

Designing a dynamic model for electronic business development of small and medium enterprises in Yazd Province: A case study of the ceramic tile industry

Maedeh Dehghan, PhD student in Industrial Management, Production and Operations, Faculty of Economics, Management and Accounting, Yazd University, Iran.

Seyed Habiballah Mirghafouri¹, Responsible author; Associate Professor, Department of Industrial Management, Faculty of Economics, Management and Accounting, Yazd University, Iran.

Ali Morvati Sharifabadi, Associate Professor, Department of Industrial Management, Faculty of Economics, Management and Accounting, Yazd University, Iran

Habib Zare Ahmad Abadi, Associate Professor, Department of Industrial Management, Faculty of Economics, Management and Accounting, Yazd University, Iran

Received: 13-02-2022

Accepted: 21-1-2023

Introduction: Nowadays, in most countries of the world, small and medium industries play various roles in social, industrial and service arenas. An e-business is a system that is created with the aim of satisfying customers and facilitating the fulfillment of their orders using the Internet. Advances in technology offer countless opportunities for rapid market access nationally and internationally to small and medium-sized enterprises. Accordingly, infrastructures should be provided by the government to make it easier to use the facilities, and the relevant agencies should work together to create a safe and comfortable environment, away from strict regulations. In this way, the ground will be prepared for the development of the economy, the training of specialized man power and the employment of experts in organizations. The aim of this research is to develop the electronic businesses of small and medium enterprises in Yazd Province in the field of ceramic tiles using the fuzzy cognition mapping approach. Based on the nature of the research, responses are found to the questions ‘What factors are

¹. Corresponding Author Email: Mirghafoori@yazd.ac.ir

effective in the development of e-businesses of small and medium enterprises in the Iranian ceramic tile industry?’ and ‘What is the degree of effectiveness, influence and centrality of the factors?’

Methodology: This study is descriptive in type. From a methodological point of view, it is based on the mixed research method, which was done in four stages. In the first stage, based on the results of a library study on the theoretical foundations and research background, the basic conceptual framework of electronic business in the ceramic tile industry was extracted. For this purpose, two statistical populations were sampled the first of which consisted of eight experts in the field of business management in Yazd Province. They were randomly selected and interviewed. At this stage, 18 factors were obtained by reviewing the literature and the research background, as a result of which a number of factors were removed, merged or added from the prepared list. Finally, 15 factors were approved by the experts. The second sample included 35 online sellers of ceramic tiles in Yazd Province who were selected to participate in the construction of the model. In the second stage of the qualitative modeling process, the causal map of the experts was extracted and analyzed. Then, fuzzy cognitive mapping was drawn by the Ucinet6 software. In the fourth stage, the degree of centrality, the effectiveness of specific factors, and the scenarios for the development of e-business in small and medium enterprises in Yazd Province were simulated in a case study of the ceramic tile industry, and the results were checked with the soft FCMapper1 software. The data and the scenarios were analyzed using the fuzzy cognitive mapping technique, and the research model was designed through social network analysis.

Results and discussion: According to the research findings, the factors affecting the development of e-business in small and medium enterprises in Yazd Province (with a focus on the ceramic tile industry) include leadership and management factors, technical requirements, financial infrastructure, organizational image, product and service, supply chain, customer satisfaction, competitors and partners, suppliers, political and legal infrastructures, marketing and advertising, after-sales service, customer trust, investment, and organizational culture. Based on the degree of centrality, what tops the list is leadership and management factors as well as products and services. Also, the results of the analysis of the second scenario indicate that, since the managers of the ceramic tile industry try to have better leadership and management and do not take legal, political and legal infrastructures into account, they cannot hope for the progress and development of their business. In other words, management and leadership along with

legal, political and legal infrastructures can lead to the development of businesses in the ceramic tile industry. According to the results of the third scenario, if we develop the product and service factor but do not pay attention to the value chain, the majority of the factors change in a negative direction, but the rate of change is less than that in the second scenario.

Conclusion: Finally, based on the results of this study, there are suggestions made for the development of electronic businesses in the ceramic tile industry, including the attendance of managers in various courses of management and leadership skills and market study. The accurate knowledge of customer needs is also pointed out in order to provide the products and services that are more tailored to the tastes of customers and, as a result, their satisfaction is guaranteed as much as possible.

Keywords: Ceramic tile industry, Development, Electronic business, Small and medium enterprises, System dynamics model



نگاشت شناختی توسعه کسب و کارهای الکترونیکی بنگاه‌های کوچک و متوسط استان یزد

مأده دهقان، دانشجوی دکتری مدیریت صنعتی گرایش تولید و عملیات، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری دانشگاه یزد، ایران

سید حبیب الله میرغفوری^۱، دانشیار گروه مدیریت صنعتی دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری دانشگاه یزد، ایران

علی مروتی شریف آبادی، دانشیار گروه مدیریت صنعتی دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری دانشگاه یزد، ایران

حبیب زارع احمدآبادی، دانشیار گروه مدیریت صنعتی دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری دانشگاه یزد، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۱/۰۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۳/۲۳

چکیده

سیستم کسب‌وکار الکترونیک، سیستمی است که با هدف رضایت مشتریان و تسهیل در انجام سفارشات با استفاده از اینترنت ایجاد می‌شود. بر این اساس زیرساخت‌هایی باید توسط دولت به منظور استفاده راحت‌تر از امکانات ایجاد شود و دستگاه‌ها برای ایجاد فضای امن و راحت و دور از قوانین سخت‌گیرانه با یکدیگر همکاری داشته باشند. به این ترتیب، زمینه برای توسعه اقتصاد، آموزش نیروهای انسانی متخصص و به‌کارگیری آن‌ها در سازمان فراهم می‌شود. مقاله حاضر با هدف توسعه کسب‌وکارهای الکترونیکی بنگاه‌های کوچک و متوسط استان یزد در حوزه کاشی و سرامیک با استفاده از رویکرد نگاشت شناختی فاز است. پژوهش حاضر، توسط صیفی پیمایشی بوده و ۳۵ نفر از فروشندگان برخط کاشی و سرامیک استان یزد، به صورت غیرتصادفی انتخاب و مصاحبه شدند. داده‌ها و سناریوها با استفاده از تکنیک نگاشت شناختی فاز تحلیل و مدل پژوهش با استفاده از تحلیل شبکه‌های اجتماعی طراحی شدند. در راستای توسعه کسب و کارهای الکترونیکی در صنایع کاشی و سرامیک استان یزد، عوامل متعددی دخیل هستند که از میان عوامل رهبری و مدیریت و محصول و خدمات به ترتیب بیشترین اهمیت را داشتند؛ زیرا از مرکزیت بیشتری برخوردار بودند. در نهایت با استناد به نتایج به دست آمده پیشنهادهای مبنی بر توسعه کسب و کارهای الکترونیکی به صنایع کاشی و سرامیک ارائه شد.

