

The Effect of Using Organizational Application Systems in Creating Alignment of Bank Services with Information Technology in the Banking Management System of Saderat Banks

Rasoul Ranjbarian¹, Mohammadreza Bahrami^{2*}

1. Assistant Professor, Department of Public Management, Shahindezh Branch, Islamic Azad University, Shahindezh, Iran. (Corresponding Author) Email: ranjbarian1404@gmail.com
2. Master, Public Administration, Shahindezh Branch, Islamic Azad University, Shahindezh, Iran.

Received: 1/4/2022; Accepted: 7/7/2022

DOI: [10.30495/msds.2022.1960338.1053](https://doi.org/10.30495/msds.2022.1960338.1053)

Extended Abstract Abstract

The aim of this study was to determine the effect of using supply chain management systems, supplier relations management, and resource planning on information technology in the banking management system (Case study: Bank Saderat of West Azerbaijan Province). The present study is applied in terms of purpose and descriptive and correlational in terms of data collection and based on structural equation modeling. The statistical population including senior managers, heads and managers of branches, heads of departments and banking services, and bankers of Bank Saderat of West Azerbaijan Province was 175 and the sample size was 120 based on Cochran's formula and was selected by stratified random sampling. Necessary data were obtained by field method and with the distribution of a questionnaire to test the hypotheses, structural equation modeling (SEM) through partial least squares (PLS) was used. The formal and content method was used to determine the validity of the questionnaire and Cronbach's alpha test was used to determine the reliability of the questionnaire, the results showed that this study has high validity and reliability. The research findings showed that the value of the

t statistic whose value (t -value = 13.35) which is greater than 1.96 is at 95% level and according to the path coefficient (0.438) the effect of using organizational application systems It is a positive and significant in creating alignment of bank services on information technology in the banking management system. The main hypothesis test showed that the use of organizational application systems effectively aligns bank services with information technology in the banking management system of Bank Saderat in West Azerbaijan Province.

Introduction

By using mechanized systems, the organization's data is stored in a very large volume in the form of database systems and the processing and analysis of this data is possible at a much higher speed than manual processing. Organizations have come under a lot of pressure to adapt to changing business environments and to survive in today's highly volatile markets, they need to be able to adapt quickly to changing business conditions. To overcome this problem, large organizations around the world are turning to organizational systems. There are different types of organizational systems that can be referred to as customer relationship management systems, supply chain management, supplier relationship management, and organizational resource planning systems. Understanding the position and importance of information technology in recent years, the country's banking network has made large investments in software, hardware, and communication and telecommunications platforms. Satisfy. According to the stated theoretical foundations, the main question of this research is: Is the use of organizational application systems effective in creating alignment of bank services with information technology in the banking management system of Bank Saderat in West Azerbaijan Province?

Case Study

This research has been conducted on the export banks of West Azerbaijan Province.

Theoretical framework

Information technology plays a key role in the development of organizations and enables them to reduce costs, increase productivity and efficiency, improve service quality and optimize decisions. Information technologies were formed in the 1970s. These systems used the information of existing operating systems to provide the information and management reports required by managers. These systems assisted

managers in evaluating the business by providing appropriate information. One of the challenges for organizations today is the optimal use of available facilities due to the speed and high volume of information as well as technology upgrades; In other words, the main issue is how organizations will be able to make the best use of human resources and IT equipment as influential factors in the development process. Evaluating the performance of organizations from the perspective of information technology, while achieving these goals, provides the possibility of how effective investment in information technology on the performance of the organization for managers.

Methodology

The aim of this study was to determine the effect of using organizational application systems in creating alignment of banking services on information technology in the banking management system of export banks in West Azerbaijan province. The research method in this research is descriptive-correlational and is in the category of field studies. The study population consisted of 175 senior managers, heads and managers of branches, heads of banking departments, and services and information technology staff of export banks of West Azerbaijan province. According to Cochran's formula, a sample size 120 of them was selected by stratified random sampling. Data collection tools were two standard questionnaires. Using SPSS26 statistical software, the reliability of the questions about using organizational application systems and information technology in the banking management system was obtained. SPSS26 and PLS software were used to analyze the statistical data obtained from the questionnaires.

Discussion and Results

To test the above hypothesis, the structural equation test of SMART PLS software was used. According to the value of the t statistic, since the significant value (t - value = 13.35) which is greater than 1.96 at 95% can be said that the relationship between these two variables is significant, so the null hypothesis is not confirmed and the use of organizational application systems in creating Bank service alignment affects information technology in the banking management system, so a presumption is confirmed. This shows that the use of organizational application systems in creating alignment of bank services on information technology in the banking management system of Bank Saderat in West Azerbaijan province is effective. Considering the path coefficient (0.438),

it can be said that the effect of using organizational application systems in creating alignment of bank services on information technology in the banking management system of Bank Saderat is positive and significant.

Conclusion

In the first hypothesis test, the significant path number of this variable was 13.50; The results showed that the use of customer relationship management system, organizational resource planning system, and supply chain management system in creating alignment of bank services with information technology in the banking system of Bank Saderat of West Azerbaijan will have a positive and significant effect. The main hypothesis is therefore confirmed. On the other hand, the positive number of the standard path coefficient indicates its direct effect. Considering the effectiveness of this variable (0.782), it can be said that for one unit of change in the variable of using organizational application systems, the information technology variable in the banking management system will change 0.782 units in parallel with it. Thus, the use of organizational application systems aligns bank services with information technology in the banking management system of Bank Saderat.

Keywords: Organizational Application Systems, Information Technology, Banking Services.

تأثیر به کارگیری سیستم‌های کاربردی سازمانی در ایجاد همسویی خدمات بانک با فناوری اطلاعات در سیستم مدیریت بانکداری بانک‌های صادرات

رسول رنجبریان*^۱، محمدرضا بهرامی^۲

چکیده: این پژوهش با هدف تعیین تأثیر به کارگیری سیستم‌های مدیریت زنجیره تأمین، مدیریت روابط با تأمین‌کنندگان و برنامه‌ریزی منابع سازمان بر فناوری اطلاعات در نظام مدیریت بانکداری (مطالعه موردی: بانک صادرات استان آذربایجان غربی) انجام شده است. پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از حیث گردآوری اطلاعات، توصیفی و همبستگی و براساس مدل سازی معادلات ساختاری است. جامعه آماری شامل مدیران ارشد، رؤسا و مدیران شعب، رئیس دواير و خدمات بانکی و بانکداران بانک صادرات استان آذربایجان غربی به تعداد ۱۷۵ نفر و حجم نمونه براساس فرمول کوکران ۱۲۰ نفر برآورد و به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شده است. داده‌های لازم به روش میدانی و با توزیع پرسشنامه جمع‌آوری شده و آزمون فرضیه‌ها از روش تحلیل مدل سازی معادلات ساختاری (SEM) از طریق حداقل مربعات جزئی (PLS) انجام شده است. برای تعیین روایی پرسشنامه از روش صوری و محتوایی و برای تعیین پایایی پرسشنامه از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد و نتایج نشان داد که این پژوهش از روایی و پایایی بالایی برخوردار است. یافته‌های پژوهش نشان داد که تأثیر بکارگیری سیستم‌های کاربردی سازمانی در ایجاد همسویی خدمات بانک بر فناوری اطلاعات در سیستم مدیریت بانکداری مثبت و معنی‌دار می‌باشد. آزمون فرضیه اصلی نشان داد به کارگیری سیستم‌های کاربردی سازمانی در ایجاد همسویی خدمات بانک با فناوری اطلاعات در سیستم مدیریت بانکداری بانک صادرات استان آذربایجان غربی تأثیر دارد. بررسی و آزمون فرضیات فرعی نشان داد عوامل مرتبط با به کارگیری سیستم‌های کاربردی سازمانی با فناوری اطلاعات در سیستم مدیریت بانکداری بانک صادرات استان آذربایجان غربی تأثیر دارند.

واژگان کلیدی: سیستم‌های کاربردی سازمانی، فناوری اطلاعات، خدمات بانکی.

۱. نویسنده مسئول - استادیار، گروه مدیریت دولتی، واحد شاهین‌دژ، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهین‌دژ، ایران.

Email: ranjbarian1404@gmail.com

۲. کارشناسی ارشد مدیریت دولتی، واحد شاهین‌دژ، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهین‌دژ، ایران.

