

بررسی ارزش کسب و کار تجزیه و تحلیل داده های بزرگ در شرکت های اروپایی

چکیده

در زمینه مدیریت استراتژیک، قابلیت های پویا (DC) مانند چابکی سازمانی در جستجو برای مزیت رقابتی در نظر گرفته می شود. تحقیقات اخیر ادعا می کنند که تحقیقات ارزش کسب و کار IT نیازمند یک دیدگاه پویا تر است. خصوصاً، زنجیره ارزش بزرگ تجزیه و تحلیل داده ها (BDA) هنوز بررسی نشده است. برای بررسی ارزش BDA، یک مدل مفهومی بر اساس دیدگاه مبتنی بر دانش و تئوری DC پیشنهاد شده است. برای بررسی تجربی این مدل، این تحقیق به بررسی طیف گسترده ای از 500 شرکت اروپایی و مدیران IT و کسب و کار آنها می پردازد. نتایج نشان می دهد که BDA می تواند ارزش تجاری را به چندین مرحله از زنجیره ارزش ارایه دهد. BDA می تواند چابکی سازمانی را از طریق مدیریت دانش و تاثیر آن در فرآیند و مزیت رقابتی ایجاد کند. همچنین، این مقاله نشان می دهد که چابکی می تواند تا حدی بین دارایی های دانش و عملکرد (سطح فرآیند و مزیت رقابتی) تاثیر می گذارد. این مدل 77.8٪ از تغییر در مزیت رقابتی را توضیح می دهد. مقاله حاضر همچنین مفاهیم نظری و عملی این مطالعه و محدودیت های مطالعه را ارائه می دهد.

کلمات کلیدی: تجزیه و تحلیل داده های بزرگ (BDA)، ارزش کسب و کار IT، دید دانش بنیان (KBV)، قابلیت

های پویا (DC)، چابکی سازمانی، مزیت رقابتی

1. مقدمه

در عصر داده های بزرگ، شرکت ها در هر بخش نیاز به مقابله با مقدار زیاد داده، دارند. داده های موجود در مقادیر زیاد می توانند بینش های ارزشمند و مزیت رقابتی را در صورت داشتن منابع فناوری و سازمانی مناسب از آنها ارائه دهند (موراییتو، 2015). اخیراً، چندین تن از افراد دانشگاهی و کارشناسان بر نیاز به درک چگونگی، چرایی و زمان ارزشمند بودن برنامه های تجزیه تحلیل داده های بزرگ (BDA) برای شرکتها به منظور کسب مزیت رقابتی تأکید کرده اند (عباسی، سارکر و چیانگ، 2016؛ اگروال و دهار، 2014؛ کورت ریل اولیویرا و رایو، 2014؛ لاوال و همکاران، 2011). اگر چه فناوریهای BDA به عنوان «چیز بزرگ بعدی برای نوآوری» (به عنوان مثال منبع بالقوه ارزش تجاری و مزیت رقابتی) شناخته شده است، زنجیره ارزش BDA همچنان نسبتاً ناشناخته باقی می ماند و نیازمند بررسی بیشتر است. هیچ تحقیق تجربی وجود ندارد که ارزیابی کند که چگونه BDA می تواند ارزش کسب و کار (عباسی و همکاران، 2016)، ایجاد ارتباط بین دارایی دانش، چابکی سازمانی و عملکرد (سطح فرآیند و مزیت رقابتی) را به ارمغان بیاورد (کورت ریل و دیگران، 2014). بنگاههایی که BDA را در فعالیتهای تجاری خود تزریق می کنند، می توانند با تاثیر 5٪ در تولید و سودآوری 6٪ بر همتایان خود پیشی بگیرند (بارتون، 2012). به همین دلیل، شرکت های اروپایی به شدت خواهان سرمایه گذاری در فن آوری تجزیه و تحلیل داده های بزرگ هستند (ساس، 2013؛ شارما، میساس و مانکان هالی، 2014). با این وجود، این سرمایه گذاری تنها زمانی می تواند ارزشمند باشد، که سازمان ها از تکنولوژی و منابع سازمانی مناسب برای دستیابی به مزیت رقابتی استفاده کنند (منیکتا و همکاران، 2011a).

در پاسخ به کمبود تحقیق در مورد این موضوع، این مطالعه تاثیر BDA را در زنجیره ارزش کسب و کار در یک زمینه اروپایی است که توسط آزمون تجربییک چارچوب نظری جدید، ادغام دو نظریه مدیریت استراتژیک (دیدگاه مبتنی بر دانش (KBV) و قابلیت های پویا (DC)) در سطح شرکت را بررسی می کند. این مقاله نه تنها تحقیقات BDA را از طریق انتقال، ادغام و بررسی فرضیه ها در زمینه های نوآوری و مدیریت فناوری اطلاعات گسترش می دهد، بلکه همچنین به پژوهش های DC و تجربیات پیشین و تاثیرات یک قابلیت پویا مشخص (چابکی سازمانی) در هنگام استفاده

از فناوری BDA ، کمک می کند . این اولین مقاله است که تمام زنجیره ارزش BDA را در سطح شرکت بررسی می کند، مفاهیم مدیریت دانش، چابکی و عملکرد (سطح فرآیند و مزیت رقابتی) را مرتبط می کند. برای روشن شدن نقش چابکی بر عملکرد، این مقالات بررسی می کنند که آیا چابکی نقش یک میانجی دارایی دانش روی عملکرد (عملکرد فرآیند و مزیت رقابتی) دارد. این مطالعه به بررسی سه سوال تحقیق (RQS) زیر می پردازد:

1RQ- قابلیت‌های BDA برای ایجاد چابکی سازمانی چیست؟

2RQ- تاثیرات این قابلیت پویای ایجاد شده توسط BDA در مزایای رقابتی پایدار چیست؟

3RQ- آیا چابکی نقش یک میانجی دارایی های دانش روی عملکرد (عملکرد فرآیند و مزیت رقابتی) را داراست؟

این مطالعه راهنمایی هایی برای مدیران و مجریان به منظور ارزیابی شرایطی که BDA می تواند ارزش کسب و کار را براسازمان ها افزایش دهد، ارائه می دهد. مدیران و مجریان فناوری اطلاعات می توانند از ابزار ارزیابی برای بررسی تاثیر BDA بهره مند شوند. همچنین، این مقاله حامی ارزشمند ی برای توجیه سرمایه گذاری و ابتکارات BDA است. شرکت هایی که هنوز تصمیم به استفاده از این فناوری ها نداشته اند میتوانند دیدگاه های بالقوه ای را از قبیل اتخاذ و استفاده موثر از BDA بدست آورند. این تحقیق نشان می دهد که چگونه بهترین استفاده از دانش در سیستم BDA، به دست آوردن قابلیت های چابکی سازمانی است که منجر به مزیت رقابتی می شود.

در ادامه این مقاله دارای ساختار زیر است: بخش 2 مقدمه ای بر مفهوم BDA و زمینه های نظری برای ارزیابی ابتکارات BDA ارائه می دهد؛ بخش 3، مدل مفهومی و فرضیه ها را ارائه می دهد؛ بخش 4، روش شناسی را در بر می گیرد؛ و بخش 5 نتایج تجربی را نشان می دهد. در نهایت، مقاله بحث و نتیجه گیری از یافته ها را ارائه می دهد.

2. زمینه

2.1 تجزیه و تحلیل داده های بزرگ

چن، چیانگ (چن ، چیانگ و استوری؛2012) اصطلاحات تجزیه و تحلیل داده های بزرگ (BDA) را به عنوان فیلد مرتبط با هوش و تجزیه و تحلیل کسب و کار (BI و A)، با استفاده از فن آوری های BI و A که عمدتاً مربوط به داده

کاوی و تجزیه و تحلیل آماری است، تدوین کرد. نویسندگان BDA را "نسل جدیدی از فن آوری ها و معماری ها، تعریف می کنند که به لحاظ اقتصادی از حجم بسیار زیادی از داده های متنوع استخراج می گردند، با امکان ضبط، کشف و / یا تجزیه و تحلیل با سرعت بالا". (IDC، 2011). فن آوری های BDA بهبود برنامه های موجود، با ارائه تمرین های تجاری و متدولوژی هایی که مزیت رقابتی را به ارمغان می آورند، کمک می کند (Chen et al., 2012؛ دون پورت، 2006). جدیدترین ادبیات نشان می دهد که فضای زیادی برای تحقیقات بیشتر BDA وجود دارد (عباسی و همکاران، 2016،؛ اگروال و دهر، 2014؛ اروالز، فوکواو اسواینه، 2016). در حال حاضر مطالعات علمی وجود دارد که نشان دهنده پذیرش و استفاده از BDA است (به عنوان مثال، (ملادی، 2013؛ خو، فرانکوچ، ورامیرز، 2015؛ کوان، لی وشین، 2014). با توجه به ارزش، اکثر مطالعات دانشگاهی BDA بر تحلیل ارزش کسب و کار از یک دیدگاه داده یا سیستم تمرکز می کنند (مثلا (لاواله و همکاران، 2011؛ کوون و همکاران، 2014). از دیدگاه مدیریت استراتژیک، تنها یک مقاله مفهومی به بررسی چگونگی تاثیر BDA بر فعالیت های بازاریابی می پردازد (اروالز و همکاران، 2016). همانطور که شرکت ها نمی دانند چگونه ارزش کسب و کار را بدست آورند (بارتون، 2012؛ لاواله و همکاران 2011)، بعضی از محققان (کورت ریل و همکاران، 2014؛ مالدی، 2013) نیز معتقدند که تحقیقات ارزش BDA کمیاب است و نیاز به فراتر از مراحل پس از تصویب به سمت رقابت دارد (اروالز و همکاران 2016؛ خو و همکاران، 2015). اگر چه رویکردهای متعددی ارزش فناوری اطلاعات را در سطوح فرایند و تأیید ارزیابی می کنند (شریئن (شریئن، 2013) را برای بررسی بازبینی کنید). این تحقیق، با بررسی تجربی از ارزش زنجیره ارزش کسب و کار BDA در شرکت های اروپایی، تحقیق ارزش کسب و کار کسب و کار را از دیدگاه مدیریت استراتژیک گسترش می دهد.

2.2 یافته های نظری

بسیاری از مطالعات در دهه های اخیر ارزش کسب و کار IT و مزایای رقابتی را با استفاده از دیدگاه مبتنی بر منابع (RBV) بررسی می کند (باروا، کریبل، و ماکو هایای، 1995؛ بهارادواج، 2000، ماتا، فارست، و بارنی، 1995؛ مل

وایل، کرامرو قورباخانی، 2004؛ رایفو، اولیورا و نتو، 2015؛ سو و مارکوس، 1995؛ ژوو و کرامر، 2005). محدودیت های RBV استفاده از نظریه های دیگر مانند DC و KBV را تشویق می کند (آرند و برومیلی، 2009؛ وانگ و احمد، 2007). همانطور که نظریه DC، سطح دوم است که تفکر مبتنی بر دانش را پشتیبانی می کند (پتیگرو، توماس، و وایتینگتون، 2001)، این مطالعه ترکیبی از این نظریه ها است. KBV به بررسی پتانسیل تردید برای دستیابی به رقابت در یک بازار پویا می پردازد، اما تنها تئوری DC می تواند مشکل حفظ مزیت رقابتی را در محیط های آشفته حل کند (گران، 1996؛ ولبردا، 1996).

2.2.1 تئوری دیدگاه دانش بنیان

KBV معتقد است که منابع دانش آگاهانه منحصر به فرد و بی نظیر هستند و عملکرد اصلی این شرکت، استفاده از آنها در نتایج مثبت است (گران، 1996؛ نانا، 1995). دارا بودن منابع دانش، پایه های اصلی شرکت را برای اصلاح یا بازسازی پایگاه های منابع و ایجاد توانایی های پویا (وو، 2006)، مانند چابکی سازمانی، فراهم می کند. شرکت هایی که سطح بالایی از دانش و مشارکت کارکنان را دارند می توانند مهارت لازم را برای ایجاد تغییرات در منابع موجود و تصمیم گیری در مورد اقدامات لازم برای اجرای این تغییرات را تعیین کنند (نیوز و هالر، 2014). نظریه KBV می تواند به مفهوم سازی اثرات عملکرد سرمایه گذاری فناوری اطلاعات کمک کند (پاولو و دیگران، 2005). مطالعات مدیریت از این نظریه استفاده می کند (به عنوان مثال (نیواس و هالر، 2014)، همانند مطالعات در زمینه های فناوری اطلاعات (به عنوان مثال، شر و لی، 2004) برای درک نقش مدیریت دانش در ایجاد DC. در فن آوری های BDA، خو، فرانک ویک (خو و همکاران، 2015) به دنبال درک روابط بین تجزیه و تحلیل بازاریابی سنتی، BDA، و موفقیت محصول جدید است. مقاله حاضر اولین باری است که به صورت تجربی KBV را آزمایش می کند تا نقش BDA را در ایجاد چابکی درک کند.