واژه‌های کلیدی: بنگاه‌های کوچک و متوسط، توسعه، کسب و کار الکترونیک، صنعت کاشی و سرامیک، مدل پویایی سیستم

مقدمه

تجارت بین‌المللی در حال تحولی شگرف و عمیق است و کشورهای که به تکنولوژی تجارت الکترونیکی و مبادله الکترونیکی داده‌ها نائل نشوند از محیط تجارت جهانی حذف و منزوی خواهند شد. از طرفی تجارت الکترونیکی به ابزاری حیاتی در انجام کسب و کار تبدیل شده است (لی و دای^۱، ۲۰۱۵). فرصت‌هایی که ارائه می‌کند به نظر می‌رسد هیچ برگشت به عقبی به روش‌های سنتی کسب و کار وجود ندارد (میلار^۲، ۲۰۰۵). شرکت‌ها همانطور که می‌توانند خود را در کیفیت محصولات عرضه شده متمایز سازند، می‌توانند مدل‌های کسب و کار متفاوتی را نیز اتخاذ کنند (کاسادوس و ژئو^۳، ۲۰۱۲). کسب و کار الکترونیک به مفهوم کلی شامل به کارگیری فناوری‌های جدید برای برقراری ارتباطات زنجیره‌ای بین سازندگان، فروشندگان، عرضه‌کنندگان و به طور کلی ارائه‌دهندگان کالا و خدمات از یک سو و خریدار و مصرف‌کننده و یا به طور کلی مشتری از سوی دیگر است و نتیجه آن اتخاذ تصمیم‌های بهتر، بهینه‌سازی کالا و خدمات، کاهش هزینه‌ها و گشودن کانال‌های جدید است (کائوس^۴ و همکاران، ۲۰۱۸؛ باباپور و همکاران، ۱۳۹۶). بنگاه‌های کوچک در به کارگیری تجارت الکترونیکی با سازمان‌های بزرگ، تفاوت بسیار زیادی دارند و در حقیقت مدل کوچک شده ساده از مؤسسه‌های بزرگ نیستند. به طور کلی، بنگاه‌های کوچک و متوسط نسبت به بنگاه‌های بزرگ، در به کارگیری تجارت الکترونیکی با ریسک بیشتری مواجه هستند، زیرا منابع کافی برای سرمایه‌گذاری در این زمینه و آموزش مناسب را در اختیار ندارند (منوریان و همکاران، ۱۳۹۳). امروزه در اکثر کشورهای جهان صنایع کوچک و متوسط از جنبه‌های مختلف اجتماعی، تولید صنعتی و ارائه خدمات در حال نقش‌آفرینی هستند و در بسیاری از کشورها این واحدها تأمین‌کنندگان اصلی اشتغال جدید، مهد تحول و نوآوری و پیشرو در ابداع فناوری‌های جدید هستند. از طرف دیگر این بنگاه‌ها با صادرات قابل توجه نقش مؤثری در توسعه اقتصادی کشورها ایفا می‌کنند، به گونه‌ای که امروزه تقریباً همه کشورها سعی در توسعه این بنگاه‌ها در ساختار صنعتی خود دارند (اسوتلیسیک^۴ و همکاران، ۲۰۰۷؛ غلامی و همکاران، ۱۳۹۶). علاوه بر این، کسب و کارهای کوچک و متوسط مزایای بسیار زیاد دیگری نیز دارند. بنگاه‌های کوچک با هزینه‌های عمومی کم و ظرفیت محدود ماشین‌آلات، انعطاف‌پذیری بیشتری دارند. این صنایع با ایجاد شبکه‌های ارتباطی منظم و همکاری‌های نظام‌مند با یکدیگر، ضمن دستیابی به شاخص‌های تولید انبوه، از مزیت‌های کسب و کارهای کوچک همچون

^۱. Li & Dai

^۳. Kauss

^۲. Milar

^۴. Svetličić

نوآوری و تنوع نیز برخوردارند. بسیاری از دولت‌ها متقاعد شده‌اند که باید بستر رشد و توسعه را برای واحدهای کوچک و متوسط فراهم سازند و آنها را حمایت کنند (مقسم و همکاران، ۱۳۹۸). پیشرفت تکنولوژی فرصت‌های بیشماری را برای دسترسی سریع بازار در سطح ملی و بین‌المللی به شرکت‌های کوچک و متوسط ارائه می‌دهد (گوپتا و همکاران، ۲۰۱۷). کسب و کارهای کوچک و متوسط ستون فقرات اقتصادی جامعه به شمار می‌روند، زیرا موجب اشتغال، تولید، صادرات، کاهش فقر، توان اقتصادی و توسعه اقتصادی می‌شوند (سینگ^۱ و همکاران، ۲۰۱۷). کسب و کارهای کوچک و متوسط امروزه نقش کلیدی در پیشرفت‌های اقتصادی ایفا می‌کنند و منابعی جهت اشتغال‌زایی، دستیابی به نوآوری و رقابت در هر بازاری محسوب می‌شوند (سیمپسون^۲، ۲۰۱۱). در کشور ایران، ۹۲ درصد شرکت‌ها را شرکت‌های کوچک و متوسط تشکیل داده است و این شرکت‌ها ۵۶ درصد نیروی کار را به اشتغال گرفته‌اند (غلامی و همکاران، ۱۳۹۶). ضرورت توجه به شرکت‌های کوچک و متوسط و همچنین اهمیت روزافزون کسب و کار الکترونیک باعث شده است که چگونگی تسهیل ورود سازمان‌های کوچک و متوسط به کسب و کار الکترونیک از اهمیت بالایی برخوردار شود. تغییرات به وجود آمده توسط تجارت الکترونیک نه تنها روی شرکت‌های تجاری بزرگ، بلکه روی شرکت‌های کوچک و متوسط نیز تأثیر گذاشته است (امیری و همکاران، ۱۳۹۰). با در نظر گرفتن اهمیت بنگاه‌های کوچک و متوسط و با توجه به تجربه موفق بسیاری از کشورها، در راستای ایجاد اشتغال مولد، تقویت روحیه رقابت و توسعه نقش کارآفرینی در اقتصاد و افزایش بهره‌وری، در ایران از سال ۱۳۸۴ رویکرد ایجاد و توسعه بنگاه‌های کوچک و متوسط از طریق سیاست‌ها و سازوکارهای مختلف به ویژه اعطای وام و تسهیلات بانکی به این بنگاه‌ها مورد توجه جدی قرار گرفت (رضائی و صفا، ۱۳۹۵). انقلاب کاشی و سرامیک یکی از مهم‌ترین رخدادهای در جهان مدرن محسوب می‌شود. کاشی و سرامیک تحول مهمی در حوزه علم و فناوری بوده است که تأثیر زیادی بر وضعیت زندگی انسان‌ها و بخش صنعت داشته است. این پدیده مهم در ایران دارای سابقه چندین هزار ساله است و بر این اساس، جایگاه ویژه و ممتازی در ایران دارد (سالارزهی و شهبازی منشادی، ۱۳۹۵).

