

بررسی عوامل مؤثر بر نوآوری خدمات الکترونیک در صنعت بیمه ایران

دکتر امیرعباس کائینی^۱

زهرا صیدی عقیل آبادی^۲

فاطمه صیدی عقیل آبادی^۳

چکیده

اخیراً، تغییرات فنی چشمگیر و افزایش تقاضای مشتریان، نشان دهنده افزایش نیازمندی به نوآوری‌های خدمات الکترونیکی بوده است. نوآوری خدمات الکترونیکی می‌تواند به عنوان مجموعه‌ای از پیشرفت‌ها در فرایندهای خدماتی یا نوآوری منطق-خدماتی تلقی شود. این امر می‌تواند به ابداع فرایندهای جدید در زمینه ارائه محصولات یا خدمات مهم تعریف شود. این امر نیازمند به همکاری همه جانبه شرکت‌ها و کارمندان و عوامل اجرایی‌شان می‌باشد و نمی‌تواند تنها بوسیله سازمان تحقق یابد. به هر روی پژوهش‌های معدودی در زمینه توانایی‌های لازم جهت نوآوری و ارائه راه‌حل‌های خدمات الکترونیک صورت پذیرفته است. هدف این پژوهش، بررسی عوامل مؤثر بر نوآوری خدمات الکترونیک در صنعت بیمه ایران می‌باشد. این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از نظر نحوه گردآوری اطلاعات توصیفی از نوع همبستگی می‌باشد. تجزیه و تحلیل ما از ۳۸۵ کارشناس شرکت‌های بیمه (بخش خصوصی) فعال در ایران و شاغل در کلیه رشته‌های بیمه‌ای در سطح شهر تهران است که به طور مستقیم جهت انجام خدمات و امور صدور یا پرداخت خسارت با مشتریان در ارتباطند؛ با استفاده از نرم‌افزار PLS3 و تحلیل عاملی تأییدی نشان می‌دهد که ظرفیت توسعه مشترک بین شرکتی شرکت‌های بیمه بر نوآوری خدمات الکترونیک، مکانیسم یکپارچه‌سازی دانش، مکانیسم یکپارچه‌سازی فناوری تأثیر دارد. همچنین مشخص گردید که یکپارچه‌سازی دانش بر نوآوری و ظرفیت خدمات الکترونیک بر نوآوری خدمات الکترونیک در صنعت بیمه تأثیر ندارد و در نهایت مشخص گردید که مکانیسم‌های یکپارچه‌سازی فناوری بر نوآوری خدمات الکترونیک تأثیر دارد.

واژگان کلیدی: نوآوری خدمات الکترونیک، مکانیسم‌های یکپارچه‌سازی دانش، مکانیسم‌های یکپارچه‌سازی فناوری، ظرفیت توسعه مشترک بین شرکتی، ظرفیت خدمات الکترونیک، شرکت‌های بیمه

۱. دکتری مدیریت بازرگانی، استادیار دانشگاه آزاد اسلامی

۲. کارشناسی ارشد، مدیریت بازرگانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، ارزیاب رسمی خسارت‌های جانی بیمه‌های اتومبیل (نویسنده مسئول)

۳. کارشناسی ارشد، مدیریت بازرگانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران

a.kaeeni@gmail.com

z.seidi85@gmail.com

seidi.f84@gmail.com

۱- مقدمه

صنعت بیمه همانند سایر صنایع نیازمند انطباق با تحولات جدید شکل گرفته جهانی در ارتباط با ایجاد تنوع در ارائه خدمات، کاهش هزینه‌ها و مشتری گرایی است. استفاده از خدمات الکترونیکی که در سطح بین‌المللی در کلیه صنایع از جمله صنعت بیمه مورد توجه وسیع قرار گرفته است، می‌تواند به‌عنوان یکی از کلیدی‌ترین رموز موفقیت در روند توسعه و افزایش بهره‌وری باشد.

از طرفی، در دنیای نوین خلاقیت و نوآوری، سازمان‌ها در برنامه یزی برای چشم‌انداز آتی خود، درگیر چالش‌های بسیار بزرگی در موضوع پیش‌بینی رشد و حضور فعالانه در بازار رقابتی هستند. نوسانات محیطی به قدری توسعه یافته است که شرکت‌ها متوجه تغییرات لحظه‌ای در محیط رقابتی نیستند و بیشتر تمایل به انداز گیری وضعیت موجود دارند تا جایگاه خود در بازار سهمگین رقابت را حفظ نمایند. بسیاری از شرکت‌ها تلاش‌های خود را بر مسئله‌های خدماتی صنایع خود متمرکز ساخته‌اند اما در این میان پی برده‌اند زمانی که خدمات دارای شکلی همگن و هنجار هستند، منفعت رقابتی پایدار امری غیرممکن است. بنابراین آن‌ها می‌بایست در برابر تغییرات حساس باشند و ایجاد نوآوری را ترغیب نمایند. پیشرفت در تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات (ICT) نوآوری خدمات را با تحولات سریع تکنولوژیکی ممکن می‌سازد. این فن‌آوری‌های جدید با هم رقابت می‌کنند و برای فراهم کردن نیازهای مصرف‌کنندگان، آوردن چالش‌های مدیریتی نوآوری سرویس جدید برای ارائه‌دهندگان خدمات مکمل یکدیگر هستند (داناها و همکاران، ۲۰۰۱).^۱ با توسعه و تکامل اینترنت، شرکت‌ها از فناوری اطلاعاتی جدید^۲ جهت مقابله با چالش‌های موجود در امر ارائه خدمات به مشتریان و خلق خدمات رقابتی که موجب ارتقاء ارزش شرکت می‌شوند، بهره بردند. یکپارچه سازی فناوری موجب ارتقاء اثربخشی عملکردی و کاهش هزینه‌ها می‌شود (لوکیس و همکاران، ۲۰۱۲؛ اولیویرا، روث و گیلاند، ۲۰۰۲).^۴ نوآوری خدمات الکترونیکی می‌تواند به‌عنوان مجموعه‌ای از پیشرفت‌ها در فرایندهای خدماتی یا نوآوری خدماتی تلقی شود. این امر می‌تواند به ابداع فرایندهای جدید در زمینه ارائه محصولات یا خدمات مهم تعریف شود. این امر نیازمند به یافتن شریک جدید می‌باشد و نمی‌تواند تنها به‌وسیله سازمان تحقق یابد. هینانت و الونی (۲۰۰۳)،^۵ از فاکتورهای سازمانی و محیطی جهت ارائه مدل نوآوری الکترونیکی بهره بردند تا آن‌ها را در مقوله نیازمندی‌های تصور شده، ظرفیت فنی و کاهش ریسک شناسایی کنند. بنابراین با توجه به یافته‌های ایزینگریش و همکاران و آگاروال و سلن^۶، نوآوری خدمات الکترونیکی را می‌توان به‌عنوان نوعی از نوآوری در فرایند خدماتی تلقی کرد که به نیازمندی‌های مشتریان پاسخ می‌دهد و با استفاده از توانمندی‌های فنی که در تعامل با همکاران (شرکا) وجود دارند، توسط تأمین‌کننده خدمات خلق می‌شوند (با استفاده از فناوری‌های الکترونیک و جهت کاهش ریسک تولید خدمات).

بنابراین خدمات الکترونیکی در صنعت بیمه به‌عنوان کاربرد اینترنت و تکنولوژی اطلاعات (IT) در تولید و توزیع خدمات بیمه‌ای اطلاق می‌گردد. با اینکه پروسه‌های پرداخت حق‌بیمه، توزیع بیمه‌نامه و ثبت و پرداخت خسارت می‌تواند به‌صورت Online انجام گیرد؛ در برخی کشورها (همچون ایران) محدودیت‌های مقرراتی (نظارتی) و تکنیکی (فنی) ممکن

1. Information And Communication Technology
2. Danaher, Hardie, & Putsis, 2001
3. New Information Technologies (NITs)
4. Loukis, Pazalos, & Salagara, 2012; Oliveira, Roth, & Gilland, 2002
5. Hinnant and O'Looney, 2003
6. Eisingerich et al. 2009, and Agarwal and Selen, 2009

است اجازه انجام کاملاً الکترونیکی عملیات را ندهد اما در سطح جهانی برای پشتیبانی از تحقق پرداخت حق بیمه و توزیع بیمه نامه به صورت Online مقررات به طور مداوم در حال اصلاح هستند.

آنچه که به عنوان کارایی اثرات خدمات الکترونیکی مورد قبول قرار گرفته است عبارتند از:

➤ خدمات الکترونیکی هزینه های مدیریتی و اداری را از طریق پروسه اتوماسیون کسب و کار کاهش داده و اطلاعات مدیریتی را بهبود می بخشد.

➤ کارمزد پرداختی به واسطه ها را از طریق فروش مستقیم بیمه نامه به مشتری کاهش می دهد (البته بخشی از این کارمزد بایستی صرف جذب مشتری و بازاریابی شود).

باتوجه به اهمیت مطالب ارائه شده در این پژوهش قصد داریم تا به بررسی عوامل مؤثر بر اثربخشی نوآوری خدمات الکترونیک در صنعت بیمه ایران بپردازیم.

