

عنوان مقاله:

تأثیر تجارت الکترونیک روی عملکرد مالی شعب بانک قرض الحسنه رسالت

مؤلف اول: سعید حقی مؤلف دوم: عباس وهابی استاد راهنما: دکتر اسفندیار فرج وند

۱- سعید حقی، دانشجوی ارشد مدیریت مالی دانشگاه آزاد اسلامی آذرشهر

آدرس: تبریز- شهرک اندیشه- کوی فرشته ۲ پلاک ۱۲ طبقه ۱، saeidhaghi999@gmail.com،

۲- عباس وهابی، کارشناسی ارشد حسابداری از دانشگاه آزاد اسلامی بناب

آدرس: عجب شیر روستای ولنجک منزل شخصی سعید وهابی abbas_vahabi1984@yahoo.com

۳- اسفندیار فرج زاده، استادیار دانشگاه آزاد اسلامی بناب

آدرس: تبریز- خ آزادی کوی بزرگمهر جدید کوی پنجم پلاک ۴۰ e.farajvand@gmail.com

چکیده

این تحقیق با هدف پر کردن شکاف های تحقیق در ادبیات موجود در مورد تأثیر تجارت الکترونیک در عملکرد مالی شرکت ها و در محیط خاص شرکت ها و سازمان ها انجام می شود. به طور خاص، این تحقیق تأثیر مستقیم تجارت الکترونیک بر عملکرد مالی بانک قرض الحسنه رسالت را تحلیل می کند. داده ها از طریق پرسشنامه جمع آوری گردیده و با استفاده از مدل معادلات ساختاری و با نرم افزار لیزرل مورد تجزیه و تحلیل واقع شده است. بر اساس دیدگاه های دانش و منابع، نتایج نشان می دهد که کسب و کار الکترونیک دارای تأثیر مستقیم بر عملکرد مالی است. واژگان کلیدی: تجارت الکترونیک، عملکرد مالی، بانک قرض الحسنه رسالت

مقدمه

بر اساس تحقیقات (Ravichandran & Lertwongsatien, 2005) و بررسی روابط بین منابع اطلاعاتی، قابلیت های سیستم های اطلاعاتی، پشتیبانی IT برای شایستگی های اصلی و عملکرد مالی، نتایج نشان می دهد که عملکرد شرکت ها به چگونگی استفاده از منابع به منظور افزایش شایستگی های اصلی یک شرکت، بستگی دارد. همچنین آنها به این نتیجه رسیدند که به منظور دستیابی به منافع بالاتر از تجارت الکترونیک، شرکت ها که برای در یک ردیف قرار گرفتن شایستگی تجارت الکترونیک به زیربنای IT نیاز دارند. در همین راستا (Zhu, 2004) دریافت که مکمل بین قابلیت تجارت الکترونیک و زیرساخت های فناوری اطلاعات IT بصورت مثبت به عملکرد شرکت کمک می کند. و زمانی که باهم ترکیب می شوند به عنوان منابع مخصوص شرکت بسیار موثر واقع می شود (Soto-Acosta and Meroño-Cerdan, 2007).

در یافتند که محتوای خارجی وب سایت (ارتباطات الکترونیکی و جهت گیری معاملات الکترونیکی) بصورت مثبت روی عملکرد مالی تأثیر می گذارد. اخیراً، Loukis et al (2013) نتیجه گرفتند که پذیرش استراتژی کسب و کار الکترونیکی، تأثیر مثبتی روی عملکرد کسب و کار با توجه به پذیرش استراتژی کسب و کار الکترونیکی دارد که ممکن است، هماهنگی غیرمتمرکز غیرسلسله مراتبی، نیازمندی های فنی و عملیاتی خاص، عدم تمرکز شایستگی ها و توانایی های فردی کارکنان را بهبود بخشد. در نتیجه اگرچه اکثریت تحقیقات قبلی ارتباط بین کسب و کار الکترونیکی با استفاده از شاخص های ذهنی از ارزش کسب و کار را ارزیابی کرده است. پژوهش بالا شواهدی را که کسب و کار الکترونیکی از نظر کاهش

هزینه یا تولید درآمد در زمینه خاص شرکت های SME است، ارائه داده است. در حالی که پیدا کردن مطالعاتی که استفاده از کسب و کار الکترونیکی را در تولید شرکت های SME تجزیه و تحلیل می کنند حتی کمتر از معمول است (Soto- Acosta et al(۲۰۱۵)

پیشینه تحقیق

الف) مطالعات خارجی

۱) مدیران کسب و کارهای موفق باید عوامل تعیین کننده را درک کنند و سودآوری و یا به طور کلی روی مدیریت استراتژیک در دراز مدت تمرکز کنند. در تحقیقی که با هدف کشف استفاده از یک ابزار یادگیری الکترونیکی برای کمک به تولید کنندگان در درک تاثیرات تولید متفاوت، قیمت گذاری، کنترل هزینه، و تصمیمات سرمایه گذاری در عملکرد مالی شرکت ها صورت گرفت. این هدف از طریق آموزش توسعه و آزمایش برنامه های کامپیوتری به عنوان ابزاری برای تسهیل در تعیین سلامت مالی شرکت ها با استفاده از مدل تحلیل سودآوری (DuPont) انجام شد. نتایج دو آزمایش نشان دادند که نرم افزارهای کامپیوتری برای آموزش تجزیه و تحلیل تکنیک های سودآوری موجود در مدل DuPont مفید هستند. (Melvin, Boehlje, Dobbins, & Gray, 2004)

۲) در پژوهشی که با هدف درک عمیق نتایج عملکرد همبستگی بین قابلیت های کسب و کار الکترونیکی از تولید شرکت های کوچک و متوسط (SME) انجام شد. استراتژی کسب و کار خود را از لحاظ نوع شناسی استراتژیک شناخته شده Snow Miles است که شامل آگاهان، تحلیلگران و مدافعان است بررسی نموده اند. از دیدگاه تئوری تجانس داده ها از ۱۰۷ تولید کننده کانادایی جمع آوری گردید و برای تجزیه و تحلیل آنها از تجزیه و تحلیل همبستگی استفاده شد. نتایج نشان دادند که نمایه کسب و کارهای ایده آل الکترونیکی با جهت گیری استراتژیکی در ارتباط با شرکت های مختلف تغییر پیدا می کند. خواه مدافع، تحلیلی یا نوعی از تفکر باشد. سازگاری کسب و کار های الکترونیکی نتایج مثبت عملکرد برای تولید شرکت های کوچک و بزرگ در شرایط رشد، بهره وری و عملکرد مالی دارد. (Raymond, & Bergeron, 2008)