در پژوهشی از طویلی و رضائی قمی (۱۳۹۸) نتایج پژوهش حاکی از آن است که از میان عوامل مدیریتی، حمایت مدیریت سازمان، نگرش، هنجار ذهنی و کنترل رفتاری، درک‌شده با تمایل به پذیرش کسب و کار رابطه معنادار دارند. از میان عوامل فنی،

^۱. Singh^۲. Simpson

مزیت‌های درک‌شده و از میان عوامل محیطی، فشار تأمین‌کنندگان و فشار مشتریان با پذیرش کسب و کار الکترونیکی رابطه معنادار دارند. همچنین در یافته‌های پژوهش محمدیان و همکارانش (۱۳۹۴) بیان می‌شود که عوامل یکپارچگی فرآیندها و راهبردهای سازمانی به ترتیب مهم‌ترین عوامل مؤثر در انتخاب مدل‌های کسب و کار الکترونیک در کسب و کارهای الکترونیک کوچک و متوسط ایران هستند. امیری و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهش خود، عوامل وجود آدرس اینترنتی، بالا بودن سیستم‌های ارتباطی در سازمان، مدیریت منابع فیزیکی و مالی، آماده‌سازی برای تولید، اندازه و سطح تولید کالا، حمایت از مصرف‌کننده، وجود تعرفه‌های گمرکی، سیستم حمل و نقل، توسعه کارت‌های اعتباری و فرهنگ سازمانی، مهم‌ترین مؤلفه‌های مؤثر بر پیاده‌سازی کسب و کار الکترونیک در شرکت‌های کوچک و متوسط است.

باتوا و المودی^۱ (۲۰۱۹) به این نتیجه دست یافتند که موانع سازمانی، فنی و اقتصادی بیشترین اهمیت را در پذیرش کسب و کار الکترونیک دارند. آنان بیان می‌کنند که زمانی مدل در دست توسعه بود، از این سه گروه از موانع به منزله معیار استفاده شد. پس از انجام این مطالعه، مدلی در قالب یک استراتژی برای تبدیل کسب و کارهای سنتی به کسب و کارهای الکترونیکی ایجاد شد. استراتژی جدیدی معرفی شد که ترکیبی از درون‌سپاری و برون‌سپاری با کمک سازندگان سایت‌های تجارت الکترونیک است. در نهایت، این تحقیق به استقرار سیستم‌های کسب و کار الکترونیکی در میان شرکت‌های کوچک و متوسط در عربستان سعودی کمک می‌کند تا آنها را با نیازهای بازار فعلی و انتظارات مصرف‌کننده بهتر هماهنگ کند و مزیت رقابتی را حفظ کند. همچنین اوگانسولا و بابالولا^۲ (۲۰۱۹) به این نتیجه دست یافتند که استفاده از استراتژی‌های کسب و کار الکترونیکی بر عملکرد کسب و کارها در ایبادان در نیجریه تأثیر گذاشت ($p=0/003$). صاحبان شرکت‌های کوچک و متوسط از مزایای استراتژی‌های کسب و کار الکترونیکی آگاه بودند، اما به طور مؤثری از استراتژی‌های مختلف برای بهبود عملکرد خود استفاده نکرده بودند. بازاریابی در رسانه‌های اجتماعی می‌تواند به کسب و کارها کمک کند تا به مخاطبان گسترده‌تری دست یابند و بستری را فراهم کنند که مشتریان بتوانند به راحتی با کسب و کارها تعامل داشته باشند. اگرچه کسب و کارها استفاده از استراتژی‌های کسب و کار الکترونیکی را پذیرفتند، اما هنوز موانعی برای استفاده مؤثر از استراتژی‌های کسب و کار الکترونیکی توسط کسب و کارها وجود داشت. موانع شامل هزینه‌های بالای راه‌اندازی و جاری، راهنمایی ناکافی دولت و نگرانی‌های امنیتی

^۱. Batwa & Alamoudi

^۲. Ogunsola & Babalola

بود. در پژوهشی دیگر از پاتان او همکاران (۲۰۱۷) چهار متغیر از عواملی که در پذیرش کاربردهای فناوری اطلاعات و ارتباطات با یکدیگر همبستگی دارند، شناسایی شد که از جمله دیدگاه اقتصادی، دیدگاه رقابت، دیدگاه نوآورانه و دیدگاه پرسنلی می‌توان نام برد. علاوه بر این، یافته‌ها نشان می‌دهد که عوامل فردی و اقتصادی تأثیر مثبت و معناداری بر ادغام ICT توسط کسب و کارهای کوچک و متوسط در سند پاکستان دارند. معمولاً برای شرکت‌های کوچک و متوسط و مدیران سطح بالا مهم است که برنامه‌های کاربردی فناوری اطلاعات و ارتباطات را به شیوه‌ای مؤثر اضافه و سازماندهی کنند، از منابع موجود بهره ببرند و توسعه اقتصادی منطقه را تسریع کنند. از این رو هدف پژوهش حاضر، توسعه کسب و کارهای الکترونیکی بنگاه‌های کوچک و متوسط استان یزد در حوزه کاشی و سرامیک با استفاده از رویکرد نگاشت شناختی فازی است. براساس ماهیت پژوهش می‌توان سؤالات این پژوهش را به شرح زیر مطرح کرد:

۱- متغیرهای مؤثر بر توسعه کسب و کارهای الکترونیکی کوچک و متوسط ایران در صنعت کاشی و سرامیک کدامند؟

۲- مدل علی - معلولی توسعه کسب و کار الکترونیکی کوچک و متوسط ایرانی در صنعت کاشی و سرامیک چگونه است؟

۳- مدل جریان توسعه کسب و کار الکترونیکی کوچک و متوسط ایرانی در صنعت کاشی و سرامیک چگونه است؟