۲- مروری بر ادبیات تحقیق و بیان فرضیه ها

۲-۱- ظرفیت توسعه مشترک بین شرکتی و نوآوری خدمات الکترونیکی

الیت و پاولون (۲۰۰۶)^۱ و تسو و چن (۲۰۱۲)^۲ بیان می دارند که ظرفیت (قابلیت) رشد میان شرکتی، ساختاری چند بعدی است که بر وجوه مختلف توانایی ها اثرگذار است و آن ها به سه زیر مجموعه از ظرفیت رشد میان شرکتی اشاره داشتند: ظرفیت (قابلیت) جذب کنندگی^۳، توانایی همکاری^۴ و ظرفیت (قابلیت) رابطه ای^۵ است، ظرفیت جذب کننده^۶ (توانایی یک شرکت در هماهنگ سازی، شناسایی، انتقال و استفاده از اطلاعات جدیدی که از محیط گرفته شده اند)، توانایی همکاری^۷ (توانایی پی ریزی رابطه ای اطلاعاتی و گسترده با دیگر شرکت ها و سازمان ها) و ظرفیت رابطه ای^۸ (ارتقاء تبادل اطلاعات در سرتاسر حدود، ادغام منابع مهارتی مختلف و افزایش تعامل جانبی)^۹. بنابراین بر این باوریم که ظرفیت جذب کنندگی میان شرکتی، نیازمند به شرکایی با دانش کافی می باشد تا به این شکل، اشتراک گذاری، یادگیری و کسب ارزش آسان شود. ظرفیت های هماهنگ سازی به عنوان ظرفیت هایی درونی تلقی می شوند که با وظایف و اقدامات درون شرکت ارتباط دارند. ماهیت ظرفیت رابطه ای، ادغام اطلاعات مرتبط با حوزه و و با اطلاعات شرکای بیرونی می باشد. شرکت هایی که دارای ظرفیت رابطه ای بالایی می باشند؛ رابطه بیشتری با شرکای خود دارند. این امر نشان می دهد که ظرفیت توسعه مشترک بین شرکتی نقشی مثبت را در اقدامات نوآورانه خدمات الکترونیکی ایفا می کند. بنابر استدلال ذکر شده فرضیه اول به شرح زیر شکل گرفت:

فرضیه ۱: ظرفیت توسعه مشترک بین شرکتی شرکت های بیمه بر نوآوری خدمات الکترونیک تأثیر دارد.

1. J.E. Ettl, P.A. Pavlou(2006).
2. Tsou and Chen (2012)
3. Absorptive Capacity (AC)
4. Coordination Capability (CC)
5. Relational Capability (RC).
6. Absorptive Capacity
7. Coordination Capability
8. Relational Capability
9. S.F. Matusik,2002

۲-۲- ظرفیت توسعه مشترک بین شرکتی و مکانیسم‌های یکپارچه‌سازی دانش و فناوری

اگرچه مشارکت^۱، اتحاد^۲، همکاری^۳ و هماهنگی^۴ با رقابتی‌شدن روبه‌رشد محیط به روش عملی جدید کسب‌وکار برای فعالیت‌های همکاری بین شرکتی به‌عنوان تبدیل شده است، تحقیقات آکادمیک نسبتاً کمی در مورد توانایی توسعه مشترک بین شرکتی وجود دارد. مدل توسعه مشترک دک و استروم (۲۰۰۲)^۵، مجموعه فعالیت‌های ادغام‌شده را شناسایی کرد که بهترین مدل توسعه مشترک را به‌عنوان سه سطحی تعریف می‌کند: استراتژی برای طرح زنجیره توسعه^۶، فرآیند و ساختارهای دولتی که نحوه کار شرکا با هم را بیان می‌کند^۷ و فناوری اطلاعات^۸ که از توسعه مشترک^۹ حمایت می‌کند. به‌علاوه، توجه به مقاله‌های توسعه محصول جدید مرتبط^{۱۰} (NPD)، تحقیق اپلارد^{۱۱} (۲۰۰۳) فعالیت مشترک جریان رو به بالا و جریان رو به پایین (یعنی توسعه مشترک خریدار - تأمین‌کننده) را برای بیان توسعه مشترک به‌عنوان روابط مشترک که دو شرکت یا بیشتر برای ایجاد محصولات جدید یا بهبود کیفیت خطوط محصولات موجود همکاری می‌کنند، مورد بررسی قرار داد.

برطبق نظر اُخویسن و آیزنهارت (۲۰۰۲)^{۱۲}، یکپارچه‌سازی دانش فرایندی است که افراد از طریق آن، به همکاری، اشتراک‌گذاری، و ادغام دانش تخصصی برای تولید دانش جدید، می‌پردازند. در نظر آن‌ها، یکپارچه‌سازی دانش به این بستگی دارد که افراد چگونه از دانش فردی خود آگاهی می‌یابند و آن را یکپارچه می‌سازند و نتیجه آن «شامل دانش مشترک افراد و دانش ترکیب شده ایست که از تبدلات بین آن‌ها منتج می‌شود»^{۱۳}. همکاری میان شرکتی می‌تواند موجب افزایش تبادل اطلاعات شود و این امکان را به شرکت‌ها می‌دهد تا به اطلاعات خارج از مرزهای سازمان خود دست یابد و از این طریق می‌توانند دانش مشترک ایجاد کنند. شرکت‌ها از طریق همکاری با سایر شرکت‌ها و در همچنین با نهاد ناظر در صنعت بیمه و تبادل دانش میان همکاران داخل شرکت، مبنای دانش یکپارچه خود را ارتقا می‌دهند و و ظرفیت توسعه مشترک بین شرکتی به یک مکانیسم یکپارچه سازی دانش منجر می‌شود.

همچنین، از آنجایی که بیشتر شرکت‌های بیمه دارای داده‌های عملیاتی در مکان‌های مختلفی (شعب مختلف در شهرها و استان‌های کشور) هستند؛ IT می‌بایست داده‌ها را یکپارچه کند. توسعه مشترک بین شرکتی در این سطح می‌بایست به ارزیابی مجدد فرایندها و ساختارها پردازد و پشتیبانی فنی ارائه دهد، منابع را ترکیب کرده یا به اشتراک بگذارد، و یا در حل مشترک مسائل شرکت کند. تاکید همکاری بر داده‌ها و سیستم‌های موجود است. بنابراین یک مکانیسم یکپارچه IT می‌تواند موجب بهبود انتقال ثابت و به هنگام اطلاعات بین همکاران و سایر واحدها و بین شرکت بیمه و نهاد ناظر شود. بنابر استدلال‌ات ذکرشده فرضیه دوم و سوم به‌شرح ذیل مطرح می‌گردد:

فرضیه ۲: ظرفیت توسعه مشترک بین شرکتی بر مکانیسم یکپارچه‌سازی دانش^{۱۴} تأثیر دارد.

فرضیه ۳: ظرفیت توسعه مشترک بین شرکتی بر مکانیسم یکپارچه‌سازی فناوری تأثیر دارد.

1. Partnership
2. Alliances
3. Cooperation
4. Coordination
5. Deck And Strom's (2002)
6. Strategy For Development Chain Design
7. Process And Governance Structures That Define How The Partners Work Together
8. IT
9. Collaborative Development
10. New Product Development
11. Appleyard (2003)
12. Okhuysen and Eisenhardt (2002)
13. Okhuysen and Eisenhardt, 2002
14. KIM

۲-۳- مکانیسم‌های یکپارچه‌سازی دانش و نوآوری خدمات الکترونیک

مکانیسم‌های یکپارچه‌سازی دانش (KIM ها)^۱، فرایندها و ساختارهایی رسمی هستند که اطمینان از تحلیل، تفسیر، درک و ادغام اطلاعات میان واحدهای مختلف عملکردی یک شرکت را حاصل می‌آورند. مکانیسم‌های یکپارچه‌سازی دانش براساس چهار مکانیسم عمل می‌کنند (یعنی تبادل، جهت، اجتماعی سازی و جهانی سازی) و بر یکپارچه‌سازی اطلاعات تاکید دارند (نه تبدیل اطلاعات سری به اطلاعات آشکار یا بالعکس)^۲. با استفاده از مکانیسم‌های یکپارچه‌سازی دانش، اعضای تیم می‌توانند دانش تخصصی خود را تدوین و تبادل کنند و انتشار سریع دانش به تازگی کسب‌شده در سازمان را سریع‌تر تسهیل سازند. این مکانیسم‌ها همچنین به هر یک از اعضای تیم، امکان ساخت تجارب عینی و ملموس با دیگران را می‌دهد تا بتوان زبان و مبنای تجزیه مشترکی را خلق کرد که رسیدن به چارچوب‌های مشترک مرجع و کسب بهره‌وری یکپارچه را برای اعضای تیم، تسهیل می‌بخشد^۳. در نتیجه، اعضای تیم می‌توانند به شکلی مؤثر ایده‌هایی که روابط علت- معلولی موجود را به چالش می‌کشد را یکپارچه ساخته و از آن‌ها نهایت استفاده را ببرند؛ بنابراین، به توسعه یک محصول به شدت خلاقانه، منجر شود^۴.

بنابر استدلال ذکر شده فرضیه چهارم به شرح ذیل شکل گرفت:

فرضیه ۴- مکانیسم‌های یکپارچه‌سازی دانش بر نوآوری خدمات الکترونیک تأثیر دارد.

