ها و روابط میان متغیرها به غیر از این مسیر را در سطح اطمینان ۰/۹۵ درصد نشان می‌دهد. پایین بودن ضریب t بیانگر رد فرضیه تأثیر اشتراک دانش بر ظرفیت جذب شرکت است. ۲. معیار R²: با توجه به شکل ۲ و ستون پنجم جدول ۱، تمام مقادیر R² مربوط به متغیرهای درون‌زای مدل، مساوی یا بیشتر از ۰/۳۳ است که نشانگر برازش مناسب مدل ساختاری است. ۳. معیار Q²: این معیار برای تمام سازه‌ها از ۰/۳۵ بیشتر است که مؤید برازش قوی مدل ساختاری است.

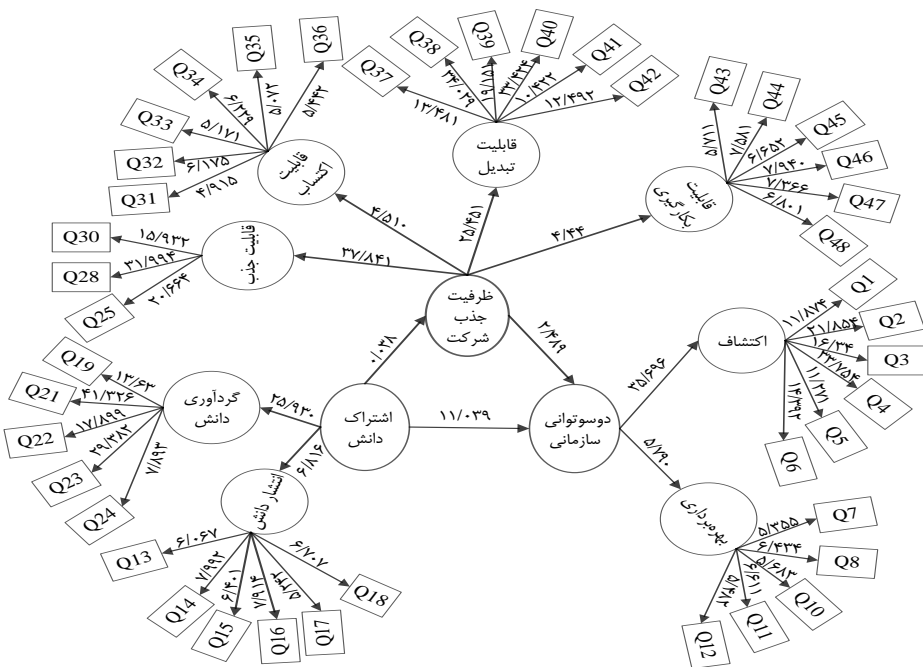
ج) بررسی برازش مدل - مدل کلی: معیار GoF یا نیکویی برازش معیاری است برای بررسی برازش کلی مدل که هر دو بخش مدل اندازه‌گیری و ساختاری را کنترل می‌کند. این معیار به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$GOF = \sqrt{\text{Communality} \times R^2} = \sqrt{0.556 \times 0.612} = 0.583$$

با توجه به سه مقدار ۰/۲۵، ۰/۳۶ و ۰/۳۶ که مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای نیکویی برازش معرفی شده است (Kline, 2010) و به دست آمدن مقدار $GOF = 0.583$ ، برازش بسیار مناسب مدل کلی تأیید می‌شود.

۲. آزمون فرضیات پژوهش

این آزمون شامل الف) بررسی ضرایب استاندارد شده (شکل ۲) و ب) بررسی ضرایب معناداری t هر یک از مسیرهای مربوط به هر یک از فرضیه‌ها (شکل ۳) می‌شود.



شکل ۳. مدل پژوهش همراه با ضریب معناداری t

براساس یافته‌ها، مقدار t یا ضریب معناداری مسیرهای روابط میان اشتراک دانش و دوسوتوانی (۱۱/۰۳۹) و نیز ظرفیت جذب شرکت و دوسوتوانی (۲/۴۸۹) از ۱/۹۶ بیشتر است که بیانگر معناداربودن تأثیر اشتراک دانش و ظرفیت جذب شرکت بر دوسوتوانی در سطح اطمینان ۰/۹۵ است؛ ضریب استاندارد مسیر میان اشتراک دانش و دوسوتوانی ۰/۶۹۹ است که بیان می‌کند اشتراک دانش تقریباً ۷۰ درصد از تغییرات دوسوتوانی سازمانی را تبیین می‌کند؛ ضریب استاندارد مسیر میان ظرفیت جذب شرکت و دوسوتوانی ۰/۲۱۲ است که بیان می‌کند ظرفیت جذب شرکت تقریباً ۲۱ درصد از تغییرات دوسوتوانی سازمانی را تبیین می‌کند. با این حال، ضریب معناداری مسیر ارتباط میان اشتراک دانش و ظرفیت جذب شرکت (۰/۰۳۸) کمتر از ۱/۹۶ است که بیانگر پشتیبانی نکردن داده‌های پژوهش از تأثیر اشتراک دانش بر ظرفیت جذب شرکت است.