۴- سناریوهای توسعه کسب و کار الکترونیکی کوچک و متوسط ایران در صنعت کاشی و سرامیک کدامند؟

روش‌شناسی

مطالعه از نوع توصیفی - پیمایشی است. از منظر روش‌شناسی، این تحقیق براساس روش «تحقیق آمیخته» انجام می‌شود، که طی چهار گام انجام شده است. در مرحله اول بر اساس نتایج مطالعه کتابخانه‌ای در خصوص مبانی نظری و پیشینه پژوهش چارچوب مفهومی اولیه کسب و کار الکترونیک در صنعت کاشی و سرامیک استخراج شد. در این پژوهش از دو جامعه آماری نمونه گیری شد. نمونه اول را هشت نفر از

خبرگان اساتید رشته مدیریت بازرگانی در استان یزد تشکیل دادند که به صورت غیرتصادفی انتخاب شدند و مورد مصاحبه قرار گرفتند. در این مرحله ۱۸ عامل توسط مرور ادبیات و پیشینه پژوهشی به دست آمد که در نتیجه آن از فهرست تهیه شده تعدادی از عوامل حذف، ادغام یا اضافه شدند که در نهایت تعداد ۱۵ عامل نهایی مورد تأیید خبرگان قرار گرفت. مبنای توافق نیز معنادار بودن مفاهیم در حوزه کسب و کار الکترونیک در صنعت کاشی و سرامیک بود. که این عوامل عبارتند از:

رهبری و مدیریت، الزامات فنی، زیرساخت‌های مالی، تصویر سازمانی، محصول و خدمات، زنجیره تأمین، رضایت مشتریان، رقبا و شرکا، تأمین‌کنندگان، زیرساخت‌های قانونی، سیاسی و حقوقی، بازاریابی و تبلیغات، خدمات پس از فروش، جلب اعتماد مشتریان، میزان سرمایه‌گذاری و فرهنگ سازمانی.

نمونه دوم، شامل ۳۵ نفر از فروشندگان برخط کاشی و سرامیک استان یزد بود که برای مشارکت در ساخت مدل انتخاب شدند. در گام دوم فرآیند مدل‌سازی کیفی، استخراج و تحلیل نقشه علی خبرگان مد نظر بود. به همین منظور پرسشنامه ماتریسی از عوامل مؤثر بر توسعه کسب و کار الکترونیکی در صنعت کاشی و سرامیک استان یزد تهیه و به فروشندگان ارائه شد. خبرگان با نمره‌دهی از ۱- تا ۱+ چگونگی ارتباط بین عوامل و شدت هر یک از عوامل بر توسعه کسب و کار الکترونیکی در صنعت کاشی و سرامیک استان یزد را نشان داده و به این ترتیب ماتریس را تکمیل نمودند؛ بر این اساس مدل ذهنی هر خبره به دست آمد. سپس نقشه علی هر خبره در نرم‌افزار FCMapper ترسیم شد و برای اطمینان از دقت فرآیند ثبت و استخراج مدل ذهنی خبرگان، نقشه علی ترسیم شده به تأیید خبرگان رسید. پس از آنکه مدل ذهنی خبرگان تعیین شد، سپس نقشه نگاهت شناختی فازی توسط نرم‌افزار Ucinet6 ترسیم شد. برای بررسی امکان ادغام نقشه‌های شناختی خبرگان روابط بین ویژگی‌های شخصی خبرگان (جنسیت، سن، سابقه کار، میزان تحصیلات) و شاخص‌های پیچیدگی و قلمرو نقشه علی آن‌ها از آزمون اسپیرمن استفاده شد. در ادامه برای بررسی تأثیر ویژگی شخصی خبرگان بر شاخص قلمرو نقشه علی و روابط بین آن‌ها از آزمون ناپارامتری کروسکال والیس استفاده شده است. دلیل استفاده از این آزمون، کم بودن تعداد داده‌ها و خبرگان است. سپس از آزمون یو-من-ویتنی برای جنسیت وجود دو نمونه مستقل در حالت ناپارامتری استفاده شد. همچنین با استفاده از دو روش همبستگی QAP و شاخص نسبت فاصله، درجه تشابه یا عدم تشابه بین نقشه علی خبرگان تعیین شد. که در تمامی آزمون‌های نام‌برده شده، سطح خطای کوچکتر از ۵ درصد در نظر گرفته شده است. سپس در مرحله سوم نقشه ادغامی توسعه کسب و کار الکترونیک در صنایع

کوچک و متوسط استان یزد (مورد مطالعه: صنعت کاشی و سرامیک) با استفاده از ماتریس دی‌فازی نهایی حاصل از نرم‌افزار FCMapper ورژن ۱ و ترسیم مدل پژوهش توسط نرم‌افزار Ucinet ورژن ۶ انجام شد و تحلیل‌های لازم مدل کیفی برای آن ارائه شد و در مرحله چهارم میزان مرکزیت، تأثیرگذاری و تأثیرپذیری عوامل مشخص و مطابق با آنها سناریوهایی جهت توسعه کسب و کار الکترونیک در بنگاه‌های کوچک و متوسط استان یزد (مورد مطالعه: صنعت کاشی و سرامیک) بر روی مدل شبیه‌سازی و نتایج آن‌ها به کمک نرم‌افزار FCMapper1 بررسی شده است. نرم‌افزار مورد استفاده برای انجام نگاشت شناختی فازی Fcmapper1 و تحلیل شبکه‌های اجتماعی UCINET6 بود. در این پژوهش توافق بین کدگذاران بدست آمده است که به معنی تأیید پایایی این تحقیق است.

یافته‌ها

در آغاز با بررسی پیشینه موضوع و مطالعه کتابخانه‌ای، عوامل مؤثر بر توسعه کسب و کار الکترونیکی در صنعت کاشی و سرامیک استان یزد، شناسایی و استخراج شد. در این مرحله ۱۵ عامل به دست آمد.

