

عوامل تأثیرگذار بر اشاعه کسب و کار الکترونیک در سازمان‌های ایرانی

منیژه حقیقی نسب^۱، سیده صفیه تقوی^۲

چکیده: با توجه به سرعت تغییرات در عصر اطلاعات سازمان‌های ایرانی بایستی هر چه سریع‌تر در مسیر بهینه‌سازی کسب و کار الکترونیکی گام بردارند. در راستای دستیابی به این هدف استراتژیک، پژوهش حاضر عوامل مؤثر بر اشاعه کسب و کار الکترونیکی در دو بعد یکپارچه‌سازی درونی و اشاعه بیرونی را در قالب یک مدل مفهومی براساس چارچوب «تکنولوژی-سازمان-محیط» بررسی می‌کند. هدف این مدل بررسی تأثیر عوامل تکنولوژیکی (زیرساخت و تخصص سیستم اطلاعاتی)، عوامل سازمانی (سازگاری سازمانی، مزایای مورد انتظار کسب و کار الکترونیکی، پشتیبانی مدیریت ارشد و قابلیت یادگیری سازمانی) و عوامل محیطی (فشار رقابتی، آمادگی شرکای تجاری و محیط قانونی) بر اشاعه کسب و کار الکترونیکی است. این مدل توسط نود مدیر آشنا و درگیر در پروژه‌های سیستم اطلاعاتی، سازمان‌هایی که در راستای کسب و کار الکترونیکی اقدام کرده‌اند، از طریق پرسشنامه سنجش و آزمون شد. روش تحقیق این پژوهش، توصیفی و از نوع همبستگی-مدل معادلات ساختاری محسوب می‌شود. نتایج پژوهش نشان داد، عوامل سازمانی بر یکپارچه‌سازی درونی و عوامل محیطی و یکپارچه‌سازی درونی بر اشاعه بیرونی اثر مثبت و معناداری دارند. همچنین نتایج پژوهش نشان داد، عوامل تکنولوژیکی بر اشاعه کسب و کار الکترونیکی تأثیری ندارد.

واژه‌های کلیدی: اشاعه کسب و کار الکترونیکی، عوامل تکنولوژیکی، عوامل سازمانی، عوامل محیطی

۱. استادیار، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهراء(س)، ایران

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه

الزهراء(س)، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۰/۰۶/۱۰

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۳۹۰/۰۹/۰۵

نویسنده مسئول مقاله: سیده صفیه تقوی

E-mail: maryam.taghavi62@gmail.com

مقدمه

لازمه‌ی بقا در اقتصاد رقابتی و محیط متغیر امروز، عملکردهای هوشمندانه‌تر و سریع‌تر نسبت به گذشته است [۱۹]. سرعت تغییرات از یک سو و لزوم چابک‌سازی سازمان‌ها در پاسخ‌گویی به موقع نسبت به این تغییرات از سوی دیگر، به کارگیری کسب‌وکار الکترونیکی را برای تبدیل شدن سازمان‌ها به رقیبی چابک [۱۱] ضروری ساخته است. کسب‌وکار الکترونیکی دارای تأثیر شاخصی بر هر کسب‌وکاری است و در هر زمینه‌ای که از این رهیافت نوین استفاده شود، روند رشد آن کسب‌وکار تغییر و رشد بسزایی خواهد داشت [۱۲]. با وجود این تفاسیر، اشاعه کسب‌وکار الکترونیکی که خود دو بعد یکپارچه‌سازی درونی و اشاعه بیرونی [۱۰] را دربر می‌گیرد، وضعیت مناسبی در ایران ندارد. پژوهش‌ها نشان داده‌اند، به واسطه‌ی پاره‌ای از عوامل تکنولوژیکی، سازمانی و محیطی می‌توان پیاده‌سازی کسب‌وکار الکترونیکی را بهبود بخشید [۲۳، ۲۲، ۱۰]. پس شناسایی این عوامل می‌تواند فرصتی بهینه برای از بین بردن این فاصله‌ها و شناسایی نقاط قوت و ضعف سازمان‌های ایرانی فراهم کند. این پژوهش‌ها اشاعه کسب‌وکار الکترونیکی را تسریع و تسهیل کرده، کمک شایانی به سازمان‌ها درباره تدوین استراتژی فناوری اطلاعات و برداشتن گام‌هایی بزرگ به سوی جهانی شدن را می‌کند. با وجود این، پژوهش‌های مؤثری در کشور در این خصوص انجام نشده است و بیشتر پژوهش‌های داخلی روی بعد بیرونی یعنی تجارت الکترونیکی و پیرامون مباحثی مانند آمادگی الکترونیکی و پذیرش انجام شده است [۴، ۲، ۱]. در نتیجه احساس نیاز به انجام پژوهش‌هایی که هر دو بعد را به‌طور همزمان در نظر گیرد، احساس می‌شود. با توجه به آنچه گفته شد، این پژوهش به دنبال آن است تا در قالب مدل مفهومی به شناسایی و بررسی اثر عوامل تکنولوژیکی، سازمانی و محیطی روی دو بعد یکپارچه‌سازی درونی و اشاعه بیرونی پردازد.