۲-۴- مکانیسم یکپارچه‌سازی فناوری و نوآوری

یکپارچه‌سازی فناوری^۵ جهت پی‌ریزی سازگاری داده‌ها یا انتقال سریع اطلاعات درون و سرتاسر حدود سازمانی لازم می‌باشد. ادغام میان IS در دفاتر و پایگاه‌های داده‌های داخلی و داشته‌های شرکا امری حیاتی است. هنگامی که شرکت‌ها خواهان برقراری ارتباط میان کارمندان، تأمین‌کنندگان، مشتریان و شرکا هستند، می‌بایست داده‌های عملکردی را به شکلی سازگار و منظم، یکپارچه و تفسیر نمایند. ابزاری سودمند جهت دستیابی به یکپارچه‌سازی فناوری اطلاعات، هماهنگ‌سازی کاربردهای فرایند IT می‌باشد^۶. در بسیاری از شرکت‌ها، توسعه فن‌آوری محصولی است که معمولاً به‌عنوان ابزار کلیدی در تشکیلات داخل سازمان و همچنین جهت وظایف اداری شناخته می‌شود (والترز و تحقیقاتی میل وارد، ۲۰۱۱)^۷. یکپارچه‌سازی فن‌آوری و فرآیندهای کسب‌وکار ارائه نوعی خطی مشی استراتژیک برای ایجاد کارایی در توسعه محصولات بسیار پیچیده می‌باشد (ناراسیم و همکاران، ۲۰۱۰)^۸. ادغام فرایندهای تکنولوژیک انفرادی^۹ و ورودی و خروجی آن، یکپارچه‌سازی فن‌آوری^{۱۰} و دیگر فرآیندهای کسب‌وکار، و یا ادغام تقاضای بازار و ظرفیت‌های فنی^{۱۱}، و غیره، همه این فرایندها نیاز به ایجاد زیرساخت‌های فن‌آوری کاربردی/ شبکه را دارند. این زیرساخت‌های فن‌آوری باید جهت اجرای تولید و همچنین دیگر فرایندهای کسب‌وکار، از جمله مراکز داده که قادر به استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات به‌عنوان

1. Knowledge Integration Mechanisms

2. R. Sabherwal, I. Becerra-Fernandez, 2005.

3. Atuahene-Gima, 2005

4. Atuahene-Gima, Slater, & Olson, 2005

5. Technology Integration

6. K. Zhu, K.L. Kraemer, 2005.

7. Walters And Millward, 2011

8. Narasimhan Et Al., 2010

9. Integration Of Individual Technological Processes

10. Integration Of Technology

11. Other Business Processes, Or Integration Of Market Demands And Technological Capacities

یک پلت فرم هستند طراحی شوند، و از تصمیمات کسب و کار ساخته شده‌اند (گلد و همکاران، ۲۰۰۱)^۱. زیرساخت‌های فناوری هدفمند باید بخش کاربردی ساختار سازمانی باشد، به‌خصوص با توجه به توزیع صلاحیت فناوری، اطلاعات و مسئولیت در بین بخش کسب و کار.

TIM را می‌توان به‌عنوان سازمان و زیربنای ساختاری تلقی کرد که شرکت را قادر می‌سازد که به‌طور مرتب اطلاعات الکترونیکی را با سرعت بالا و مداوم به شرکا، در داخل و فراتر از محدوده خود، از طریق سازگاری داده‌ها و یکپارچه‌سازی نرم‌افزار کاربردی فرا واحدی به شرکا انتقال دهد یا از آن‌ها دریافت کند و یا TIM به شرکت کمک می‌کند که IT/IS فعلی خود را با اطلاعات و تکنولوژی‌های مشابه حاصل از شرکت‌های شریک، به‌شکل مؤثر و کارآمد تلفیق کند (رأی و همکاران ۲۰۰۶؛ تسو و چن ۲۰۱۲)^۲. بنابر استدلال‌ات ذکر شده فرضیه پنجم به شرح ذیل بیان می‌گردد:

فرضیه ۵- مکانیسم‌های یکپارچه سازی فناوری بر نوآوری خدمات الکترونیک تأثیر دارد.

۲-۵- ظرفیت خدمات الکترونیکی و نوآوری خدمات الکترونیک

ظرفیت خدمات الکترونیک^۳ به‌عنوان نیروی محرک درونی تلقی می‌شود که شرکت‌ها را قادر به درک بهتری مشتری، بهبود ارائه خدمات و تأمین نیازهای مشتریان می‌سازد. فناوری‌های خدمات الکترونیک، خدمات مبتنی بر اینترنت را با ارائه فناوری‌هایی که پشتیبان عملکردهای خدماتی هستند تأمین می‌دهند و این موارد شامل مدیریت خدمات سازمانی، مدیریت همکاری، پشتیبانی خدمات مشتری و پژوهش و برنامه‌ریزی خدمات می‌شوند (لوکیس و همکاران، ۲۰۱۲)^۴.

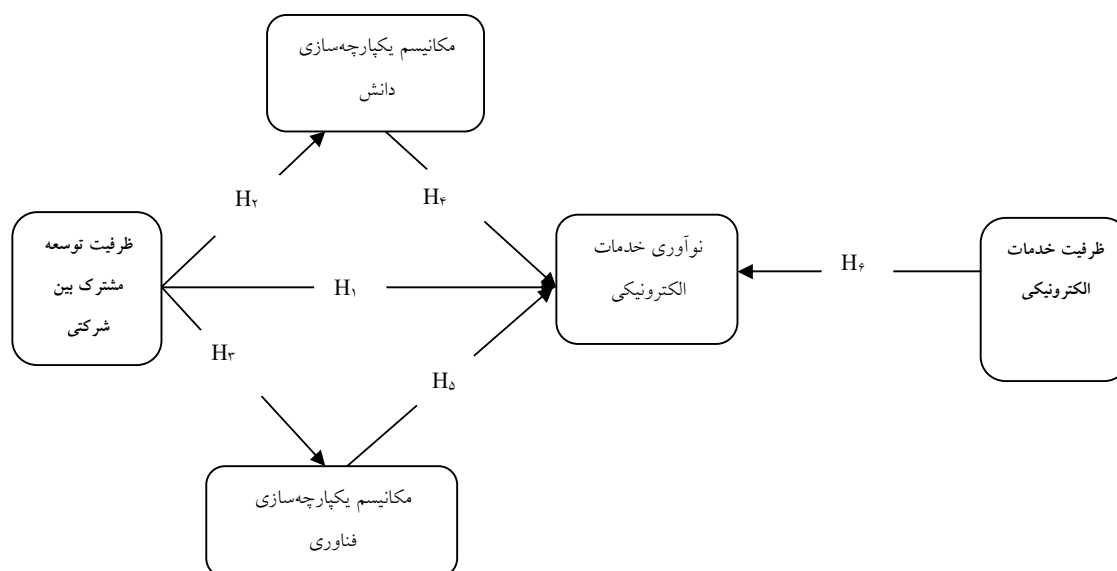
ژو و کرامر^۵ (۲۰۰۵)، نیز اشاره داشته‌اند که پذیرش تجارت الکترونیک تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر رشد خدمات/محصولات فردی و نوآوری‌های محصول- خدمات دارد. ظرفیت خدمات الکترونیک، بر توانایی شرکت‌ها در دستیابی و ادغام و یکپارچه‌سازی اطلاعات مشتری از طریق فناوری و فرایند روبرویی با مشتری، تأکید دارد، بنابراین شرکت‌ها دارای توانایی‌هایی هستند که در دستیابی به اطلاعات و تأمین نیازمندی‌های مشتریان یاری رسانند. بنابراین فرضیه ۶ به‌صورت زیر بیان می‌شود:

فرضیه ۶- ظرفیت خدمات الکترونیک بر نوآوری خدمات الکترونیک تأثیر دارد.

براساس مباحث بالا یک مدل مفهومی، که در تصویر ۱ مشاهده می‌شود ارائه دادیم.

1. Gold et al., 2001
 2. Rai et al., 2006; Tsou & Chen, 2012
 3. E-service capability
 4. Loukis et al., 2012
 5. Zhu, K. and Kraemer, K.L., 2005

تصویر ۱. مدل مفهومی پژوهش



۳- روش شناسی تحقیق

پژوهش حاضر به لحاظ هدف، کاربردی است؛ زیرا کاربرد ارتباط بین متغیرهایی که در ادبیات پژوهش شناسایی شده‌اند را در جامعه خاص مورد آزمون قرار می‌دهد و از نظر شیوه جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها، یک تحقیق توصیفی/تحلیلی از نوع پیمایشی (میدانی) است. جامعه آماری این تحقیق کارشناسان شرکت‌های بیمه (بخش خصوصی) فعال در ایران و شاغل در کلیه رشته‌های بیمه‌ای در سطح شهر تهران است که به‌طور مستقیم جهت انجام خدمات و امور صدور یا پرداخت خسارت با مشتریان در ارتباطند؛ که از بین آن‌ها ۳۸۵ نفر به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. در نهایت مجموعاً ۳۹۰ پرسشنامه کامل جمع‌آوری گردید که از این میان ۳۸۵ پرسشنامه به‌صورت کامل و صحیح تکمیل شده بود و تعداد پاسخ‌ها و نرخ پاسخ‌دهی رضایت‌بخش بود.