۲) در تحقیقی که باهدف کشف دیدگاه دانش قبلی در محیط تجارت الکترونیک برای حفظ تخصص توسط شرکت ها انجام شد. دیدگاه ها نشان دهنده اهمیت خدمات الکترونیکی، نوآوری و تاکید بر یادگیری تحول، در مدل می باشد. مدل ارائه شده در این تحقیق روابط را در میان توانمندسازی مشتریان، فشار هنجاری، نوآوری، یادگیری انتقالی و کارایی بررسی می کند. این تحقیق نتایج تجربی از معیار خدمات در بازارهای الکترونیکی تایوان را ارائه داده است. که ۲۲۵ نمونه معتبر برای آزمون مدل پیشنهادی SEM وجود دارد. توانمندسازی مشتری اثرات قابل توجه و مثبت بر نوآوری و یادگیری قابل تغییر دارد. به ترتیب فشار نرمال اثرات قابل توجه و مثبت روی نوآوری و یادگیری قابل تغییر دارد. نوآوری اثرات مهم و مثبت روی یادگیری قابل تغییر دارد. یادگیری قابل تغییر به ترتیب اثرات قابل توجه و مثبت روی عملکرد مالی، مشتری و عملکرد کسب و کار دارد. علاوه بر این، نوآوری به عنوان یک متغیر واسطه روی توانمندسازی مشتری و فشار هنجاری بر یادگیری انتقالی اثرات مثبت دارد. (Chih, Huang, & Yang, 2016)

۳) در پژوهشی که با هدف بررسی تاثیر اجرای تجارت الکترونیک (به ترتیب ادغام داخلی و انتشار بیرونی) در عملکرد سازمانی از طریق میانجیگری اثرات تمایز، چابکی سازمانی، توسعه روابط مشتری و جذابیت شریک صورت گرفت نظرسنجی از franchisors در سراسر ایالات متحده آمریکا و اسپانیا انجام شد. قبل از اجرای مدل، محقق انحراف اندازه گیری در نمونه های دو کشور را مورد

آزمایش قرار داده است. این تحقیق از مدل سازی معادلات ساختاری برای تست مدل مفهومی استفاده کرده است. نتایج غیرقابل اندازه گیری نشان می دهد که تمام سازه ها از این مشخصه، به جز برای ادغام داخلی پشتیبانی می کنند. انتشار بیرونی منجر به تمایز، چابکی در سرمایه گذاری، توسعه روابط و جذب شریک برای شرکت های آمریکایی و اسپانیایی می شود. با این حال، ادغام داخلی هیچ تاثیری در نتایج شرکت های ایالات متحده ندارد، در حالی که یک اثر مثبت و مستقیم بر عملکرد اقتصادی شرکت های اسپانیایی دارد. نقش واسطه ای کامل عملکرد غیر مالی بین انتشار بیرونی و عملکرد سازمانی بستگی به تجزیه و تحلیل کشور دارد. در حالی که تمایز و توسعه ارتباطات به طور کامل این رابطه را در نمونه ایالات متحده، در نمونه اسپانیایی، مزایای انتشار بیرونی از طریق تمایز، چابکی سازمانی و جاذبه شغلی در میان می گذارند. (Laura et al., 2014)

ب) مطالعات داخلی

۱) باتوجه به شرایط رقابتی و سرعت تغییرات در عصر اطلاعات، شرکتها و سازمانهای بایست هرچه سریعتر در مسیر بهینه سازی تجارت الکترونیک گام بردارند. در پژوهشی که هدف آن یافتن عوامل موثر بر پذیرش تجارت الکترونیک در شرکتهای خودروسازی است. درای پژوهش مدلی برای ارزیابی هدف ارائه شده است. سپس رابطه بین این مولفه های تعریف شده، توسط پرسشنامه ای که توسط مسئولین سایپادیزل پر شده است، بررسی گردید. این مدل بر روی نمونه ۱۲۱ نفره از مسئولین سایپادیزل به طور تصادفی مورد آزمایش قرار گرفته است. در نهایت پس از بررسی مدل ارائه شده به این نتیجه رسیدیم که آمادگی مالی، نوآوری و تعامل با مشتری به واسطه آمادگی سازمان بر پذیرش تجارت الکترونیک اثرگذار است. در این پژوهش ارتباط بین تعامل با مشتری و نوآوری و تاثیری که روی تجارت الکترونیک می گذارند بررسی شده است، که تاکنون ارائه نشده است. (جهانیان، سعید و شادیکانی، ۱۳۹۳)

۲) پیشرفتهای چشمگیر در زمینه تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات در دهه اخیر موجب دگرگونی در بسیاری از زمینه ها از جمله تجارت جهانی گردیده است و به تبع آن فرایندهای بسیاری از جمله فعالیتهای تجاری، اقتصادی، بانکداری، گمرکات و غیره دستخوش تغییرات شدهاند. در پژوهشی که به شناسایی شاخصهای عملکرد کلیدی در شرکتهای استارت آپ فعال در حوزه تجارت الکترونیکی پرداخته شده که به منظور شناسایی این عوامل کلیدی از تحلیل عاملی اکتشافی و نرم افزار SPSS استفاده شد، این پژوهش حجم جامعه شامل ۲۲۰ نفر از مدیران، سرپرستان، واحد تامین محصول، واحد مالی و همچنین برخی کاربران دائمی چند شرکت فعال در این حوزه بود که با استفاده از فرمول کوکران حجم نمونه ۳۱۳ نفر محاسبه گردید، پس از توزیع پرسشنامه ها تعداد ۲۰ مورد جمع آوری و مورد تجزیه و تحلیل واقع شد. از جمله یافته های پژوهش شناسایی فاکتورهای هزینه خدمات، دستاوردهای مالی، کنترل بودجه اختصاصی به هر بخش، میزان رشد فروش، سهم بازار هر محصول، تمایل مشتریان به خرید و رضایت مشتری به عنوان عواملی که این هفت عامل در مجموع ۶۷،۰۴۹ درصد واریانس فاکتورهای مربوط به شاخصهای عملکرد کلیدی را توضیح میدهد. (الباسی، مهدی و بهزاد مقیمی شهری، ۱۳۹۵)