مبانی نظری پژوهش

مفهوم اشاعه کسب و کار الکترونیکی

طبق تعریف شرکت IBM کسب و کار الکترونیکی عبارت است از: «یک رویکرد امن، قابل انعطاف و یکپارچه برای دستیابی به ارزش در کسب و کارهای متفاوت به وسیله ایجاد ترکیب سیستم‌ها و فرآیندهایی که بر فعالیت‌های هسته اصلی کسب و کار با حفظ سادگی و استفاده از فناوری اینترنت استوار هستند» [۳]. کسب و کار الکترونیکی به عنوان یک نوآوری تکنولوژیکی تلقی شده [۱۳، ۹، ۸] و اشاعه آن (یکپارچه‌سازی درونی و اشاعه بیرونی) سازمان‌ها را قادر به اجرای داد و ستدهای الکترونیک در امتداد فعالیت‌های زنجیره ارزش (شامل فروش‌ها، خدمات به مشتری، تدارکات، تسهیم دانش و همکاری با شرکای تجاری) می‌کند [۲۰، ۱۰].

مفهوم یکپارچه‌سازی درونی و اشاعه بیرونی

یکپارچه‌سازی درونی به میزان یکپارچه‌سازی کسب و کار الکترونیکی با فعالیت‌های کلیدی درون سازمانی و کاربردهای سیستم‌های اطلاعاتی اطلاق می‌شود. چهار کاربرد اصلی سیستم‌های اطلاعاتی عبارتند از: مدیریت مالی و حسابداری، کنترل مواد و موجودی، دریافت و تحقق سفارش، اتوماسیون نیروی فروش. منظور از اشاعه بیرونی نیز میزان یکپارچه‌سازی سازمان با شرکای تجاری و داد و ستد با آنها از طریق سیستم‌های کسب و کار الکترونیکی است [۱۰].

چارچوب TOE

تورناتزکی و فلیشر عوامل مؤثر بر به کارگیری نوآوری تکنولوژیکی را مفهومی متشکل از سه بعد «عوامل تکنولوژیکی، عوامل سازمانی و عوامل محیطی» بیان کرده، آن را چارچوب «تکنولوژی- سازمان- محیط»، نامگذاری کردند [۱۷]. عوامل تکنولوژیکی به تکنولوژی‌های درونی و بیرونی مورد استفاده سازمان اشاره دارد. زیرساخت سیستم اطلاعاتی، تکنولوژی‌هایی که برای ایجاد پایه و اساس کسب و کارهای مرتبط با اینترنت

به کار می‌رود و تخصص سیستم اطلاعاتی که سطح سازمانی تخصص‌های مرتبط با سیستم‌های اطلاعاتی است در این گروه قرار می‌گیرند. عوامل سازمانی ویژگی‌های توصیفی سازمان مانند اندازه سازمان و مزایای مورد انتظار کسب‌وکار الکترونیکی به‌عنوان عوامل تسریع‌کننده به‌کارگیری کسب‌وکار الکترونیکی، سازگاری سازمانی (میزان تطابق مابین نوآوری و رویه‌های عملیاتی موجود، عقاید، ارزش‌ها، تجربیات پیشین و نیازهای فعلی) [۱۰]، آمادگی یادگیری سازمانی (توانایی ارزیابی، پذیرش و بهره‌برداری دانش جدید و تلفیق کردن و به‌کارگیری آن در جهت اهداف تجاری [۱۸]) و پشتیبانی مدیریت ارشد را دربر می‌گیرد. عوامل محیطی نیز نوع صنعت، فشار رقابتی به‌عنوان یک قدرت خارجی که سازمان را به استفاده تکنولوژی جدید برای جلوگیری از کاهش یافتن توان رقابتی‌اش وادار می‌کند [۱۰]، محیط قانونی، مشوق‌ها و قوانین حمایتی ارائه شده از جانب دولت [۲۳] و آمادگی شرکای تجاری که سبب یکپارچگی بیشتر با مشتریان و شرکای تجاری که فراسوی مرزهای سازمان قراردادارند، را دربر می‌گیرد [۱۰].