۳-۱- متغیرهای پژوهش و مقیاس اندازه‌گیری

۳-۱-۱- متغیرهای مستقل

ظرفیت توسعه مشترک بین شرکتی: در این پژوهش جهت سنجش ظرفیت توسعه مشترک بین شرکتی از سه بعد (ظرفیت جذب‌کنندگی، ظرفیت همکاری، ظرفیت رابطه‌ای) و پرسشنامه تسو و چن (۲۰۱۲) و چانگ و لین (۲۰۱۵)^۱ استفاده گردید. ظرفیت خدمات الکترونیکی: برای سنجش ظرفیت خدمات الکترونیکی از سه بعد منابع فناوری، منبع نیروی انسانی و منابع شرکتی و پرسشنامه پاول و دنت میچالف (۱۹۹۷)^۲ و چانگ و لین (۲۰۱۵)^۳ استفاده گردید.

۳-۱-۲- متغیر وابسته

در این پژوهش نوآوری خدمات الکترونیکی با استفاده از مقیاس تسو و چن (۲۰۱۲) مورد بررسی قرار گرفتند.

1. Chuang, S. H., & Lin, H. N. (2015)

2. Powell and Dent-Micallef (1997).

3. Chuang, S. H., & Lin, H. N. (2015)

۳-۱-۳- متغیرهای میانجی

مکانیسم‌های یکپارچه سازی دانش: در این پژوهش یکپارچه‌سازی دانش با استفاده از مقیاس لوسا و آنته-گیما (۲۰۰۷)^۱ مورد بررسی قرار گرفتند.

مکانیسم‌های یکپارچه سازی فناوری: در این پژوهش یکپارچه سازی فناوری با استفاده از مقیاس تسو و چن (۲۰۱۲)^۲ مورد بررسی قرار گرفتند.

۴- تحلیل داده‌های پژوهش

پیش از آنکه از تحلیل عاملی تأییدی انجام دهیم دو پیش‌آزمون اولیه باید لحاظ گردد. اولین آزمون، آزمون کفایت حجم نمونه KMO می‌باشد. شاخص KMO معیاری برای «کفایت نمونه‌گیری» است. به عبارت دیگر، با بهره‌گیری از شاخص KMO، به این مسئله پرداخته می‌شود که «آیا نمونه‌گیری مناسبی از متغیرها (بر اساس همبستگی دوجه دو معرف‌ها و همبستگی جزئی آنها) به عمل آمده است یا خیر؟». هر چه اندازه شاخص KMO به ۱ نزدیک‌تر باشد، «کفایت نمونه‌گیری» بهتری در انتخاب معرف‌ها (متغیرهای آشکار) وجود داشته است. نقطه برش اندازه شاخص KMO برای «کفایت نمونه‌گیری» ۰٫۷ بیان شده است یعنی اگر شاخص KMO بالاتر از ۰٫۷ باشد، ملاک «کفایت نمونه‌گیری» برآورد شده است و اگر پایین‌تر از ۰٫۷ باشد به این معنی است که ملاک «کفایت نمونه‌گیری» برآورد نشده است (مولایک، ۲۰۱۰، ص ۲۴۱). دومین پیش‌آزمون، آزمون بارتلت است.

جدول ۱. آزمون KMO و بارتلت

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	.879
Approx. Chi-Square	4550.558
Bartlett's Test of Sphericity	df
	666
	Sig.
	.000

همان‌گونه که در جدول ۲ نیز مشخص است شاخص KMO برابر با ۰٫۸۷۹ است و همچنین در آزمون بارتلت فرض صفر به این معناست که نمونه‌های گرفته‌شده دارای کفایت لازم نیستند و در مقابل فرض یک براین اساس است که نمونه‌های گرفته‌شده برای تحلیل عاملی متغیرهای مورد نظر دارای کفایت لازم می‌باشند.

تجزیه و تحلیل اطلاعات در این مطالعه با استفاده از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری انجام گرفت. این روش در دو مرحله، الگو را از طریق آزمون الگوی اندازه‌گیری و ساختاری می‌سنجد. آزمون الگوی اندازه‌گیری، اعتبار و روایی ابزارهای اندازه‌گیری و سازه‌های پژوهش را بررسی می‌کند و آزمون الگوی ساختاری، فرضیه‌ها و روابط متغیرهای مکنون را می‌آزماید. در پژوهش حاضر از نسخه ۳ نرم‌افزار^۳ (PLS) برای آزمون الگوی اندازه‌گیری و فرضیه‌های پژوهش استفاده شد.

۴-۱- آزمون الگوی اندازه‌گیری (بررسی اعتبار و روایی سازه‌های تحقیق)

برای آزمون الگوی اندازه‌گیری تحقیق به منظور بررسی اعتبار و روایی سازه‌ها، فورنل و لارکر^۴ سه معیار را پیشنهاد کرده‌اند که عبارت‌اند از: اعتبار هر یک از گویه‌ها، پایایی ترکیبی^۵ هر یک از سازه‌ها و میانگین واریانس استخراج‌شده^۶. برای بررسی ملاک اول (اعتبار هر یک از گویه‌ها) باید به مقادیر بارهای عاملی هر یک از گویه‌ها بر سازه مربوط به خودشان

1. Luca, L. M. D., & Atuahene-Gima, K. (2007)

2. Tsou and Chen (2012)

3. Partial Least Squares

4. Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981)

5. Composite Reliability

6. Average Variance Extracted

توجه شود و چنانچه میزان بار عاملی هر گویه بر سازه خود بیشتر از ۰,۷، سازه روایی مناسب دارد. همچنین بار عاملی، شدت رابطه میان متغیر پنهان (سازه) و متغیر آشکار (شاخص) را طی فرایند تحلیل مسیر مشخص می‌کند. در تحلیل عاملی تأییدی در نرم‌افزار PLS، سؤال‌هایی که کفایت مناسب را برای تبیین متغیرهای مدل ندارند، پس از شناسایی توسط ضرایب استاندارد شده، حذف می‌شوند. همان‌گونه که در جدول ۲ نیز مشخص می‌باشد، سؤالات پژوهش، به دلیل اینکه مقدار T-Value خارج از بازه -۱,۹۶ و +۱,۹۶ می‌باشد و همچنین با توجه به مقدار سطح معناداری، کلیه مقادیر در سطح اطمینان ۹۹٪ معنادار است، بنابراین شرط معناداری است برقرار است. با توجه به اطلاعات جدول ۲ مشخص شد که کلیه سؤالات، بار عاملی هر گویه بر سازه خود بیش از ۰,۷ است بنابراین سؤالات از روایی عاملی مناسبی برخوردار است. به منظور سنجش پایایی با استفاده از داده‌های به دست آمده از پرسشنامه، میزان ضریب اعتماد علاوه بر روش آلفای کرونباخ با شاخص پایایی ترکیبی نیز محاسبه شد که نتایج آن در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. روایی و پایایی متغیرها و سؤالات پرسشنامه

نشانگرها	سازه	ابعاد	بارعاملی سؤالات	معناداری بارعاملی	AVE	CR	α
A1	ظرفیت توسعه مشتری	ظرفیت جذب کنندگی	0/808	28/061	0/676	0/893	0/840
A2			0/844	55/709			
A3			0/842	44/456			
A4			0/793	21/991			
B1		ظرفیت همکاری	0/716	25/846	0/575	0/801	0/727
B2			0/835	42/749			
B3			0/717	17/634			
C1		ظرفیت رابطی	0/737	20/932	0/665	0/856	0/746
C2			0/862	66/597			
C3			0/842	50/199			
D1	یکپارچه سازی دانش		0/796	37/941	0/593	0/897	0/862
D2			0/741	26/330			
D3			0/877	70/042			
D4			0/742	24/813			
D5			0/766	32/470			
D6			0/683	18/664			
E1	یکپارچه سازی فناوری		0/871	54/431	0/688	0/917	0/886
E2			0/885	64/498			
E3			0/794	31/647			
E4			0/814	37/937			
E5			0/778	30/586			
F1	ظرفیت خدمات الکترونیکی	فناوری	0/853	46/820	0/730	0/915	0/876
F2			0/915	122/325			
F3			0/892	74/141			
F4			0/747	23/837			
G1		نیروی انسانی	0/845	56/259	0/699	0/875	0/786
G2			0/815	27/367			
G3			0/848	47/979			
H1		شرکتی		0/856	42/248	0/784	0/936
H2	0/898			73/763			
H3	0/908			89/227			
H4	0/880			74/170			
I1	نواوری خدمات الکترونیکی		0/833	44/145	0/571	0/888	0/848
I2			0/775	32/778			
I3			0/735	18/772			
I4			0/760	26/710			
I5			0/787	37/036			
I6			0/630	16/639			

این اعداد نشان‌دهنده این است که پرسشنامه از قابلیت اعتماد و به‌عبارت‌دیگر از پایایی لازم برخوردار است. گام بعدی سنجش روایی همگرایی سازه‌ها براساس مقدار AVE می‌باشد. روایی همگرا، اندازه‌ای است که یک سنجه با سنجه‌های جایگزین همان سازه به‌صورت مثبتی همبسته است (آذر و غلامزاده، ۱۳۹۵). مقدار میانگین واریانس استخراج‌شده^۱ برابر ۰,۵ یا بالاتر نشان می‌دهد که به‌طور متوسط، سازه بیش از نیمی از واریانس معرف‌های متناظر را تشریح می‌کند (همان منبع). همان‌گونه که در جدول ۲ نیز مشاهده می‌کنید، در این پژوهش سازه‌ها دارای AVE بیشتر از حداقل سطح موردنیاز هستند. بنابراین سازه‌ها دارای سطح بالایی از روایی همگرا هستند.