اهداف تحقیق

هدف اصلی این پژوهش، آزمون مدل تحقیق و شناسایی میزان برازش آن با واقعیت داده های گردآوری شده از روسای شعب بانک رسالت در سراسر ایران می باشد و عبارت است از ارزیابی اثر تجاری الکترونیک روی عملکرد مالی سازمان ها

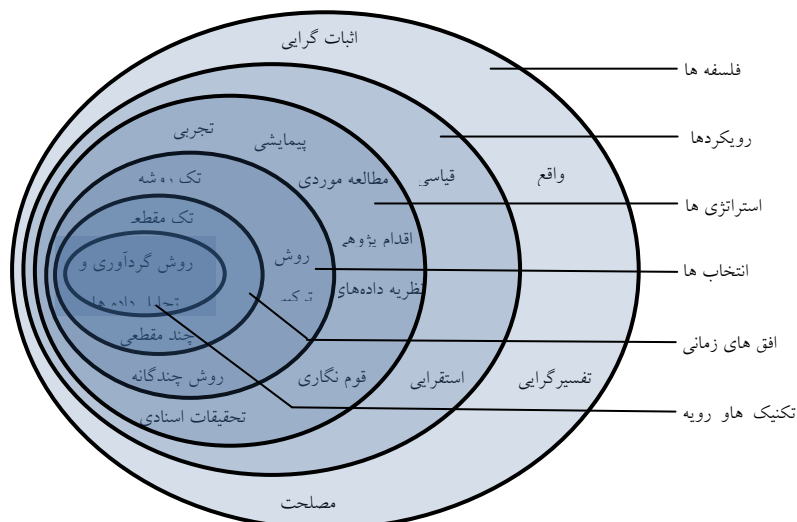
فرضیه ی تحقیق و طرح پژوهش

H1: تجارت الکترونیک ارتباط مثبتی با عملکرد مالی دارد

در بین پژوهشگران ایرانی، در مورد روش شناسی پژوهش اتفاق نظر وجود ندارد و دائماً استراتژی به جای شیوه پژوهش و حتی گاهی فلسفه پژوهش بجای شیوه پژوهش به کار می رود. اما خوشبختانه بعد از ارائه چهارچوب جامعی بنام پیاز فرایند پژوهش ادر سال ۲۰۰۳ میلادی توسط ساندرز، لی واپس، و ثورن هیل این مشکل در دنیا در حال مرتفع شدن است.

با استناد به مدل پیاز فرایند پژوهش، که جهت حصول اتفاق نظر در حوزه روش شناسی مطرح و اکنون مورد قبول اکثر پژوهشگران صاحب نام دنیاست، و همچنین به دلیل طراحی پژوهش حاضر برای بررسی تاثیر تجارت الکترونیک روی عملکرد مالی، و استفاده از نتایج آن در جهت تامین رضایت مشتریان و صاحبان سهام بانک رسالت از سوی مدیران بانک مورد نظر طراحی شده است، دارای گرایش کاربردی ۳ می باشد.

در این تحقیق برای پایه ریزی فرضیه ها، از مدل تعدیل یافته پُپا و همکاران (۲۰۱۶) استفاده شده و فرضیه های مورد نظر بر اساس داده های کمی به دست آمده از جامعه تحقیق مورد بررسی قرار گرفته است. از سوی دیگر، به دلیل استفاده از پرسشنامه ساختار یافته، بین پاسخگویان و پژوهشگر تاثیر متقابلی وجود نداشته است. بر این اساس، فلسفه این تحقیق اثبات گرائی ۵ می باشد.



(ibid, p.108) شکل (۱-۳) : پیاز فرایند پژوهش

این پژوهش به دنبال بررسی روابط علی بین متغیرهای تجارت الکترونیک، نوآوری سازمانی، و عملکرد مالی می باشد. داده های لازم برای سنجش هر یک از متغیرهای مزبور با استفاده از سنجه هائی با طیف بسته پنج گانه (نمره یک کاملاً مخالف تا نمره پنج برای کاملاً موافق) که از پائینی آنها اطمینان حاصل شده است، مورد ارزیابی قرار گرفته و عملیاتی شده اند و پژوهشگر دخالتی در کیفیت جواب پاسخگویان نداشته است. همچنین هرگونه تغییر در عملکرد مالی صرفاً تابعی از تجارت الکترونیک ؛ و سایر متغیرها ثابت فرض شده اند. نهایتاً با توجه به انتخاب تعداد نمونه مناسب از جامعه تحقیق و قابلیت تعمیم نتایج به کل جامعه تحقیق، می توان گفت که رویکرد این پژوهش قیاسی ۶ است.

1- Research Process Onion
 2- Saunders & Lewis & Thornhill
 3- Applied research
 4- Simona Popa, Pedro Soto-Acosta&, Daniel Perez-Gonzalez
 5- Positivism
 6- Deduction Approach

با توجه به توزیع پرسشنامه در جامعه نمونه و جمع آوری داده های کمی و استفاده از آنها برای ارائه دلایل کافی جهت اثبات روابط خاص بین متغیرهای تحقیق و معرفی مدل مفهومی برای روابط مذکور، استراتژی پژوهش حاضر پیمایشی ۷ است.

در این تحقیق برای جمع آوری داده ها فقط از ابزار پرسشنامه و برای تحلیل آنها صرفاً از مدل یابی معادلات ساختاری استفاده شده است، لذا انتخاب روش تحقیق حاضر تک روشه می باشد. ۸. افق زمانی پژوهش نیز تک مقطعی ۹ است یعنی در یک مقطع زمانی خاص نظرات پاسخگویان گردآوری و مورد تحلیل قرار گرفته است (Saunders, Lewis & Thornhill, 2009).