پیشینه‌ی پژوهش

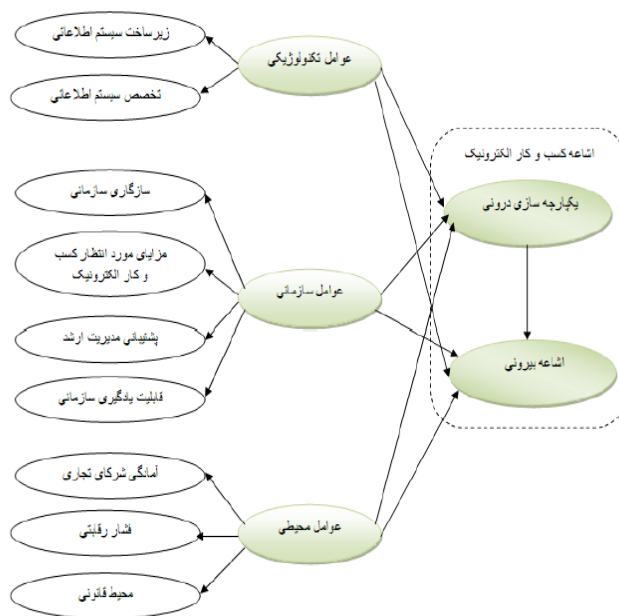
۱. اچ سیو- فن لین و سوزو- می لین در پژوهشی درباره عوامل تعیین‌کننده در اشاعه کسب‌وکار الکترونیکی براساس چارچوب TOE اثر عوامل تکنولوژیکی (زیرساخت و تخصص سیستم اطلاعاتی)، سازمانی (سازگاری سازمانی و مزایای مورد انتظار کسب‌وکار الکترونیکی) و محیطی (آمادگی شرکای تجاری و فشار رقابتی) را روی دو بعد یکپارچه‌سازی درونی و اشاعه بیرونی بررسی کرده، به این نتیجه دست یافتند که زیرساخت سیستم‌های اطلاعاتی، تخصص سیستم اطلاعاتی، مزایای مورد انتظار و فشار رقابتی عوامل مهمی در جهت شکل‌گیری اشاعه کسب‌وکار الکترونیکی به‌شمار می‌آیند. افزون بر آن، یکپارچه‌سازی درونی اثر مثبت و معناداری بر اشاعه بیرونی دارد [۱۰].

۲. در پژوهش ژائو و کرمر، براساس این چارچوب روی به کارگیری کسب و کار الکترونیکی، شایستگی تکنولوژی شامل زیرساخت و منابع انسانی تکنولوژی اطلاعات، اندازه سازمان، تعهد مالی، فشار رقابتی و حمایت قانونی، به عنوان مهمترین عوامل تأثیرگذار بر به کارگیری کسب و کار الکترونیکی شناسایی شدند [۲۲].

۳. در پژوهش ژائو و همکاران، روی درونی سازی کسب و کار الکترونیکی که شامل سه مرحله ارزیابی اولیه کسب و کار الکترونیکی در مرحله ماقبل پذیرش، پذیرش رسمی و نهادینه سازی (گسترش به کارگیری آن به گونه ای که به قسمتی جدایی ناپذیر از فعالیت های زنجیره ارزش تبدیل گردد) می شود، به این نتایج دست یافتند که در کشورهای در حال توسعه، آمادگی تکنولوژی شامل زیرساخت و منابع انسانی تکنولوژی اطلاعات و در کشورهای توسعه یافته، یکپارچه سازی تکنولوژی که به میزان ارتباط میان سیستم های اطلاعاتی و پایگاه های داده در درون سازمان و آنهایی که با سیستم های سازمانی و پایگاه های داده شرکا یکپارچه شده اند، اشاره دارد به عنوان مهمترین عوامل در جهت درونی سازی کسب و کار الکترونیکی شناخته می شوند. همچنین نتایج نشان داد، موانع مدیریتی در اموری مانند ایجاد تغییرات سازمانی، طراحی مجدد فرآیندها و کسب مهارت های جدید و محیط قانونی نقش مهمتری را در کشورهای در حال توسعه نسبت به کشورهای توسعه یافته ایفا می کند [۲۳].