مقدمه

با بهره‌گیری از سیستم‌های مکانیزه، داده‌های سازمان در حجم بسیار زیاد و در قالب سیستم‌های پایگاه داده نگهداری شده و پردازش و تحلیل این داده در سرعتی بسیار بالاتر از پردازش‌های دستی میسر می‌گردد. سازمان‌ها متحمل فشارهای زیادی برای انطباق با محیط‌های متغیر کسب‌وکار شده‌اند و برای بقا در بازارهای به‌شدت متغیر امروزی، باید توانمندی انطباق سریع با شرایط متغیر کسب‌وکار را داشته باشند. سازمان‌های بزرگ دنیا برای غلبه بر این مشکل به ایجاد چابکی به سیستم‌های سازمانی روی می‌آورند. انواع متفاوتی از سیستم‌های سازمانی وجود دارد که می‌توان به سیستم‌های مدیریت روابط مشتریان^۱، مدیریت زنجیره تأمین^۲، مدیریت روابط با تأمین‌کنندگان^۳ و سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان اشاره نمود. شبکه بانکی کشور با درک جایگاه و اهمیت فناوری اطلاعات در سال‌های اخیر، سرمایه‌گذارهای هنگفتی را در بخش نرم‌افزار، سخت‌افزار و بسترهای ارتباطی و مخابراتی انجام داده است. هر سازمانی، اعم از شرکت‌های بزرگ، شرکت‌های دولتی، یا کسب‌وکارهای کوچک می‌خواهند خواسته‌های مشتریان و سهامداران گوناگون را برآورده سازند. بنابراین، این نوع سازمان‌ها نیازمند مواد، تجهیزات و تسهیلات از سازمان‌های دیگر بوده و عملکرد یک سازمان به‌وسیله فعالیت‌های سایر سازمان‌هایی که تشکیل زنجیره تأمین می‌دهند، تحت تأثیر قرار می‌گیرد. کارایی و اثربخشی هر سازمانی، حاصل عملکرد مدیریت و ساختار زنجیره تأمین آن سازمان است. رمز بقای سازمان‌های امروزی در درک و شناخت نیاز مشتریان و پاسخگویی سریع به این نیازها نهفته است (Rahman Seresht & Afsar, 2009). با ظهور موج جدید نیاز به کارکنان فناوری اطلاعات، زمان آن رسیده است که جوامع فناوری اطلاعات برای یافتن شایستگی‌های موردنیاز کارکنان فناوری اطلاعات در هزاره جدید اقدام کنند (Taqvi Fard et al., 2019).

¹ Customer Relationship Management (CRM)

² Supply Chain Management (SCM)

³ Enterprise Resource Planning (ERP)

رویکردی که امروزه جهان تجارت را در نوردیده است، مبتنی بر مشتری و نیازهای آنها می‌باشد. بدین معنی که ارائه‌دهندگان محصولات و خدمات در کنار توجه به کیفیت محصول و خدمت ارائه شده، کلیه فعالیت‌هایی را که منجر به نوعی ارزش‌افزوده برای مشتری می‌شود، در نظر می‌گیرند. امروزه بسیاری از سازمان‌ها به دلیل کسب مزیت رقابتی بیشتر نسبت به رقبا و دستیابی به اهداف سازمانی نظیر ایجاد ارزش برای مشتریان و افزایش سودآوری، مدیریت زنجیره تأمین را اختیار کرده‌اند (Azadikhah Salimi, 2009). شبکه بانکی کشور با درک جایگاه و اهمیت فناوری اطلاعات در سال‌های اخیر سرمایه‌گذارهای هنگفتی را در بخش نرم‌افزار، سخت‌افزار و بسترهای ارتباطی و مخابراتی انجام داده است که نتایج آن با پژوهش‌های محققانی همانند رچتی^۱ (۲۰۱۳)، مبنی بر نقش فناوری اطلاعات در اثربخشی هزینه‌ها و در نتیجه بهبود عملکرد سازمانی در سیستم‌های بانکداری هوشمند در بانک صادرات شعب تهران همخوانی دارد (Rathi & Mehrabi, 2016). سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان در واقع نقطه اوج و تکامل سیستم‌های اطلاعاتی در عصر حاضر هستند. قابلیت‌های این سیستم‌ها باعث شده که علاوه بر بخش‌های تجاری، سازمان‌های دولتی و غیرانتفاعی نیز جهت استفاده از آنها اقدام نموده و زمینه بهبود خدمات مشتریان را فراهم نمایند (Yousefizadeh & Mollanazari, 2018).

امروز همه آگاه هستند که کسب‌وکارهای الکترونیکی به‌طور بالقوه می‌تواند در تبدیل چشم‌انداز کسب‌وکار یا شرکت از طریق سیستم‌های کاربردی سازمانی به مزیت رقابتی تبدیل بشوند. مشتریان، تأمین‌کنندگان و حتی انتظارات کارکنان رو به افزایش است. اصطلاحات مدیریت زنجیره تأمین، مدیریت ارتباط با مشتری، برنامه‌ریزی منابع سازمانی را سیستم‌های سازمانی اطلاق می‌کنند. در عصر حاضر و با توجه به پیشرفت فناوری ارتباطی و همسو با این پیشرفت‌ها، استفاده و به‌کارگیری این فناوری‌ها یک نیاز اساسی برای بانک‌ها و بنگاه‌های اقتصادی می‌باشد. از طرفی بانک‌ها به‌عنوان مؤسساتی و بنگاه‌هایی اقتصادی

¹ Rechetti

وظیفه خدمت‌رسانی به مشتریان خود را دارند تا بتوانند بقا و توسعه خود را تضمین نمایند. در نتیجه، به دنبال ساختارهایی می‌باشند که با به‌کارگیری آن‌ها بتوانند خدمات قابل ارائه خود به مشتریان را همسو با فناوری اطلاعات نمایند تا بتوانند از مزیت‌هایی که فناوری اطلاعات و همسویی با آن به همراه می‌آورد، بهره‌مند شوند. از جمله سرعت ارائه خدمات، کیفیت خدمات، رضایتمندی مشتریان، قانون مداری، ایجاد مزیت رقابتی، هماهنگی در زنجیره تأمین و... را شامل می‌شود تا از این طریق بتوانند سیستم مدیریت بانکداری خود را بهینه نمایند. زیرا در صورتی که این همسویی خدمات بانکی با فناوری اطلاعات رخ ندهد، بانک به سیستم‌های جزیره‌ای و ساکن تبدیل خواهند شد که به علت عدم برآوردن ساختن نیازهای جدید مشتریان خود به مرور زمان مشتریان خود که سرمایه‌های اصلی آن‌ها می‌باشد، را از دست خواهند داد. بنابراین، با توجه به مبانی نظری بیان‌شده، سؤال اصلی این پژوهش است: آیا به‌کارگیری سیستم‌های کاربردی سازمانی در ایجاد همسویی خدمات بانک با فناوری اطلاعات در سیستم مدیریت بانکداری بانک صادرات استان آذربایجان غربی تأثیرگذار است؟

مبانی نظری پژوهش

فناوری اطلاعات، نقش کلیدی در توسعه سازمان‌ها دارد و آن‌ها را قادر به کاهش هزینه‌ها، افزایش بهره‌وری و اثربخشی، بهبود کیفیت خدمات و بهینه‌سازی تصمیم‌گیری می‌کند (Ghasemi et al., 2021). در دهه ۱۹۷۰ میلادی فناوری‌های اطلاعات شکل گرفتند. این سیستم‌ها با بهره‌گیری از اطلاعات سیستم‌های عملیاتی موجود، اطلاعات و گزارش‌های مدیریتی مورد نیاز مدیران را فراهم می‌نمودند. این سیستم‌ها با ارائه اطلاعات مناسب مدیران را در ارزیابی کسب‌وکار خود یاری می‌نمودند. اطلاعاتی که این سیستم‌ها ارائه می‌نمودند در تجزیه و تحلیل‌های بودجه و هزینه مورد استفاده قرار می‌گرفت. با بهره‌گیری از این سیستم‌ها، داده‌های سازمان در حجم بسیار زیاد و در قالب سیستم‌های پایگاه داده نگهداری شده و پردازش و تحلیل این داده در سرعتی بسیار بالاتر از

پردازش‌های دستی میسر می‌گردد. طی سالیان گذشته، سازمان‌ها متحمل فشارهای زیادی برای انطباق با محیط‌های متغیر کسب‌وکار شده‌اند. انواع متفاوتی از سیستم‌های سازمانی وجود دارد که از آن جمله می‌توان به سیستم‌های مدیریت روابط مشتریان، مدیریت زنجیره تأمین، مدیریت روابط با تأمین‌کنندگان و سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان اشاره نمود (Hanafizadeh & Zare Ravasan, 2011).