جدول ۱- فهرست پالایش یافته از عوامل مؤثر بر توسعه کسب و کار الکترونیکی در صنعت کاشی و سرامیک استان یزد

ردیف	عوامل	منبع
۱	رهبری و مدیریت	امیری و همکاران، ۱۳۹۰؛ هاهم، ۲۰۱۸
۲	الزامات فنی	امیری و همکاران، ۱۳۹۰؛ بنداوید و کاسیوی، ۲۰۱۰
۳	زیرساخت‌های مالی	ستیاوان و همکاران، ۲۰۲۲
۴	تصویر سازمانی	ابراهیم و همکاران، ۲۰۲۰
۵	محصول و خدمات	یان و همکاران، ۲۰۱۹
۶	زنجیره تأمین	محمدیان و همکاران، ۱۳۹۴؛ یان و همکاران، ۲۰۱۹
۷	رضایت مشتریان	میرغفوری و همکاران، ۱۳۹۴؛ دهقان نوری و همکاران، ۲۰۲۰
۸	رقبا و شرکا	امیری و همکاران، ۱۳۹۰؛ ژو و همکاران، ۲۰۲۰
۹	تأمین‌کنندگان	سانایلا و همکاران، ۲۰۲۱
۱۰	زیرساخت‌های قانونی، سیاسی و حقوقی	محمدیان و همکاران، ۱۳۹۴
۱۱	بازاریابی و تبلیغات	سارا و همکاران، ۲۰۱۹
۱۲	خدمات پس از فروش	میرغفوری و همکاران، ۱۳۹۴
۱۳	جلب اعتماد مشتریان	ابراهیم و همکاران، ۲۰۲۰
۱۴	میزان سرمایه‌گذاری	کوچارکیوا و همکاران، ۲۰۱۸
۱۵	فرهنگ سازمانی	محترم زاده و همکاران، ۲۰۱۸

براساس نتایج، از آزمون اسپیرمن، بین متغیرهای شاخص پیچیدگی (تعداد روابط، چگالی روابط، چگالی نقشه) و شاخص قلمرو (کل شدت روابط) با ویژگی‌های شخصی خبرگان رابطه معنادار وجود نداشت. سپس، با توجه به اینکه در آزمون کروسکال

والیس در سطح خطای کوچکتر از ۰/۰۵ تفاوت معناداری وجود دارد؛ بنابراین بین میزان چگالی شدت روابط در بین سطوح تحصیلی مختلف، سابقه کار و سن تفاوتی وجود ندارد. در آزمون یو-من-ویتنی با توجه به اینکه سطح معناداری ۰/۷۵۴ است، بنابراین بین میزان چگالی شدت روابط در بین زنان و مردان تفاوتی وجود ندارد. بررسی نتایج تحلیل همبستگی QAP (داده‌های شباهت) و نسبت فاصله (داده‌های تفاوت) بین نقشه‌های علی خبرگان نشان داد بین نقشه‌های علی هر گروه از خبرگان تفاوت معنادار وجود ندارد. با توجه به نتایج بررسی‌های آزمون‌های فوق، ادغام نقشه‌های شناختی خبرگان بلامانع تشخیص داده شد. ماتریس دی‌فازی نقشه‌های ذهنی خبرگان در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲- ماتریس میزان فاصله بین نقشه علی ادغامی خبرگان مستخرج از نرم‌افزار FCMapper

نقشه	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
۱	۰	۰/۶۵	۰	۱	۰/۳۵	۰	۱	۰/۶	۰/۴	۰	۰	۰
۲	۰/۶	۰	۰/۲	۰/۸	۱	۰/۴	۰/۷	۰/۵	۰/۲	۰	۰/۱	۰
۳	۰/۴	۱	۰	۰/۲۵	۰/۹	۰/۵	۰	۰	۰/۸	۰/۹	۰/۵	۰
۴	۰	۰/۳	۰	۰	۰	۰	۰/۵	۰/۸	۰	۱	۰/۶	۱
۵	۰/۸	۰/۶	۰	۱	۰	۰/۶	۱	۱	۰	۱	۱	۰/۵
۶	۰/۳۵	۰/۵	۰	۰	۰/۷	۰	۰/۸	۰	۰/۵	۰	۰/۸	۰/۴
۷	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۰/۲	۰	۰	۱	۱	۰/۵
۸	۰/۵	۱	۰	۰/۳	۱	۱	۰	۰/۵	۰/۶	۰	۰/۳	۱
۹	۰/۳	۰/۷۵	۰/۳	۰/۵	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰/۳۵	۰
۱۰	۱	۱	۰/۵	۰	۰/۲	۰/۵	۰/۷	۰	۰/۵	۰	۰/۲	۰/۹
۱۱	۰	۰/۳	۰	۱	۰	۰	۰/۳	۱	۰	۰	۰/۷	۰/۵
۱۲	۰/۵	۰	۰	۰/۹	۰/۵	۰	۱	۰/۵	۰	۱	۰	۱

۱۳	۰/۸	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۴	۰	۰/۲	۰	۰	۰/۳	۰/۵	۰	۰/۳	۰/۵	۰	۰/۵	۰	۰	۰	۰/۲
۱۵	۰/۴	۰/۷	۰	۰/۲	۰	۰	۰/۵	۰	۰	۰	۰/۳	۰/۷	۰/۳	۰	۰

اعداد این ماتریس میزان تأثیر هر متغیر بر دیگری را براساس جمع‌بندی نظر خبرگان نشان می‌دهد. پس از ادغام نظر خبرگان، میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری هر یک از عوامل در نرم‌افزار FCMapper تجزیه و تحلیل شد. این نتایج در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳- میزان تأثیرگذاری، تأثیرپذیری و مرکزیت عوامل مؤثر بر توسعه کسب و کار الکترونیکی در

صنعت کاشی و سرامیک استان یزد

رتبه	مرکزیت	تأثیرپذیری	تأثیرگذاری	عوامل
۱	۱۴/۸۵	۶/۷۵	۸/۱	رهبری و مدیریت
۶	۱۳/۵	۸	۵/۵	الزامات فنی
۱۳	۸/۲۵	۲	۶/۲۵	زیرساخت‌های مالی
۵	۱۳/۶۵	۷/۹۵	۵/۷	تصویر سازمانی
۲	۱۴/۳۵	۵/۸۵	۸/۵	محصول و خدمات
۱۴	۷/۹۵	۴/۵	۳/۴۵	زنجیره تأمین
۳	۱۴/۳	۷/۶	۶/۷	رضایت مشتریان
۹	۱۲/۴	۵/۲	۷/۲	رقبا و شرکا
۱۲	۸/۴	۳/۵	۴/۹	تأمین‌کنندگان
۱۵	۶/۴	۰	۶/۴	زیرساخت‌های قانونی، سیاسی و حقوقی
۸	۱۳	۸/۲	۴/۸	بازاریابی و تبلیغات
۱۱	۱۱/۸	۵/۴	۶/۴	خدمات پس از فروش
۴	۱۳/۸۵	۷/۵۵	۶/۳	جلب اعتماد مشتریان
۱۰	۱۲/۳	۸/۵	۳/۸	میزان سرمایه‌گذاری
۷	۱۳	۸	۵	فرهنگ سازمانی

تأثیرگذاری، نشان‌دهنده تأثیرات اعمال شده یک مفهوم و تأثیرپذیری، نشان‌دهنده میزان تأثیرات دریافت شده از عوامل دیگر و مرکزیت، نشان‌دهنده مجموع تأثیرگذاری و تأثیرپذیری عوامل است. از این رو، هر چه عاملی درجه مرکزیت بالاتری داشته باشد، در شبکه عوامل دارای اهمیت بیشتری نسبت به سایر عوامل خواهد بود و در جدول ۳ نیز رتبه‌بندی عوامل براساس میزان اهمیت و مرکزیت عوامل ارائه شده است.