مدل مفهومی

با توجه به تعاریف ارائه شده و ذکر پژوهش های گذشته، مدل مفهومی زیر برای نحوه تأثیرگذاری عوامل تکنولوژیکی، سازمانی و محیطی روی یکپارچه سازی درونی و اشاعه بیرونی و اثر این دو بعد بر یکدیگر ارائه شد: (توجه: در تمام مدل ها متغیرها به صورت مکنون است به همین خاطر شکل آنها به صورت بیضی است).



نمودار ۱. مدل مفهومی پژوهش

فرضیه‌های پژوهش

۱. عوامل تکنولوژیکی بر اشاعه کسب و کار الکترونیکی (دو بعد یکپارچه‌سازی درونی و اشاعه بیرونی) اثر مثبت و معناداری دارد.
۲. عوامل سازمانی بر اشاعه کسب و کار الکترونیکی (دو بعد یکپارچه‌سازی درونی و اشاعه بیرونی) اثر مثبت و معناداری دارد.
۳. عوامل محیطی بر اشاعه کسب و کار الکترونیکی (دو بعد یکپارچه‌سازی درونی و اشاعه بیرونی) اثر مثبت و معناداری دارد.
۴. یکپارچه‌سازی درونی بر اشاعه بیرونی اثر مثبت و معناداری دارد.

روش‌شناسی پژوهش

از آنجا که هدف پژوهش تعیین روابط علی میان عوامل تکنولوژیکی، سازمانی و محیطی با دو بعد اشاعه کسب و کار الکترونیک یعنی یکپارچه‌سازی درونی و اشاعه بیرونی و تعیین روابط علی میان این دو بعد در قالب مدل مفهومی شماره یک است پس پژوهش از نظر هدف کاربردی-کمی و از نظر نحوه گردآوری اطلاعات توصیفی و از نوع همبستگی و به‌طور مشخص مبتنی برمدل‌یابی معادلات ساختاری است. در مدل تحلیلی پژوهش عوامل تکنولوژیکی، سازمانی و محیطی متغیرهای مستقل، یکپارچه‌سازی درونی متغیر میانجی و اشاعه بیرونی متغیر وابسته است. ابزار اصلی گردآوری اطلاعات پرسشنامه است که بر این اساس برای متغیرهای مورد بررسی به ترتیب شش، نوزده، یازده، چهار و چهار سؤال با طیف هفت‌تایی لیکرت در نظر گرفته شده است. در پژوهش حاضر برای تنظیم پرسشنامه، از شاخص‌های مطرح شده در پژوهش‌های پیشین (جدول شماره ۱) استفاده شده است.

جدول ۱. متغیرهای پژوهش و منابع آنها در پرسشنامه

تعداد سؤال	نوع عوامل	منبع
۳	عوامل تکنولوژیکی (زیرساخت سیستم اطلاعاتی)	[۱۴،۱۰]
۳	عوامل تکنولوژیکی (تخصص سیستم اطلاعاتی)	[۱۶،۱۰]
۳	عوامل سازمانی (سازگاری سازمانی)	[۱۵،۱۰]
۲	عوامل سازمانی (سازگاری سازمانی)	[۹]
۴	عوامل سازمانی (مزایای مورد انتظار)	[۲۱،۱۰]
۶	عوامل سازمانی (پشتیبانی مدیریت ارشد)	[۱۸،۷]
۴	عوامل سازمانی (قابلیت یادگیری سازمانی)	[۱۸،۶]
۴	عوامل محیطی (آمادگی شرکای تجاری)	[۱۰،۵]
۳	عوامل محیطی (فشار رقابتی)	[۲۱]
۴	عوامل محیطی (محیط قانونی)	[۲۳]
۴	اشاعه کسب و کار الکترونیک (یکپارچه‌سازی درونی)	[۱۵،۱۰]
۴	اشاعه کسب و کار الکترونیک (اشاعه بیرونی)	[۲۱،۱۰]

برای سنجش پایایی، یک نمونه اولیه شامل سی پرسشنامه پیش‌آزمون شد سپس با استفاده از داده‌های به‌دست آمده از پرسشنامه، میزان ضریب اعتماد با روش آلفای کرونباخ محاسبه شد که برای ابعاد زیرساخت سیستم اطلاعاتی، تخصص سیستم اطلاعاتی، سازگاری سازمانی، مزایای مورد انتظار، پشتیبانی مدیریت ارشد، قابلیت یادگیری سازمانی، آمادگی شرکای تجاری، فشار رقابتی، محیط قانونی، یکپارچه‌سازی درونی و اشاعه بیرونی در جدول زیر (جدول شماره ۲) آمده است.