برای بررسی روایی واگرا در نرم‌افزار PLS از دو آزمون بارهای عرضی و فورنل و لارکر کمک گرفته می‌شود. در آزمون بارهای عرضی، میزان همبستگی بین شاخص‌های یک سازه با آن سازه و میزان همبستگی بین شاخص‌های یک سازه با سازه‌های دیگر مقایسه می‌گردد. در صورتی که مشخص شود میزان همبستگی بین یک شاخص با سازه‌ی دیگری غیر از سازه‌ی خود بیشتر از میزان همبستگی آن شاخص با سازه‌ی مربوط به خود است، روایی واگرای مدل زیر سؤال می‌رود (هنسلر و همکاران، ۲۰۰۹).

همچنین به اعتقاد فورنل و لارکر (۱۹۸۱)، ریشه دوم (جذر) مقدار AVE هر سازه باید بیشتر از بالاترین همبستگی سازه با سایر سازه‌ها در مدل باشد. در پژوهش حاضر، این محاسبه به کمک ماتریسی صورت می‌پذیرد که در خانه‌های قطر اصلی این ماتریس مقادیر جذر AVE ابعاد قرار گرفته است و خانه‌های بالا و سمت چپ قطر اصلی، مقادیر ضرایب همبستگی بین ابعاد قرار دارد.

جدول ۳. روایی افتراقی (واگرای) سازه‌ها با استفاده از معیار فورنل-لارکر و آزمون بارهای عرضی

	یکپارچه سازی فناوری	یکپارچه سازی دانش	نوآوری خدمات الکترونیکی	منابع انسانی	فناوری	ظرفیت همکاری	ظرفیت رابط‌های	ظرفیت جذب کنندگی	شرکتی
معیار فورنل لارکر									
									0/886
شرکتی									0/822
ظرفیت جذب کنندگی								0/254	
ظرفیت رابط‌های							0/693		0/199
ظرفیت همکاری						0/758	0/663		0/137
فناوری					0/854	0/002	0/140		0/593
منابع انسانی				0/836	0/797	0/018	0/109		0/564
نوآوری خدمات الکترونیکی			0/756	0/169	0/222	0/670	0/701		0/217
یکپارچه سازی دانش		0/770	0/641	0/235	0/305	0/502	0/619		0/286
یکپارچه سازی فناوری	0/829	0/612	0/606	0/183	0/229	0/535	0/626		0/263
بارهای عرضی									
A1	0/526	0/496	0/585	0/158	0/172	0/512	0/529	0/808	0/218
A2	0/473	0/516	0/594	0/145	0/156	0/506	0/614	0/844	0/199
A3	0/497	0/518	0/616	0/126	0/155	0/554	0/568	0/842	0/224
A4	0/464	0/515	0/607	0/113	0/116	0/577	0/566	0/793	0/194

1. Average Variance Extracted

2. Hensler et al., 2009

B1	-0/024	0/618	0/474	0/716	-0/143	-0/156	0/488	0/355	0/368
B2	0/168	0/488	0/540	0/835	0/088	0/110	0/591	0/415	0/465
B3	0/172	0/363	0/492	0/717	0/063	0/092	0/434	0/368	0/378
C1	0/149	0/503	0/737	0/573	0/069	0/052	0/565	0/518	0/518
C2	0/097	0/563	0/862	0/545	0/056	0/054	0/636	0/450	0/483
C3	0/238	0/623	0/842	0/511	0/210	0/154	0/750	0/550	0/533
D1	0/283	0/585	0/564	0/535	0/220	0/166	0/580	0/796	0/600
D2	0/029	0/447	0/541	0/392	0/027	-0/029	0/463	0/741	0/462
D3	0/262	0/464	0/511	0/296	0/346	0/281	0/539	0/877	0/478
D4	0/273	0/503	0/447	0/442	0/280	0/201	0/467	0/742	0/481
D5	0/253	0/491	0/416	0/339	0/288	0/257	0/509	0/766	0/424
D6	0/202	0/331	0/333	0/255	0/260	0/223	0/356	0/683	0/326
E1	0/206	0/481	0/531	0/432	0/172	0/148	0/597	0/514	0/871
E2	0/235	0/484	0/560	0/473	0/199	0/159	0/608	0/549	0/885
E3	0/214	0/413	0/458	0/395	0/189	0/147	0/517	0/542	0/794
E4	0/258	0/561	0/534	0/489	0/227	0/185	0/607	0/500	0/814
E5	0/174	0/518	0/502	0/418	0/161	0/118	0/589	0/437	0/778
F1	0/483	0/152	0/120	0/014	0/853	0/683	0/192	0/234	0/158
F2	0/611	0/204	0/150	0/004	0/915	0/772	0/223	0/279	0/234
F3	0/517	0/122	0/066	-0/027	0/892	0/757	0/145	0/220	0/173
F4	0/376	0/141	0/158	0/024	0/747	0/453	0/210	0/344	0/230
G1	0/512	0/124	0/103	0/044	0/732	0/845	0/132	0/203	0/165
G2	0/381	0/195	0/127	0/039	0/561	0/815	0/179	0/223	0/157
G3	0/510	0/104	0/049	-0/034	0/694	0/848	0/118	0/168	0/137
H1	0/856	0/198	0/117	0/096	0/460	0/476	0/165	0/210	0/150
H2	0/898	0/239	0/176	0/102	0/560	0/480	0/159	0/259	0/225
H3	0/908	0/282	0/233	0/159	0/538	0/546	0/270	0/326	0/284
H4	0/880	0/177	0/173	0/124	0/538	0/495	0/170	0/211	0/265
I1	0/228	0/614	0/637	0/531	0/217	0/161	0/833	0/546	0/586
I2	0/251	0/603	0/735	0/461	0/231	0/184	0/775	0/526	0/534
I3	0/181	0/489	0/518	0/552	0/164	0/152	0/735	0/470	0/523
I4	0/103	0/545	0/651	0/547	0/103	0/062	0/760	0/430	0/507
I5	0/091	0/548	0/620	0/562	0/088	0/020	0/787	0/480	0/630
I6	0/116	0/501	0/430	0/377	0/213	0/206	0/630	0/456	0/400

همان‌گونه که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، تمام مقادیر جذر AVE هر سازه از ضرایب همبستگی آن سازه با سازه‌های دیگر بیشتر شده است. همچنین مقدار همبستگی میان شاخص‌ها با سازه‌های مربوط به خود (اعداد پررنگ ماتریس) از همبستگی میان آن‌ها و سایر سازه‌ها بیشتر است. بنابراین، نتایج جدول ۳ روایی و آگرایی قابل قبول سازه‌ها را می‌رساند.

۴-۵- ارزیابی نتایج مدل ساختاری PLS_SEM و فرضیه‌های پژوهش

هنگامی که روایی و پایایی سنج‌های سازه تأیید شد، مرحله بعد ارزیابی نتایج مدل ساختاری شامل، بررسی قابلیت‌های پیش‌بینی مدل و روابط میان سازه‌ها است. معیارهای کلیدی ارزیابی مدل ساختاری در PLS سطح مقادیر R^2 ، اندازه اثر F^2 تناسب پیش‌بین Q^2 و معناداری ضرایب مسیر می‌باشد. در ابتدا مقادیر R^2 متغیرهای مکنون درون‌زا باید بررسی شود. این

ضریب، سنجه دقت پیش‌بینی مدل است و برابر با توان دوم همبستگی میان مقادیر واقعی و پیش‌بینی شده یک سازه درون‌زای معین است. به عبارت دیگر قدرت پیش‌بینی مدل طراحی شده، با استفاده از مقدار واریانس توضیح داده شده (R^2) برای متغیرهای وابسته، تحلیل می‌شود (فالك و میلر^۱، ۱۹۹۲). به‌طورکلی، مقادیر (R^2) برابر ۰,۱۹، ۰,۳۳ و ۰,۶۷ برای سازه هدف به ترتیب به‌عنوان ضعیف، متوسط و قابل توجه مدنظر قرار می‌گیرد (چن^۲، ۱۹۹۸).