سناریونویسی

با توجه به جدول ۳ و ارزیابی نقش عوامل در بهبود وضعیت سایر عوامل، سناریوهایی نگاشته شده است که این سناریوها برحسب عواملی که دارای بیشترین میزان مرکزیت هستند، نوشته شدند. از مزایای سناریونویسی این است که در شرایطی که به هر دلیل نتوانیم تمامی عوامل را با هم فراهم نماییم، با استفاده از سناریونویسی تأثیرات سایر عوامل را در صورتی که یک یا چند عامل حذف شود را می‌سنجیم.

سناریو اول: پژوهش دارای سه سناریو است که اولین سناریو ثابت در نظر گرفته شده تا تغییرات دو سناریو دیگر را اندازه‌گیری نماید. مطابق با یافته‌های جدول ۳، دو عامل رهبری و مدیریت و محصول و خدمات که دارای بیشترین میزان مرکزیت هستند؛ تغییرات بیشتری در مدل به وجود آورده و سایر عوامل را تحت تأثیر قرار داده است. **سناریو دوم:** در دومین سناریو، وضعیتی شبیه‌سازی شده است که مهم‌ترین عامل از لحاظ بیشترین میزان مرکزیت عامل رهبری و مدیریت است که اگر نقش این عامل در مدل پررنگ‌تر شود و در عوض عامل زیرساخت‌های قانونی، سیاسی و حقوقی به دلیل دارای کمترین میزان مرکزیت، از مدل حذف (صفر) شود، تمامی عوامل موجود در مدل در جهت منفی و به میزان کم، متوسط و زیاد تغییر می‌یابند (با استفاده از تحلیل مقایسه ستون‌های مقایسه سیاست‌ها و تغییرات سناریو که مطابق با آن اگر این تغییرات مابین عدد یک تا ۵ باشند، تغییرات مثبت هستند، ولی اگر میزان تغییرات در رده ۶ تا ۹ باشند، نشان دهنده تغییرات منفی و عدد ۱۰ نشان دهنده هیچگونه تأثیر و تغییر نیافتن عوامل است. همچنین هر چه عدد کوچکتر باشند، میزان تغییرات بیشتر خواهد بود؛ برای مثال، عدد ۶ نشان دهنده تغییرات منفی بیشتری نسبت به ۷ و همچنین ۷ نسبت به ۸ و عدد ۸ در مقایسه با ۹ است). نتایج تجزیه و تحلیل این سناریو حاکی از آن است که هر چند مدیران صنایع کاشی و سرامیک تلاش کنند تا رهبری و مدیریت بهتری داشته باشند و عامل زیرساخت‌های قانونی، سیاسی و حقوقی را در نظر نگیرند باز نمی‌توانند به پیشرفت و توسعه کسب و کارشان امیدوار باشند؛ به عبارتی مدیریت و رهبری در کنار زیرساخت‌های قانونی، سیاسی و حقوقی می‌تواند منجر به توسعه کسب و کارهای صنایع کاشی و سرامیک شود.

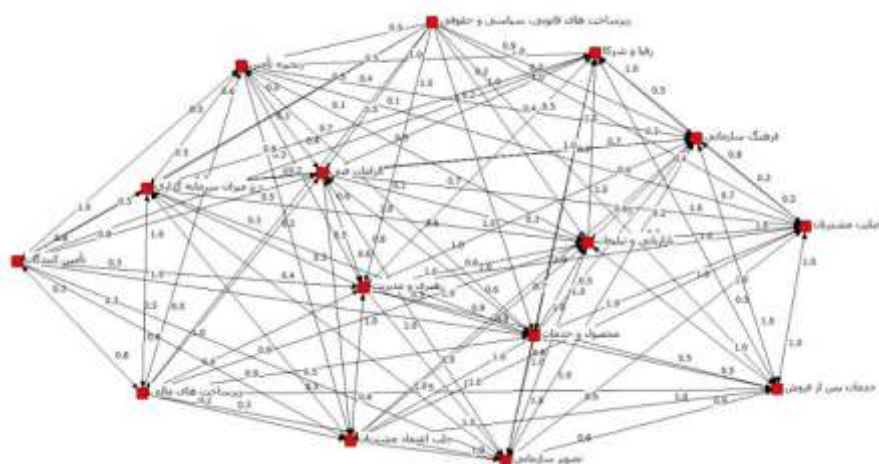
سناریو سوم: در سناریو سوم به بهبود محصول و خدمات بدون توجه به بهبود زنجیره تأمین بررسی شده است؛ بدین معنی که عامل محصول و خدمات یک و عامل زنجیره تأمین صفر در نظر گرفته شده است. در این سناریو چنانچه عامل محصول و خدمات را توسعه دهیم ولی به زنجیره ارزش توجهی نکنیم، هر چند اکثریت عوامل در

جهت منفی تغییر می‌نمایند ولی میزان تغییرات نسبت به سناریو دوم کمتر و حتی موجب تغییر مثبت نسبت به عامل رقبا و شرکا می‌شود. در جدول ۴ تغییرات و نتایج سناریوها نشان داده شده است.