جدول ۲. میزان الفای کرونباخ

نام متغیر	تعداد سؤال‌ها	عدد پایایی
زیرساخت سیستم اطلاعاتی (ISI)	۳	۰/۹۰/۳
تخصص سیستم اطلاعاتی (ISE)	۳	۰/۹۲/۱
سازگاری سازمانی (OC)	۵	۰/۹۶/۷
مزایای مورد انتظار (EBE)	۴	۰/۸۳/۴
پشتیبانی مدیریت ارشد (TMS)	۶	۰/۹۴/۹
قابلیت یادگیری سازمانی (OLA)	۴	۰/۸۴/۸
آمادگی شرکای تجاری (TPR)	۴	۰/۸۶/۴
فشار رقابتی (CP)	۳	۰/۹۵/۲
محیط قانون (RE)	۴	۰/۷۸/۱
یکپارچه‌سازی درونی (II)	۴	۰/۹۳/۶
اشاعه بیرونی (ED)	۴	۰/۹۲/۱

برای سنجش روایی سؤال‌ها از تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول و دوم استفاده شده است که نتایج آن به شرح زیر است:

نتایج مدل اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش (تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول و دوم)

جدول ۳. نتایج مدل اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش

مقدار RMSE A	نسبت کای- دو بر درجه آزادی	درجه آزادی	مقدار کای- دو	شامل متغیرها	نام مدل اندازه‌گیری
۰/۰۵۸	۱/۳	۷	۹/۱	عوامل تکنولوژیکی و ابعاد آن	۱. مدل اندازه‌گیری متغیرهای مستقل (مرتبه دوم)
۰/۰۹۶	۱/۸۳	۱۴۸	۲۷۰/۷	عوامل سازمانی و ابعاد آن	۲. مدل اندازه‌گیری متغیرهای مستقل (مرتبه دوم)
۰/۰۶۹	۱/۴۲	۳۷	۵۲/۶۵	عوامل محیطی و ابعاد آن	۳. مدل اندازه‌گیری متغیرهای مستقل (مرتبه دوم)
۰/۰۹۸	۱/۸۵	۱۷	۳۱/۵	یکپارچه‌سازی درونی و اشاعه بیرونی	۴. مدل اندازه‌گیری متغیرهای اشاعه (مرتبه اوله)

نتایج مدل‌های اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش نشان داد، مدل اندازه‌گیری مرتبه دوم عوامل تکنولوژیکی و محیطی مناسب و مدل اندازه‌گیری مرتبه دوم عوامل سازمانی و مرتبه اول یکپارچه‌سازی درونی و اشاعه بیرونی نسبتاً مناسب و کلیه اعداد و پارامترهای مدل معنادار است.

جامعه‌ی آماری و روش نمونه‌گیری

جامعه‌ی آماری این پژوهش، مدیران آشنا و درگیر در پروژه‌های سیستم اطلاعاتی در سازمان‌هایی که در راستای کسب و کار الکترونیک اقدام کرده‌اند، است. طبق فرمول نمونه‌گیری از جامعه نامحدود حجم نمونه ۱۱۹ نفر محاسبه شد. با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای نمونه‌ای با حجم ۱۴۰ نفر از چهار صنعت تولیدی/صنعتی، بازرگانی، خدماتی و مهندسی/پیمانکاری به‌طور تصادفی انتخاب شد و در پایان تعداد نود پرسشنامه بازگشت و

تجزیه و تحلیل داده‌ها آمار توصیفی و استنباطی میانگین یک جامعه‌ی آماری متغیرهای پژوهش