جامعه آماری و نمونه

جامعه آماری این پژوهش روسای شعب بانک رسالت در سراسر کشور می باشد. به دلیل استفاده از روش مدل یابی معادلات ساختاری برای تحلیل داده ها، حداقل حجم نمونه از جامعه آماری پژوهشها فرمول زیر محاسبه شده است (رامین مهر و چارستاد، ۱۳۹۲):

$$\text{تعداد مسیره‌ها} + \text{تعداد بارهای عاملی} = ۵ = \text{تعداد نمونه}$$

بارهای عاملی، همان همبستگی بین متغیرهای پنهان (سازه ها) و متغیرهای آشکار (سوالات) می باشند که در این پژوهش با استناد به داده های جدول (۱-۳)، تعداد آنها ۱۱ سوال می باشد. بنابراین، با توجه به مدل مفهومی تحقیق، تعداد مسیره ها ۳ عدد بوده و لذا داریم:

$$۷۰ = ۵(۳+۱۱) = \text{حداقل تعداد نمونه}$$

پس حداقل نمونه مورد نیاز، ۷۰ نفر از روسای شعب بانک رسالت می باشد. در این پژوهش ۲۱۵ نفر از روسای شعب باروش نمونه گیری تصادفی ساده انتخاب و تعداد ۲۰۰ عدد از آنها برای انجام تحلیل مناسب تشخیص داده شدند. برای انجام نمونه گیری کلیه شعب بانک رسالت در کشور کد گذاری و با استفاده از جدول اعداد تصادفی، پرسشنامه تحقیق در بین جامعه نمونه توزیع گردید.

اندازه گیری سازه ها

در این پژوهش، برای اندازه گیری سازه های بکار رفته در مدل، از ابزار پرسشنامه طراحی شده توسط پُپا و همکاران (۲۰۱۶) با مقیاس لیکرت با طیف بسته پنج گزینه ایاز یک (کاملاً مخالف) تا پنج (کاملاً موافق) استفاده شده است. البته چون ابزارهای مزبور متناسب با فرهنگ کشور ایران طراحی نشده اند، ابتدا بومی سازی شده و بعد مورد استفاده قرار گرفته اند. به منظور بومی سازی، ابتدا هر کدام از این ابزارها به صورت معکوس^{۱۰} ترجمه شده و در ادامه تست روائی^{۱۱} و پایایی^{۱۲} روی آنها انجام شده است، تا آماده استفاده در جامعه آماری پژوهش شوند.

روش تحلیل داده ها

7- Survey Strategy

8- MonoMethod

9- Cross Sectional Time Horizon

10- Back Translation

11- Validity Test

12- Reliability Test

در این پژوهش که هدف آن طراحی و تست یک مدل است، برای تحلیل داده‌ها آزمون مفروضات مدل، از روش مدلیابی معادلات ساختاری ۱۳ استفاده شده است. مدلیابی معادلات ساختاری، یک تکنیک تحلیل چندمتغیره بسیار کلی و نیرومندان خانواده رگرسیون چندمتغیره و به بیان دقیقتر بسط مدل خطی کلی است که به پژوهشگران امکان می‌دهد مجموعه‌ای از معادلات رگرسیون را به طور همزمان مورد آزمون قرار دهند.

مدلیابی معادلات ساختاری، یک رویکرد آماری جامع برای آزمون فرضیه‌هایی درباره روابط بین متغیرهای مشاهده شده و پنهان است که گاه تحلیل ساختاری کوواریانس، مدلیابی علی و گاه نیز لیزرل نامیده می‌شود. اما اصطلاح غالب در این روزها مدلیابی معادلات ساختاری است. در روش مدلیابی معادلات ساختاری از دو تکنیک تحلیل عامل تأییدی و تحلیل مسیر برای برآزش مدلیابی با داده‌ها گردآوری شده از جامعه آماری استفاده می‌شود که در این پژوهش از هر دو تکنیک استفاده شده است. در تحلیل مسیر روابط علی بین متغیرهای پنهان ۱۴ مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

نرم افزار لیزرل به عنوان یکی از پیشرفتهای روش شناختی نویدبخش در علوم رفتاری و اجتماعی و نیز سایر علوم می‌تواند مدلهای سنتی را مورد آزمون قرار دهد و در عین حال، امکان بررسی روابط و مدلهای پیچیده تری مانند تحلیل عاملی تأییدی و تحلیل سری‌های زمانی را نیز فراهم و کاربرد داده‌های همبستگی، آزمایشی و غیرآزمایشی را برای تعیین میزان موجه بودن مدلهای نظری در یک جامعه خاص، امکانپذیر سازد.

به سبب آنکه بسیاری از مسایل تاریخی، منطقی و فلسفی تاکنون حل نشده باقی مانده است، آزمون پیوندهای علی بین متغیرها و اندیشه توانا بودن آماری برای تحقق یک مدل علی نیز تا حد زیادی با اصطلاح مدل ساختاری جانشین شده است. این مطلب متضمن توصیف روابط کمابیش ثابت بین شرایط یا واقعیت‌های اجتماعی مرتبط با یکدیگر است که میتوان آن را آشکار کرد و از طریق روشهای آماری مورد آزمایش قرارداد (هومن، ۱۳۸۴).

این روش آمیزهای از رگرسیون، تحلیل مسیر و تحلیل عاملی تأییدی است. در این روش دو گروه متغیر وجود دارد: متغیر پنهان و متغیرهای مشاهده شده یا آشکار ۱۵. متغیر پنهان مستقیماً قابل مشاهده نبوده و از طریق متغیرهای مشاهده شده سنجیده می‌شود. متغیرهای مشاهده شده سنجه‌هایی هستند که از طریق آنها متغیرهای پنهان اندازه‌گیری یا سنجیده می‌شوند. متغیرهای فوق به دو گروه برون‌زا و درون‌زایی تقسیم می‌شوند.

بابهره‌گیری از روش معادلات ساختاری میتوان همزمان دو مدل ساختاری و اندازه‌گیری را بررسی نمود. مدل اندازه‌گیری یا بخش تحلیل عاملی تأییدی مشخص می‌کند که چگونه متغیرهای پنهان یا سازه‌های فرضی در قالب تعدادی متغیر قابل مشاهده اندازه‌گیری شده‌اند. بخش مدل ساختاری یا تابع ساختاری، روابط علی بین متغیرهای پنهان را مشخص می‌کند. یک مدل ساختاری به محقق امکان می‌دهد تا خطای اندازه‌گیری، بارهای عاملی و پارامترهای ساختاری را هم زمان برآورد کند.