جدول ۴. واریانس توضیح داده شده متغیر وابسته

R Square	معیار متغیر
0/761	نوآوری خدمات الکترونیکی
0/452	یکپارچه سازی دانش
0/453	یکپارچه سازی فناوری

در تحقیق حاضر، با توجه به جدول ۴ می‌توان نتیجه گرفت که مدل ساختاری تحقیق حاضر، از قدرت پیش‌بینی بسیار خوبی برخوردار است. به‌عنوان مثال، متغیرهای ظرفیت توسعه مشترک بین شرکتی، یکپارچه‌سازی دانش، یکپارچه‌سازی فناوری و ظرفیت خدمات الکترونیکی روی هم رفته توانسته‌اند ۷۶,۱ درصد از تغییرات نوآوری خدمات الکترونیکی را پوشش دهند که برای ۴ متغیر مستقل مقدار بسیار خوبی است. در پژوهش حاضر، برای بررسی کیفیت یا اعتبار مدل از بررسی اعتبار^۲ که شامل شاخص بررسی اعتبار اشتراک^۳ و شاخص بررسی اعتبار حشو یا افزونگی^۴ می‌باشد، استفاده شده است. شاخص اشتراک، کیفیت مدل اندازه‌گیری هر بلوک را می‌سنجد. شاخص حشو نیز که به آن Q^2 استون-گیسر نیز می‌گویند، با در نظر گرفتن مدل اندازه‌گیری، کیفیت مدل ساختاری را برای هر بلوک درون‌زا اندازه‌گیری می‌کند. برین، ۲۰۱۶ و هنسler ۲۰۱۴، کیفیت مدل را با ۳ عدد مقایسه کرده‌اند و این اعداد عبارتند از ۰,۰۲، ۰,۱۵ و ۰,۳۵ و این اعداد به ترتیب نشان‌دهنده ضعیف، متوسط و قوی بودن کیفیت مدل ساختاری هستند. در جدول ۵ مقادیر هر یک از شاخص‌های مربوط به متغیرهای مستقل و وابسته آورده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود کیفیت مدل در سطح بسیار مطلوبی است

جدول ۵. اندازه اثر f^2 و تناسب پیش‌بین مدل شاخص‌های اشتراک (CV-Com) و شاخص حشو (CV-Red)

اندازه اثر f^2	Q^2 (CV Com.)	Q^2 (CV Red.)	
0/804	0/330		ظرفیت توسعه مشترک بین شرکتی
0/200	0/344		ظرفیت خدمات الکترونیکی
	0/308	0/421	نوآوری خدمات الکترونیکی
0/007	0/331	0/254	یکپارچه سازی دانش
0/105	0/412	0/301	یکپارچه سازی فناوری

منبع: یافته‌های پژوهش

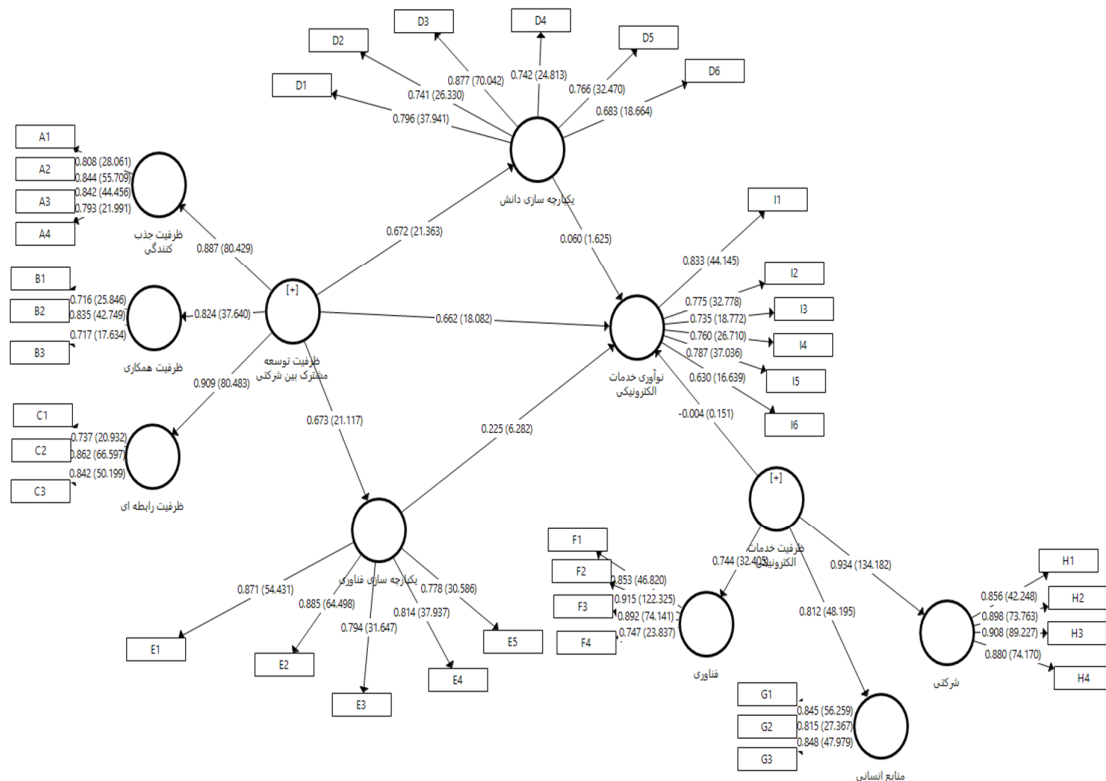
شاخص بعدی که سنجیده می‌شود، شاخص اندازه اثر F^2 است که شدت رابطه میان سازه‌های مدل را تعیین می‌کند. مقادیر ۰,۰۲، ۰,۱۵ و ۰,۳۵ به ترتیب نشان از اندازه تأثیر کوچک، متوسط و بزرگ متغیر مکنون برون‌زا است (کوهن، ۱۹۸۸). هر چه این عدد بیشتر (به یک نزدیک تر باشد) یعنی رابطه با شدت بیشتری وجود دارد. همان‌گونه که از نتایج جدول ۵ نیز

1. Falk & Miller, 1992
2. Cross Validation (CV)
3. CV-Communality (CV-Com)
4. CV-Validation Redundancy (CV-Red)

مشخص است، متغیرهای ظرفیت توسعه مشترک بین شرکتی و ظرفیت خدمات الکترونیکی اندازه اثری برابر با ۰,۸۰۴ و ۰,۲۰۰ بر متغیر درون‌زای نوآوری خدمات الکترونیکی دارند.

باتوجه به مطالب عنوان‌شده درخصوص تحلیل مدل اندازه‌گیری، ملاحظه می‌شود که تمامی شاخص‌های موردبررسی، شرایط لازم را دارا می‌باشند و بنابراین مدل پیشنهادی در این تحقیق از قدرت پیش‌بینی‌کنندگی کافی برخوردار است. پس از بررسی و تحلیل مدل اندازه‌گیری، در ادامه فرضیه‌های تحقیق موردبررسی قرارگرفته است.

تصویر ۲. مدل تحقیق در حالت تخمین ضرایب استاندارد و معناداری ضرایب



همان‌گونه که در شکل ۲ مشاهده می‌شود، مقدار ضریب مسیر برای رابطه بین دو متغیر ظرفیت توسعه مشترک بین شرکتی و نوآوری خدمات الکترونیکی، ۰,۶۶۲ محاسبه شد. باتوجه به مقدار احتمال (p-value) که از سطح معناداری ۰,۰۱ کمتر است، درواقع عدد معناداری بزرگ‌تر از ۲,۵۸ و معادل ۱۸,۰۸ می‌باشد (تصویر ۲). بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که این ضریب مسیر در سطح خطای ۰,۰۱ معنادار می‌باشد، یعنی ظرفیت توسعه مشترک بین شرکتی بر نوآوری خدمات الکترونیک تأثیر دارد (تأیید فرضیه اول). همچنین به بررسی تأثیر سایر روابط، به کمک روش معادلات ساختاری و نرم‌افزار PLS در دو حالت اعداد معناداری^۱ (برای بررسی فرضیه‌ها) و تخمین استاندارد^۲ (برای بررسی شدت تأثیر متغیرها بر هم)، پرداخته شده است که نتیجه آن به ترتیب در تصویر ۲ و جدول ۶ مشاهده می‌شود.

جدول ۶. نتایج مدل معادلات ساختاری با رویکرد پی. آل. اس

نتایج	T.Value	ضریب مسیر	فرضیه ساختاری
تأیید فرضیه پژوهش از نظر آماری	**۱۸,۰۸	۰,۶۶۲	ظرفیت توسعه مشترک بین شرکتی شرکت‌های بیمه بر نوآوری خدمات الکترونیک تأثیر دارد.
تأیید فرضیه پژوهش از نظر آماری	**۲۱,۳۶۳	۰,۶۷۲	ظرفیت توسعه مشترک بین شرکتی شرکت‌های بیمه بر مکانیسم یکپارچه‌سازی دانش تأثیر دارد.
تأیید فرضیه پژوهش از نظر آماری	**۲۱,۱۱۷	۰,۶۷۳	ظرفیت توسعه مشترک بین شرکتی شرکت‌های بیمه بر مکانیسم یکپارچه‌سازی فناوری تأثیر دارد.
رد فرضیه	۱,۶۲۵	۰,۰۶۰	مکانیسم‌های یکپارچه‌سازی دانش بر نوآوری خدمات الکترونیک تأثیر دارد.
تأیید فرضیه پژوهش از نظر آماری	**۶,۲۸۲	۰,۲۲۵	مکانیسم‌های یکپارچه‌سازی فناوری بر نوآوری خدمات الکترونیک تأثیر دارد.
رد فرضیه	۰,۱۵۱	-۰,۰۰۴	ظرفیت خدمات الکترونیک بر نوآوری خدمات الکترونیک تأثیر دارد.