جدول ۴. آمار توصیفی و استنباطی میانگین یک جامعه‌ی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	میانگین	انحراف معیار	مقدار t مشاهده شده	درجه آزادی	وضعیت
زیرساخت سستم اطلاعاتی (ISI)	۴/۵۷۰۴	۱/۵۷۵۶	۳/۴۳۴	۸۹	مناسب
تخصص سستم اطلاعاتی (ISE)	۴/۴۳۷۰	۱/۶۷۲۰	۲/۴۸	۸۹	مناسب
سازگاری سازمانی (OC)	۴/۶۸۳۹	۱/۴۲۶۶	۴/۵۴۸	۸۹	مناسب
مزایای مورد انتظار (EBE)	۵/۶۷۰۴	۱/۲۰۶۱	۱۳/۱۳۹	۸۹	مناسب
پشتیبانی مدیریت ارشد (TMS)	۵/۰۳۱۵	۱/۶۵۳۷	۵/۹۱۷	۸۹	مناسب
قابلیت یادگیری سازمانی (OLA)	۴/۵۰۵۶	۱/۴۱۹۲	۳/۳۸	۸۹	مناسب
آمادگی شرکای تجاری (TPR)	۴/۰۱۹۴	۱/۴۱۳۳	۰/۱۳۱	۸۹	متوسط
فشار رقابتی (CP)	۴/۲۵۷۴	۱/۴۷۹۶	۱/۶۵	۸۹	متوسط
محیط قانونی (RE)	۳/۳۴۲۷	۱/۳۱۹۹	-۴/۶۹۸	۸۸	نامناسب
یکپارچه‌سازی درونی (II)	۴/۵۳۸۰	۱/۴۵۵۴	۳/۵۰۷	۸۹	مناسب
اشاعه بیرونی (ED)	۴/۵۶۶۷	۱/۳۹۱۹	۳/۸۶۲	۸۹	مناسب

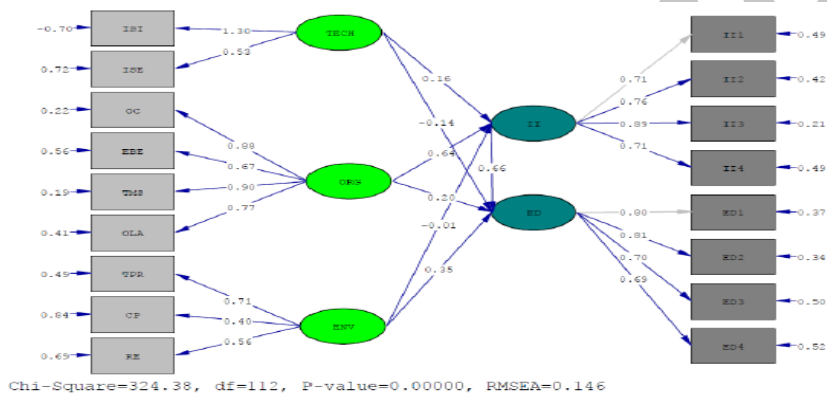
تحلیل همبستگی میان متغیرهای پژوهش

نتایج نشان می‌دهد، بین عوامل تکنولوژیکی، سازمانی و محیطی (متغیرهای برونزا) و یکپارچه‌سازی درونی و اشاعه بیرونی (متغیرهای درونزا) همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. بیشترین میزان همبستگی معنادار به رابطه بین عوامل سازمانی - یکپارچه‌سازی درونی با درصد ۰/۶۲۷ و کمترین میزان همبستگی معنادار به رابطه بین عوامل محیطی - یکپارچه‌سازی درونی با ۰/۲۷۲ درصد مربوط می‌شود. از تحلیل همبستگی میان متغیرهای برونزا و درونزا می‌توان نتیجه‌گیری کرد که هرگونه بهبودی در عوامل تکنولوژیکی، سازمانی و محیطی می‌تواند باعث بهبودی در یکپارچه‌سازی درونی و اشاعه بیرونی شود. افزون بر آن، بین یکپارچه‌سازی درونی و اشاعه بیرونی (متغیرهای درونزا) همبستگی مثبت

و معناداری وجود دارد؛ بنابراین هرگونه بهبودی در یکپارچه‌سازی درونی می‌تواند باعث بهبودی در اشاعه بیرونی شود.