جدول ۴- نتایج شبیه‌سازی سناریوها بر روی مدل پیشنهادی

تغییرات سناریو	مقایسه سیاست‌ها		نتایج سیاست			سیاست			عوامل			
	۳	۲	۱	سوم و اول	دوم و اول	۳	۲	۱		۳	۲	۱
۳	۲	۱										رهبری و مدیریت
۸	۱	۶		-۰/۰۰۰۵	-۰/۰۰۰۲	۰/۹۹۷	۰	۱	۱	۰	۱	الزامات فنی
۸	۸	۸		-۰/۰۰۰۴	-۰/۰۰۰۴	۰/۹۹۸	۰/۹۹۸	۰/۹۹				زیرساخت‌های مالی
۷	۶	۸		-۰/۰۰۰۱	-۰/۰۳۵	۰/۸۴	۰/۸۱۴	۰/۸۵				تصویر سازمانی
۹	۹	۸		-۰/۰۰۰۰۳	-۰/۰۰۰۰۶	۰/۹۹۹	۰/۹۹۹	۰/۹۹				محصول و خدمات
۱	۸	۳		-۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۰۶	۱	۰/۹۹۵	۰/۹۹۶	۰	۱	۱	زنجیره تأمین
۰	۷	۸		-۰/۹۸	-۰/۰۰۰۵	۰	۰/۹۷	۰/۹۸				رضایت مشتریان
۹	۸	۷		-۰/۰۰۰۰۷	-۰/۰۰۰۰۳	۰/۹۹۹	۰/۹۹۸	۰/۹۹				رقبا و شرکا
۵	۹	۷		۰/۰۰۰۰۱	-۰/۰۰۰۰۲	۰/۹۹۴	۰/۹۹۴	۰/۹۹۴				تأمین‌کنندگان
۶	۶	۶		-۰/۰۲۵	-۰/۰۱	۰/۹۲	۰/۹۹۴	۰/۹۵				زیرساخت‌های قانونی، سیاسی و حقوقی
۱۰	۰	۱۰		۰	-۰/۵	۰/۵	۰	۰/۵				بازاریابی و تبلیغات
۹	۹	۸		-۰/۰۰۰۰۳	-۰/۰۰۰۰۵	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۹۹				خدمات پس از فروش
۹	۷	۷		-۰/۰۰۰۰۸	-۰/۰۰۰۱	۰/۹۹۴	۰/۹۹۲	۰/۹۹۴				جلب اعتماد مشتریان
۸	۹	۸		-۰/۰۰۰۱	-۰/۰۰۰۰۷	۰/۹۹۸	۰/۹۹	۰/۹۹				میزان سرمایه‌گذاری
۸	۸	۸		-۰/۰۰۰۲	-۰/۰۰۰۱	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۹۹				فرهنگ سازمانی
۸	۸	۸		-۰/۰۰۰۲	-۰/۰۰۰۳	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۹۹				

سپس داده‌های ماتریس ادغامی خبرگان در نرم‌افزار Ucinet وارد و گرافی از مدل رسم شد که در شکل ۱ نشان داده شده است.



شکل ۱- نقشه شناختی فازی عوامل مؤثر بر توسعه کسب و کار الکترونیکی در صنایع کاشی و سرامیک استان یزد

شکل ۱، مهم‌ترین عوامل مؤثر بر توسعه کسب و کار الکترونیکی در صنایع کاشی و سرامیک استان یزد را نشان می‌دهد. با توجه به روابط علی بین عوامل، هر عاملی که نقش مهم‌تری در توسعه کسب و کار الکترونیکی در صنعت کاشی و سرامیک استان یزد دارد، در مرکز شکل قرار دارند که در این تصویر عوامل رهبری و مدیریت، محصول و خدمات در مرکز شکل قرار گرفته‌اند. این گراف دارای ۱۵ عامل و ۱۳۴ کمان است که نشان دهنده روابط بین عوامل است.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهشی نشان داد که مدل عوامل مؤثر بر توسعه کسب و کار الکترونیکی در صنعت کاشی و سرامیک استان یزد شامل عوامل رهبری و مدیریت، الزامات فنی، زیرساخت‌های مالی، تصویر سازمانی، محصول و خدمات، زنجیره تأمین، رضایت مشتریان، رقبا و شرکا، تأمین‌کنندگان، زیرساخت‌های قانونی، سیاسی و حقوقی، بازاریابی و تبلیغات، خدمات پس از فروش، جلب اعتماد مشتریان، میزان سرمایه‌گذاری و فرهنگ سازمانی است. بر اساس میزان مرکزیت، عوامل رهبری و مدیریت، محصول و خدمات در صدر فهرست قرار گرفتند. بر اساس نتایج تحلیل نگاشت شناختی فازی، می‌توان بدین گونه تفسیر کرد که مؤثرترین عامل، عامل رهبری و مدیریت است. تأثیر رهبری و مدیریت به منزله‌ی یک متغیر محرک از ویژگی‌های اصلی مدل ارائه شده در این پژوهش است. تأثیرگذاری بالای رهبری و مدیریت بر سایر عوامل مؤثر نشان می‌دهد که این عامل نقش زیادی در ایجاد هر نوع بهبود در توسعه کسب و کار الکترونیک در بنگاه‌های کوچک و متوسط صنعت کاشی و سرامیک استان یزد دارد. تأثیر رهبری و مدیریت بر توسعه کسب و کار الکترونیک که در مدل نشان داده شده است با یافته‌های هاهم^۱ (۲۰۱۸)، اوکچکو و نبو^۲ (۲۰۲۰) تطابق دارد. همچنین تأثیرپذیری کسب و کار الکترونیک از محصول و خدمات که در مدل مدنظر قرار گرفته است، با نتایج ارائه شده توسط عبدالله^۳ و همکاران (۲۰۱۸) و پوربا^۴ و همکاران (۲۰۲۰) هم‌خوانی دارد.

همچنین نتایج تجزیه و تحلیل سناریو دوم حاکی از آن است که هر چند مدیران صنایع کاشی و سرامیک تلاش کنند تا رهبری و مدیریت بهتری داشته باشند و عامل زیرساخت‌های قانونی، سیاسی و حقوقی را در نظر نگیرند، باز نمی‌توانند به پیشرفت و توسعه کسب و کارشان امیدوار باشند؛ به عبارتی مدیریت و رهبری در کنار

^۱. Hahm

^۳. Abdullah

^۲. Okechuku & Nebo

^۴. Purba

زیرساخت‌های قانونی، سیاسی و حقوقی می‌تواند منجر به توسعه کسب و کارهای صنایع کاشی و سرامیک شود.