فناوری اطلاعات مجموعه‌ای از فناوری‌ها است که از تولید، مدیریت، ذخیره، ارتباط و یا انتشار اطلاعات پشتیبانی می‌کند (Hosseini et al., 2018). فناوری اطلاعات می‌تواند نقش مهمی در افزایش هماهنگی بین اعضای زنجیره تأمین و افزایش کارایی و اثربخشی زنجیره تأمین داشته باشد. بدین ترتیب، بررسی همسویی راهبردهای مدیریت زنجیره تأمین و سیستم اطلاعاتی جهت بهبود عملکرد مدیریت زنجیره تأمین و عملکرد سازمانی می‌تواند به‌عنوان مسئله‌ای جالب توجه مورد بررسی قرار گیرد.

یکی از آخرین فناوری‌های اطلاعاتی در زمینه تحول سازمان‌ها، سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان است. هدف اصلی در این فناوری، نفوذ اطلاعات در تمامی مراحل فعالیت‌های یک سازمان یا بنگاه اقتصادی است؛ تا منابع مختلف بتوانند با یکدیگر و رعایت تبادلات منطقی بین هم، خروجی یکپارچه‌ای را ارائه کنند. در این میان، سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان از آخرین ابزارهای مدیریتی است که قادر است اطلاعات در تمام حوزه‌های فعالیت سازمان به‌طور یکپارچه و منسجم جمع‌آوری کند و این اطلاعات و نتایج تکنولوژی اطلاعات موجود در سازمان را با استفاده از آن در اختیار استفاده‌کنندگان آن در سطوح مختلف سازمان قرار دهند (Ahmadi, 2016).

ثبات و جریان اطلاعات درباره مصرف‌کنندگان، سفارش‌دهندگان و سرمایه‌گذاران از طریق فناوری اطلاعات ایجاد می‌شود. تمرکز بر شناسایی عوامل تأثیرگذار بر کارایی کانال‌های توزیع و برنامه‌ریزی برای کنترل و بهبود آن‌ها، بسیاری از شرکت‌ها را به مطالعه این عوامل سوق داده است (Ramezani et al., 2015). فناوری اطلاعات با ایجاد

دسترسی مناسب و آسان به اطلاعات، بستر شفاف‌سازی فعالیت‌های سازمان را فراهم آورده است و در حصول مزیت رقابتی و نوآوری، ابزاری کارساز برای شرکت‌ها به شمار می‌رود. راهبرد فناوری اطلاعاتی مشخص می‌کند چه کاربردهایی باید کسب شوند و مدیریت آن‌ها چگونه است. راهبرد سیستم اطلاعاتی باید از راهبرد کسب‌وکار نشأت بگیرد. بنابراین، سازمان‌ها باید مطمئن شوند که ایجاد و توسعه راهبرد سیستم اطلاعاتی، درون راهبرد کسب‌وکار اتفاق بیفتد و حمایت شود (Bavarsad et al., 2016). فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات یک نیاز اجتناب‌ناپذیر در زندگی افراد محسوب می‌شوند که افراد و سازمان‌ها می‌توانند در ایجاد، توزیع و استفاده اطلاعات از آنها بهره‌مند شوند (Hamdipour & Zavarqi, 2020).

بعد از دهه ۱۹۹۰ رقابت به شدت افزایش پیدا کرده و تمام بازارها رو به جهانی‌شدن هستند. در چنین شرایطی، مهم‌ترین چالش مدیران در شرکت‌های تولیدی این است که محصول یا خدمت را در زمان، مکان و مقدار مناسب و نیز پایین‌ترین قیمت به مصرف‌کننده نهایی برسانند. به همین دلیل سازمان‌ها دریافته‌اند که افزایش کارایی سازمان کافی نبوده، بلکه باید از طریق زنجیره تأمین مزیت رقابتی ایجاد کنند. بنابراین درک و اجرای یک استراتژی مدیریت زنجیره تأمین یک نیاز ضروری برای باقی ماندن در این دنیای به شدت رقابتی و افزایش سوددهی می‌باشد (Lee, 2006). شاید یکی از کامل‌ترین سیستم‌های اطلاعاتی موجود که در سال‌های اخیر به طور گسترده‌ای مورد استفاده قرار گرفته، سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان باشد. از طرف دیگر مدیریت ارتباط با مشتری می‌تواند به مدیران و سازمان‌ها در برقراری یک ارتباط سازنده با مشتریان و همچنین حفظ آن‌ها کمک نماید. بنابراین استقرار یک سیستم مدیریت ارتباط با مشتری کارآمد نیز جزو ضروریات سازمان‌های امروزی به نظر می‌رسد. بسیاری از تحلیل‌گران حوزه سیستم‌های اطلاعاتی؛ سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان و سیستم مدیریت ارتباط با مشتری را دو روی یک سکه می‌دانند که در بسیاری موارد در جهت افزایش سودآوری سازمان به صورت یکپارچه عمل می‌کنند (Pourkhalili et al., 2014).

همچنین، یکی از چالش‌های امروزه سازمان‌ها با توجه به سرعت و حجم بالای اطلاعات و همچنین ارتقاء فناوری، استفاده بهینه از امکانات موجود می‌باشد. به عبارت دیگر، مسئله اصلی آن است که سازمان‌ها چگونه قادر خواهند بود از منابع انسانی و تجهیزات فناوری اطلاعات، به‌عنوان عوامل تأثیرگذار در فرآیند توسعه، به بهترین نحو استفاده کنند. ارزیابی عملکرد سازمان‌ها از دید فناوری اطلاعات ضمن نیل به این اهداف، امکان نحوه اثربخشی سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات بر عملکرد سازمان را برای مدیران سازمان فراهم می‌سازد (Kashani N & Kashani, 2016). کاربرد مبتکرانه و ماهرانه اطلاعات و فناوری‌های اطلاعاتی می‌تواند بر ارزش، سرعت، کیفیت، هزینه و بهبود ارتباطات سازمانی بیافزاید. فناوری اطلاعات می‌تواند، عملکرد سازمان را در بهبود کیفیت اطلاعات توانا سازد، بنابراین سازمان‌ها برای رویارویی با چالش‌ها در محیط متغیر، از فناوری اطلاعات استفاده می‌کنند تا با بهبود عملکرد ناشی از آن، در برابر تغییرات حمایت شوند. اینکه کدام‌یک از ابعاد فناوری اطلاعات در یک سازمان موجب تقویت بخش فناوری اطلاعات آن می‌شود امری ضروری برای رشد و ارتقای این حوزه محسوب می‌شود (Nazemi & Mortazavi, 2016).

از گذشته نه چندان دور که نظام‌های الکترونیکی رواج پیدا کرده است بیشتر سازمان‌ها سعی دارند امور خود را به صورت الکترونیکی، ایجاد، ذخیره و مدیریت نمایند. استفاده از اسناد و پیشینه‌های الکترونیکی به قدری توسعه یافته که بدون استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی کنترل و مدیریت آنها دشوار است (Zavaregh, 2011). فناوری اطلاعات روندی است که به‌موجب آن تمام منابع مربوط به فناوری اطلاعات با توجه به اولویت‌ها و نیازهای سازمان اداره می‌شود. این مدیریت، شامل منابع محسوس مانند شبکه، سخت‌افزار و ... ، همچنین به‌عنوان منابع نامشهود مانند نرم‌افزار و داده‌ها می‌باشد. هدف اصلی فناوری اطلاعات، تولید ارزش از طریق استفاده از فن‌آوری می‌باشد. برای رسیدن به این هدف، استراتژی‌های کسب‌وکار و فن‌آوری باید هم‌تراز شوند. حوزه مدیریت فناوری اطلاعات در سیستم بانکداری امروز نقشی بی‌بدیل دارد. تصور بانکداری بدون فناوری اطلاعات ناممکن

است. به این ترتیب، فناوری اطلاعات محور اصلی خلق ارزش در سیستم بانکداری به شمار می‌رود (Hamdipour & Zavarqi, 2020).