13- Structural Equation Modeling (SEM)

14- Latent Variable

15- Obvious Variable

برنامه لیزرل، قدرت برازش یک مدل باداده های مشاهده شده رابارائه شاخص های نیکویی برازش ۱۶ ارزیابی می کند. به عبارت دیگر، شاخص های مزبور به این سؤال پاسخ می دهند که مدل مورد نظر تا چه میزان با داده های پژوهش خوب و برازنده است. این پژوهش نیز از این قاعده مثنی نبوده و از بین شاخص های نیکویی برازش، شاخص های زیر را مورد استفاده قرار خواهد داد (رامین مهر و چارستاد، ۱۳۹۲؛ هومن، ۱۳۸۴؛ قاضیطباطبایی، ۱۳۷۴؛ کلانتری، ۱۳۸۸؛ قاسمی، ۱۳۸۹):

شاخص GFI:¹⁷ این اندازه تحت تأثیر حجم نمونه است و می تواند برای مدل هایی که به گونه ضعیفی فرمول بندی شده اند، بزرگ باشد. کمیت این شاخص از صفر تا یک متغیر است. اندازه یک، نشانه برازندگی کامل داده ها با الگو و صفر نشانه عدم برازندگی است. هر چه این مقدار به یک نزدیک تر باشد، نیکویی برازش الگو بیشتر است.

نسبت کای دو به درجه آزادی: در مورد معنادار شدن اندازه مجذور کای، درجه آزادی به عنوان اندازه هایی که می توان براساس آن بزرگی یا کوچکی کای دو راسنجید، مطرح می شود. هر چند این شاخص فاقد یک معیار ثابت برای یک الگوی قابل قبول است، اما اندازه های کوچک تر از دو معمولاً به عنوان شاخص مطلوب برای نیکویی برازش در نظر گرفته می شود. با این حال افرادی مانند مارش، بالاکومک دونالد (۱۹۸۸)، کالر (۲۰۰۱)، مولر (۱۹۹۶)، و فانوواکر (۲۰۰۰)، مقادیر تا ۵ برابر درجه آزادی رابه عنوان شاخص نیکویی برازش پذیرفته اند.

شاخص RMSEA:¹⁸ این شاخص که به صورت اعشاری گزارش می شود، مبتنی بر پارامتر غیر مرکزی است. اگر کای دو کوچکتر از درجه آزادی باشد، ریشه خطای میانگین مجذورات تقریب برابر با صفر به دست می آید. این شاخص برای مدل های خوب برابر ۰/۰۵ یا کمتر است. مدلهایی که این ضریب در آنها ۰/۱۰ یا بیشتر باشد برازش ضعیفی دارند. برای این شاخص می توان فاصله اعتماد محاسبه کرد. ایده آل آن است که حد پایین فاصله اعتماد نزدیک به صفر باشد و حد بالایی آن خیلی بزرگ نباشد.

مجذور کای دو: وقتی حجم گروه نمونه برابر ۷۵ تا ۲۰۰ باشد، مقدار مجذور کای یک اندازه معقول برای برازندگی است. اما برای مدلهای با اندازه نمونه بزرگتر، مجذور کای تقریباً همیشه از لحاظ آماری معنادار است. علاوه بر این، مجذور کای تحت تأثیر مقدار هم بستگی های موجود در مدل نیز هست؛ هر چه این هم بستگی ها زیادتر باشد، برازش ضعیف تر است. به همین دلیل برای برازش مدلهای، اندازه های دیگری توسعه یافته است.

شاخص RMR:¹⁹ معیاری است برای اندازه گیری متوسط باقیمانده ها و تنهها در ارتباط با اندازه واریانسها و کواریانسها قابل تفسیر است. به طور معمول این معیار هر قدر کوچکتر باشد حاکی از برازش بهتر است.

16- Goodness of Fit Statistic Index

17- Goodness of Fit Index

18- Root Mean Square Error of Approximation

19- Root Mean Square Residual

شاخص AGFI: با توجه به اینکه شاخص نیکویی برازش تحت تأثیر حجم نمونه است، شاخص تعدیل شده نیکویی برازش تاحدی نسبت به حجم نمونه و درجات آزادی، معیار شاخص نیکویی برازش را تعدیل می کند. این شاخص نیز میتواند از صفر تا یک متغیر باشد و مقادیر نزدیک به یک نشان دهنده نیکویی برازش الگو میباشد.

شاخص NFI:^۱ این شاخص بنتلر - بونت هم نامیده می شود. بنتلر و بونت (۱۹۸۰) مقادیر برابر یا بزرگتر از ۰/۹۰. شاخص رادر مقایسه با مدل صفر، به عنوان شاخص خوبی برای برازندگی مدل های نظری توصیه کرده اند، در حالی که برخی از پژوهشگران نقطه برش ۰/۸۰ را به کار میبرند.

شاخص NNFI: شاخص NNFI، شاخص تاکر - لویز است که در بیشتر موارد شاخص نرم شده برازندگی نامیده میشود. این شاخص مشابه NFI است اما برای پیچیدگی مدل جریمه می پردازد. چون دامنه این مدل محدود به صفر و یک نیست، تفسیر آن نسبت به NFI دشوارتر است. بر پایه قرارداد مقادیر کمتر از ۰/۹۰ آن مستلزم تجدید نظر در مدل است. شاخص از طریق مقایسه یک مدل به اصطلاح مستقل که در آن بین متغیرها هیچ رابطهای وجود ندارد با مدل پیشنهادی مورد نظر، مقدار بهبود را نیز می آزماید.

شاخص CFI:^۳ مقدار بزرگتر از ۰/۹۰ برای این شاخص، قابل قبول و نشانه برازندگی مدل است. این شاخص از لحاظ معنا مانند NFI است با این تفاوت که برای حجم گروه نمونه جریمه میدهد.