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به اهمیت اشتراک دانش و ظرفیت جذب شرکت در دوسوتوانی، در این پژوهش تأثیر اشتراک دانش بر دوسوتوانی سازمانی با تأکید بر نقش میانجی متغیر ظرفیت جذب شرکت‌های دارویی بررسی شده است. نتایج نشان می‌دهد اشتراک دانش بر دوسوتوانی تأثیر مثبت و معنادار دارند؛ بنابراین، تمرکز بر اشتراک اثربخش دانش در شرکت‌های دارویی، دوسوتوانی (نوآوری اکتشافی و بهره‌بردارانه) را در شرکت‌ها تسهیل می‌کند. یافته‌های پژوهش در این زمینه با یافته‌های کاماساک و بلوتلار (۲۰۱۰) و بایرلی و همکاران (۲۰۰۹) هم‌خوانی دارد. کاماساک و بلوتلای بردند اشتراک دانش بر نوآوری و دوسوتوانی تأثیر مثبت دارد. بایرلی و همکاران (۲۰۰۹) نیز پی بردند اثر اشتراک دانش را زمانی می‌توان بهتر توضیح داد که هر دو بعد دوسوتوانی (اکتشاف و بهره‌برداری) با هم در نظر گرفته شوند. به نظر آن‌ها، از اشتراک دانش در نوآوری بهره‌بردارانه، برای بهبود محصولات، فرایندها یا خدمات موجود یک سازمان استفاده می‌شود، ولی در زمینه نوآوری اکتشافی از دانش مبنایی برای تولید محصولات و فناوری‌های جدید بهره برده می‌شود (Bierly et al., 2009). بعلاوه، یافته‌های پژوهش بیان می‌کند ظرفیت جذب شرکت بر دوسوتوانی سازمانی تأثیر مثبت و معنادار دارد. در واقع، شرکت‌ها با داشتن ظرفیت جذب دانش، هم تمایز نوآوری‌ها خود را افزایش می‌دهند و هم محصولات و خدمات خود را بدون آسیب به

شیوه‌ها و مسیرهای کنونی توسعه می‌دهند. این یافته با یافته‌ی خیمنز باریونیو و همکاران (۲۰۱۱) سازگار است که تأکید دارند شرکت‌ها باید بر ظرفیت جذب تمرکز کنند تا بتوانند مفهوم دوسوتوانی را در شرکت بهبود ببخشند. درنهایت، نتایج پژوهش از تأثیر اشتراک دانش بر ظرفیت جذب شرکت پشتیبانی نکرد؛ یعنی اشتراک دانش و ظرفیت جذب شرکت تأثیر مستقیم بر دوسوتوانی در شرکت‌ها دارند و اشتراک دانش از مسیر ظرفیت جذب شرکت تأثیر غیرمستقیم بر دوسوتوانی ندارد و ظرفیت جذب شرکت، نقش میانجی در رابطه بین دوسوتوانی سازمانی و اشتراک دانش ایفا نمی‌کند.

به‌هرحال، این پژوهش نشان داد توانایی شرکت‌های داروسازی برای بهره‌برداری از شایستگی‌های موجود و همچنین کشف فرصت‌های جدید در این زمینه، از سویی مستلزم به اشتراک گذاشتن دانش (یعنی جمع‌آوری و انتشار دانش) و از سوی دیگر، پتانسیل و ظرفیت شرکت‌های دارویی در کسب، جذب و به‌کارگیری دانش داخلی و خارجی است. درنتیجه، شرکت‌های دارویی برای توسعه دوسوتوانی، اول اینکه باید منابع مهم دانش موجود در خارج از سازمان (یعنی دانش مشتری، دانش تهیه‌کنندگان مواد اولیه و سایر رقبا) را به‌کار بگیرند. دوم اینکه توجه ویژه‌ای به تحقیقات بنیادی در شرکت و یافته‌های تحقیقات دانشگاهی در این حوزه و صنعت داشته باشند و بودجه‌های ویژه‌ای را برای تحقیق و توسعه اختصاص دهند. سوم اینکه مدیران شرکت‌های دارویی نه تنها باید بر ایجاد انگیزه و جو مبتنی بر اعتماد برای به اشتراک گذاشتن دانش تمرکز کنند، بلکه باید فرهنگ نوآورانه و ساختارهای منعطفی را در شرکت ارتقا دهند تا نگرش مثبتی را برای دوسوتوانی در شرکت ایجاد کنند.