2.2.2 تئوری قابلیت های دینامیک

در دهه گذشته، چشم انداز DC به عنوان یکی از مؤثرترین لنزهای نظری برای زمینه مدیریت استراتژیک (سکیلیک، 2014)، و مورد علاقه متخصصان نه تنها به کسب و کار بلکه همچنین در زمینه مدیریت فناوری اطلاعات، ظهور کرد (هلفت و همکاران، 2009؛ پروتگرو، کالوگیرو، و لوکاس، 2012). ریشه در RBV و KBV، DC استدلال می کند که توانایی های پویا، شرکت ها را قادر می سازد تا منابع خود را تغییر دهند تا به سرعت در شرایط متغیر به سرعت انطباق پیدا کنند و به آنها کمک کنند مزیت رقابتی خود را در طول زمان حفظ کنند (هلفات و پیترف، 2009؛ تیس، پیسانو، وشاین، 1997). اگرچه این ادبیات دارای تعاریف وسیعی برای DC است، یکی از مقالات اصلی، DC را "توانایی ادغام، ساخت و مجدد شایستگی های داخلی و خارجی برای رفع شرایط محیط سریع" می نامد (تیس و همکاران، 1997). DC به "ظرفیت" (1) برای تشخیص و شکل دادن فرصت ها و تهدیدات، (2) استفاده از فرصت ها و (3) حفظ رقابت از طریق افزایش، ترکیب، حفاظت و، در صورت لزوم، بازسازی دارایی های نامشهود و ملموس شرکت های تجاری تجزیه می شود. "

بعضی از نویسندگان استدلال می کنند که چابکی توانایی پویایی سازمانی است (بلوم، سکوین هر، و رخاسن، 2013؛ سام بامورثی و دیگران، 2007؛ ووو ژوو، 2010). تیس (تیس، 2007) چابکی را به عنوان یک توانایی پویای بالاتری تعریف می کند که با گذر زمان ظهور می کند، به طور کلی چابکی را به عنوان یک قابلیت که شرکت ها می توانند تهدیدات و فرصت های محیطی را شناسایی و پاسخ دهند و رفتارهای خود را سریعاً تنظیم کنند، تعریف می کند (گلدمن، ناگل و پرایس، 1995 سام بامورثی، بهاراد واج و گروور، 2003). این مفهوم همچنین به انعطاف پذیری عملیاتی فرآیندهای سازمانی و سیستم های فناوری اطلاعات برای پشتیبانی از تغییرات ساختاری یا غیر ساختاری مرتبط است (چن و همکاران، 2014). دستیابی به خواسته های چابکی پردازش مقدار زیاد و متنوع اطلاعات (گولدمن و همکاران، 1995). این فرایند با برنامه های BDA امکان پذیر است. با این حال، مانند برنامه های کاربردی فناوری اطلاعات (سامبامورثی و همکاران، 2003؛ ویل، ساپرا مانی، وبرادبنت، 2002)، ابزار BDA نمی تواند به طور خودکار چابکی را بهبود بخشد. در واقع، در شرایط خاص، ابزار BDA می تواند چابکی را مختل کند

(Chen et al., 2014). به همین دلیل نیاز به درک اینکه چگونه برنامه های BDA می توانند چابکی را ایجاد کنند، وجود دارد.

چندین مطالعه اخیر در زمینه مدیریت کسب و کار، تئوری DC برای اندازه گیری تأثیر DC در ایجاد مزیت رقابتی (مثلا سکیلک، 2014؛ زوت، 2003؛ درن ویچ و کرایسنوس، 2011) مورد استفاده قرار می گیرد. در زمینه مدیریت فناوری اطلاعات، تعداد کمی از مطالعات تجربی از این نظریه استفاده می کنند. محققان با بررسی تأثیر فناوری اطلاعات بر روی DC به طور کلی، محققان نتیجه می گیرند که فناوری اطلاعات، توانمند سازی DC در سازمان ها است. با توجه به چابکی، مطالعات متعددی تأثیر فناوری اطلاعات بر چابکی سازمانی را ارزیابی می کند (به عنوان مثال سام باورثی و همکاران، 2007؛ چن و همکاران، 2014؛ کای و همکاران، 2013؛ تالون و پینسونالت، 2011؛ لیو و همکاران، 2013؛ لو و رامامورثی، 2011). این مطالعات ارتباط مثبت بین فناوری اطلاعات و چابکی را نشان می دهد. اخیراً چن (چن و همکاران، 2014) به این نتیجه رسید که ارزش کسب و کار فناوری اطلاعات اساساً بستگی به چگونگی ترس و وحشت در مدیریت فرآیندهای کسب و کار دارد. اگرچه ادبیات تأثیر فناوری اطلاعات بر ایجاد چابکی سازمانی را بررسی می کند، هیچ تحقیقی رابطه BDA را با DC مشخص نمی کند. صرف نظر از برخی مطالعات کیفی در زمینه تجزیه و تحلیل کسب و کار (BA)، (شانکس و بکمامدوا؛ شانکس و شارما، 2011)، تنها مقالات مفهومی از تئوری DC برای مطالعه ارزش BDA استفاده می کنند (کورت ریل و همکاران، 2014؛ ارولز و دیگران، 2016).

بنگاه هایی که منابع و قابلیت های لازم برای استفاده از برنامه های BDA را توسعه نمی دهند، برای ایجاد یک مزیت رقابتی پایدار تلاش خواهند کرد. (ارولز و دیگران، 2016). با توجه به این که چابکی برای بقای شرکت حیاتی است و BDA میتواند از فرآیندهای کسب و کار سازمانی پشتیبانی کند، این مطالعه این شکاف تحصیلی را از بین میبرد و دو مفهوم تجربی را پیوند میدهد.

3. مدل مفهومی

با استفاده از دو نظریه مدیریت استراتژیک (KBV و DC) که در بالا بحث شده است، این بخش مدل مفهومی و فرضیه های خاص را توضیح می دهد (شکل 1).

این مدل تحقیق در یک مدل مفهومی پیشین (کورت ریل و همکاران، 2014) ریشه دارد و به طور تجربی 12 پیشنهاد را آزمایش می کند. با استفاده از این تحقیق تمام زنجیره ارزش را با شروع چگونگی استفاده از BDA، می توان اشکال مختلف دانش را برای ایجاد چابکی سازمانی (1H، 2H، 3H) ارزیابی کرد. فن آوری های BDA می توانند با استفاده از مدیریت دانش موثر، چابکی سازمانی را به شرکت ارائه دهند. شرکت هایی که دارای این نوع از قابلیت های پویا هستند، می توانند مزیت رقابتی را بی درنگ (a4H) یا به طور مستقیم از طریق فرآیندهای کسب و کار (b4H) به دست آورند. نتایج به دست آمده با استفاده از فرآیندهای کسب و کار بر سازمان کلی تاثیر می گذارد (5H). چابکی همچنین می تواند رابطه بین دارایی های دانش و عملکرد (a6H، b، a7c-H، b، c) باشد. BDA از بعضی از کنترل ها مانند کشور، صنعت، آشفستگی تکنولوژیکی و زمان استفاده می کند.

3.1 فرضیه ها

3.1.1 دارایی های دانش

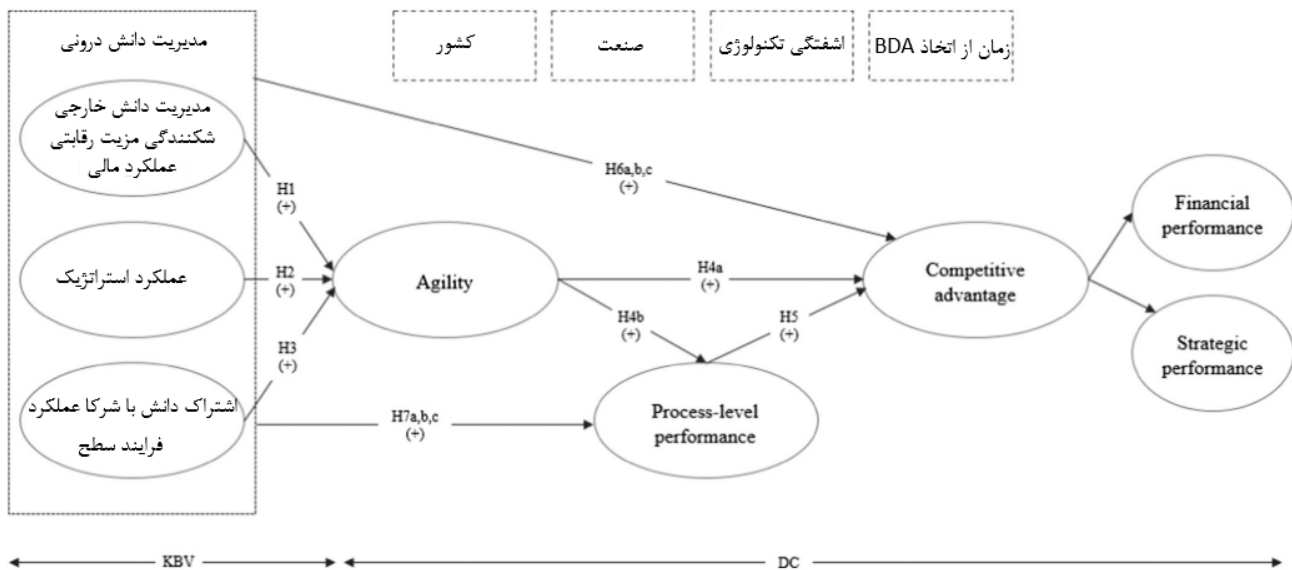
دانش سازمانی از قبیل روال عملیات، مهارت ها و دانشبه منزله یک منبع کلیدی رقابتی است (گران، 1996). مدیریت دانش نقشی حیاتی در مدیریت ماهرانهداده هاوارائه آن را به کاربران نهایی برای پشتیبانی از فرایندهای تجاری بازی می کند (راج پاتک و نسرینگ پارکار، 2013). مدیریت دانش یک ابعاد پشتیبانی شده توسط KBV (راگلس، 1998) را نشان می دهد و توانایی های پویایی را با ارائه قابلیت های عملکردی خاص، قادر می سازد تا عملکرد کسب و کار را بهبود بخشد (تیس و همکاران، 1997). رابطه طبیعی بین KM و BDA وجود دارد. هر دو با دارایی های نامشهود مانند داده، دانش و اطلاعات در ارتباط هستند (اریکسون و روزبرگ، 2015). BDA منبع

مدیریت دانش است، به این ترتیب شرکت ها می توانند ارزش اولیه را در ابتدای زنجیره ارزش اطلاعات افزایش دهند و دانش را برای دستیابی به برتری کسب و کار افزایش دهند (چو و خو ، 2012؛ پاپ ویجت و همکاران، 2012).
داده های بزرگ یک دارایی بالقوه دانش است که با استفاده مناسب از آن دانش (اریکسون و روزبرگ، 2015) بستگی دارد. BDA نشان دهنده محرکان فناوری یک دارایی دانش استراتژیک (داده های بزرگ) است. برنامه های BDA با ارائه نتایج شفاف و دقیق برای حمایت از تصمیم گیری در زمینه های مختلف کسب و کار می توانند ارزش افزوده را افزایش دهند (منیکا و هکاران، 2011a).