مدل ساختاری

برای برازش مدل طراحی شده در این پژوهش، از روش آماری مدل یابی معادلات ساختاری (تحلیل مسیر ۲۴) استفاده شده است. تجزیه و تحلیل داده ها در این پژوهش با نرم افزار لیزرل ۸/۸۰۲۵ انجام شده است. در یک مدل تابع ساختاری، روابط بین متغیرهای پنهان در قالب متغیرهایی برون زا یا متغیر (KSI) و متغیرهای درون زا یا متغیر (ETA)، از طریق بردارهایی که از متغیرهای بیه طرف متغیرهای کشیده می شود، مشخص می گردد.

در این بخش به ترتیب اثر مستقیم متغیرهای پنهان درون زای پژوهش بر دیگر متغیر پنهان درون زا (پارامتر BETA، β)، و اثر مستقیم متغیرهای پنهان برون زا بر متغیرهای پنهان درون زای پژوهش (پارامتر GAMMA، γ) در جداول (۴-۱) و (۴-۲) ارائه و فرضیات ارائه شده منطبق با این اطلاعات مورد آزمون قرار می گیرند.

- Adjusted Goodness of Fit Index

1 - Normed Fit Index

- Non-Normed Fit Index

3 - Comparative Fit Index

4 - Path Analysis

5 - Linear Structural Relationships (LISREL)

جدول (۴-۱): اثر مستقیم متغیر پنهان برون زا بر متغیرهای پنهان درون زا

، γ (پارامتر GAMMA)

مقدار	ضریب مسیر استاندارد	جهت مسیر
۳/۵۰	.۳۰	عملکرد مالی ← تجارت الکترونیک

جدول (۴): اثر غیرمستقیم متغیر پنهان برون زا بر متغیر پنهان درون زای نهائی مدل

ضریب اثر غیر مستقیم	جهت مسیر
.۱۰۸	عملکرد مالی ← تجارت الکترونیک

جدول (۴-): اثر کل متغیر پنهان برون زا بر متغیر پنهان درون زای نهائی مدل

اثر کل بر متغیر نهائی	جهت مسیر
.۴۰۸	عملکرد مالی ← تجارت الکترونیک

نتایج آزمون فرضیات

فرضیه (H₁): تجارت الکترونیک ارتباط مثبتی با عملکرد مالی دارد.

این فرضیه بر اساس اطلاعات جدول (۴-۱)، مورد آزمون قرار می گیرد. ضریب مسیر متغیر پنهان برون زای تجارت الکترونیکو متغیر پنهان درون زای نهائی عملکرد مالی (۰/۳۰)، با مقدار برابر با ۳/۵۰، از نظر آماری معنی دار است. در نتیجه، فرض صفر مبنی بر عدم وجود ضریب مربوطه رد شده و فرضیه پژوهشی تأیید می شود.

شاخص های نیکویی برازش

شاخص های نیکویی برازش همانطور که در فصل سوم مطرح شد، قدرت برازش یک مدل را با داده های اندازه گیری شده نشان می دهد. به طور کلی در کار با برنامه لیزرل، هر یک از شاخص های به دست آمده برای مدل، به تنهایی دلیل برازندگی مدل یا عدم برازندگی آن نیستند، بلکه این شاخص ها را باید در کنار یکدیگر و با هم تفسیر کرد. بررسی داده های جدول (۴-۳) که مهم ترین شاخص های برازندگی در آن ارائه شده است، حاکی از این است که مدل تحقیق، بهترین برازش را با داده های گردآوری شده از روسای شعب بانک رسالت دارد.

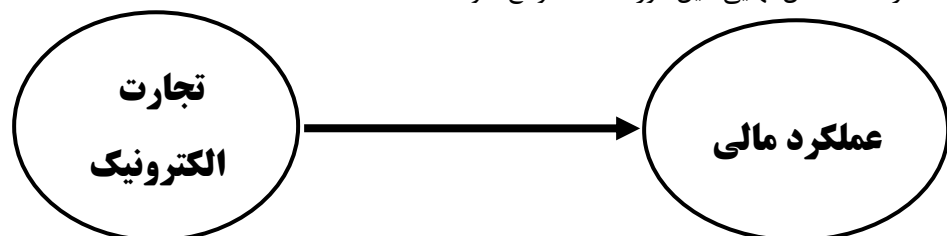
جدول (۳-۴): آماره های مربوط به نیکویی برازش مدل تحقیق

ارزش	آماره های برازش	
GGFS*	Chi-Square / Degrees of Freedom (df)	نسبت کای مربع به درجه آزادی
GGFS*	Normed Fit Index (NFI)	شاخص برازش هنجار شده
GGFS*	Non-Normed Fit Index (NNFI)	شاخص برازش هنجار نشده
GGFS*	Comparative Fit Index (CFI)	شاخص برازش مقایسه ای
GGFS*	Incremental Fit Index (IFI)	شاخص برازش فزاینده
GGFS*	Relative Fit Index (RFI)	شاخص برازش نسبی
070۰/	Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	شاخص مجذور برآورد واریانس خطای تقریب
GGFS*	Root Mean Square Residual (RMR)	ریشه مجذور میانگین باقیمانده
GGFS*	Goodness of Fit Index (GFI)	شاخص نیکویی برازش
GGFS*	Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)	شاخص نیکویی برازش تعدیل شده

* Global Goodness of Fit Statistics

مدل نهایی به دست آمده از پژوهش

با توجه به نتایج به دست آمده تمامی فرضیات مورد تایید قرار گرفته اند و می تواند در تحلیل های آتی در مورد روسای شعب بانک رسالت، مدل نهایی ذیل مورد استناد واقع شود.



بحث و نتیجه گیری

در این پژوهش به بررسی تاثیر تجارت الکترونیک روی عملکرد مالی شعب بانک قرض الحسنه رسالت با بررسی نقش واسطه ای نوآوری سازمانی پرداخته شده است. به همین منظور داده های کمی از ۲۱۵ نفر از روسای شعب بانک رسالت که از طریق پرسشنامه جمع آوری گردید استفاده شده است. و برای تحلیل آنها صرفاً از مدل یابی معادلات ساختاری استفاده شده است.