محققان آینده باید توجه داشته باشند که براساس جدیدبودن موضوع دوسوتوانی (نوآوری تدریجی و انقلابی به‌طور هم‌زمان)، بررسی نقش رهبری تحول‌آفرین در دوسوتوانی حائز اهمیت است. همچنین، از آنجاکه دوسوتوانی متکی به اشتراک دانش است و دانش در مالکیت افراد قرار دارد، نقش انعطاف‌پذیری منابع انسانی در این زمینه قابل‌تأمل است و درنهایت، وجود فرهنگ نوآورانه برای شکل‌گیری دوسوتوانی ضروری است. درنتیجه، متغیر فرهنگ نوآورانه باید به‌عنوان یک متغیر تعدیلگر در این زمینه بررسی شود.

منابع

- داوری، علی و آرش رضازاده (۱۳۹۲)، مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار PLS، سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی، تهران.
- Benner, M. J. & Tushman, M. L. (2003). "Exploitation, Exploration, and Process Management: The Productivity Dilemma Revisited", *Academy of Management Review*, 28(2): 238- 256.
- Bierly, P. E., Damanpour, F. & Santoro, M. (2009). "The application of external knowledge: Organizational conditions for exploration and exploitation", *Journal of Management Studies*, 46 (3).
- Camiso'n, C. & Fore's, B. (2011). "Knowledge creation and absorptive capacity: The effect of intra-district shared competences", *Scandinavian Journal of Management*, 27, 66- 86.
- Cohen, W. M. & Levinthal, D. A. (1990). "Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation", *Administrative Science Quarterly*, 35(1): 128- 152.
- Dougherty, D., Munir, K. & Subramaniam, M. (2002). "Managing technology flows in practice: A grounded theory of sustainable innovation", *Academy of Management Proceedings, Technology & Innovation Management Division*, E1-E6.
- Duncan, R. (1976). *The ambidextrous organization: Designing dual structures for innovation*, In Killman, R. H., Pondy, L. R. & Slevin, D. (Eds), *The management of organization*, 1: 167- 188. New York: North Holland.
- Dysvik, A., Buch, R. & Kuvaas, B. (2015). "Knowledge donating and knowledge collecting", *Leadership & Org. Development Journal*, 36(1): 35- 53.
- Flatten, T. C., Engelen, A., Zahra, S. A. & Brettel, M. (2011). "A measure of absorptive capacity: Scale development and validation", *European Management Journal*, 29(2): 98-116.
- Floyd, S. & Lane P. (2000). "Strategizing Throughout the Organization: Managing role Conflict in Strategic Renewal", *Academy of Management Review*, 25(1): 154- 177.
- Gibson, C. B. & Birkinshaw, J. (2004). "The antecedents, consequences, and mediating role of organizational ambidexterity", *Academy of Management Journal*, 47(2): 209- 226.
- Hargadon, A. & Sutton, R. (1997). "Technology brokering and innovation in a product development firm", *Administrative Science Quarterly*, 42(4): 716-749.