با توجه به مبانی نظری پژوهش حاضر، در این پژوهش به سه سیستم کاربردی سازمان یعنی سیستم‌های مدیریت روابط مشتریان، مدیریت زنجیره تأمین، مدیریت روابط با تأمین‌کنندگان بر فناوری اطلاعات در سیستم مدیریت بانکداری پرداخته شده است.

پیشینه پژوهش

تاکنون مطالعات متعدد داخلی و خارجی در خصوص به‌کارگیری سیستم‌های کاربردی سازمانی و فناوری اطلاعات در سیستم مدیریت بانکداری انجام شده است که در ادامه به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود.

ناظمی و مرتضوی (۱۳۹۵) در پژوهشی به بررسی موضوع «نقش شیوه‌های نوین ارائه خدمات بانکی در جذب مشتری و بهبود کارایی بانک‌ها با تأکید بر هزینه و وقت کارکنان در شعب بانک سپه شهرستان مشهد» پرداختند. نتایج نشان داد که شیوه‌های نوین ارائه خدمات بانکی باعث افزایش رضایت مشتریان بانک‌های سپه شهرستان مشهد شده؛ ولی این خدمات به افزایش کارایی (کاهش هزینه و وقت کارکنان) در شعب بانک منجر نشده است (Nazimi et al., 2005).

محمدشفیعی، تیموری و دلیلی (۱۳۹۵) در پژوهشی به بررسی موضوع «تأثیر کیفیت خدمات بانکداری الکترونیک بر وفاداری مشتریان» پرداختند؛ جامعه آماری این پژوهش مشتریان بانک ملی شهر اصفهان می‌باشد، که نتایج به‌دست‌آمده نشان‌دهنده این است که بین کیفیت خدمات بانکداری الکترونیک و وفاداری مشتریان رابطه مستقیم وجود دارد. همچنین نتایج حاکی از تأثیر ابعاد کیفیت خدمات بانکداری الکترونیک (سهولت استفاده، جذابیت، قابلیت دسترسی و ایجاد رابطه دوستانه) بر وفاداری مشتریان می‌باشد (Mohammad Shafiee et al., 2016).

عباس^۱ (۲۰۱۵) در پژوهشی به بررسی موضوع «بررسی تأثیر اجرای ERP بر میزان موفقیت بخش بانکی» پرداختند. این پژوهش به عوامل موفقیت بحرانی اجرای برنامه‌ریزی منابع سازمانی در بخش بانکی پاکستان با شناسایی عوامل سازمانی داخلی، تکنولوژیکی و درون فردی از مطالعات گذشته اشاره نموده است و سپس تعیین تأثیر آن متغیر را بر اجرای موفق برنامه‌ریزی منابع سازمانی در بخش بانکی پاکستان مورد بررسی قرار داده است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که این ابزار برای اندازه‌گیری سازه قابل اعتماد است. مقادیر همبستگی و رگرسیون نشان می‌دهد که تمام CSF ها تأثیر قابل توجهی دارند. موفقیت در اجرای برنامه‌ریزی منابع سازمانی، تنها زیرساخت فناوری اطلاعات در مقایسه با پنج CSF در زمینه بخش بانکداری پاکستان کمتر قابل توجه است (Abbas, 2015).

مانتر و همکاران^۲ (۲۰۱۷) در پژوهشی به بررسی موضوع «پیاپیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمانی (ERP) در بانک‌ها و عوامل موفقیت و تأثیرگذار در آن» پرداختند. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که پیاده‌سازی سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمانی علاوه بر آگاهی از مزایا، هزینه‌ها و حمایت از زیرساخت‌ها می‌تواند بر روی عوامل اصلی مورد نیاز بر تصمیمات اجرایی اثرگذار باشد. همچنین اجرای سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمانی در عملکرد مالی، تأثیری چندانی ندارد و بیشترین تأثیر سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمانی بر عملکرد کلی بانک‌ها منجر به توسعه کارایی و اثربخشی IT می‌شود (Munther et al., 2017).

استیون سون^۳ (۲۰۱۷) در پژوهشی به بررسی موضوع «مدیریت ارتباط با مشتری در بانک‌های تجاری» پرداخت. نتایج به دست آمده نشان داد که رویکردهای مبتنی بر فناوری اطلاعات که به طور کامل جایگزین رویکرد سنتی برای رفع نیازهای مشتریان بانک شده، باعث به وجود آمدن رقابت در بازار بانکی شده است. با توجه به شرایط غیرقابل پیش‌بینی که در جهانی شدن وجود دارد بازار مالی، بانک‌ها به طور فزاینده‌ای وابسته به این مفاهیم

¹ Abbas

² Munther & et al.

³ Stevenson

هستند. اهمیت توسعه و بهبود مفهوم برنامه‌ریزی منابع سازمانی سه عامل کلیدی برای موفقیت عبارت‌اند از: مردم، فرایندها و فناوری که باید مدیریت بشوند (Stevenson, 2017).

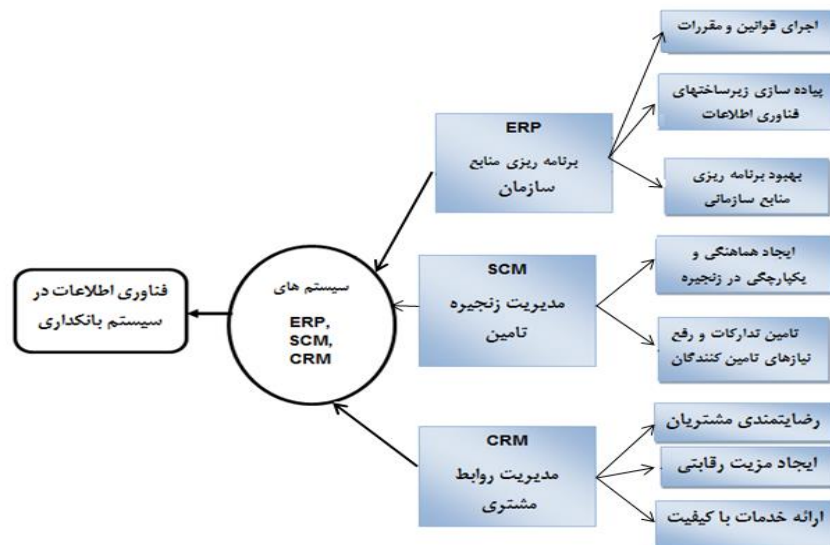
لارسون و یامیت^۱ (۲۰۱۷) در پژوهشی به بررسی موضوع «پردازش دیجیتالیزاسیون و به‌کارگیری سیستم‌های مبتنی بر اطلاعات مالی بانک بر روی چالش‌های مدیریت ارتباط با مشتری» پرداختند. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که درک مشتریان و تلاش برای رفع نیازهای مشتریان تأثیر زیادی در موفقیت پیاده‌سازی طرح‌های فناورانه دارد (Larsson & Yamit, 2017).

متاکسیوتیز و لیقکوراس^۲ (۲۰۱۷) در پژوهشی به بررسی موضوع «تأثیر به‌کارگیری سیستم ERP و SCM بر روی کارایی سازمان» پرداختند. نتایج به‌دست‌آمده نشان می‌دهد که سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمانی را سازمان‌دهی می‌کند که به اشتراک‌گذاری اطلاعات کارآمد در کلیه بخش‌های کسب‌وکار کمک می‌کند. از طریق به اشتراک‌گذاری اطلاعات، نه تنها هماهنگی بهتر، بلکه هماهنگ‌سازی سریع‌تر و کارآمدتر با خطرات احتمالی و فرصت‌های تجاری به‌طور یکسان به دست می‌آید. نتایج به‌دست‌آمده نشان‌دهنده اثر مثبت اجرای سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمانی در بخش مدیریت بانکی است (Metaxiotis & Liagkouras, 2017).