استراتژی BDA نیاز به ظرفیت سنجش، به دست آوردن، پردازش، ذخیره و تجزیه و تحلیل داده ها و تبدیل آن داده ها به دانش دارد (راج پاتک و نسرینگ پارکار ، 2013). چندین مطالعه تجربی نشان می دهد که فرآیندهای دانش از ابعاد پیشین DC موفق بوده و شرکت ها به طور مداوم می توانند پایگاه دانش خود را تجدید کنند و عملکرد کسب و کار را افزایش دهند (امروسینی و باومان، 2009؛ شر و لی ، 2004؛ ژنگ ، ژنگو دو، 2011). همانطور که DC اطلاعات فشرده هستند (پاولو وال ساوی، 2011)، BDA می تواند به طور خاص در ایجاد چابکی سازمانی DC و سازمانی کمک کند. با استفاده از فن آوری های BDA، به ذخیره و به اشتراک گذاری دانش کمک می کند، در نتیجه به بهبود دانش سازمانی با ارتقاء بهره وری در یک سازمان، به ویژه با استفاده از یکپارچه سازی داده ها و استفاده از ابزارهای تحلیلی ، اجازه می دهد (روسوم، 2011). بعضی از نویسندگان استدلال می کنند که شرکت ها باید دانش درونی و بیرونی را برای دستیابی به DC ترکیب کنند (شر و لی، 2004). ژائو (کای و همکاران، 2013) استدلال می کند که توانایی فناوری اطلاعات و توانایی مدیریت دانش در ارتقای چابکی سازمانی مهم است. چابکی از طریق مدیریت دانش با بهبود پاسخ های نوآورانه ارتقا می یابد و می تواند از طریق استفاده از فناوری اطلاعات و فرآیندهای کسب و کار خودکار بهبود یابد (کای و همکاران 2013). به همان شیوه، سازمان ها باید بتوانند از فناوری BDA برای تبدیل دانش به روال های جدید و افزایش چابکی سازمانی استفاده کنند. بر اساس این یافته ها، فرضیه ها عبارتند از:

فرضیه 1. فن آوری های BDA اجازه می دهد تا یک مدیریت دانش موثر درون زا به طور مثبت بر توانایی های پویا مانند چابکی سازمانی تاثیر بگذارد.

فرضیه 2. فن آوری های BDA اجازه می دهد تا مدیریت دانش بیرونی موثر، به طور مثبت بر قابلیت های پویا مانند چابکی سازمانی، تاثیر بگذارد.



شکل 1. مدل مفهومی پیشنهادی

به اشتراک گذاری دانش با شرکای اصلی کانال، به این معنی است که شرکت بینش و دانش فنی در مورد زمینه کسب و کار خود را با شرکای خود (ساراف، لنگدان و گوزین، 2007) به اشتراک می گذارد. شرکای کانال به لحاظ تاکتیکی و استراتژیک برای شرکت ها اهمیت دارند. آنها می توانند اطلاعات مهم مربوط به بازار را جمع آوری کنند که با آن می توان استراتژی را برای پاسخگویی به نیازهای مشتری تنظیم کرد و نتایج مالی بلندمدت را به همراه آورد (لورن زونی ولیپارینی، 1999). ادبیات اشاره می کند که ظرفیت اشتراک دانش مشترک فرصتی برای افزایش ارزش فراهم می کند (به عنوان مثال، ساراف و همکاران، 2007) و DC را فعال می کند (به عنوان مثال، دلا کورته و دل گادیو، 2012). با توجه به اینکه تئوری DC شامل سطوح مختلف تجزیه و تحلیل است، مهم است دیدگاه ارتباطی را در نظر بگیرید، از جمله توانایی همکاری با شرکای کانال (تیس، 2007). ادبیات نشان می دهد که چابکی نیاز به حمایت از اشتراک دانش موثر دارد (لیو، آهنگ، و کای، 2014). برخی مطالعات قابلیت اشتراک دانش را با

استفاده از فناوری اطلاعات با چابکی پیوند می دهد (به عنوان مثال (کای و همکاران 2013؛ لیو و همکاران، 2014). چنین تعاملاتی همچنین می تواند از استفاده از فن آوری های BDA بهره مند شود و در نتیجه، چابکی سازمانی را با تأثیر در توانایی ها برای حس کردن فرصت ها و تهدیدات، شکل دادن به آنها و تسلط بر آنها (دلا کورته و دل گادو، 2012) افزایش دهد.

بنابراین فرضیه دیگری است:

فرضیه 3. فن آوری های BDA به اشتراک گذاری دانش مؤثر با شرکا کمک می کند که بر توانایی های پویای سازمانی مانند چابکی سازمانی تاثیر مثبت می گذارد.

3.1.2 چابکی سازمانی

DC می تواند نقش کلیدی در تعیین یک مزیت رقابتی شرکت داشته باشد (تیس و همکاران، 1997؛ زوت، 2003). چابکی "ظرفیت یک سازمان به طور مؤثر و کانقل و انتقال / تغییر مسیر منابع آن به ارزش، ایجاد و ارزش حفاظت (و گرفتن) فعالیت های با عملکرد بالاتر به عنوانضامنشرایط داخلی و خارجی است" (تیس، پیتراف و لیه، 2016). در زمینه مدیریت، چندین محقق متوجه شده اند که DC مستقیماً به رقابت پایدار منجر نمی شود و این ارزش از طریق فرآیندهای کسب و کار بهبود یافته است (به عنوان مثال (سکیلکه، 2014؛ درن ویچ و کرایسنوس، 2011)). برخی نویسندگان نتیجه می گیرند که چابکی می تواند بر عملکرد سازمانی تاثیر بگذارد (کای، 2013؛ لیو همکاران، 2013؛ تالون و پین سونالت، 2011). از این رو، فرضیه های اضافی عبارتند از:

فرضیه a4. چابکی سازمانی یک توانایی پویا است که توسط BDA مورد استفاده قرار می گیرد که بر ایجاد مزیت های رقابتی تاثیر مثبت می گذارد.

فرضیه b4. چابکی سازماندهی یک قابلیت پویا است که توسط BDA مورد استفاده قرار می گیرد که بر عملکرد فرآیند تاثیر مثبت دارد.

با درگیر شدن فعالیت های تجاری (مثلا نیازهای مشتری، تحقیقات بازار، تحقیق و توسعه) شرکت ها می توانند امکان دستیابی به موفقیت نوآوری در فرآیند را افزایش دهند (ولو و وینتر، 2002). در حوزه فناوری اطلاعات، برخی از نویسندگان بر اهمیت ارزیابی فرآیندهای کسب و کار می توانند به شرکت ها ارزش بدهند (مثلا چن و همکاران، 2014؛ تالون، 2007). ملاحظات اخیر مفهومی این است که BDA منبع DC است (چابکی سازمانی به طور خاص) و BDA راهی برای ارائه ارزش تجاری به شرکتها است (ارولز و همکاران، 2016). بنابراین فرضیه این است:

فرضیه 5. عملکرد در سطح فرآیند دارای اثر مثبت بر مزیت رقابتی است .

3.1.3 نقش میانجی چابکی بر رابطه بین دارایی های دانش و عملکرد

ادبیات پیشرو در فناوری اطلاعات ادعا می کند که توانایی های پویا می توانند ارتباط بین دارایی های دانش و عملکرد شرکت ، ایجاد کنند (شر و لی ، 2004؛ وانگ، کلین و جینگ ، 2007). در زمینه مدیریت برخی از نویسندگان چابکی را به عنوان واسطه میان مدیریت دارایی دانش و عملکرد بررسی می کنند (چانگ، 2010؛ لیو و همکاران، 2014). همچنین مدل پیشنهادی نقش متغیر احتمالی چابکی در رابطه بین دارایی دانش و دو نوع عملکرد (عملکرد در سطح فرآیند و مزیت رقابتی) را نشان می دهد. بنابراین، فرضیه های اضافی عبارتند از:

فرضیه a6. چابکی به طور مثبت در روابط بین مدیریت دانش درونی و مزیت رقابتی ، دارای نقش میانجی است.

فرضیه b6. چابکی به طور مثبت در روابط بین مدیریت دانش بیرونی و مزیت رقابتی ، دارای نقش میانجی است.

فرضیه C6 . چابکی به طور مثبت در روابط بین اشتراک دانش با شرکا و مزیت رقابتی ، دارای نقش میانجی است.

فرضیه a7. چابکی به طور مثبت در روابط بین مدیریت دانش درون زا و عملکرد در سطح فرآیند، دارای نقش میانجی است.

فرضیه b7. چابکی به طور مثبت در روابط بین مدیریت دانش برون زا و عملکرد در سطح فرآیند، دارای نقش میانجی است.

فرضیه c7. چابکی به طور مثبت در روابط بین اشتراک گذاریدانش با شرکا و عملکرد در سطح فرآیند، دارای نقش میانجیاست.

3.1.4 مزیت رقابتی

مزیت رقابتی وقتی یک شرکت نشان می دهد که موفقیت بیشتری نسبت به رقبای فعلی یا بالقوه خود دارد ، وجود دارد (پیترف و بارنی، 2003). برای هماهنگی با این مفهوم، عملکرد شرکت برتر نسبت به رقبا نشان دهنده یک شاخص تجربی و مشترک‌الذات است (بارت، گرو، و پارک، 1994؛ سکیلک، 2014). بر اساس ساختار سکیلک، مزیت رقابتی به عنوان نوع بازتابنده-بازتابنده عملیاتی شد و ابعاد مرتبه اول آن: (1) عملکرد استراتژیک (بعد کیفی) و (2) عملکرد مالی (بعد کمی)، هر دو در مقایسه با رقابت.

3.1.5 کنترل

همانطور که ادبیات به طور گسترده ای پشتیبانی می کند، این مطالعه از صنعت و کشور استفاده می کند که در آن شرکت به عنوان پیش بینی کننده رقابت پذیری رقابت می کند (سکیلک، 2014). BDA ممکن است به ویژه برای شرکت هایی که در محیط های تکنولوژیکی آشفته عمل می کنند مفید باشد (واد و هلند، 2004)، و در نتیجه، با توجه به رویکرد منگوک و او ، و درنویچ و کرایسینوس (درنویچ و ویچ و کرایسینوس 2011) این مطالعه شامل محیط تکنولوژیکی آشفته به عنوان یک کنترل است. یک محیط تکنولوژیکی آشفته باعث می شود که فناوری فعلی منسوخ شود و نیاز به پیشرفت های جدید دارد (منگوک و او، 2006). در نهایت، ما از متغیر "زمان پس از تصویب BDA" برای کنترل دانش و تجربه ای که سازمان ها با استفاده از BDA در طول زمان به دست می آورند استفاده می کنیم (البشیر، 2013). این کنترل ها همه متغیرهای وابسته (چابکی، عملکرد فرآیند و مزیت رقابتی) را توضیح می دهد.

4. طرح پژوهش

4.1 اندازه گیری

برای تست مدل (شکل 1) و فرضیه های مرتبط، این مطالعه یک نظرسنجی چند کشور از سازمان های اروپایی از چندین صنایع را انجام می دهد. به دنبال توصیه های مور و بنباست (مور و بنباست، 1991)، این مطالعه از یک ابزار نظرسنجی استفاده می کند که براساس بررسی ادبیات جامع است. با توجه به اعتبار محتوا، پنج محقق دانشگاهی آکادمیک IS و دو کارشناس زبان، هر یک از آیتم ها را در این پرسشنامه بررسی می کنند و محتوا، محدوده و هدف آن را ارزیابی می کنند (برسلین، 1970). برای بررسی مشکل سؤالات، همراه با پایایی و روایمقیاس ها، یک مطالعه آزمایشی از نمونه ای از 30 مدیر عامل از شرکت هایی که بخشی از نظرسنجی اصلی نیستند استفاده می کند. از بین بردن برخی موارد، ابهام را کاهش می دهد و تفسیر را ساده می کند. این پرسشنامه نظرسنجی و اندازه گیری آیتم ها در ضمیمه A هستند.

4.2 داده

این نظرسنجی در سال 2015 با استفاده از ابزار نظرسنجی آنلاین انجام شد. برای تضمین کیفیت داده ها، مشخصات پاسخ دهنده از سه معیار زیر استفاده می کند: دانش عمیق از استراتژی سازمان، بیش از پنج سال تجربه در ابتکارات BI و BDA / A و نگه داشتن یک IT/هیئت مدیره کسب و کار و یا موقعیت مدیریتی در شرکت. پایگاه داده های پستی از Dun & Bradstreet، یکی از شرکت های برجسته در جهان برای اطلاعات تجاری و بینش کسب و کار است. نمونه اولیه 500 مدیر اجرایی شرکت های اروپایی، یک ایمیل برای شرکت در این نظرسنجی دریافت می کند.