**>2.58 = p<0.01

۵- بحث و نتیجه‌گیری

هدف اصلی ما از انتخاب نوآوری خدمات الکترونیک به‌عنوان موضوع پژوهش و بررسی آن، شناخت ماهیت آن و روابط و متغیرهای مورد بررسی در یکی از مهمترین بخش‌های اقتصادی کشور یعنی صنعت بیمه بوده است. نوآوری به‌عنوان یکی از منابع حیاتی و کلیدی مزیت رقابتی در محیط در حال تغییر فزاینده امروز محسوب می‌شود. طبق نظر محققان مدیریت، قابلیت نوآوری مهم‌ترین عامل مؤثر بر عملکرد یک سازمان است (کروسان و اپادین، ۲۰۱۰). بنابراین، سازمان‌ها به‌منظور بقا و پویایی خود مجبورند که خود را با تغییرات محیطی سازگار سازند. به‌بیان‌دیگر، با توجه به سرعت شتابنده تغییرات و تحولات علمی، تکنولوژیک، اجتماعی، فرهنگی و ... در عصر حاضر، سازمان‌هایی موفق و کارآمد محسوب می‌شوند که علاوه بر هماهنگی با تحولات جامعه امروزی، بتوانند مسیر تغییرات و دگرگونی‌ها را نیز در آینده پیش‌بینی کرده و قادر باشند که این تغییرات را در جهت ایجاد تحولات مطلوب برای ساختن آینده‌ای بهتر هدایت کنند. البته ظهور فناوری جدید (مانند تجارت الکترونیک) شرایطی را ایجاد کرده که طیف وسیعی از خدمات به‌طور قابل توجهی گسترش یابند. مشتریان مصرتر و خلاق، به‌دنبال عملکرد مؤثر و باکیفیت هستند، که باید به صورت مقرون به صرفه‌تری ارائه شود. نوآوری در خدمات الکترونیک به‌طور خاص بر مبنای خدماتی هستند که تنها از طریق حضور مجازی در اینترنت ارائه می‌شوند و نوعی از شرکت‌ها را معرفی می‌کنند که از فناوری‌های اینترنتی جهت رشد ارائه خدمات و تأمین نیازمندی‌های مشتریان بهره می‌برند.

نوآوری در خدمات الکترونیک با ایجاد توانایی در عرضه‌کنندگان خدمات در استفاده از فناوری الکترونیک جهت رشد رابطه‌های مشتری-شرکت و کاهش ریسک تولید، موجب خلق ارزش می‌شود. اطلاعات ارزشمند بیرونی می‌توانند با دیگر گزارش‌های مشتریان ترکیب شوند تا بازده و کارآمدی ارائه خدمات رشد یابد.

شماری از تحقیقات سعی در شناسایی عوامل حیاتی در نوآوری خدمات داشته‌اند. ولی ما در این پژوهش تمرکز خود را بر نوآوری خدمات الکترونیک در مقوله توسعه مشترک بین شرکتی معطوف کرده‌ایم که محصولات و خدمات جدیدی را معرفی کرده یا موجب افزایش کیفیت محصولات و خدمات موجود در صنعت بیمه می‌شود. شرکت‌ها با انتخاب و فراهم

آوردن ابزار مناسب IT که موجب تسهیل همکاری بین کارکنان شرکت، مشتری و سایر شرکت‌های همکار می‌شوند، رفتاری تعاونی را شکل می‌دهند. البته پژوهش‌های نسبتاً معدودی بر شناسایی ظرفیت خدمات الکترونیک که نتیجه اقدامات نوآورانه است، تمرکز داشته‌اند. همچنین مکانیسم‌هایی ویژه وجود دارد که یک سازمان می‌تواند آن‌ها را جهت انجام اقدامات نوآورانه به کار بندد. چرا که اولاً، یکپارچه‌سازی امری سودمند و اثرگذار بر نوآوری است اما مقالات موجود عمدتاً این پدیده را به‌عنوان واسط نوآوری تلقی می‌کنند. ولی پژوهش‌ها در زمینه نقش و پیامدهای مکانیسم‌های یکپارچه‌سازی دانش در زمینه نوآوری خدمات محدود است. دوماً، تحقیقات به‌صورت تجربی به شناسایی نقش توانمندسازی یکپارچه‌سازی فناوری در انجام موفقیت آمیز اقدامات نوآورانه پرداخته‌اند. ما این موارد را به‌عنوان مکانیسم‌های یکپارچه‌سازی فناوری (TIM) شناسایی می‌کنیم و تمرکز خود را بر نقش واسط و تعدیل‌گر آن‌ها در زمینه نوآوری خدمات الکترونیک معطوف کردیم. در نهایت مدل پژوهشی ما با توجه به نوع محدودیت‌ها و ساختار موجود شرکت‌های بیمه در ایران طراحی گردید و نشان می‌دهد به مطالعات موشکافانه‌تری در زمینه نوآوری خدمات الکترونیک و سایر متغیرهای مورد بررسی نیاز می‌باشد.

ظرفیت توسعه مشترک بین شرکتی نقشی مثبت را در اقدامات نوآورانه خدمات الکترونیکی ایفا می‌کند. این پژوهش یکی از اولین پژوهش‌هایی است که به بررسی این امر می‌پردازد: ظرفیت توسعه مشترک بین شرکتی در اقدامات مرتبط با نوآوری خدمات الکترونیکی لازم است تا مزیت‌هایی از همکاری حاصل شود. نتایج نشان می‌دهند که ظرفیت جذب‌کنندگی، ظرفیت هماهنگ‌سازی و ظرفیت رابطه‌ای می‌توانند نقش‌های مهمی را در نوآوری خدمات ایفا کنند. امروزه، در شرایط بحران اقتصادی، سازمان‌ها به‌منظور بقا در بازارهای رقابتی، ناگزیر از اتخاذ راهبردهای کاهش هزینه و ارائه خدمات با حداقل قیمت هستند. با ورود فناوری اطلاعات کلیه سازمان‌ها دستخوش تغییرات و تحولات شگرفی شده‌اند. با ظهور فناوری‌های نوین سازمان‌ها و ادارات تحت تأثیر این پدیده قرار گرفتند.

صنعت بیمه از صنایع خدماتی است که همواره در آن رقابت و نوآوری از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. این صنعت نیز مانند دیگر شرکت‌های خدماتی، جهت ماندگاری در بازار رقابتی خود نیاز به ایجاد تمایز در خدمات ارائه‌شده به مشتریان نسبت به سایر رقبای دارد. اما یکی از مشکلات کنونی، عدم تخصیص درست منابع سازمان و عدم تمرکز سازمان‌های بیمه‌ای بر فعالیت‌هایی است که در واقع بیشترین ارزش را برای مشتریان خلق می‌کنند و موجب افزایش مزیت رقابتی آنها در کسب و کار بیمه و جذب مشتری می‌شوند، و همچنین عدم ارائه خدمات جدید و مورد نیاز جامعه می‌باشد. استفاده از خدمات الکترونیک و بر خط یکی از راه‌های خلق ارزش برای مشتریان می‌باشد. در دنیایی که ارزش وقت به لحاظ تغییرپذیری دنیا بسیار حیاتی می‌باشد، تکنولوژی اطلاعات می‌تواند موفقیت اقتصادی شرکت را بطور چشمگیری تحت تأثیر قرار دهد و در این میان نقش آی تی^۱ بصورت چشمگیری پررنگ‌تر می‌شود. از طرفی این فرآیند می‌بایست به خوبی و در یک سطح استراتژیک و عملکردی مدیریت شود. برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعات استراتژیک^۲ به‌عنوان یک فرآیند یادگیری ادامه دار فرمول استراتژی آی تی و فعالیت‌های پیاده‌سازی آن را دربرمی‌گیرد. خدمات الکترونیکی یا خدمات مبتنی بر NIT^۳ می‌توانند شرکت‌ها را قادر به توانمندسازی تعامل با مشتریان و ارتقاء خدمات مشتری نمایند (چن، وو و وو، ۲۰۰۶؛ اولیویرا و همکاران، ۲۰۰۲)^۴. اگرچه خدمات الکترونیکی رکنی مهم از خدمات اثربخش به مشتری می‌باشند، اهمیت تأثیر آن بر ارزش شرکت وابستگی فراوانی به نوآوری خدمات الکترونیکی دارد. خدمات الکترونیک شامل کانال‌های الکترونیکی است که