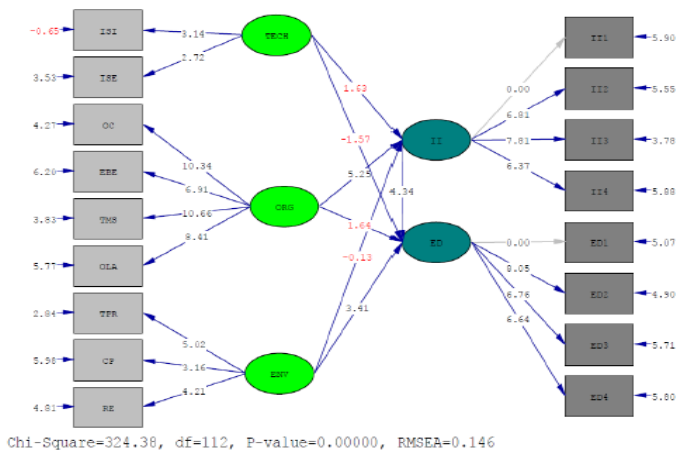
مدل‌یابی معادلات ساختاری

مدل تخمین استاندارد



شاخص‌های تناسب مدل حاکی از برازش متوسط مدل اندازه‌گیری دارند؛ به علت اینکه نسبت کای دو بر درجه آزادی برابر با ۲/۹۰ و کوچکتر از مقدار مجاز سه و مقدار RMSEA بالای ۰/۰۸ است ولی با اصلاحات پیشنهادی نرم‌افزار لیزرل قابل بهبود است.

مدل اعداد معناداری



همان‌طور که مشاهده می‌شود، کلیه اعداد معناداری مربوط به پارامترهای مدل (به‌جز خطای وارد بر متغیر مشاهده گر ISI، همبستگی بین TECH و II و ED، همبستگی بین ED و ORG و همبستگی بین ENV و II معنادار شده است زیرا عدد معناداری آنها از ۱/۹۶ بزرگتر است؛ بنابراین فرضیه چهار تأیید و مابقی فرضیه‌ها رد می‌شوند.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نتایج آزمون فرضیه‌های اصلی مدل مفهومی در قالب مدل ساختاری نشان داد، عوامل سازمانی دارای اثر مثبت و معنادار بر یکپارچه‌سازی درونی و عوامل محیطی دارای اثر مثبت و معنادار بر اشاعه بیرونی است. افزون بر آن، یکپارچه‌سازی درونی اثر مثبت و معنادار بر اشاعه بیرونی دارد که این یافته پژوهش با نتیجه پژوهش اچ سیو- فن لین و سوزو- می‌لین همخوانی دارد [۱۰]. اثر خنثی عوامل تکنولوژیکی روی هر دو بعد یکپارچه‌سازی درونی و اشاعه بیرونی را می‌تواند ناشی از عواملی مانند عدم به‌کارگیری بهینه نرم‌افزارها (سازگار نبودن کسب‌وکار الکترونیکی با رویه‌های عملیاتی موجود، ساختار سازمانی و...) و تأثیر بیشتر عوامل سازمانی نسبت به عوامل تکنولوژیکی بر هر دو بعد دانست. این تحلیل‌ها، یافته‌های ژائو و همکارانش را تأیید می‌کنند. آنها در پژوهش خود درمورد درونی‌سازی کسب‌وکار الکترونیکی به این نتیجه

رسیدند که در کشورهای در حال توسعه، سازمان‌ها ممکن است بیشتر به وسیله موانع مدیریتی (دشواری بودن ایجاد تغییرات سازمانی، یکپارچه‌سازی کسب و کار الکترونیک با استراتژی و فرآیندهای کسب و کار و کسب تخصص‌های مورد نیاز) تحت تأثیر قرار گیرند [۲۳].

با توجه به اینکه عوامل سازمانی اثر مثبت و معناداری بر یکپارچه‌سازی درونی دارند، بایستی برای تقویت این عوامل به‌ویژه بعد پشتیبانی مدیریت ارشد (نتایج تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم متغیر عوامل سازمانی و ابعاد آن) اقدام کرد. برای بهبود و تقویت پشتیبانی مدیریت ارشد نیز بایستی تأکید آنها بر دنبال کردن آخرین تحولات در فناوری اینترنت و شیوه‌های کسب و کار الکترونیک، تأمین منابع لازم برای پیاده‌سازی کسب و کار الکترونیک، گسترش شیوه‌های کسب و کار بر خط برای تأمین نیازهای آینده مشتریان، حساس بودن نسبت به ابتکارات کسب و کار الکترونیک، رقبا، یکپارچه‌سازی شیوه‌های کسب و کار الکترونیک و سازگار شدن با روندهای بازار الکترونیک، افزایش یابد. همچنین نتایج نشان دادند، عوامل محیطی نیز اثر مثبت و معناداری بر اشاعه بیرونی دارند؛ بنابراین برای تقویت این عوامل به‌ویژه بعد آمادگی شرکای تجاری (نتایج تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم متغیر عوامل محیطی و ابعاد آن) بایستی اقدام شود. برای بهبود و تقویت آمادگی شرکای تجاری نیز بایستی آگاهی و تخصص شرکای تجاری از مسائل تکنیکی افزایش یابد.