در ماه اول، 92 پاسخ معتبر دریافت شد. برای افزایش میزان پاسخ، یک ایمیل پیگیری فرستاده شد. در طی ماه های بعد 83 پاسخ معتبر از پاسخ دهندگان دیر دریافت شد، که مجموعاً 175 پاسخ قابل استفاده بود (میزان پاسخ کلی 35٪). همانطور که در جدول 1 دیده می شود، نمونه شامل صنایع مختلف است که تقریباً نیمی از آنها شرکت های

مالی (40/5 درصد) هستند. با توجه به اندازه شرکت، نمونه به طور مساوی بین شرکت های متوسط و بزرگ توزیع می شود. کسب و کار (41.4 درصد) و مدیران IT (58.6 درصد) به خوبی نمایان هستند. با استفاده از آزمون کولموگروف اسیمیرنمقایسه عدم پاسخ با استفاده از توزیع نمونه های گروه های پاسخ دهنده اولیه و اخیر مورد بررسی قرار گرفت. (رینز، 1974) (نگاه کنید به جدول 2). پاسخ دهندگان اولیه با انتخاب پاسخ دهندگان در ماه اول ماه فوریه شناسایی شدند. آزمون نشان می دهد که دو گروه از لحاظ آماری تفاوت معنی داری (سطح معنی دار 5٪، $0.05pN$)، نشان دهنده عدم سوگیری غیر واکنشی است. (رینز، 1974). با توجه به این واقعیت که در مطالعه، داده ها به طور همزمان از یک منبع جمع آوری می شوند، به منظور اعتبار، باید روش های سوگیری نیازها را ارزیابی کرد. این مطالعه با استفاده از تحلیل تک فاکتور هارمن برای این منظور انجام شده است. تجزیه و تحلیل فاکتوریل تمام شاخص ها انجام شد و اولین عوامل استخراج شده 36.9٪ واریانس را توضیح می دهد. این بدان معنی است که سوگیری متداول در این داده ها بعید است. پودساکوف و همکاران 2003.

5. نتایج

برای برآورد مدل مفهومی، این مطالعه از روش حداقل مربعات جزئی (PLS) استفاده می کند ، (هیر، رینگل، و اسارستد، 2011). PLS هدف تحقیق را با بررسی اعتبار سازه، بدون نیاز به توزیع نرمال برای متغیرها، برآورده می سازد. PLS به اندازه نمونه ده برابر بیشترین تعداد مسیرهای ساختاری که به یک ساختار خاص هدایت می شوند، نیاز دارد ، (گیفن و استراب 2005). در مدل مفهومی، بیشترین تعداد مسیرهای ساختاری که به یک ساختار خاص هدایت می شوند، سه است، به این معنی که حداقل اندازه نمونه باید 30 باشد. نمونه بزرگتر است ($n = 175$)، به این معنی که برای PLS مناسب است. قبل از آزمایش مدل ساختاری، مطالعه مدل اندازه گیری را برای ارزیابی قابلیت اطمینان و اعتبار آن مورد تجزیه و تحلیل قرار می دهد.

جدول 1 : پروفایل نمونه

درصد	مشاهده	ویژگیهای نمونه
12.5%	22	موقعیت پاسخ دهنده
14.8%	26	مدیر اجرایی IT
18.2%	32	افسر ارشد اطلاعات
13.1%	23	مدیر فناوری اطلاعات مدیر فناوری اطلاعات دیگر مدیر اجرایی IT
10.9%	19	اجرایی کسب و کار
10.3%	18	مدیر ارشد مالی 10.9% (CFO) %
8.0%	14	مدیر عامل - برنامه ریزی استراتژیک 10.3% %
12.0%	21	افسر عملیات مرکزی 8.0% (COO) % مدیر اجرایی دیگر
8.0%	14	تعداد کارمندان
43.4%	76	
48.5%	85	%b50 14 8.0 % 76 43.450-250 N250
13.1%	23	صنعت
6.2%	11	تولید %13.1 23
10.8%	19	فعالیت های برق، گاز و آب %6.2 11
10.2%	18	عمده فروشی و خرده فروشی %10.8 19
40.5%	71	حمل و نقل و ارتباطات %10.2 18
18.8%	33	واسطه مالی %40.5 71 دیگران %18.8 33

یادداشت ها: (1) اندازه شرکت بر اساس طبقه بندی شرکت های اروپایی طبقه بندی می شود

[104]؛ (2) صنایع فعالیت مطابق با NACE طبقه بندی استاندارد اروپا است از فعالیت های اقتصادی مولد).

جدول ۲ تست واکنش پاسخ احتمالی: پاسخ دهندگان در اوایل و در اواخر

ساختار	نمونه کامل N = 175		پاسخ اولیه N = 92		پاسخ اخر N = 83		تست کلموگروف اسمیرنوف p-Value
	میانگین	S.D.	میانگین	S.D.	میانگین	S.D.	
ENKM	5.9	0.71	5.9	0.67	5.9	0.75	0.65
EXKM	5.8	0.86	5.9	0.85	5.7	0.86	0.07
KSP	4.8	0.89	4.8	0.80	4.7	0.98	0.30
AG	6.1	0.93	6.1	0.78	6.0	1.07	0.72
PLP	6.1	0.81	6.1	0.78	6.0	0.83	0.23
CA	5.9	0.82	6.0	0.72	5.8	0.92	0.34
SP	6.0	0.81	6.0	0.72	6.0	0.89	0.76
FP	5.9	0.96	6.0	0.81	5.7	1.09	0.16

5.1 مدل اندازه گیری

در این مطالعه، به منظور ارزیابی مدل اندازه گیری، قابلیت اطمینان شاخص، روایی سازه، اعتبار همگرا و اعتبار تفکیکی مورد بررسی قرار گرفته است. جداول 3 و 4 نتایج مدل اندازه گیری را نشان می دهد. با توجه به قابلیت اطمینان شاخص، فقط بارهای بالاتر از 0.7 در نظر گرفته شد. از این رو، چهار مورد (3-PLP، 1DC، 5ENKM) حذف شدند. همانطور که جدول 3 نشان می دهد، این ابزار ارائه قابلیت اطمینان شاخص خوبی، به عنوان بار بالا 0.70 است. ضریب پایایی کامپوزیت، اعتبار سازه را ارزیابی می کند، زیرا قابلیت اطمینان سازه، شاخص های دارای بارهای مختلف را در نظر می گیرد. هیر و دیگران، 2011؛ هنسلر، رینگلر، و اسکینویس، 2009). جدول 4 نشان می دهد که تمام سازه ها پایایی کامپوزیتی بیش از 0.7 دارند، که نشان می دهد که سازه ها قابل اعتماد هستند. برای بررسی روایی همگرا، مطالعه از واریانس متوسط استخراج شده (AVE) استفاده می کند. AVE باید بالاتر از 0.5 باشد (به عنوان مثال متغیر پنهان بیش از نیمی از واریانس شاخص های آن را توضیح می دهد (هنسلر و همکاران، 2009؛ فرونل و لارکر، 1981). جدول 4 نشان می دهد که تمام سازه ها این معیار را برآورده می کنند. با توجه به اعتبار تشخیصی، مطالعه از دو روش استفاده می کند: معیار فرنل - لارکر و مقادیر متقابل. نخست، با توجه به فونرل و لارکر (فونرل و لارکر، 1981)، ریشه دوم AVE باید بیشتر از همبستگی با دیگر متغیرهای نهفته باشد. جدول 4 نشان می دهد که ریشه های مربع AVE ها (به صورت پرننگ) بالاتر از همبستگی بین سازه ها است. تمام سازه ها شواهدی از سوگیری قابل قبول را نشان می دهند. دوم، بارگیری هر شاخص باید بیشتر از همه بار متقابل باشد (چن، 1998a) (جدول 3 را ببینید). به طور کلی، مدل دارای قابلیت اطمینان شاخص، روایی سازه، روایی همگرایی و روایی تفکیکی است. همانطور که این معیارها برآورده می شوند، سازه ها می توانند مدل ساختاری را آزمایش کنند.

5.2 مدل ساختاری

برای ارزیابی مدل ساختار، ما از روش پنج مرحله ای مو استفاده کردیم (هیر و دیگران، 2013): (1) ارزیابی همراستایی، (2) ضرایب مسیر ساختاری مدل، (3) ضریب تعیین (ارزش 2R)، (4) اندازه اثر 2f، و (5) رابطه پیش

بینی 2Q و روش بستن چشم. در مورد همراستایی(1)، نتایج نشان می دهد که حداقل سازگاری در میان سازه ها (بالاترین VIF در میان متغیرهای توضیحی 2.95) است که به این معنی است که پیش بینی کننده های مدل ساختاری از این مسئله رنج نمی برند. برای بررسی تجربی فرضیه های پیش بینی شده در بخش 3، مطالعه میزان اهمیت ضرایب مسیر (2) را با استفاده از تکنیک بوت استرپینگ بررسی می کند (هیر و دیگران، 2011؛ هنسler و دیگران، 2009) با 5000 تکرار مجدد نمونه برداری، با هر نمونه بوت استرپ که توسط تعداد مشاهدات (یعنی 175 مورد) تشکیل شده است. برای دستیابی به نتایج محافظه کارانه بیشتر، مطالعه از تغییرات علامت گذاری در آن استفاده می کند (هیرو دیگران، 2013). شکل 2 مدل تخمینی (ضرایب مسیر، 2R و 2Q) را نشان می دهد، و جدول 5 نتایج را خلاصه می کند. در رابطه با مقادیر 2R (3)، تمام متغیرهای وابسته، مقادیر معقول را ارائه می دهند. علاوه بر این، این مطالعه اندازه اثر 2f و 2q را محاسبه می کند(4). آخر، بر اساس روش بستن چشم، تمام مقادیر 2Q بالاتر از صفر است، به این معنی که مدل دارای قدرت پیش بینیدر مورد متغیرهای وابسته است (نگاه کنید به شماره 2).

شکل 2 نتایج تجزیه و تحلیل را به شرح زیر خلاصه می کند: مدل مفهومی 61.8٪ از تغییرات در چابکی سازمانی را توضیح می دهد. مدیریت دانش درونی (EnKM) ($\beta = 0.155$; 0.01pb) و مدیریت دانش بیرون زا (ExKM) ($\beta = 0.248$; 0.001pb) در توضیح چابکی سازمانی (AG) از نظر آماری معنی دار است. بنابراین، 1H و 2H تایید می شوند، در حالی که شرکای اشتراک دانش (H) 3(KSP) تایید نشده است. چابکی سازمانی (AG) ($\beta = 0.371$; 0.001pb) در توضیح عملکرد در سطح فرایند (PLP) از لحاظ آماری معنی دار است و در نتیجه b4H پشتیبانی می شود. مدل مفهومی، 57.8 درصد از تغییرات در عملکرد فرآیند را توضیح می دهد(PLP). دو سطح: عملکرد در سطح فرایند (PLP) ($\beta = 0.371$; 0.001pb) و مزیت رقابتی (CA) ($\beta = 0.204$; 0.01pb)، که تأیید a4H و 5b.H4H است، به عنوان اثر از لحاظ آماری معنی دار نیست (PLP-NCA). مدل مفهومی 77.8٪ از تغییرات در مزایای رقابتی (CA) را توضیح می دهد. مدل مفهومی به طور قابل ملاحظه ای تغییرات همه ی سه متغیر وابسته را توضیح می دهد (چن ، 1998b؛ هنسler و دیگران، 2009).