در این پژوهش، به تعیین تأثیر به‌کارگیری سیستم‌های کاربردی سازمانی در ایجاد همسویی خدمات بانک با فناوری اطلاعات در سیستم مدیریت بانکداری بانک صادرات استان آذربایجان غربی پرداخته شده است. با توجه به فرضیات در نظر گرفته شده، مدل مفهومی پژوهش به صورت نمودار شماره ۱ ارائه شده است.

¹ Larsson and Yamit

² Metaxiotis & Liagkouras



نمودار ۱. مدل مفهومی پژوهش

مدل مفهومی پژوهش با استناد به فرضیه‌ها و اهداف بیان شده و براساس مبانی نظری در متغیرهای مستقل انسجام سیستم‌های ERP، CSM، CRM (Moghaddam Charkari & Abdulvand, 2012) و فناوری اطلاعات (Ehtesham Rasi & Merhrabi, 2016) به صورت نمودار شماره ۱ تدوین و ارائه شده است.

فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اصلی پژوهش: بکارگیری سیستم‌های کاربردی سازمانی در ایجاد همسویی با فناوری اطلاعات و خدمات بانکی بانک صادرات استان آذربایجان غربی مؤثر است.

فرضیه‌های فرعی پژوهش:

۱. اجرای قوانین و مقررات بر فناوری اطلاعات در سیستم مدیریت بانکداری بانک صادرات استان آذربایجان غربی تأثیرگذار است.
۲. پیاده‌سازی زیرساخت‌های فناوری اطلاعات بر فناوری اطلاعات در سیستم مدیریت بانکداری بانک صادرات استان آذربایجان غربی تأثیرگذار است.

۳. بهبود برنامه‌ریزی منابع سازمانی بر فناوری اطلاعات در سیستم مدیریت بانکداری بانک صادرات استان آذربایجان غربی تأثیرگذار است.
۴. تأمین تدارکات و رفع نیازهای تأمین کنندگان بر فناوری اطلاعات در سیستم مدیریت بانکداری بانک صادرات استان آذربایجان غربی تأثیرگذار است.
۵. ایجاد هماهنگی و یکپارچگی در زنجیره تأمین بر فناوری اطلاعات در سیستم مدیریت بانکداری بانک صادرات استان آذربایجان غربی تأثیرگذار است.
۶. ایجاد رضایتمندی مشتریان بر فناوری اطلاعات در سیستم مدیریت بانکداری بانک صادرات استان آذربایجان غربی تأثیرگذار است.
۷. ارائه خدمات با کیفیت بر فناوری اطلاعات در سیستم مدیریت بانکداری بانک صادرات استان آذربایجان غربی تأثیرگذار است.
۸. ایجاد مزیت رقابتی بر فناوری اطلاعات در سیستم مدیریت بانکداری بانک صادرات استان آذربایجان غربی تأثیرگذار است.

روش پژوهش

این پژوهش با هدف تعیین تأثیر به‌کارگیری سیستم‌های کاربردی سازمانی در ایجاد همسویی خدمات بانکی بر فناوری اطلاعات در سیستم مدیریت بانکداری بانک‌های صادرات استان آذربایجان غربی انجام شد. روش تحقیق در این پژوهش، توصیفی از نوع همبستگی است و در زمره مطالعات میدانی قرار می‌گیرد. جامعه مورد مطالعه، کلیه مدیران ارشد، رؤسا و مدیران شعب، ریس دوایر و خدمات بانکی و کارکنان بخش فناوری اطلاعات بانک‌های صادرات استان آذربایجان غربی به تعداد ۱۷۵ نفر شاغل بودند که طبق فرمول کوکران حجم نمونه ۱۲۰ نفر از آن‌ها به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها، دو پرسشنامه استاندارد؛ پرسشنامه انسجام سیستم‌های CRM، CSM، ERP (Moghaddam Charkari & Abdulvand, 2012) و پرسشنامه تأثیر فناوری اطلاعات در سیستم‌های بانکداری (Rathi Ehtesham & Mehrabi, 2016) می‌باشد که با

استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، پایایی آن‌ها تأیید شد و با اطمینان از آن در اختیار نمونه آماری قرار گرفت. بر اساس این روش با یک مطالعه‌ای مقدماتی بر روی ۳۰ پرسشنامه از نمونه آماری مورد بررسی و با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS 26، میزان پایایی سؤالات به کارگیری سیستم‌های کاربردی سازمانی و فناوری اطلاعات در سیستم مدیریت بانکداری به ترتیب طبق جداول شماره ۱ و ۲ به دست آمد. برای تجزیه و تحلیل داده‌های آماری حاصل از پرسشنامه‌ها از نرم‌افزارهای آماری SPSS 26 و Smart-PLS استفاده شده است.

جدول ۱. نتایج آزمون پایایی مؤلفه‌های به کارگیری سیستم‌های کاربردی سازمانی

متغیرها	ضرایب
پیاده‌سازی زیرساخت‌های فناوری اطلاعات	۰/۹۸۱
اجرای قوانین و مقررات	۰/۹۸۴
بهبود برنامه‌ریزی منابع سازمانی	۰/۹۶۷
ایجاد هماهنگی و یکپارچگی در زنجیره تأمین	۰/۹۸۸
تأمین تدارکات و رفع نیازهای تأمین‌کنندگان	۰/۸۲۵
رضایتمندی مشتریان	۰/۸۶۵
ایجاد مزیت رقابتی	۰/۷۹۱
ارائه خدمات با کیفیت	۰/۸۰۷
کل	۰/۹۴۰

جدول ۲. فناوری اطلاعات در سیستم مدیریت بانکداری

متغیرها	ترکیب سؤالات
فناوری اطلاعات در سیستم بانکداری	۰/۹۴۴

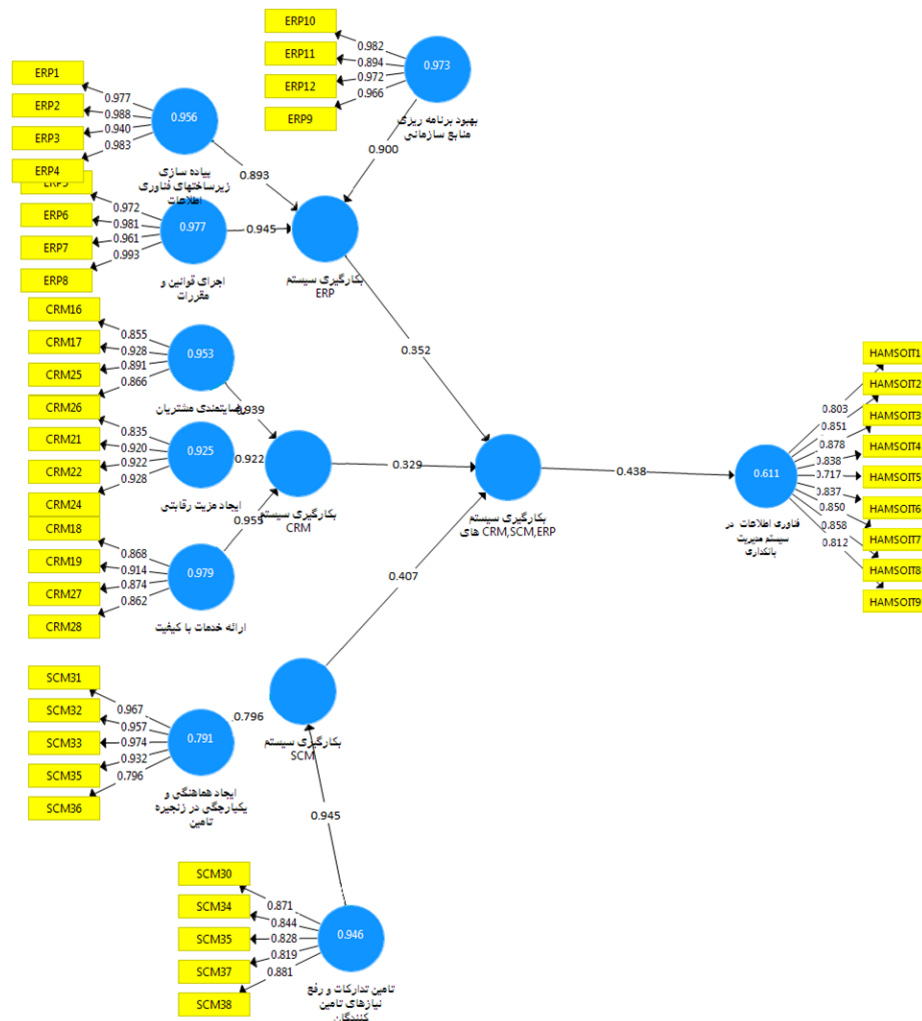
جهت مشخص نمودن ویژگی‌های جمعیت شناختی کارکنان بانک‌های صادرات استان آذربایجان غربی از سن، جنسیت، سابقه کاری، سطح تحصیلات استفاده شده است که نتایج حاصل در جدول شماره ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳. آمار توصیفی جامعه پژوهش