در فرضیه (H1) باتوجه به ضریب مسیر متغیر پنهان برون زای تجارت الکترونیک و متغیر پنهان درون زای عملکرد مالی (۳۰٪)، با مقدار t برابر با ۳/۵۰، از نظر آماری معنی دار است. در نتیجه، فرض صفر مبنی بر عدم وجود ضریب مربوطه رد شده و فرضیه پژوهشی تأیید می شود. لذا رابطه معنی دار، مستقیم و مثبت بین تجارت الکترونیک و عملکرد مالی وجود دارد. ادبیات و پیشینه تحقیق نیز بیانگر وجود رابطه بین تجارت الکترونیک و عملکرد مالی می باشد. برای مثال نتایج مطالعات Raymond, & Bergeron, (2008)

نشان دهنده این است که بین تجارت الکترونیک و عملکرد مالی ارتباط مثبت برقرار است. این تحقیق مبتنی بر دیدگاه منابع و دانش است، تأثیر مثبت تجارت الکترونیک در زمینه مالی عملکرد SME های تولیدی را روشن می کند. نتایج تجربی نشان می دهد که استفاده از تجارت الکترونیک به طور مستقیم عملکرد مالی را از لحاظ اقتصادی و کاهش هزینه های عملیاتی بهبود می بخشد. اثر مستقیم از استفاده از تجارت الکترونیک بر بازده دارایی ها قابل توجه است. بنابراین، تأثیر مستقیم استفاده از تجارت الکترونیک بر عملکرد مالی محدود به کاهش هزینه است. با این مفهوم، این یافته های اولیه تنها تا حدی از ادبیات قبلی پشتیبانی می کند که تأثیر مثبت و مستقیم فن آوری های مبتنی بر اینترنت بر روی ابعاد عینی عملکرد سازمانی را تأیید می کند. نتایج تجربی نیز تأیید می کنند که استفاده از تجارت الکترونیک همراه زنجیره ارزش بسیار تأثیر مثبت بر عملکرد سازمانی دارد. این یافته تأیید تحقیقات قبلی است که نشان می دهد که زیرساخت های فناوری اطلاعات و شایستگی ها، خدمات و فرایندها در رابطه مثبت هستند. یافته های تجربی تأیید می کند که کسب و کار الکترونیکی ممکن است هزینه های عملیاتی را کاهش دهد و بازده دارایی ها را بهبود بخشد. استفاده از کسب و کار الکترونیکی در طول کل زنجیره ارزش بر متغیرهای عملکرد شرکت کاهش می یابد.

پیشنهادات تحقیق

در تحقیق حاضر پیشنهادات در دو بخش ارائه گردیده است:

الف) پیشنهادات در راستای یافته ها و نتایج پژوهش

ب) پیشنهادات برای محققان آتی

الف) پیشنهادات در راستای یافته ها و نتایج پژوهش

- با توجه به فرهنگ فن آوری، SME ها به نظر می رسد از مزایای کامل کسب و کار الکترونیکی بی اطلاع هستند. تمایل عمومی به پذیرش "وضعیت موجود" در IT وجود دارد. همچنین، شرکت ها دارای تمایل به اجتناب از عدم اطمینان بالایی هستند. بنابراین، علیرغم پتانسیل بالایی برای رشد شرکت ها، سطح استفاده از فناوری های مبتنی بر اینترنت پیچیده، مانند تجارت الکترونیک، پایین است که باید بهبود یابد.
- مسئله دیگری که می تواند این نتایج را توضیح دهد استفاده از تجارت الکترونیک در شرکت های تولیدی است که بیشتر جهت بهبود بهره وری داخلی رای تولید درآمد مستقیم است.

• می توان در شرکت های کوچک و بزرگ نه تنها برای جستجوی اطلاعات که برای پلت فرم ارتباطات، مالی و خدمات بانکی، خدمات پس از خرید، آموزش الکترونیکی و پلت فرم فروش استفاده کرد. با این حال، حجم خرید شرکت هادر اینترنت بیش از حجم فروش خود می باشد .

ب) پیشنهادات برای محققان آتی

نمونه مورد استفاده بانک قرض الحسنه رسالت بود. ممکن است یافته ها بتوانند از بانک ها و یا سازمان های دیگر در کشور ایران همچنین به سایر کشورهای همسایه، که سنت ها و زمینه های اجتماعی و اقتصادی در شبیه ایران است استخراج شوند. با این حال، مطالعات مشابه در کشورهای مختلف ممکن است نتایج مختلف را نشان دهند بنابراین، در تحقیقات آینده، مطالعات تطبیقی بین کشورها یا مناطق یا سازمان های دیگر میتواند به منظور ارائه بیشتر مورد بررسی قرار بگیرند. ساخت ابزار جامد در ادبیات فناوری اطلاعات می تواند روند رو به رشد توسعه و آزمایش و پالایش را بهبود بخشد گرچه اعتبار تست شده در مجموعه داده های ما، از لحاظ تجربی بود. تحقیقات تأییدی بیشتر برای انجام این کار ضروری است اعتبار بیرونی نتایج نیز لازم است. روش آگاهی دهنده کلیدی برای جمع آوری داده ها در مورد استفاده از تجارت الکترونیک و و عملکرد مالی استفاده می شود. این روش، در حالی که دارای مزایایی است، نیز از محدودیتی که داده ها بیانگر نظرات افراد است رنج می برد. تحقیقات آینده میتواند طرحهای تحقیقاتی را که امکان جمع آوری اطلاعات از چندین پاسخ دهنده در یک سازمان را دارند مورد توجه قرار دهند. این تحقیق به صورت ایستا، تصویر مقطعی از عوامل زمینه ای که بر استفاده از تجارت الکترونیک تاثیر می گذارد پرداخته است که دشوار است که به مسئله چگونگی عوامل زمینه ای توجه شود و اهمیت آنها ممکن است در طول سالها تغییر کند. یک مطالعه طولی می تواند نتایج را غنی کند. این پیشنهادات باید حسابداری در تحقیقات آینده برای افزایش اعتبار یافته های ما در نظر گرفته شود.