منابع

۱. حقیقی نسب منیژه، حسنی ماسوله مهری. مدل اندازه گیری آمادگی الکترونیکی برای پذیرش تجارت الکترونیکی در صنایع پتروشیمی ایران. فصلنامه اقتصاد و تجارت نوین ۱۳۸۵؛ ۷: ۲۵-۶۰.
۲. روشندل اربطانی طاهر، سالار زهی حبیب الله، کرد باقر، پریش رقیه. فصلنامه اقتصاد و تجارت نوین ۱۳۸۸؛ ۱۷-۱۸: ۱۷۳-۱۹۲.
۳. صالب پور علیرضا، ایوبی اردکان محمد، احمدی صدرا. بررسی عوامل تأثیرگذار در بلوغ سازمان در رویکرد به کسب و کار الکترونیکی با استفاده از مدل FCM. مدیریت فناوری اطلاعات ۱۳۸۸؛ ۱(۲): ۸۵-۱۰۲.
۴. یزدانی زنگنه مریم، خسروی پور بهمن. مؤلفه های مؤثر بر پذیرش تجارت الکترونیک از سوی بنگاه های کوچک و متوسط در بخش کشاورزی. فصلنامه رشد فناوری ۱۳۸۹؛ ۲: ۵۹-۶۴.
5. Chwelos P., Benbasat I., Dexter A.S. Empirical test of an EDI adoption model. *Information Systems Research* 2001; 12(3): 304-321.
6. Cohen W. M., Daniel A L. Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly* 1990; 35: 128-152.
7. Han J.K., Kim N., Srivastava R.K. Market orientation and organizational performance: Is innovation a missing link? *Journal of Marketing* 1998; 62: 30-45.
8. Jackson P., Harris L. E-business and organizational change. *Journal of Organizational Change Management* 2003; 16(5): 497-511.
9. Kendall J.D., Tung L.L., Chau K.H., Ng C.H.D., Tan S.M. Receptivity of Singapore's SMEs to electronic commerce adoption. *Journal of Strategic Information Systems* 2001; 10(3): 223-242.
10. Lin H-F., Lin S-M. Determinants of e-business diffusion: A test of the technology diffusion perspective. *Technovation* 2008a; 28: 135-145.
11. O'Brien J.A., Marakas G. *Management Information Systems*, 9th Edition, NY, McGraw-Hill; 2008.

12. Palmer R. There's no business like e-business. *Qualitative Market Research: An International Journal* 2002; 5(4): 261-267.
13. Patterson K.A., Grimm C.M., Corsi, T.M. Adopting new technologies for supply chain management. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review* 2003; 39(2): 95-121.
14. Premkumar G., Ramamurthy, K. The role of interorganizational and organizational factors on the decision mode for adoption of interorganizational systems. *Decision Sciences* 1995; 26(3): 303-336.
15. Ramamurthy K., Premkumar G., Crum M.R. Organizational and interorganizational determinants of EDI diffusion and organizational performance: A casual model. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce* 1999; 9(4): 253-285.
16. Thong J.Y.L. An integrated model of information systems adoption in small business. *Journal of Management Information Systems* 1999; 15(4): 187-214.
17. Tornatzky L.G., Fleischer M. *The Processes of Technological Innovation*, Lexington Books, Lexington, MA; 1990.
18. Wu F., Mahajan V., Balasubramania R. An analysis of e-business adoption and its impact on business performance. *Journal of the Academy of Marketing Science* 2003; 31(4): 425-447.
19. Yegin D., Stanislaw J. *The Commanding Heights: The Battle between Government and Marketplace that is Remarking the World*, Touchstone, USA; 1999.
20. Zhu K., Kraemer K.L. E-commerce metrics for net-enhanced organizations: Assessing the value of e-commerce to firm performance in the manufacturing sector. *Information Systems Research* 2002; 13(3): 275-295.
21. Zhu K., Kraemer K.L., Xu S., Dedrick J. Information technology payoff in e-business environment: An international perspective on value creation of e-business in the financial services industry. *Journal of Management Information Systems* 2004; 21(1): 17-54.
22. Zhu K., Kraemer K.L. Post-adoption variations in usage and value of e-business by organizations: Cross-country evidence from the retail industry. *Information Systems Research* 2000; 16 (1): 61-84.

23. Zhu K., Kraemer K.L., Xu S. The process of innovation assimilation by firms in different countries: A technology diffusion perspective on e-business”, *Management Science* 2006; 52(10): 1557-1576.