متغیر	طیف	فراوانی	دیپلم و زیر دیپلم	۸
سن	کمتر از ۳۰ سال	۱۱	کاردانی	۱۹
	۳۱ تا ۴۰ سال	۲۷	کارشناسی	۶۴
	۴۱ تا ۵۰ سال	۴۳	کارشناسی ارشد و بالاتر	۲۹
جنسیت	بیشتر از ۵۰ سال	۳۹	کمتر از ۵ سال	۱۱
	مرد	۸۹	۶ تا ۱۰ سال	۱۹
	زن	۳۱	۱۱ تا ۱۵ سال	۱۶
			بیشتر از ۱۵ سال	۶۴

یافته‌های پژوهش

نمودار شماره ۲ نشان دهنده مدل معادله ساختاری پژوهش می‌باشد که برای آزمون فرضیات، تدوین شده است. با توجه به نمودار شماره ۲، در صورتی که ارزش t بزرگ‌تر از $1/96+$ و یا کوچک‌تر از $1/96-$ باشد، روابط بین متغیرها در سطح ۹۵ درصد معنادار خواهد بود که بر این اساس، کلیه روابط موجود در مدل معنادار است.



نمودار ۲. مدل معادله ساختاری پژوهش

برای تشخیص سازگاری درونی، پایایی مرکب نسبت به آلفای کرونباخ شاخص مناسب‌تری است. نتایج و گزارش خروجی نرم‌افزار Smart-PLS برای این دو شاخص در جدول شماره ۴ آورده شده است.

جدول ۴. ضرایب آلفای کرونباخ، متوسط واریانس استخراج شده و پایایی مرکب

پایایی مرکب	متوسط واریانس استخراج شده (AVE)	آلفای کرونباخ	متغیرهای تحقیق
۰/۹۷۰	۰/۹۴۵	۰/۹۸۱	پیاده‌سازی زیرساخت‌های فناوری اطلاعات
۰/۹۸۰	۰/۹۵۵	۰/۹۸۴	اجرای قوانین و مقررات
۰/۹۷۰	۰/۹۱۱	۰/۹۶۷	بهبود برنامه‌ریزی منابع سازمانی
۰/۹۹۲	۰/۹۷۷	۰/۹۸۸	ایجاد هماهنگی و یکپارچگی در زنجیره تأمین
۰/۸۹۰	۰/۷۴۳	۰/۸۲۵	تأمین تدارکات و رفع نیازهای تأمین‌کنندگان
۰/۸۹۳	۰/۸۸۱	۰/۸۶۵	رضایتمندی مشتریان
۰/۹۰۵	۰/۸۲۷	۰/۷۹۱	ایجاد مزیت رقابتی
۰/۹۱۲	۰/۸۳۸	۰/۸۰۷	ارائه خدمات با کیفیت
۰/۹۵۱	۰/۸۹۱	۰/۹۴۴	فناوری اطلاعات در سیستم بانکداری

همان‌طور که مشاهده می‌شود، مقادیر به‌دست‌آمده برای آلفای کرونباخ و پایایی مرکب بیشتر از ۰/۷۰ است که نشان‌دهنده پایایی مطلوب متغیرهای تحقیق است. بنابراین مدل‌های اندازه‌گیری از پایایی مطلوبی برخوردارند.

آزمون فرضیه‌ها

به‌کارگیری سیستم‌های کاربردی سازمانی و مؤلفه‌های آن با ایجاد همسویی خدمات بانک بر فناوری اطلاعات در سیستم مدیریت بانکداری تأثیرگذار است.

جدول ۵. ضرایب مسیر بین متغیرها

نتیجه	سطح معناداری	مقدار T	ضریب رگرسیون	مسیر
تأیید	۰/۹۵	۱۳/۳۵۰	۰/۴۳۸	ایجاد همسویی ---> به‌کارگیری سیستم‌های کاربردی سازمانی خدمات بانک بر فناوری اطلاعات
تأیید	۰/۹۵	۲/۲۱۸	۰/۵۰۹	فناوری اطلاعات ---> اجرای قوانین و مقررات
تأیید	۰/۹۵	۲/۲۳۴	۰/۲۶۱	اطلاعات فناوری ---> پیاده‌سازی زیرساخت‌های فناوری اطلاعات
تأیید	۰/۹۵	۲/۶۳۲	۰/۲۸۴	اطلاعات فناوری ---> بهبود برنامه‌ریزی منابع سازمانی
تأیید	۰/۹۵	۲/۱۲۷	۰/۲۱۹	فناوری ---> ایجاد هماهنگی و یکپارچگی در زنجیره تأمین اطلاعات

نتیجه	سطح معناداری	مقدار آماره T	ضریب رگرسیون	مسیر
تأیید	۰/۹۵	۶/۶۲۳	۰/۷۷۵	فناوری --- تأمین تدارکات و رفع نیازهای تأمین کنندگان اطلاعات
تأیید	۰/۹۵	۲/۹۸۴	۰/۴۶۹	اطلاعات فناوری --- ایجاد رضایتمندی مشتریان
تأیید	۰/۹۵	۲/۲۳۷	۰/۲۴۳	اطلاعات فناوری --- ایجاد مزیت رقابتی
تأیید	۰/۹۵	۴/۵۹۰	۰/۵۲۴	اطلاعات فناوری --- ارائه خدمات با کیفیت

برای آزمون فرضیه فوق از آزمون معادلات ساختاری به کمک نرم افزار Smart-PLS استفاده شده است. با توجه به مقدار آماره t که در جدول شماره ۵ نمایش داده شده است، از آنجا که مقدار معناداری ($t\text{-value}=۱۳.۳۵$) از عدد $۱/۹۶$ بزرگتر است، در سطح ۹۵ درصد می توان گفت رابطه بین این دو متغیر معنادار است. بنابراین، فرض صفر تأیید نمی شود و به کارگیری سیستم‌های کاربردی سازمانی در ایجاد همسویی خدمات بانک بر فناوری اطلاعات در سیستم مدیریت بانکداری تأثیرگذار است. این نشان می دهد که به کارگیری سیستم‌های کاربردی سازمانی در ایجاد همسویی خدمات بانک بر فناوری اطلاعات در سیستم مدیریت بانکداری بانک صادرات استان آذربایجان غربی تأثیرگذار است. با توجه به ضریب مسیر (۰/۴۳۸) می توان گفت تأثیر به کارگیری سیستم‌های کاربردی سازمانی در ایجاد همسویی خدمات بانک بر فناوری اطلاعات در سیستم مدیریت بانکداری بانک صادرات مثبت و معنادار می باشد. بنابراین با به کارگیری سیستم‌های کاربردی سازمانی همسویی خدمات بانک بر فناوری اطلاعات در سیستم مدیریت بانکداری بانک صادرات بالا می رود و بالعکس.