محدودیت های تحقیق

این محقق در فرایند آغاز تا پایان دچار محدودیت هایی بود، که از عهده محقق خارج بودند. مانند گستردگی جامعه آماری که کارکنان بانک قرض الحسنه رسالت را شامل می شد ولی به دلیل محدودیت های امکانات دسترسی به همه کارکنان ، محدودیت امکانات مالی ، و زمانی فقط به انتخاب حجم نمونه *** نمره مصرف کنندگان اکتفا نمودیم. بی میلی برخی از پاسخ دهندگان برای تکمیل پرسشنامه از مهم ترین محدودیت های این پژوهش به شمار می رود . همچنین، با تغییر شرایط زمانی و مکانی، ممکن است نتایج تحقیق تغییر یابد. نبودن کار مشابه در این زمینه، یکی از محدودیت های تحقیق بود زیرا با وجود تلاش های بسیار امکان دسترسی به منابع علمی بصورت مستقیم وجود نداشت. لازم به ذکر است که، کمبود و در برخی موارد فقدان منابع علمی قابل دسترس بصورت فارسی که به موضوع تحقیق مورد مطالعه مربوط باشد، بود. به همین دلیل محقق نیازمند استفاده از منابع لاتین بود که خود مشکلات دیگری همچون محدودیت دسترسی به همه کتاب ها و مقاله های لاتین در ژورنال های خارجی به همراه داشت . برگردان درست متون لاتین به فارسی و یکدست کردن آنها مشکلاتی در پی داشت.

الف - منابع فارسی

- ۱) قاضی طباطبایی، سید محمود؛ (۱۳۷۴)؛ مدل های ساختاری کوواریانس یا مدلهای لیزرل در علوم اجتماعی؛ نشریه دانشکده علوم انسانی اجتماعی تبریز؛ سال اول شماره ۲؛ ص ۳۸-۳۴.
- ۲) هومن، حیدر علی؛ (۱۳۸۴)؛ مدل یابی معادلات ساختاری با کاربرد نرم افزار لیزرل؛ انتشارات سمت؛ چاپ اول؛ ص ۱۸۰-۲۰۰.
- ۳) قاسمی، وحید؛ (۱۳۸۹)؛ مدل یابی معادلات ساختاری در پژوهش های علوم اجتماعی با کاربرد نرم افزار **AMOS Graphic**؛ انتشارات جامعه شناسان؛ چاپ اول.
- ۴) کلانتری، خلیل؛ (۱۳۸۸)؛ مدل یابی معادلات ساختاری در تحقیقات اجتماعی - اقتصادی با برنامه **LISREL and SIMPLIS**؛ فرهنگ صبا؛ چاپ اول.
- ۵) رامین مهر، حمید؛ چارستاد، پروانه؛ (۱۳۹۲)؛ روش تحقیق کمی با کاربرد مدل سازی معادلات ساختاری با نرم افزار لیزرل؛ تهران؛ انتشارات ترمه؛ ص ۱۲۳.
- ۶) جهانیان سعید و شادی کیانی، ۱۳۹۳، استخراج عوامل مؤثر بر پذیرش تجارت الکترونیک در شرکت های خودروسازی مطالعه موردی شرکت سایپا دیزل، کنفرانس بین المللی توسعه و تعالی کسب و کار، تهران، موسسه مدیران ایده پرداز پایتخت ویرا
- ۷) الیاسی، مهدی و بهزاد مقیمی شهری، ۱۳۹۵، شناسایی شاخص های عملکرد کلیدی در تجارت الکترونیکی و بازاریابی اینترنتی، دومین همایش سراسری مباحث کلیدی در علوم مدیریت و حسابداری، گرگان، گروه آموزش و پژوهش شرکت مهندسی باروگستر پارس، دانشگاه فرهنگیان استان گلستان.

ب - منابع خارجی



- 1) Jon Melvin, Michael Boehlje, Craig Dobbins, Allan Gray, (2004) "The Dupont profitability analysis model: an application and evaluation of an e-learning tool", *Agricultural Finance Review*, Vol. 64 Issue: 1, pp.75-89,
- 2) Louis Raymond, François Bergeron, (2008) "Enabling the business strategy of SMEs through e-business capabilities: A strategic alignment perspective", *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 108 Issue: 5, pp.577-595,
- 3) Wen-Hai Chih, Ling-Chu Huang, Tsung-Ju Yang, (2016) "Prior knowledge, transformative learning and performance", *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 116 Issue: 1, pp.103-121.
- 4) Lucia-Palacios Laura, Bordonaba-Juste Victoria, Polo-Redondo Yolanda, Grünhagen Marko, (2014) "Ebusiness implementation and performance: analysis of mediating factors", *Internet Research*, Vol. 24 Issue: 2, pp.223-245,
- 5) Chang-Tseh Hsieh, Fujun Lai, Weihua Shi, (2006) "Information orientation and its impacts on information asymmetry and e-business adoption: Evidence from China's international trading industry", *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 106 Issue: 6, pp.825-840,
- 6) Hsiu-Fen Lin, (2008) "Empirically testing innovation characteristics and organizational learning capabilities in e-business implementation success", *Internet Research*, Vol. 18 Issue: 1, pp.60-78,
- 7) Dzansi, D.Y. and Pretorius, M. (2009), "The Development and Structural Confirmation of an Instrument for Measuring the Social Responsibility of Small and Micro Business In The African Context", *Social Responsibility Journal*, Vol. 5 Issue. 4, pp. 450 - 463.
- 8) Fornell, C. and Larcker, D.F. (1981), "Evaluating Structural Equation Models With Unobservable Variables And Measurement Error", *Journal of Marketing Research*, Vol.18 No.1, pp. 39-50.
- 9) Hair, J. and Black, W. and Babin, B. and Anderson, R. (2041), *Multivariate Data Analysis: A Global Perspective*, Seventh Edition, Pearson Prentice Hall, and ISBN-13: 978-0138132637.
- 10) Negra, A. and Mzoughi, M.N. (2012), "How Wise Are Online Procrastinators? A Scale Development", *Internet Research*, Vol.22 No.4, pp. 426-442
- 11) Roman, S. (2006), "The Ethics of Online Retailing: A Scale Development and Validation from the Consumers Perspective", *Journal of Business Ethics*, Vol. 72 No. 2, pp. 131-48.
- 12) Saunders, M., Lewis, P., Thornhill, A. (2009). "Research Methods for Business Students", Prentice Hall, London, Fifth Edition.