جدول ۳: محموله وبار برای مدل اندازه گیری

Construct	Item	ENKM	EXKM	KSP	AG	PLP	FP	SP	
مدیریت دانش درونی	ENKM1	0.715	0.171	0.270	0.264	0.240	0.266	0.180	
	ENKM2	0.796	0.092	0.393	0.184	0.094	0.331	0.190	
	ENKM3	0.915	0.317	0.294	0.450	0.322	0.476	0.371	
مدیریت دانش خارجی	ENKM4	0.826	0.313	0.135	0.374	0.331	0.508	0.365	
	EXKM1	0.086	0.797	-0.183	0.390	0.365	0.328	0.345	
	EXKM2	0.214	0.899	-0.136	0.495	0.477	0.446	0.403	
اشتراک دانش با شرکا	EXKM3	0.397	0.775	0.057	0.444	0.636	0.515	0.434	
	KSP1	0.383	-0.012	0.873	-0.125	-0.140	-0.167	-0.156	
	KSP2	0.324	-0.058	0.939	-0.145	-0.185	-0.116	-0.192	
شکندگی	KSP3	0.210	-0.140	0.960	-0.245	-0.276	-0.199	-0.300	
	AG2	0.395	0.453	-0.182	0.860	0.576	0.586	0.729	
	AG3	0.397	0.482	-0.189	0.931	0.604	0.619	0.665	
	AG4	0.402	0.538	-0.085	0.905	0.608	0.607	0.627	
	AG5	0.327	0.494	-0.263	0.928	0.590	0.640	0.682	
عملکرد فرایند سطح	PLP1	0.315	0.629	-0.231	0.676	0.951	0.571	0.563	
	PLP2	0.308	0.533	-0.204	0.558	0.939	0.525	0.552	
مزیت رقابتی	عملکرد مالی	FP1	0.445	0.501	-0.238	0.675	0.571	0.950	0.728
		FP2	0.531	0.496	-0.071	0.594	0.487	0.949	0.665
		FP3	0.477	0.518	-0.199	0.657	0.594	0.950	0.704
	عملکرد استراتژیک	SP1	0.343	0.363	-0.134	0.615	0.507	0.584	0.840
		SP2	0.327	0.445	-0.298	0.683	0.499	0.719	0.932
		SP3	0.321	0.485	-0.230	0.715	0.590	0.681	0.927

ارقام به شکل پررنگ نشانگر سرشکن کردن بارها مدل اندازه گیری می باشد

5.3 تست تأثیر میانجیگری

بر اساس دستورالعمل های هیر(هیر و همکاران، 2013)، پرچر (پرچر و هیس، 2008) و نیتزل (نیتزل، رولدن و سپادا 2016)، این مطالعه اهمیت تأثیرات میانجی، چابکی سازمانی را ارزیابی می کند. تجزیه و تحلیل میانجی واجد شرایط است اگر اثر غیرمستقیم قابل توجه باشد. جدول 6 نتایج را ارائه می دهد که شرایط لازم را برای انجام ارزیابی واسطه می کند. همچنین، این مطالعه واریانس حساب شده برای (VAF) برای تعیین اندازه اثر غیر مستقیم در رابطه با اثر کل را محاسبه می کند (هیر و دیگران، 2013). نتایج نشان می دهد که چابکی می تواند رابطه بین دارایی های دانش (دانش درونی و بیرونی) و عملکرد (عملکرد عملکرد فرایند و مزیت رقابتی)، به این ترتیب a6H، b و a7H، b را حمایت کند. هیچ اثری میانجی بین تبادل دانش با شرکا و عملکرد (عملکرد در سطح فرایند و مزیت رقابتی) وجود ندارد، به این معنی که c6H و care7H تایید نشده است.

جدول ۴: ماتریس همبستگی، قابلیت اطمینان کامپوزیتی (CR) و ریشه هایجنر AVE ها

		CR	ENKM	EXKM	KSP	AG	PLP	FP	SP
مدیریت دانش درونی	(ENKM)	0.89	0.82						
مدیریت دانش بیرونی	(EXKM)	0.87	0.30	0.83					
اشتراک دانش با همکاران	(KSP)	0.95	0.31	-0.09	0.93				
چابکی (AG)		0.95	0.42	0.54	-0.20	0.91			
عملکرد سطح فرآیند	(PLP)	0.94	0.33	0.62	-0.23	0.66	0.95		
عملکرد مالی	(FP)	0.97	0.51	0.54	-0.18	0.68	0.58	0.95	
عملکرد استراتژیک	(SP)	0.93	0.37	0.49	-0.25	0.75	0.59	0.74	0.90

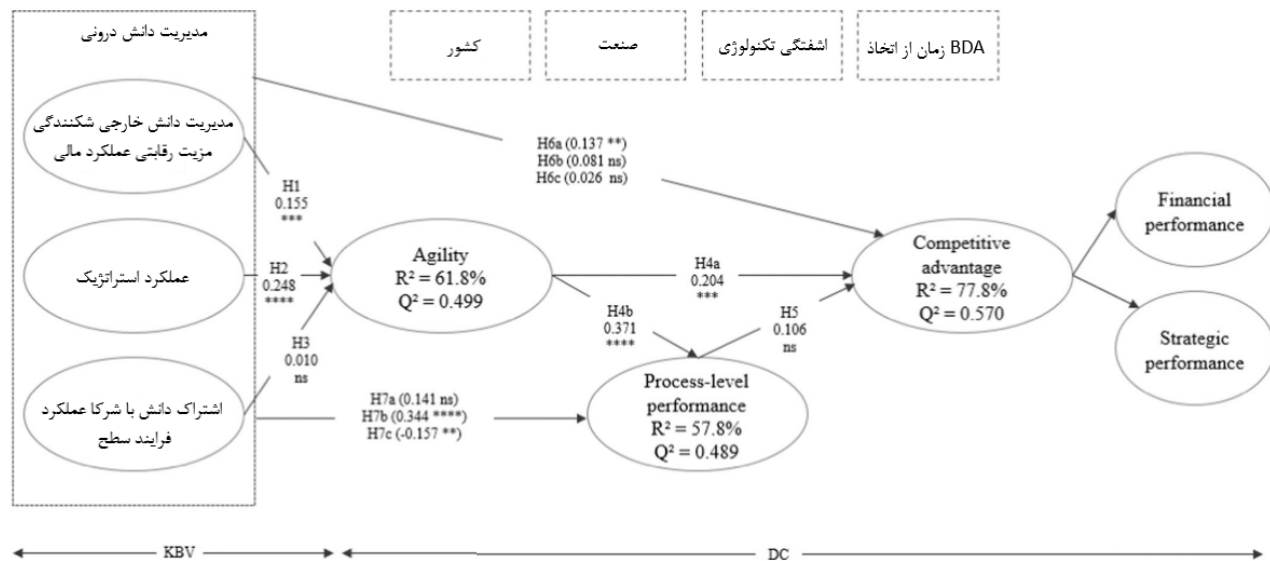
(1) ستون اول (CR) قابلیت اطمینان کامپوزیت است.

(2) عناصر مورب ریشه متوسط واریانس استخراج شده (AVE) می باشد.

(3) عناصر غیر قطر همبستگی دارند.

ارقامبولد (برنگ) ریشه هایجنر AVE را نشان می دهند.

N. Côte-Real et al. / Journal of Business Research xxx (2016) xxx-xxx



شکل ۲: مدل تخمینی Note: ns = non-significant. ** $|t| > 1.96$ at $p = 0.05$; *** $|t| > 2.57$ at $p = 0.01$ level; **** $|t| > 3.29$ at $p = 0.001$ level.

جدول ۵: نتایج معنی دار آزمون های ضرایب مسیر ساختاری مدل

Structural path	Path coefficient (t-value)	Effect size (f^2)	Effect size (q^2)	95% confidence interval	Conclusion
EndKM → AG	0.155** (2.562)	0.038	0.024	[0.032; 0.268]	H1 supported
ExKM → AG	0.248**** (4.556)	0.120	0.074	[0.149; 0.364]	H2 supported
KSP → AG	0.010 ns (0.121)	0.000	0.000	[-0.145; 0.169]	H3 not supported
AG → CA	0.204*** (2.786)	0.064	0.021	[0.065; 0.351]	H4a supported
AG → PLP	0.371**** (3.969)	0.125	0.080	[0.173; 0.544]	H4b supported
PLP → CA	0.106 ns (1.579)	0.021	0.007	[-0.030; 0.234]	H5 not supported

Note: ns = non-significant.

The values of f^2 and q^2 effects can be considered weak (0.02), moderate (0.15) and strong (0.35).

Confidence level:

** $|t| > 1.96$ at $p = 0.05$ level.

*** $|t| > 2.57$ at $p = 0.01$ level.

**** $|t| > 3.29$ at $p = 0.001$ level.

جدول ۶ تست میانجیگری با استفاده از روش bootstrapping

Effect of	Direct effect (t-value)	Indirect effect (t-value)	Total effect	VAF (%)	Interpretation	Conclusion
EnKM → AG → CA	0.137** (2.317)	0.053** (2.156)	0.190**** (3.577)	27.89%	Partial mediation	H6a supported
ExKM → AG → CA	0.081 ns (1.506)	0.097*** (2.617)	0.178**** (4.037)	54.49%	Partial mediation	H6b supported
KSP → AG → CA	0.026 ns (0.464)	-0.014 ns (0.607)	0.012 ns (0.199)	na	No mediation	H6c not supported
EnKM → AG → PLP	0.141** (1.988)	0.057** (2.212)	0.198**** (2.813)	28.79%	Partial mediation	H7a supported
ExKM → AG → PLP	0.344**** (5.412)	0.092*** (3.041)	0.436**** (7.219)	21.10%	Partial mediation	H7b supported
KSP → AG → PLP	-0.157** (2.408)	0.003 ns (0.119)	-0.154** (2.172)	na	No mediation	H7c not supported

وجه= VAF : واریانس حساب شده است 80 VAF N . نشان می دهد که واسطه کامل است. 20 VAF ≤ 80 % mediation partial. نشان می دهد

** |t| >= 1.96 at p = 0.05 level.
 *** |t| >= 2.57 at p = 0.01 level.
 **** |t| >= 3.29 at p = 0.001 level.

هیچ واسطه ای نیست= ns . غیر قابل اندازه گیری= غیر مناسب

6. بحث

برای اینکه عنوان BDA بتواند مقدار را به روش های مختلف تولید کند، نیاز به درک کل زنجیره وجود دارد. این مطالعه شکاف تحقیق را با ارزیابی نه تنها پیشینهها بلکه همچنین تأثیرات ابتکارات BDA رادر شرکتهای اروپایی می کند.

نتایج به شدت از این ادعا حمایت می کند که برنامه های BDA می توانند مدیریت دانش درونی و بیرونی موثری داشته باشند که می تواند به ایجاد چابکی سازمانی کمک کند. این چابکی در چندین راه وجود دارد: (1) با حس کردن فرصت ها و تهدیدات (مثلا واکنش به محصولات جدید یا خدمات رقبا). (2) با استفاده از شانس های احتمالی (به عنوان مثال، گسترش به بازارهای جدید منطقه ای یا بین المللی) و (3) با تنظیم محیط تکنولوژیکی برای دستیابی به مزیت رقابتی (به عنوان مثال، اتخاذ فن آوری های جدید برای تولید محصولات و خدمات موثرتر). این ادعا با ادبیات پیشین مطابقت دارد (چن و همکاران، 2014؛ لیو و همکاران، 2014؛ شر و لی، 2004).

با توجه به پیشینه، نتایج نشان می دهد که BDA می تواند مدیریت دانش سازمانی را پشتیبانی کند، به ایجاد / تقویت قابلیت های پویا مانند چابکی سازمانی کمک می کند. این یافته با مطالعات قبلی مربوط به نوآوری های فناوری اطلاعات و مدیریت سازمانی، نامتناقض است (به عنوان مثال، نیوس و هالر، 2014؛ شرولی، 2004؛ کای و همکاران، 2013؛ لیو و همکاران، 2014؛ سپدا و ورا، 2007). نتایج نشان می دهد که مدیریت دانش بیرونی مستلزم توجه بیشتر است که مهم تر از مدیریت دانش درونی است. این نتیجه نشان می دهد که فناوری BDA می تواند با تسهیل کسب دانش زنجیره تامین و بازاریابی ارزش کسب و کار را تامین کند. در حالی که مدیریت دانش

برای توضیح ایجاد ارزش BDA مهم است، نحوه به اشتراک گذاشتن این دارایی استراتژیک در میان شرکای تجاری، از نظر آماری در این مطالعه معنی دار نیست. اگر چه فرضیه مربوط به دانش مشترک با همکاران (3H) به نظر قابل قبول و مطابق با مطالعات قبلی برای دیگر نوآوری های فناوری اطلاعات است (به عنوان مثال (ژو و همکاران ، 2005؛ ژنگ و همکاران ، 2011؛ ریو، اولویرا و نتو، 2014))، این ساختار به ایجاد چابکی سازمانی ارزشمند کمک نمی کند. مطالعه قبلی نتیجه گیری می کند که استفاده از این نوع دانش همیشه مفید نیست و می تواند در بعضی از شرایط به فرآیندهای کسب و کار خاص آسیب برساند. علاوه بر این، این مطالعه نشان می دهد که چابکی می تواند سوگیرانه تا حدی تاثیر مثبتی بر برخی از دارایی های دانش (داخلی و داخلی) و عملکرد (عملکرد در سطح فرایند و مزیت رقابتی) (b6H, a7H و b6H, a6H) در نقش واسطه بگذارد. این یافته با مطالعات قبلی همخوانی دارد (لیو و همکاران، 2013؛ لیو و همکاران، 2014؛ پاولوف و الساوی، 2006).