- Jansen, J. J. P., Van den Bosch, F. A. J. & Volberda, H. W. (2005). "Managing Potential and Realized Absorptive Capacity: How do Organizational Antecedents Matter?", *Academy of Management Journal*, 48(6): 999- 1015.
- Johannessen, J. & Olsen, B. (2003). "Knowledge management and sustainable competitive advantages: The impact of dynamic contextual training", *International Journal of Information Management*, 23(4): 277– 289.
- Jiménez-Barrionuevo, M. M., García-Morales, V. J. & Molina, L. M. (2011). "Validation of an instrument to measure absorptive capacity", *Technovation* 31(5): 190- 202.
- Kamaşak, R. & Bulutlar, F. (2010). "The influence of knowledge sharing on innovation", *European Business Review*, 22(3): 306- 317.
- Kline, R. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*, Guilford Press, New York.
- Kyrgidou, L. P. & Petridou, E. (2011). "The effect of competence exploration and competence exploitation on strategic entrepreneurship", *Technology Analysis & Strategic Management*, 23(6): 697- 713.
- Lau, A. K. W. & Lo, W. (2015). "Regional innovation system, absorptive capacity and innovation, performance: An empirical study", *Technological Forecasting & Social Change*, 92(2): 99– 114.
- Levinthal, D. & March, J. (1993). "The Myopia of Learning", *Strategic Management Journal*, 14(52): 95- 112.
- Lubatkin, H., simsek, Z., Ling, Y. & Veiga, F. (2006). "Ambidexterity and Performance in SM Sized Firms: The Pivotal Role of Top Management Team Behavioral Integration", *Journal of Management*, 32(5): 646- 672.
- March, J. G. (1991). "Exploration and exploitation in organizational learning", *Organization Science*, 2(1): 71– 87.
- Mathias, B. D. (2014). *Exploration, exploitation, ambidexterity, and firm performance: A meta-analysis*, In: exploration and exploitation in early stage ventures and SMEs, Published online, 13289-317.
- Mathuramaytha, C. (2012). "Developing Knowledge-sharing Capabilities Influence Innovation Capabilities in Organizations a Theoretical Model", *International Conference on Education and Management Innovation IPEDR* Vol. 30, IACSIT Press, Singapore.
- McGrath, R. G. (2001). "Exploratory Learning, Innovative Capacity, and Managerial Oversight", *Academy of Management Journal*, 44(1).118-131
- Naim, M. F. & Lenkla U. (2016). "Knowledge sharing as an intervention for

- Gen Y employees' intention to stay", *Industrial and Commercial Training*, 48(3): 142- 148.
- O'Reilly, C. A. & Tushman, M. L. (2013). "Organizational Ambidexterity: Past, present, and Future", *The Academy of Management Perspectives*, 27(4): 324-338.
- Raisch, S. & Birkinshaw, J. (2008). "Organizational Ambidexterity: Antecedents, Outcomes, and Moderators", *Journal of Management*, 34(3): 375- 409.
- Reagans, R. & McEvily, B. (2003). "Network Structure and Knowledge Transfer: Effects of Cohesion and Range", *Administrative Science Quarterly*, 48(2): 240- 267.
- Riege, A. (2007). "Actions to Overcome Knowledge Transfer Barriers in MNCs", *Journal of Knowledge Management*, 11(1): 48- 67.
- Schulze, P., Heinemann, F. & Abedin, A. (2008). "Balancing exploitation and exploration: Organizational antecedents and performance effects of ambidexterity", *Best Paper Proceedings of the Academy of Management*.
- Smith, K. G., Collins, C. J. & Clark, K. D. (2005). "Existing knowledge, Knowledge Creation, Capability, and the rate of new Product Introduction in High-Technology Firms", *Academy of Management Journal*, 48(2): 346-357.
- Storey, C. & Kelly, D. (2002). "Innovation in services: The Need for knowledge Management", *Australasian Marketing Journal*, 10(1): 59- 70.
- Subramaniam, M. & Youndt, M. A. (2005). "The Influence of Intellectual Capital on the Types of Innovative Capabilities", *Academy of Management Journal*, 48(3): 450- 463.
- Taleb, A. T., Singh, H. S., Farouk, S. & Sohal, A. S. (2016). "Knowledge Sharing Enablers, Processes and firm Innovation Capability", *Journal of Workplace Learning*, 28(8).
- Tsai, W. (2001). "Knowledge transfer in intra-organizational networks: effects of network position and absorptive capacity on business innovation and performance", *Academy of Management Journal*, 44(5): 996- 1004.
- Turner, N., Maylor, H. & Swart, J. (2015). "Ambidexterity in projects: A intellectual capital perspective", *International Journal of Project Management*, 33(1): 177- 188.
- Tushman, M. & O'Reilly, C. (1996). "Evolution and Revolution: Mastering the Dynamics of Innovation and Change", *California Mang. Review*, 38(4): 8- 30.

- Van den Hoof, B. & De ridder, J. A. (2004). "Knowledge sharing in context: The influence of organizational commitment, communication climate and CMC use on knowledge sharing", *Journal of Knowledge Management*, 6(8).
- Wang, S. & Noe, R. A. (2010). "Knowledge sharing: A review and directions for future research", *Human Resource Mang. Review*, 20(2): 115- 131.
- Zahra, S. A. & George, G. (2002). "Absorptive Capacity: A Review, Reconceptualization, and Extension", *Academy of Management Review*, 27(2): 185- 203.