همچنین، نتایج نشان می دهد با توجه به مقدار معناداری ($t\text{-value}=۲.۲۱۸$)، اجرای قوانین و مقررات بر فناوری اطلاعات در سیستم مدیریت بانکداری بانک صادرات استان آذربایجان غربی تأثیرگذار است. با توجه به مقدار ($T\text{-value}=۲.۲۳۴$) پیاده سازی زیرساخت‌های فناوری اطلاعات بر فناوری اطلاعات در سیستم مدیریت بانکداری بانک صادرات استان آذربایجان غربی تأثیرگذار است. با توجه به مقدار معناداری

($t\text{-value}=2.632$)، بهبود برنامه‌ریزی منابع سازمانی بر فناوری اطلاعات در سیستم مدیریت بانکداری بانک صادرات استان آذربایجان غربی تأثیرگذار است. با توجه به مقدار معناداری ($t\text{-value}=2.127$) ایجاد هماهنگی و یکپارچگی در زنجیره تأمین بر فناوری اطلاعات در سیستم مدیریت بانکداری بانک صادرات استان آذربایجان غربی تأثیرگذار است. با توجه به مقدار معناداری ($t\text{-value}=6.623$) تأمین تدارکات و رفع نیازهای تأمین‌کنندگان بر فناوری اطلاعات در سیستم مدیریت بانکداری بانک صادرات استان آذربایجان غربی تأثیرگذار است. با توجه به مقدار معناداری ($t\text{-value}=2.984$) ایجاد رضایتمندی مشتریان بر فناوری اطلاعات در سیستم مدیریت بانکداری بانک صادرات استان آذربایجان غربی تأثیرگذار است. با توجه به مقدار معناداری ($t\text{-value}=2.237$) ایجاد مزیت رقابتی بر فناوری اطلاعات در سیستم مدیریت بانکداری بانک صادرات استان آذربایجان غربی تأثیرگذار است و در نهایت، با توجه به مقدار معناداری ($t\text{-value}=4.590$) متغیر ارائه خدمات با کیفیت بر فناوری اطلاعات در سیستم مدیریت بانکداری بانک صادرات استان آذربایجان غربی تأثیرگذار است.

بحث و نتیجه‌گیری

در آزمون فرضیه اول، عدد معناداری مسیر این متغیر $13/350$ به دست آمد. نتایج نشان داد که به‌کارگیری سیستم مدیریت ارتباط با مشتری، سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمانی و سیستم مدیریت زنجیره عرضه در ایجاد همسویی خدمات بانک با فناوری اطلاعات در سیستم بانکداری بانک صادرات آذربایجان غربی تأثیر مثبت و معناداری خواهد داشت. از این‌رو، فرضیه اصلی به تأیید می‌رسد. از سویی، مثبت بودن عدد ضریب مسیر استاندارد گویای تأثیر مستقیم آن است. با توجه به میزان اثرگذاری این متغیر ($0/782$) می‌توان گفت که به ازای یک واحد تغییر در متغیر به‌کارگیری سیستم‌های کاربردی سازمانی متغیر فناوری اطلاعات در سیستم مدیریت بانکداری $0/782$ واحد و هم‌راستا با آن تغییر خواهد کرد. بدین ترتیب، به‌کارگیری سیستم‌های کاربردی سازمانی، خدمات بانک با فناوری اطلاعات در سیستم مدیریت بانکداری بانک صادرات را همسویی

می‌کند. بنابراین بانک می‌تواند با به کارگیری سیستم‌های کاربردی سازمانی خدمات بانکی قابل‌ارائه به مشتریان را از طریق فناوری اطلاعات را افزایش دهد و این همسویی خدمات با فناوری اطلاعات به بهبود عملکرد بانکی در ارائه خدمات منجر خواهد شد؛ که نتیجه آن بر مدیریت بانکداری بانک صادرات استان آذربایجان غربی تأثیر مثبت خواهد داشت. یافته‌های ناظمی و مرتضوی (۱۳۹۵)، عباس (۲۰۱۵)، مانتر و دیگران (۲۰۱۷)، متاکسیوتیز و لیکوراس (۲۰۱۷) و قاسمی رستم کلایی (۱۳۹۵) نیز نتایج این پژوهش را تأیید می‌کند. از سوی دیگر، نتایج این تحقیق نشان داد که همسویی خدمات بانک با فناوری اطلاعات در سیستم مدیریت بانکداری بانک صادرات تأثیرگذار است. یعنی اگر هدف بانک ارائه خدمات غیرحضورى به مشتریان باشد، فناوری اطلاعات نیز باید به دنبال یاری رساندن به بانک در رسیدن به این هدف باشد. در این راستا بانک می‌تواند با استفاده از فناوری اطلاعات به این امر کمک کند. بنابراین، همسو بودن خدمات بانک با فناوری اطلاعات به عملکرد بهتر سیستم مدیریت بانکداری بانک صادرات منجر خواهد شد.

در آزمون فرضیه دوم، عدد معناداری مسیر این متغیر ۲/۲۱۸ به دست آمد. نتایج نشان داد که اجرای قوانین و مقررات بر فناوری اطلاعات در سیستم بانکداری بانک صادرات آذربایجان غربی تأثیر مثبت و معناداری داشت. نتایج تحقیق در آزمون فرضیه سوم، عدد معناداری مسیر این متغیر ۲/۲۳۴ به دست آمد. نتایج نشان داد که پیاده‌سازی زیرساخت‌های فناوری اطلاعات بر فناوری اطلاعات در سیستم بانکداری بانک صادرات آذربایجان غربی تأثیر مثبت و معناداری داشت. همچنین، نتایج تحقیق در آزمون فرضیه چهارم، عدد معناداری مسیر این متغیر ۲/۶۳۲ به دست آمد. نتایج نشان داد که برنامه‌ریزی منابع سازمانی بر فناوری اطلاعات در سیستم بانکداری بانک صادرات آذربایجان غربی تأثیر مثبت و معناداری داشت. همچنین، نتایج تحقیق در آزمون فرضیه پنجم، عدد معناداری مسیر این متغیر ۲/۱۲۷ به دست آمد. نتایج نشان داد که ایجاد هماهنگی و یکپارچگی در زنجیره تأمین بر فناوری اطلاعات در سیستم بانکداری بانک صادرات آذربایجان غربی تأثیر مثبت و معناداری داشت. همچنین، نتایج تحقیق در آزمون فرضیه

ششم، عدد معناداری مسیر این متغیر ۶/۶۲۳ به دست آمد. نتایج نشان داد که تأمین تدارکات و رفع نیازهای تأمین‌کنندگان بر فناوری اطلاعات در سیستم بانکداری بانک صادرات آذربایجان غربی تأثیر مثبت و معناداری داشت. همچنین، نتایج تحقیق در آزمون فرضیه هفتم، عدد معناداری مسیر این متغیر ۲/۹۸۴ به دست آمد. نتایج نشان داد که رضایتمندی مشتریان بر فناوری اطلاعات در سیستم بانکداری بانک صادرات آذربایجان غربی تأثیر مثبت و معناداری داشت. همچنین، نتایج تحقیق در آزمون فرضیه هشتم، عدد معناداری مسیر این متغیر ۲/۲۳۷ به دست آمد. نتایج نشان داد که ایجاد مزیت رقابتی بر فناوری اطلاعات در سیستم بانکداری بانک صادرات آذربایجان غربی تأثیر مثبت و معناداری داشت. در نهایت، نتایج تحقیق در آزمون فرضیه نهم، عدد معناداری مسیر این متغیر ۴/۵۹۰ به دست آمد. نتایج نشان داد که ارائه خدمات با کیفیت بر فناوری اطلاعات در سیستم بانکداری بانک صادرات آذربایجان غربی تأثیر مثبت و معناداری داشت. از سویی، مثبت بودن عدد ضریب مسیر استاندارد گویای تأثیر مستقیم آن است. با توجه به میزان اثرگذاری این متغیر (۰/۵۲۴) می‌توان گفت که به ازای یک واحد تغییر در ارائه خدمات با کیفیت، متغیر فناوری اطلاعات در سیستم مدیریت بانکداری ۰/۵۲۴ واحد و هم‌راستا با آن تغییر خواهد کرد.

پیشنهادات

با توجه به اینکه به کارگیری سیستم‌های کاربردی سازمانی در ایجاد همسویی خدمات بانک با فناوری اطلاعات در سیستم مدیریت بانکداری بانک صادرات استان آذربایجان غربی تأثیر دارد، لذا پیشنهاد می‌شود:

بانک‌ها با پیاده‌سازی و به‌کارگیری این سیستم‌ها، همسو با پیشرفت‌های روزافزون فناوری اطلاعات در حوزه‌های مختلف از طریق هموارسازی استفاده از این سیستم‌ها، از مزایای این سیستم‌ها بهره‌مند شوند. همچنین، با توجه به اینکه اجرای قوانین و مقررات بر فناوری اطلاعات در سیستم بانکداری بانک صادرات آذربایجان غربی تأثیر دارد، لذا پیشنهاد

می‌شود حمایت همه‌جانبه در به کارگیری فناوری اطلاعات در سطح مدیریت بانک و شعب در قالب بخشنامه‌ها و دستورالعمل‌ها از سوی دولت‌مردان و مسئولین رده بالا ارائه شود. همچنین، با توجه به اینکه پیاده‌سازی زیرساخت‌های فناوری اطلاعات بر فناوری اطلاعات در سیستم بانکداری بانک صادرات آذربایجان غربی تأثیر دارد، پیشنهاد می‌شود دانش کارکنان بانک با آموزش و بهسازی منابع انسانی در جهت شناخت و یادگیری بالا اقدامات اساسی صورت پذیرد و برای به کارگیری فناوری اطلاعات با توجه به مناطق مختلف و موارد استفاده به‌روز شود.