عملکرد رقابتی تنها در مورد چگونه بیشتر دانستن درباره شرکت ها نیست، بلکه در مورد چگونگی استفاده از آنچه که می دانند ، است (هس و هانسن، 2005). توضیح احتمالی برای این نتیجه این است که شرکت ها تمایلی به اشتراک اطلاعات حساس ندارند چراکه ممکن است مزیت رقابتی خود را به خطر بیندازند. در واقع، هم افزایی با شرکای کسب و کار می تواند مفید باشد (به عنوان مثال، (سیتا، ریچاردسون، و اسمیت، 2015))، اما توجه دقیقه اطلاعات به اشتراک گذاشته شده مورد نیاز است. این مطالعه نشان می دهد که به اشتراک گذاری دانش با همکاران می تواند در حوزه های تولید و عملیات و یا بهبود محصول و خدمات، که منجر به کارکردهای اصلی کسب و کار شرکت می شود، به طور جدی خطر مواجهه باشد. توافق به اشتراک گذاری اطلاعات ممکن است یک راه حل برای غلبه بر این محدودیت باشد.

با توجه به اثرات چابکی تحت تاثیر BDA، نتایج نشان می دهد که این قابلیت پویا می تواند به شیوه های مختلف (از طریق فرایندها یا سازمانی) تاثیر مثبت بر مزیت رقابتی داشته باشد، که مطابق با یافته های نویسندگان دیگر است (درن ویچ و کریاسینوس، 2011؛ پورتو گیرو و همکاران ، 2012) (b, a4H). چابکی همچنین می تواند در بهبود فرآیندهای کسب و کار خاصی نسبت به عملکرد سازمانی موثر باشد، که مطابق با یافته های درن ویچ

و کریاسینوس (درن ویچ و کریا سینوس، 2011) است. نتایج نشان می دهد که هیچ ارتباط قابل توجهی بین عملکرد فرایند و مزیت رقابتی (5H) وجود ندارد. به این ترتیب، درن ویچ و کریاسینوس (درن ویچ و کریاسینوس، 2011) استدلال می کنند که عملکرد شرکت وابسته به مجموعه ای از عناصر است که ممکن است به دلیل سوء تفاهم بین زمینه های کسب و کار و مدیریت ارشد شکست خورده باشد. اگر چه بعضی از زمینه های تجاری می توانند به نحوی کارآمد رفتار کنند، این کارایی لزوماً تاثیر قابل توجهی در عملکرد کلی ندارد.

با وجودی که فن آوری های BDA به طور کلی در مدیریت و یا بخش های بازاریابی مرتبط هستند، نتایج نشان می دهد که به طور کلی، شرکت های اروپایی بیشتر به بهبود درونیدارایی های خود (محصولات و خدمات) و نحوه تولید آنها برای بهینه سازی هزینه ها تمرکز می کنند. با این که اروپا هنوز نشانه هایی از بحران مالی را نشان می دهد، این یافته ممکن است راه را برای تغییر استراتژی بقا در بازارهای رقابتی نشان دهد.

6.1 محدودیت ها و تحقیقات بیشتر

محدودیت های خاصی برای تفسیر نتایج این مطالعه اعمال می شود. اول، سوابق چابکی فراتر از منابع دانش خاص موجود در مدل، گسترش نمی یابد. عوامل دیگر نیز می توانند توسعه این قابلیت پویا را در شرکت های اروپایی تعیین کنند. مطالعات آینده ممکن است شامل این منابع به عنوان متغیرهای مدل و یا تعدیل متغیرهای موجود باشد. دوم، اگر چه این مطالعه در ساختارهای مدل، نشان دادن اثر BDA در سطح فرآیند، مدل در سطح سازمانی، را در نظر می گیرد. قبل از تعمیم دادن، محققان باید یک مطالعه طولی بر اساس رویکرد فرآیند انجام دهند. تحقیقات آینده باید از ساختارهای خاصی برای ارزیابی تأثیرات BDA در زمینه های مختلف کسب و کار استفاده کند. سوم، با توجه به ماهیت ادراکی اقدامات مورد استفاده، مطالعات آینده باید مسائل مربوط به طراحی پژوهشی مقطعی را شناسایی کند. اگر چه استفاده از اقدامات عینی برای ارزیابی عملکرد شرکت مهم است، اما در این مطالعه شرکت ها تمایلی به ارائه آن ندارند. چهارم: اگر چه اندازه نمونه از لحاظ آماری کافی است، نمونه ای بزرگتر می تواند مفید باشد تا نتیجه گیری این مطالعه را تقویت کند.

همان طور که محققان عموماً قبول می کنند که BDA می تواند در همه صنایع اروپایی (کمیسیون اروپایی ، 2015) مزایای زیادی را در صنایع مختلف به دست دهد، که در بررسی مک کنسی تقویت شده است (منیکا و همکاران، 2011b) گزارش می دهد که اکثر صنایع در اروپا دارای ظرفیت ذخیره و دستکاری داده های بزرگ هستند و در نتیجه ارزش بالقوه استفاده از داده های بزرگ عمدتاً در کشورهای توسعه یافته است. بنابراین داده های پنج کشور توسعه یافته اروپایی جمع آوری شد. با در نظر گرفتن مطالعات آینده در بیشتر کشورها و صنایع، که ممکن است درک متفاوتی از BDA و زمینه های متنوع خارجی داشته باشند، درک ارزش تجاری BDA، احتمالاً بهبود خواهد یافت. با توجه به فرهنگ های مختلف آنها، تحقیقات برای انجام یک مطالعه تطبیقی در مناطق اروپایی (مانند شمال و جنوب اروپا) می تواند جالب باشد.

6.2 پیامدهای نظری

این مطالعه دو پیشنهاد کلیدی را ارائه می دهد که نظریه BDA را در زمینه فناوری و تحقیقات مدیریت سازمانی گسترش می دهد:

1- درک زنجیره ارزش BDA- علی رغم مزایای بالقوه، بعضی شرکت ها موفق به گرفتن ارزش از ابتکارات BDA نمی شوند (که یسلر، 2013). مقالات اخیر بر روی فرصت های تحقیقاتی BDA تمرکز دارند (عباسی و همکاران، 2016؛ اگروال و دهار، 2014)، ادعا این است که نیاز به ارزیابی تاثیر واقعی سرمایه گذاری های BDA و استفاده از آن برای درک چگونگی دستیابی به مزایا برای کارایی وجود دارد. زنجیره ارزش BDA نسبتاً ناشناخته باقی می ماند و نیازمند بررسی بیشتر است. مقاله حاضر به درخواست پژوهشگران، با تجربی ارزیابی ارزشی که BDA می تواند به شرکت های اروپایی بدهد، پاسخ می دهد. این مطالعه به لحاظ تئوری پیشنهاد و تجربی یک مدل مفهومی مبتنی بر نظریه های مدیریت استراتژیک (KBV و DC) را، که هرگز پیش از این برای این منظور ترکیب نشده، برای توضیح زنجیره ارزش کامل BDA، تایید نمی کند. ليو (لیوتل، 2014) استدلال می کند که ادبیات مربوط به رابطه بین مدیریت دانش، چابکی سازمانی و عملکرد شرکت هنوز محدود است. این اولین مطالعه است که به صورت تجربی

نشان می دهد که برنامه های BDA مبتنی بر مدیریت دانش موثر می توانند به شرکت ها کمک کنند تا چابکی سازمانی را ایجاد کنند که منجر به مزیت رقابتی می شود. مطالعات بیشتر می تواند از این چارچوب نظری برای ارزیابی ارزش کسب و کار در سایر نوآوری های فناوری اطلاعات در سطح فرآیند و سطح حمایت استفاده نماید. دانشگاهیان می توانند از این مقاله برای پشتیبانی تعلیم و تربیت برای آموزش در مورد زنجیره ارزش BDA استفاده کنند.

2- ادبیات DC- این مقاله به تحقیقات DC کمک می کند تا به صورت تجربی ارزش تجاری کسب و کار را در یک زمینه BDA (درن ویس و کریاسیناس، 2011) آزمایش کنید. نتایج به شدت از این اعتقاد حمایت می کند که فناوری های BDA می توانند چابکی را ایجاد کنند و چابکی بر اثر رقابتی ازدو طریق (از طریق فرایندها یا جهانی) تاثیر می گذارد. به عنوان BDA می تواند به طور قابل توجهی به بهبود فرآیندهای کسب و کار (داون پورت، 2006)، بهبود فرآیند کسب و کار بر اساس BDA در یک منطقه تحقیق مهم، کمک کند (عباسی و همکاران، 2016). مطالعات قبلی تنها بر ارتباط بین عملکرد چابکی و کارایی تمرکز دارد (چن و همکاران، 2014؛ لیو و همکاران، 2014؛ تالون و پنسونالت، 2011)، در حالی که این مطالعه تجربی همچنین نشان می دهد که اثر چابکی در سطح فرایند وجود دارد. علاوه بر این، علیرغم افزایش استفاده از تست میانجیگری، بسیاری از مطالعات در PLS-SEM اثرات میانجیگری را تحلیل نمی کنند (هیر و همکاران، 2013؛ نیتزل و همکاران، 2016). درک مسائل مربوط به واسطه می تواند برای محققان بسیار مهم باشد، زیرا آنها می توانند تاثیر متغیر سوم در رابطه بین دو متغیر در مدل را توضیح دهند یا مانع شوند (سپادا و ورا، 2007). این مطالعه نشان می دهد که چابکی می تواند یک میانجی بین دارایی های داخلی و خارجیدانش و عملکرد (عملکرد در سطح فرآیند و مزیت رقابتی) باشد.

6.3 پیامدهای مدیریتی

این تمرین برای تمرین کنندگان (از جمله مدیران و مدیران فناوری اطلاعات) نشان می دهد که چگونه بهترین دانش را در سیستم های BDA و ابتکاراتی که توانایی حفظ مزایای رقابتی را دارند، به دست آورد. این مقاله حمایت

از توجیه سرمایه گذاری و طرح های BDA را فراهم می کند. نتایج نشان می دهد که با وجودی که تکنولوژی های BDA نیاز به سرمایه گذاری قابل توجهی در اجرا و نگهداری دارند، شرکت های اروپایی از ارزش بالقوه BDA و مزایای آن آگاهی دارند. مدیران باید این دستورالعمل ها را در استراتژی فناوری اطلاعات سازمان خود اعمال کنند.

BDA می تواند ارزش را در چند مرحله ارائه دهد: (1) دانش؛ (2) قابلیت پویا (چابکی سازمانی)؛ (3) فرآیند کسب و کار؛ و (4) عملکرد رقابتی. برای آغاز فرایند ایجاد ارزش، شرکت ها باید روی یک برنامه موثر BDA سرمایه گذاری کنند. اولاً، ارزش BDA که بتواند آن را تامین کند، بر مبنای روشهایی است که شرکت ها از فن آوری های موجود برای مدیریت دانش استفاده می کنند. یک برنامه آموزشی مؤثر می تواند به نفع استفاده از روش های استخراج و مدیریت دانش توسط کاربران باشد. دوم، با استفاده از BDA به طور موثر، شرکت ها می توانند توانایی های نوآورانه را به سرعت با خواسته های خارجی به دست آورند. (مثلاً بهینه سازی فرآیندهای کسب و کار). سوم، این قابلیت ها زمینه های کسب و کار خاصی را برای درگیر شدن در کل سازمان تشویق می کنند، زمانی که یک استراتژی رو به بالا به پایین رو به پیشرفت است، که توسط شیوه های ارتباطی خوب پشتیبانی می شود. با استفاده از این چارچوب به طور خاص با BDA، و مدیران فناوری اطلاعات می توانند از یک معیار عملکردی بهره مند شوند که منحصرأ تاثیر BDA را مشخص می کند. با ارزیابی تبدیل دانش سازمانی به توانایی هادر سطح شرکت و فرایند، شاغلین می توانند بهره وری خود را افزایش دهند. فروشندگان نرم افزاری BDA همچنین می توانند درک درستی از اینکه چگونه شرکت های اروپایی می توانند سرمایه گذاری و ارزش گذاری ایجاد شده از طریق BDA را بدست آورند، فراهم کند. آنها می توانند توانایی BDA را در راه حل های خود بطور مؤثر برای مشتریان خود برای دستیابی به عملکرد برتر مالی و استراتژیک بکار گیرند. در نهایت، شرکت هایی که هنوز تصمیم به استفاده از این فن آوری ها نداشته اند می توانند درک کنند که چه چیزی ممکن است برای اتخاذ و استفاده از BDA موثر باشد.