1. IT

2. SISP (Strategic Information System Planning)

3. E-service or NIT-based service

4. Chen, Wu, & Wu, 2006; Oliveira et al., 2002

مشتریان از آن استفاده می‌کنند. این کانال‌ها شامل اینترنت، تلفن همراه، تلفن، تلویزیون دیجیتال و ... است. با توجه به نتایج به دست آمده از این پژوهش می‌توان به دست‌اندرکاران و متخصصان شرکت‌های بیمه توصیه کرد که مدیران می‌بایست ظرفیت توسعه مشترک بین شرکتی را در ارائه خدمات الکترونیکی جدید مدنظر قرار دهند و حوزه‌هایی را شناسایی کنند که ممکن است شرکت‌های بیمه در آنها دارای کمبود باشد و می‌بایست ظرفیت‌های ویژه‌ای (به‌عنوان مثال ظرفیت جذب، توان همکاری و رابطه‌ای) را برای رشد و ارائه توانایی‌های جدید مطرح نمایند. مدیران می‌توانند با بنانهادن مکانیسم‌های یکپارچه سازی دانش و مکانیسم‌های یکپارچه‌سازی فناوری، ظرفیت رشد بین شرکتی را ارتقاء دهند. به‌عنوان مثال از طریق برگزاری جلسات کارگروهی به‌صورت دوره‌ای و گردشی بین واحدهای مختلف عملکردی شرکت‌های بیمه. شرکت‌های بیمه‌ای که اجرای نوآوری خدمات الکترونیک را مدنظر قرار می‌دهند می‌باید شرکای بسیار هماهنگی را انتخاب نمایند که اهداف و آرمان‌های آن‌ها با اهداف شرکت همسو باشد و مدیران دو شرکت سبک‌های مدیریتی یکسانی داشته باشند و آن‌ها را به تیم‌های تحقیق و توسعه‌ای پیوند دهند تا پایگاه‌های اطلاعاتی و فنی و دانشی شرکت و اعضا را رشد بخشند. مدیران IT شرکت‌های بیمه باید ظرفیت توسعه مشترک بین شرکتی (شامل ظرفیت جذب، توان همکاری و رابطه‌ای) را همسو با مکانیسم‌های یکپارچه‌سازی دانش و فناوری رشد دهند تا نوآوری در خدمات الکترونیکی در سطح اعلا حاصل شود. مدیران شرکت‌های بیمه، باید همواره منابع خود را تحت رهبری خود رشد و سازماندهی کنند تا ظرفیت‌های جدید را شناسایی نمایند و در نتیجه به موقعیت راهبردی پایداری دست یابند. پیشنهاد می‌شود که شرکت‌های بیمه عملکردهای ارائه خدمات و تأمین نیازمندی‌های مشتری را با استفاده از نوآوری‌های جدید مبتنی بر فناوری اطلاعات رشد دهند. سرانجام مدیران پروژه نوآوری خدمات الکترونیک در شرکت‌های بیمه می‌بایست اطمینان یابند که اهداف طرح‌ها به‌وضوح شرح‌دهنده نوآوری فرایند خدمات از چشم‌انداز سازمان و مشتری‌ها، مشارکت و حماست مدیران ارشد هستند (فرایندهای استاندارد مدیریتی موجب کاهش ریسک‌های رشد خدمات الکترونیک می‌شوند و منابع و ظرفیت‌های فنی کافی به پروژه‌ها ارائه می‌شوند). این توانایی منابع و ساختار ظرفیتی می‌تواند به‌عنوان راهی اثربخش برای اجرای نوآوری خدمات الکترونیک تلقی شود. همچنین، نتایج به‌دست آمده از ارزیابی اثربخشی عوامل مؤثر بر نوآوری خدمات الکترونیک، از شرکتی به شرکت دیگر و از صنعتی به صنعت دیگر متفاوت است، بنابراین نتایج به‌دست آمده از این تحقیق قابل تعمیم به کلیه صنایع و شرکت‌ها نیست و نیازمند تحقیقات دیگران است و پیشنهاد می‌شود که این پژوهش در سازمان‌های دیگر و با گروه‌های متنوع‌تری از کارکنان از نظر جنسیت، تحصیلات انجام شود و نتایج آن با پژوهش حاضر مقایسه شود. پیشنهاد می‌شود محققان در آینده به شاخص‌ها و متغیرهایی دیگری چون فرهنگ سازمانی، ریسک‌پذیری مدیران و کارمندان را مورد توجه قرار داده و اثرات آن‌ها بر نوآوری خدمات الکترونیک بررسی نمایند. پیشنهاد می‌شود به بررسی امکان سنجی یک سیستم یکپارچه و جامع الکترونیکی ثبت و پرداخت خسارت در شرکت‌های بیمه پرداخته شود.

منابع

۱. آذر، ع. و غلامزاده، ر. (۱۳۹۵). مدلسازی معادلات ساختاری کمترین مربعات جزئی/مؤلفان جوزف هیر و دیگران. تهران، نگاه دانش.
2. Agarwal, R. and Selen, W., 2009. Dynamic capability building in service value networks for achieving service innovation. *Decision sciences*, 40(3), pp.431-475.
3. Appleyard, M.M., 2003. The influence of knowledge accumulation on buyer-supplier codevelopment projects. *Journal of Product Innovation Management*, 20(5), pp.356-373.
4. Atuahene-Gima, K., 2005. Resolving the capability—rigidity paradox in new product innovation. *Journal of marketing*, 69(4), pp.61-83.
5. Atuahene-Gima, K., Slater, S.F. and Olson, E.M., 2005. The contingent value of responsive and proactive market orientations for new product program performance. *Journal of product innovation management*, 22(6), pp.464-482.
6. Chen, C.C., Wu, C.S. and Wu, R.C.F., 2006. e-Service enhancement priority matrix: The case of an IC foundry company. *Information & management*, 43(5), pp.572-586.
7. Chen, J.S. and Tsou, H.T., 2012. Performance effects of IT capability, service process innovation, and the mediating role of customer service. *Journal of Engineering and Technology Management*, 29(1), pp.71-94.
8. Chuang, S.H. and Lin, H.N., 2015. Co-creating e-service innovations: Theory, practice, and impact on firm performance. *International Journal of Information Management*, 35(3), pp.277-291.
9. Danaher, P.J., Hardie, B.G. and Putsis Jr, W.P., 2001. Marketing-mix variables and the diffusion of successive generations of a technological innovation. *Journal of Marketing Research*, 38(4), pp.501-514.
10. Deck, M. and Strom, M., 2002. Model of co-development emerges. *Research-Technology Management*, 45(3), pp.47-53.
11. Eisingerich, A.B., Rubera, G. and Seifert, M., 2009. Managing service innovation and interorganizational relationships for firm performance: To commit or diversify?. *Journal of Service Research*, 11(4), pp.344-356.
12. Ettlie, J.E. and Pavlou, P.A., 2006. Technology-based new product development partnerships. *Decision Sciences*, 37(2), pp.117-147.
13. Falk, R.F. and Miller, N.B., 1992. A primer for soft modeling. University of Akron Press.
14. Fornell, C. and Larcker, D.F., 1981. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*, pp.39-50.
15. Gold, S., Seuring, S. and Beske, P., 2010. Sustainable supply chain management and inter-organizational resources: a literature review. *Corporate social responsibility and environmental management*, 17(4), pp.230-245.
16. Henseler, J., Ringle, C.M. and Sinkovics, R.R., 2009. The use of partial least squares path modeling in international marketing. In *New challenges to international marketing* (pp. 277-319). Emerald Group Publishing Limited.
17. Hinnant, C.C. and O'Looney, J.A., 2003. Examining pre-adoption interest in online innovations: an exploratory study of e-service personalization in the public sector. *IEEE Transactions on engineering management*, 50(4), pp.436-447.
18. Loukis, E., Pazalos, K. and Salagara, A., 2012. Transforming e-services evaluation data into business analytics using value models. *Electronic Commerce Research and Applications*, 11(2), pp.129-141.
19. Loukis, E., Pazalos, K., & Salagara, A. (2012). Transforming e-services evaluation data into business analytics using value models. *Electronic Commerce Research and Applications*, 11, 129–141.
20. Luca, L.M.D. and Atuahene-Gima, K., 2007. Market knowledge dimensions and cross-functional collaboration: Examining the different routes to product innovation performance. *Journal of marketing*, 71(1), pp.95-112.
21. Matusik, S.F., 2002. An empirical investigation of firm public and private knowledge. *Strategic Management Journal*, 23(5), pp.457-467.
22. Narasimhan, R., Swink, M. and Viswanathan, S., 2010. On decisions for integration implementation: An examination of complementarities between product-Process technology integration and supply chain integration. *Decision Sciences*, 41(2), pp.355-372.
23. Okhuysen, G.A. and Eisenhardt, K.M., 2002. Integrating knowledge in groups: How formal interventions enable flexibility. *Organization Science*, 13(4), pp.370-386.
24. Oliveira, P., Roth, A. V., & Gilland, W. (2002). Achieving competitive capabilities in e-services. *Technological Forecasting & Social Change*, 69, 721–739.
25. Oliveira, P., Roth, A.V. and Gilland, W., 2002. Achieving competitive capabilities in e-services. *Technological Forecasting and Social Change*, 69(7), pp.721-739.
26. Powell, T. C., & Dent-Micallef, A. (1997). Information technology as competitive advantage: The role of human, business and technology resources. *Strategic Management Journal*, 18(5), 375–405.

27. Rai, A., Patnayakuni, R. and Seth, N., 2006. Firm performance impacts of digitally enabled supply chain integration capabilities. *MIS quarterly*, pp.225-246.
28. Sabherwal, R. and Becerra-Fernandez, I., 2005. Integrating specific knowledge: insights from the Kennedy Space Center. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 52(3), pp.301-315.
29. Walters, A. and Millward, H., 2011. Challenges in managing the convergence of information and product design technology in a small company.
30. Zhu, K. and Kraemer, K.L., 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), pp.61-84.