در راستای پیشنهادهایی برای محققان آیند، پیشنهاد می‌گردد پژوهش‌های مشابهی با روش متفاوت جمع آوری داده‌ها، به غیر از پرسشنامه، در سایر بانک‌های دولتی به غیر از بانک صادرات در سطح استان‌ها و سطح بالاتر در سطح کشور انجام گیرد و همچنین برای محققان آتی پیشنهاد می‌شود پژوهش مشابهی با استفاده از تکنیک داده کاوی و بصورت جداگانه و متمرکز بر روی هر کدام از سیستم‌های کاربردی سازمان انجام گیرد.

قدردانی

این پژوهش فاقد هرگونه کمک مالی و تضاد منافع است. محققان از زحمات مدیریت و کارکنان بانک‌های صادرات استان آذربایجان غربی و همچنین کارکنان محترم دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهین دژ که در انجام این پژوهش ما را یاری رسانیدند، تقدیر و تشکر می‌نمایند.

References

- 1- Abbas, S. (2015). Factors Affecting ERP Implementation Success in Banking Sector of Pakistan. *International Review of Basic and Applied Sciences*, 3(7), 79-90. (In Persian)
- 2- Ahmadi, A. (2016). Application of the role of information technology in organizational resource planning. *IT management*, 3(4), 32 -48. (In Persian)

- 3- Azadikhah Salimi, M. (2009). The role of information technology in supply chain management. *Journal of Management*, 20, 59 -64. (In Persian)
- 4- Bavarsad, B., Rezaei, B., Jari, V., Rahimi, F., & Sinaei, H. A. (2016). Investigating the Effect of Alignment of Supply Chain Strategies and Information System Strategies on Supply Chain Management Performance (Case Study: Manufacturing Companies in Khuzestan Province). *IT management*, 8(4), 681-710. (In Persian)
- 5- Ehtesham Rasi, R., & Merhrabi, J. (2016). The effect of information technology on organizational performance improvement in intelligent banking systems (case study: Bank of Saderat in Tehran branches). *Public Policy In Administration*, 7(21), 55-71.
- 6- Ghasemi, Q., Razavi, S. A. A., & Qiyasi, M. (2021). Exploratory Analysis of Factors Affecting the Implementation of Management Information System (MIS) and Its Impact on Knowledge Management Value Chain (Case Study: Library, Museum and Documentation Center of the Islamic Consultative Assembly). *Quarterly Journal of Information Management Science and Technology*, 7(1), 121-152. <https://doi.org/10.22091/stim.2020.6033.1454> (In Persian)
- 7- Hamdipour, A., & Zavarqi, R. (2020). An Analysis of Factors and Barriers Affecting the Acceptance of Research and Technology Information Management Systems (Case Study of Tabriz University). *Information Management Science and Technology*, 6(3), 81-105. <https://doi.org/10.22091/stim.2019.4215.1302> (In Persian)
- 8- Hanafizadeh, P., & Zare Ravasan, A. (2011). *Assessing the organization's readiness to implement ERP system based on Mackenzie 7S model* [Master Thesis, Allameh Tabatabai University]. (In Persian)
- 9- Hosseini, S. S., Jabbarzadeh, Y., Hassanpour, M., & Hyderabad, S. (2018). The Effect of Information Technology Resources and Knowledge Management Ability on Competitive Advantage. *Information Management Science and Technology*, 4(4), 33-59. <https://doi.org/10.22091/stim.2019.3416.1233> (In Persian)
- 10- Kashani N, P., & Kashani, F. (2016). The effect of information technology capabilities on organizational performance with the mediating role of organizational agility in Tejarat Bank, southwest of Tehran. *Modern Management Engineering*, 5, 1-16. (In Persian)
- 11- Larsson, A., & Yamit, V. (2017). Study of bank staff's perspectives on the Challenges of digital CRM and loyalty. *International Journal of Bank Marketing*, 35(6), 858-877.

- 12- Lee, H. L. (2006). Creating value through supply chain integration. *Supply Chain Management Review*, 4(4), 30-36.
- 13- Metaxiotis, K., & Liagkouras, K. (2017). The Current State of ERP Systems in Banking. *International Research Journal of Electronics & Computer Engineering*, 3(1), 23-26.
- 14- Moghaddam Charkari, N., & Abdulvand, N. (2012). *ERP, SCM, CRM integration model under the e-commerce meet* The Second National Conference on Information and Communication Technology, (In Persian)
- 15- Mohammad Shafiee, M., H. , Teymouri, M., & Dalili, S. (2016). *Information Technology in the Banking System: Quality of Electronic Banking Services and Customer Loyalty (Customer Study of Bank Melli Isfahan)*. National Conference on Innovation in Systems Management and Information Technology with Business Intelligence Approach, Tehran. (In Persian)
- 16- Munther, A.-N., Omush, A., & Almasarwah, A. (2017). ERP implementation in banks: success factors & impact on financial performance *Banks and Bank Systems*, 12(4), 344-358.
- 17- Nazemi, S., & Mortazavi, S. (2016). The role of new methods of providing banking services in attracting customers and improving the efficiency of the banking system (Case studies of Sepah banks in Mashhad). *Journal of Humanities and Social Sciences*, 5(19), 97-122. (In Persian)
- 18- Nazimi, S., Mortazavi, S., & Rahati, T. (2005). The role of new ways of providing banking services in attracting customers and improving the efficiency of the banking system (a case study of Sepeh Banks in Mashhad). *Macroeconomics Research Letter*, 5(19), 97-122. http://jes.journals.umz.ac.ir/article_139.html?lang=fa (In Persian)
- 19- Pourkhalili, O., Nili, A. M., & Shokrchizadeh, A. R. (2014). *Investigating the dimensions of CRM and its effect on marketing performance*. First National Conference on Marketing Research, Tehran. (In Persian)
- 20- Rahman Seresht, H., & Afsar, A. (2009). The Effect of Information Sharing on Competitive Strategies and Supply Chain Performance. *Journal of Information Technology Management*, 1(1), 37-48. https://jitm.ut.ac.ir/article_27727.html (In Persian)
- 21- Ramezani, M. R., Membini, Y., & Moradi, M. (2015). Investigating the effect of integration of retail channels based on information technology on the performance of retail stores mediated by organizational

- dual power (Case study: Rasht stores). *Information Technology Management Quarterly* 7(4), 741-768. (In Persian)
- 22- Rathi Ehtesham, R., & Mehrabi, J. (2016). The effect of information technology on improving organizational performance in intelligent banking systems (Case study: Bank Saderat, Tehran Branch). *Public Management Mission Quarterly*, 7(21), 55-71. (In Persian)
- 23- Stevenson, J. W. (2017). *Operations Management* (9 ed.). New York: McGraw-Hill.
- 24- Taqvi Fard, S. M. T., Jalili, M. J., Seyed Naghavi, M. A., & Raisi Vanani, I. (2019). Identifying and categorizing the competencies of senior managers in the field of information technology in the health sector of Iran. *Bi-Quarterly Journal of Information Management*, 5(2), 1-26. (In Persian)
- 25- Yousefizadeh, S., & Mollanazari, M. (2018). The evolution of organizational resource planning system and the advantages and disadvantages of this system after the implementation stages. *Accounting Research*, 7(4), 1-25. (In Persian)
- 26- Zavaregh, R. (2011). *Electronic Records Management (ERM). A platform for the realization of e-government* first national conference of the Iranian Archive (Archive for All) of the Documents and National Library of the Islamic Republic of Iran, (In Persian)