6.4. پیامدهای تحقیقات کسب و کار

پیامدهای تحقیقاتی کسب و کار امروزه جامعه کسب و کار داده های بزرگی را به عنوان ابزاری بالقوه ارزش کسب و کار برای دستیابی به مزایای رقابتی مشاهده می کند. تنها این ارزش می تواند واقعی باشد، اگر شرکت ها بدانند چگونه می توانند ابتکارات تجزیه و تحلیل داده های بزرگ (BDA) را مدیریت کنند. این مقاله اولین ارتباط بین عملکرد فرآیند BDA و مزیت رقابتی را با ادغام زمینه سیستم های اطلاعاتی و مدیریت استراتژیک ایجاد می کند. با ارائه و بحث در مورد هدایت گران راهبردی و سازمانی و تأثیرات BDA، راهنمایی به محققان، متخصصان و دانش پژوهان کسب و کار ارائه می شود. به همین ترتیب، این مقاله دانش را مستقیماً با ارزیابی تأثیر BDA در فرایند تصمیم گیری برای حمایت از مدیریت منابع موثر فناوری اطلاعات، با تمرکز بر چالش های پذیرش، حاکمیت و ارزیابی، گسترش می دهد.

نتایج این مقاله نشان می دهد که BDA می تواند کمک موثر برای بقا در بازارهای رقابتی، به ویژه با حمایت از تولید و عملیات و یا افزایش محصول و خدمات. در تلاش برای غلبه بر آسیب های بحران مالی، شرکت های اروپایی از ابزارهای BDA برای بهبودارایی های درونی خود (محصولات و خدمات) و نحوه تولید آنها برای بهینه سازی هزینه ها استفاده می کنند. شرکت های اروپایی تمایل دارند ارزش بیشتری برای دانش خارجی ارائه شده توسط برنامه های BDA نسبت به مدیریت دانش داخلی داشته باشند. شرکت های اروپایی تمایل دارند ارزش بیشتری برای دانش خارجی ارائه شده توسط برنامه های BDA نسبت به مدیریت دانش داخلی داشته باشند. همچنین این مطالعه نتیجه می گیرد که چابکی سازمانی مستقیماً به عملکرد بهتر (سطح فرآیند و مزیت رقابتی) منجر می شود، اما می تواند اثرات ناشی از دارایی های دانشبر کارایی را تعدیل کند. این بدان معنی است که شرکتها باید در نظر داشته باشند که مسیرهای متعدد می توانند منجر به مزیت رقابتی شوند. اولاً، مدیران باید سرمایه گذاری در فن آوری BDA را به منظور استفاده از منابع داخلی و خارجی دانش را در نظر بگیرند. دوم، با حاکمیت دانش استخراج شده از سوی BDA، چابک شدن، توانایی " نهایی " سازمانی است که منجر به مزایای رقابتی پایدار می شود. شرکت ها باید با اعتماد به نفس در توسعه چابکی حمایت شده توسط ابزار BDA سرمایه گذاری کنند.

7. نتیجه گیری

به عنوان تجزیه و تحلیل داده های بزرگ (BDA) می توان ارزش های مختلف به شرکت ها ، بسیاری از دانش پژوهان نیاز به درک مسیر به مزیت رقابتی را فراهم می کند. نتیجه اصلی که از این مقاله به دست می آید درک زنجیره ارزش BDA است. بر اساس دیدگاه مبتنی بر دانش (KBV) و توانایی های پویا (DC)، این مطالعه شکاف تحقیق را از دیدگاه مدیریت استراتژیک، با درک پیشینی ها (دارایی های دانش) و اثرات (بر عملکرد در سطح فرایند و مزیت رقابتی) طرح های BDA در شرکت های اروپایی، پر میکند. نتایج نشان می دهد که این مدل به طور قابل توجهی تمام متغیرهای وابسته را توضیح می دهد (61/8٪ از تغییرات چابکی، 57/8٪ از تغییرات عملکرد فرایند و 77/8٪ از تغییرات مزیت رقابتی). نتایج عمده این تحقیق عبارتند از:

1) BDA می تواند یک سرمایه گذاری استراتژیک برای شرکت های اروپایی برای افزایش چابکی سازمانی و در بازارهای رقابتی باشد. شرکت ها باید در توسعه چابکی سازمانی حمایت شده با برنامه های کاربردی BDA سرمایه گذاری کنند.

2) برای ایجاد چابکی، شرکت های اروپایی معتقدند که هدایت دانش خارجی ناشی از برنامه های BDA می تواند در ایجاد چابکی بیشتر از دانش درونی باشد. به اشتراک گذاری دانش با شرکای تجاری مشکل است، زیرا به اشتراک گذاری، یک مانع بالقوه برای عملکرد فرآیند است.

3) با توجه به تاثیرات چابکی، این قابلیت مستقیماً منجر به عملکرد بهتر (سطح فرآیند و مزیت رقابتی) می شود، اما می تواند اثرات ناشی از دارایی های دانش را بر عملکرد تعدیل کند. این بدان معنی است که ابتکارات BDA می تواند منجر به بهبود بهره وری عملیاتی شود، اما راه های مختلفی می توانند منجر به مزیت رقابتی شوند.

بنابراین، یک نیاز اساسی برای نمایانیدن یک دیدگاه یکپارچه از زنجیره BDA وجود دارد تا بتواند توان نوآوری BDA را برای دستیابی به مزایای رقابتی به طور کامل استفاده کند.

پیوست A: نظر سنجی

منبع	موارد	ساختارها
	لطفا مشخص کنید که این نوع از دانش در سازمان شما مورد استفاده قرار می گیرد تکنولوژی BDA ENKM1 کاهش عدم قطعیت از دست دادن دانش	دارایی های دانش
شر و لی 2004	ENKM2 وابستگی به کارکنان خاص را کاهش دهید	دانش درونی
	ENKM3 آیا اعضا در سازمان به طور جامع استفاده می شوند ENKM4 آیا به طور جامع در سازمان ساختار بندی شده اند.	مدیریت
شرو لی 2004	EXKM1 تسهیل کسب دانش دانش زنجیره ای EXKM2 تسهیلتامین پردازش دانش زنجیره	دانش بیرونی
لویو و همکاران، 2014	KSP1 ما اغلب دانش در مورد محیط کسب و کار ما را به اشتراک می گذاریم (به عنوان مثال، روابط تجاری دیگر) با شرکای کانال ما KSP2 دانش ما در مورد تمام شرکای کانال، رقبا و غیره ما با سایر شرکای کانال اشتراک گذاشته شده است. KSP3 بینش کسب و کار بین ما و سایر شرکای کانال ما مبادله می شود	مدیریت اشتراک دانش با شرکای کانال
لو و رامورثی 2011	لطفا میزانی که استفاده از ابزار BDA در سه سال گذشته به موارد زیر کمک کرده است را مشخص کنید: AG1 پاسخ به تغییرات در تقاضای کل مصرف کننده. AG2 به محصول یا سرویس جدیدی که توسط رقبا عرضه می شود، واکنش نشان دهید. AG3 به بازارهای جدید منطقه ای یا بین المللی بسط دهید. AG4 تغییر (به معنی گسترش یا کاهش) انواع محصولات / خدمات موجود برای فروش AG5 اتخاذ فن آوری های جدید برای تولید محصولات و خدمات بهتر، سریع تر و ارزان تر	چابکی سازمانی (توانایی پویا)
پتراف و بارنی 2003	تا چه حد BDA برای حمایت از فعالیت های تجاری بحرانی در هر یک از موارد زیر مورد استفاده قرار گرفته است. پروژه ها در سه سال گذشته. نمونه برداری از فعالیت های بحرانی در هر فرایند در زیر نشان داده شده است. PLP1 تولید و عملیات: بهبود در سراسر، افزایش بهره وری کار، بهبود انعطاف پذیری و استفاده از تجهیزات و عملیات ساده. PLP2 افزایش محصول و خدمات: فناوری اطلاعات در محصولات را جاسازی کند، سرعت توسعه	عملکرد فرآیند سطح

<p>اسچیلک 2014</p>	<p>/ تحقیق و توسعه را افزایش دهد، بر هزینه طراحی، بهبود کیفیت، نوآوری پشتیبانی نظارت کند PLP3 بازار یابی و فروش: روند بازار لحظه ای، پیش بینی نیازهای مشتری، ایجاد سهم بازار، بهبود دقت پیش بینی و ارزیابی گزینه های قیمت گذاری* . PLP4 روابط مشتری: پاسخ به نیازهای مشتری، ارائه خدمات پس از فروش و پشتیبانی، بهبود توزیع، ایجاد وفاداری مشتری* لطفا درجه ای را که با اظهارات زیر موافق هستید مشخص کنید. عملکرد استراتژیک SP1 ما مزایای استراتژیک بیشتری نسبت به رقبا داریم SP2 ما یک سهم بازار بزرگ داریم SP3 به طور کلی، ما موفق تر از رقبای اصلی ما هستیم. عملکرد مالی FP1 EBIT (درآمد قبل از سود و مالیات) به طور مداوم بالاتر از میانگین صنعت است. FP2 ROI (بازده سرمایه گذاری) به طور مداوم بالاتر از میانگین صنعت است. FP3 ROS (بازگشت به فروش) به طور مداوم بالاتر از میانگین صنعت است.</p>	<p>مزیت رقابتی</p>
<p>برسلین 1970</p>	<p>آشفستگی تکنولوژیکی لطفا درجه ای را که با اظهارات زیر موافق هستید مشخص کنید. TT1 میزان آشفستگی فناوری در محیط زیست. TT2 رهبری در نوآوری محصول / فرآیند. TT3 تأثیر فناوری جدید در عملیات</p>	<p>متغیرهای کنترل زمان پذیرش BDA تعداد سالهای پس از تصویب (#) کشور کشور صنعت نوع صنعت</p>

یادداشت ها: (1) * اجناس به دلیل بارگیری کم حذف شده است. (2) آیتم ها با استفاده از مقیاس عددی 7 نقطه

(1) کاملاً مخالف و 7 کاملاً موافق).

References

- Abbasi, A., Sarker, S., & Chiang, R. H. (2016). Big Data research in information systems: Toward an inclusive research agenda. *Journal of the Association for Information Systems*, 17(2), 3.
- Agarwal, R., & Dhar, V. (2014). Editorial—Big Data, data science, and analytics: The opportunity and challenge for IS research. *Information Systems Research*, 25(3), 443–448.
- Ambrosini, V., & Bowman, C. (2009). What are dynamic capabilities and are they a useful construct in strategic management? *International Journal of Management Reviews*, 11(1), 29–49.

- Arend, R., & Bromiley, P. (2009). Assessing the dynamic capabilities view: spare change, everyone? *Strategic Organization*, 7(1), 75.
- Barnett, W. P., Greve, H. R., & Park, D. Y. (1994). An evolutionary model of organizational performance. *Strategic Management Journal*, 15(S1), 11–28.
- Barton, D. (2012). Making advanced analytics work for you. *Harvard Business Review*, 90, 78–83.
- Barua, A., Kriebel, C. H., & Mukhopadhyay, T. (1995). Information technologies and business value: An analytic and empirical investigation. *Information Systems Research*, 6(1), 3–23.
- Bharadwaj, A. S. (2000). A resource-based perspective on information technology capability and firm performance: An empirical investigation. *MIS Quarterly*, 24(1), 169–196.
- Blome, C., Schoenherr, T., & Rexhausen, D. (2013). Antecedents and enablers of supply chain agility and its effect on performance: A dynamic capabilities perspective. *International Journal of Production Research*, 51(4), 1295–1318.
- Brislin, R. W. (1970). Back-translation for cross-cultural research. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 1(3), 185–216.
- Cai, Z., et al. (2013). Developing organizational agility through IT capability and KM capability. The moderating effects of organizational climate. *PACIS*.
- Cepeda, G., & Vera, D. (2007). Dynamic capabilities and operational capabilities: A knowledge management perspective. *Journal of Business Research*, 60(5), 426–437.
- Chau, M., & Xu, J. (2012). Business intelligence in blogs: Understanding consumer interactions and communities. *MIS Quarterly*, 36(4), 1189–1216.
- Chen, H., Chiang, R., & Storey, V. (2012). Business intelligence and analytics: From Big Data to big impact. *MIS Quarterly*, 36(4), 1165–1188.
- Chen, Y., et al. (2014). IT capability and organizational performance: The roles of business process agility and environmental factors. *European Journal of Information Systems*, 23(3), 326–342.
- Chin, W. W. (1998a). Commentary: Issues and opinion on structural equation modeling. *JSTOR*, 7–16.
- Chin, W. W. (1998b). The partial least squares approach for structural equation modeling. Chung, T. R. (2010). Knowledge creation and firm performance. In e. (Ed.), *Mediating processes from an organizational agility perspective*. AMCIS.
- Corte Real, N., Oliveira, T., & Ruivo, P. (2014). Understanding the hidden value of business intelligence and analytics (BI&A). *Twentieth American Conference of Information Systems*. Savannah, Georgia: Association of Information Systems.
- Davenport, T. H. (2006). Competing on analytics. *Harvard Business Review*, 84, 1–12.
- Della Corte, V., & Del Gaudio, G. (2012). Dynamic capabilities: A still unexplored issue with growing complexity. *Corporate Ownership and Control*, 9, 327–338.
- Drnevich, P. L., & Kriauciunas, A. P. (2011). Clarifying the conditions and limits of the contributions of ordinary and dynamic capabilities to relative firm performance. *Strategic Management Journal*, 32(3), 254–279.
- Elbashir, M. Z., et al. (2013). Enhancing the business value of business intelligence: The role of shared knowledge and assimilation. *Journal of Information Systems*, 27(2), 87–105.
- Erevelles, S., Fukawa, N., & Swayne, L. (2016). Big Data consumer analytics and the transformation of marketing. *Journal of Business Research*, 69(2), 897–904.
- Erickson, S., & Rothberg, H. (2015). Big Data and knowledge management: Establishing a conceptual foundation. *Leading issues in knowledge management*. Vol. Two. (pp. 204) 2.
- European Commission (2015). *Towards a thriving data-driven economy*. Accessed on: 30th December 2015]; Available from <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/towards-thriving-data-driven-economy#Article>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18, 375–381.
- Gefen, D., & Straub, D. (2005). A practical guide to factorial validity using PLS-Graph: Tutorial and annotated example. *Communications of the Association for Information Systems*, 16(1), 5.

- Goldman, S. L., Nagel, R. N., & Preiss, K. (1995). *Agile competitors and virtual organizations: Strategies for enriching the customer*. Van Nostrand Reinhold.
- Grant, R. M. (1996). Prospering in dynamically-competitive environments: Organizational capability as knowledge integration. *Organization Science*, 7(4), 375–387.
- Haas, M. R., & Hansen, M. T. (2005). When using knowledge can hurt performance: The value of organizational capabilities in a management consulting company. *Strategic Management Journal*, 26(1), 1–24.
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139–152.
- Hair, J. F., Jr., et al. (2013). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Sage Publications.
- Helfat, C., & Peteraf, M. (2009). Understanding dynamic capabilities: Progress along a developmental path. *Strategic Organization*, 7(1), 91.
- Helfat, C. E., et al. (2009). *Dynamic capabilities: Understanding strategic change in organizations*. John Wiley & Sons.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. *Advances in International Marketing (AIM)*, 20, 277–320.
- IDC (2011). *Big Data analytics. Future architectures, skills and roadmaps for the CIO*.
- Kaisler, S., et al. (2013). Big Data: Issues and challenges moving forward. In *system sciences (HICSS). 2013 46th Hawaii International Conference on System Sciences*. IEEE.
- Kwon, O., Lee, N., & Shin, B. (2014). Data quality management, data usage experience and acquisition intention of Big Data analytics. *International Journal of Information Management*, 34(3), 387–394.
- LaValle, S., et al. (2011). Big Data, analytics and the path from insights to value. *MIT Sloan Management Review*, 52(2), 21–31.
- Liu, H., Song, D., & Cai, Z. (2014). Knowledge management capability and firm performance: The mediating role of organizational agility. *PACIS*.
- Liu, H., et al. (2013). The impact of IT capabilities on firm performance: The mediating roles of absorptive capacity and supply chain agility. *Decision Support Systems*, 54(3), 1452–1462.
- Lorenzoni, G., & Lipparini, A. (1999). The leveraging of interfirm relationships as a distinctive organizational capability: A longitudinal study. *Strategic Management Journal*, 20(4), 317–338.
- Lu, Y., & Ramamurthy, K. (2011). Understanding the link between information technology capability and organizational agility: An empirical examination. *MIS Quarterly*, 35(4), 931–954.
- Malladi, S. (2013). Adoption of business intelligence & analytics in organizations—An empirical study of antecedents. *19th American Conference on Information Systems (AMCIS) Chicago, Illinois*.
- Manyika, J., et al. (2011a). In M.G. Institute (Ed.), *Big Data: The next frontier for innovation, competition and productivity*. McKinsey Global Institute.
- Manyika, J., et al. (2011b). *Big Data: The next frontier for innovation competition and productivity*. McKinsey Global Institute.
- Mata, F. J., Fuerst, W. L., & Barney, J. B. (1995). Information technology and sustained competitive advantage: A resource-based analysis. *MIS Quarterly*, 19(4), 487–505.
- Melville, N., Kraemer, K., & Gurbaxani, V. (2004). Information technology and organizational performance: An integrative model of IT business value. *MIS Quarterly*, 28(2), 283–322.
- Menguc, B., & Auh, S. (2006). Creating a firm-level dynamic capability through capitalizing on market orientation and innovativeness. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 34(1), 63–73.
- Moore, G. C., & Benbasat, I. (1991). Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation. *Information Systems Research*, 2(3), 192–222.
- Morabito, V. (2015). *Big Data and analytics: Strategic and organizational impacts*. Springer.
- Nieves, J., & Haller, S. (2014). Building dynamic capabilities through knowledge resources. *Tourism Management*, 40, 224–232.

- Nitzl, C., Roldán, J. L., & Cepeda, G. (2016). Mediation analyses in partial least squares structural equation modeling. Helping researchers discuss more sophisticated models (pp. 3–21).
- Nonaka, I. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford University Press.
- Pavlou, P. A., & El Sawy, O. A. (2006). From IT leveraging competence to competitive advantage in turbulent environments: The case of new product development. *Information Systems Research*, 17(3), 198–227.
- Pavlou, P. A., & El Sawy, O. A. (2011). Understanding the elusive black box of dynamic capabilities. *Decision Sciences*, 42(1), 239–273.
- Pavlou, P. A., et al. (2005). Measuring the return on information technology: A knowledge-based approach for revenue allocation at the process and firm level. *Journal of the Association for Information Systems*, 6(7), 199–226.
- Peteraf, M. A., & Barney, J. B. (2003). Unraveling the resource-based tangle. *Managerial and Decision Economics*, 24(4), 309–323.
- Pettigrew, A. M., Thomas, H., & Whittington, R. (2001). *Handbook of strategy and management*. Sage.
- Podsakoff, P. M., et al. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879.
- Popovič, A., et al. (2012). Towards business intelligence systems success: Effects of maturity and culture on analytical decision making. *Decision Support Systems*, 54, 729–739.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40(3), 879–891.
- Protogerou, A., Caloghirou, Y., & Lioukas, S. (2012). Dynamic capabilities and their indirect impact on firm performance. *Industrial and Corporate Change*, 21(3), 615–647.
- Rajpathak, T., & Narsingpurkar, A. (2013). *Managing knowledge from Big Data analytics in product development*. Tata Consulting, 11.
- Ringle, C. M., Sarstedt, M., & Straub, D. (2012). A critical look at the use of PLS-SEM in MIS quarterly. *MIS Quarterly (MISQ)*, 36(1).
- Ruggles, R. (1998). The state of the notion: Knowledge management in practice. *California Management Review*, 40(3), 80–89.
- Ruivo, P., Oliveira, T., & Neto, M. (2014). Examine ERP post-implementation stages of use and value: Empirical evidence from Portuguese SMEs. *International Journal of Accounting Information Systems*, 15(2), 166–184.
- Ruivo, P., Oliveira, T., & Neto, M. (2015). Using resource-based view theory to assess the value of ERP commercial-packages in SMEs. *Computers in Industry*, 73, 105–116.
- Russom, P. (2011). *Big Data analytics. Fourth Quarter: TDWI Best Practices Report*.
- Ryans, A. B. (1974). Estimating consumer preferences for a new durable brand in an established product class. *Journal of Marketing Research*, 434–443.
- Sambamurthy, V., Bharadwaj, A., & Grover, V. (2003). Shaping agility through digital options: Reconceptualizing the role of information technology in contemporary firms. *MIS Quarterly*, 237–263.
- Sambamurthy, V., et al. (2007). IT-enabled organizational agility and firms' sustainable competitive advantage. *ICIS 2007 proceedings* (pp. 91).
- Saraf, N., Langdon, C. S., & Gosain, S. (2007). IS application capabilities and relational value in interfirm partnerships. *Information Systems Research*, 18(3), 320–339.
- SAS (2013). *Big Data analytics. An assessment of demand for labour and skills, 2012–2017*.
- Schilke, O. (2014). On the contingent value of dynamic capabilities for competitive advantage: The nonlinear moderating effect of environmental dynamism. *Strategic Management Journal*, 35(2), 179–203.
- Schryen, G. (2013). Revisiting IS business value research: What we already know, what we still need to know, and how we can get there. *European Journal of Information Systems*, 22(2), 139–169.
- Setia, P., Richardson, V., & Smith, R. J. (2015). Business value of partner's IT intensity: Value co-creation and appropriation between customers and suppliers. *Electronic Markets*, 1–16.

- Shanks, G., & Bekmamedova, N. (2013). Creating value with business analytics in the supply chain. European Conference of Information Systems. Utrecht: European Conference on Information Systems.
- Shanks, G., & Sharma, R. (2011). Creating value from business analytics systems: The impact of strategy. 15th Pacific Asia Conference on Information Systems: Quality Research in Pacific, PACIS 2011 (pp. 1–12). Queensland: Queensland University of Technology.
- Sharma, R., Mithas, S., & Kankanhalli, A. (2014). Transforming decision-making processes: A research agenda for understanding the impact of business analytics on organisations. *European Journal of Information Systems*, 23(4), 433–441.
- Sher, P. J., & Lee, V. C. (2004). Information technology as a facilitator for enhancing dynamic capabilities through knowledge management. *Information & Management*, 41(8), 933–945.
- Soh, C., & Markus, M. L. (1995). How IT creates business value: A process theory synthesis. International Conference of Information Systems. ICIS Proceedings.
- Tallon, P. P. (2007). A process-oriented perspective on the alignment of information technology and business strategy. *Journal of Management Information Systems*, 24(3), 227–268.
- Tallon, P. P., & Pinsonneault, A. (2011). Competing perspectives on the link between strategic information technology alignment and organizational agility: Insights from a mediation model. *MIS Quarterly*, 35(2).
- Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319–1350.
- Teece, D., Peteraf, M. A., & Leih, S. (2016). Dynamic capabilities and organizational agility: Risk, uncertainty and entrepreneurial management in the innovation economy. *Uncertainty and Entrepreneurial Management in the Innovation Economy* (April 7, 2016).
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509–533.
- Volberda, H. W. (1996). Toward the flexible form: How to remain vital in hypercompetitive environments. *Organization Science*, 7(4), 359–374.
- Wade, M., & Hulland, J. (2004). Review: The resource-based view and information systems research: Review, extension, and suggestions for future research. *MIS Quarterly*, 28(1), 107–142.
- Wang, C. L., & Ahmed, P. K. (2007). Dynamic capabilities: A review and research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 9(1), 31–51.
- Wang, E., Klein, G., & Jiang, J. J. (2007). IT support in manufacturing firms for a knowledge management dynamic capability link to performance. *International Journal of Production Research*, 45(11), 2419–2434.
- Weill, P., Subramani, M., & Broadbent, M. (2002). Building IT infrastructure for strategic agility. *MIT Sloan Management Review*, 44(1), 57.
- Wu, L. -Y. (2006). Resources, dynamic capabilities and performance in a dynamic environment: Perceptions in Taiwanese IT enterprises. *Information & Management*, 43(4), 447–454.
- Xu, Z., Frankwick, G. L., & Ramirez, E. (2015). Effects of big data analytics and traditional marketing analytics on new product success: A knowledge fusion perspective. *Journal of Business Research*.
- Zheng, S., Zhang, W., & Du, J. (2011). Knowledge-based dynamic capabilities and innovation in networked environments. *Journal of Knowledge Management*, 15(6), 1035–1051.
- Zhou, K. Z., & Wu, F. (2010). Technological capability, strategic flexibility, and product innovation. *Strategic Management Journal*, 31(5), 547–561.
- Zhu, K., & Kraemer, K. (2005). Post-adoption variations in usage and value of e-business by organizations: Cross-country evidence from the retail industry. *Information Systems Research*, 16(1), 61–84.
- Zollo, M., & Winter, S. G. (2002). Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. *Organization Science*, 13(3), 339–351.
- Zott, C. (2003). Dynamic capabilities and the emergence of intraindustry differential firm performance: Insights from a simulation study. *Strategic Management Journal*, 24(2), 97–125.