همچنین نتایج حاصل از سناریو سوم حاکی از آن است که چنانچه عامل محصول و خدمات را توسعه دهیم ولی به زنجیره ارزش توجهی نکنیم، هر چند اکثریت عوامل در جهت منفی تغییر می‌نمایند، ولی میزان تغییرات نسبت به سناریو دوم کمتر و حتی موجب تغییر مثبت نسبت به عامل رقبا و شرکا می‌شود. از این رو پیشنهاد می‌شود مدیران شرکت‌های کاشی و سرامیک با شرکت در دوره‌های مختلف، توانایی و مهارت‌های مدیریتی و رهبری خود را در جهت افزایش سهم بازار، مقابله با رقبا و توسعه کسب و کار خود ارتقاء دهند. همچنین پیشنهاد می‌شود تا با مطالعه بازار و شناخت دقیق نیاز مشتریان، محصولات مورد نیاز مشتریان را تأمین و برحسب بخش‌بندی بازار، خدمات مناسب برای هر بخش ارائه نمایند، زیرا هر چه شناخت از بازار و نیازهای مشتریان بیشتر باشد، محصولات و خدمات متناسب‌تری با سلائق مشتریان تولید و در نتیجه موجب رضایت هر چه بیشتر آن‌ها خواهد شد. از محدودیت‌های پژوهش می‌توان گفت که به دلیل بهره‌گیری از روش پرسشنامه در تهیه اطلاعات، عدم تمایل پاسخ‌دهندگان برای به اشتراک‌گذاری اطلاعات دقیق، موجب بروز مشکلاتی در روند تهیه کار شد.

منابع

- Abdullah, A., Thomas, B., Murphy, L., & Plant, E. (2018). An investigation of the benefits and barriers of e-business adoption activities in Yemeni SMEs. *Strategic Change*, 27(3), 195-208.
- Amiri, Y., Salarzahi, H., Parish, R. (2011). Identifying and prioritizing factors affecting the implementation of e-business in small and medium-sized companies using fuzzy MADM. *Transformation Management*, 3(6), 54-75. [In Persian]
- Babapour, A., saeednia, H., Alipourdarvish, Z. (2017). Design an Electronic Business Pattern in Industrial Markets with an Emphasis on Value Chain Role. *Journal of Marketing Management*, 12(35), 51-61. [In Persian]
- Batwa, A., & Alamoudi, R. H. (2019). Designing and Deploying an E-Business Model for Small and Medium-Sized Enterprises in Saudi Arabia. *Journal of Economics and Business*, 2(4).
- Bendavid, Y., & Cassivi, L. (2010). Bridging the gap between RFID/EPC concepts, technological requirements and supply chain e-business processes. *Journal of theoretical and applied electronic commerce research*, 5(3), 1-16.
- Dehghanpouri, H., Soltani, Z., & Rostamzadeh, R. (2020). The impact of trust, privacy and quality of service on the success of E-CRM: the mediating role of customer satisfaction. *Journal of business & industrial marketing*, 35(11), 1831-1847.
- Gholami, A.N., Zare, A., Qalavand, A., Shirali, R. (2017). Investigating the factors affecting the formation of small and medium enterprises in the country's sports

- industry. *Applied Research in Sports Management*, 6(2), 57-66. [In Persian]
- Gupta, S., Misra, S. C., Singh, A., Kumar, V., & Kumar, U. (2017). Identification of challenges and their ranking in the implementation of cloud ERP: A comparative study for SMEs and large organizations. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 34(7), 1056-1072.
- Hahm, S. W. (2018). Roles of authentic leadership, psychological empowerment and intrinsic motivation on workers' creativity in e-business. *Journal of Internet Computing and Services*, 19(1), 113-122.
- Ibrahim, I., Ismail, M. F., Amer, A., Baharuddin, F. N., Sarkun, M. R. N., & Alam, S. (2020, December). E-Business Development and the Factors Affecting of its Application in Hospitality Operations Sustainability. In *ICIC 2020: Proceedings of the 1st International Conference on Islamic Civilization, ICIC2020, 27th August 2020, Semarang, Indonesia* (p. 22). European Alliance for Innovation.
- Kauss, J., Cadillo, M., & Mauricio, D. (2018). Reference Model for the Implementation of an E-Commerce Solution in Peruvian SMEs in the Retail Sector. *International Journal of Computer and Information Engineering*, 12(1), 42-47.
- Kucharčíková, A., Mičiak, M., & Hitka, M. (2018). Evaluating the effectiveness of investment in human capital in e-business enterprise in the context of sustainability. *Sustainability*, 10(9), 3211.
- Li, W., & Dai, Y. (2015). Research on Value Evaluation of E-commerce Business Model. In *KES* (pp. 1328-1336).
- Milar, K. S. (2005). Beaking the silence: Helen Bradford Thompson Woolley. In *The Life Cycle of Psychological Ideas* (pp. 301-328). Springer, Boston, MA.
- Mohammadian, M., Rohani, A., Hashemzahi, A., Karimian, M. (2015). Effective factors in choosing small and medium e-business models in Iran. *Information Technology Management Studies*, 3(12), 97-122. [In Persian]
- Mohtaramzadeh, M., Ramayah, T., & Jun-Hwa, C. (2018). B2B e-commerce adoption in Iranian manufacturing companies: Analyzing the moderating role of organizational culture. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 34(7), 621-639.
- Ogunsola, K., & Babalola, A. J. (2019). Use of E-Business Strategies and Performance of Small-and Medium-Scale Enterprises in Ibadan, Nigeria.
- Okechuku, E. U., & Nebo, G. N. (2020). Assessment of Relationship between E-Leadership and Virtual Team Productivity in E-Business Firms in South East, Nigeria. *Assessment*, 4(8), 158-169.
- Pathan, Z. H., Jianqiu, Z., Latif, Z., Memon, S., & Hao, D. (2017). Research on ICT patterns and integration in small & medium enterprises” a case study of Pakistan. *International Journal of u-and e-Service, Science and Technology*, 10(2), 53-64.
- Purba, J. T., Budiono, S., Rajagukguk, W., Samosir, P., & Adirineksa, G. P. (2020). E-business services strategy with financial technology: Evidence from Indonesia.
- Saunila, M., Ukko, J., Nasiri, M., Rantala, T., & Sore, S. (2021). Managing supplier capabilities for buyer innovation performance in e-business. *Journal of Global Operations and Strategic Sourcing*.
- Saura, J. R., Palos-Sanchez, P. R., & Correia, M. B. (2019). Digital marketing strategies based on the e-business model: Literature review and future directions. *Organizational transformation and managing innovation in the fourth industrial revolution*, 86-103.
- Setiawan, A. B., Dunan, A., & Mudijanto, B. (2022). Policies and Innovations of Financial Technology Business Models in the Digital Economy Era on the E-

- Business Ecosystem in Indonesia. In *Handbook of Research on Green, Circular, and Digital Economies as Tools for Recovery and Sustainability* (pp. 22-42). IGI Global.
- Salarzahi, H., Shahbazi Manshadi, M. (2016). Recognition and Prioritization of Effective Factors on Excellence of SMEs with SWOT-AHP Approach. *Journal of Entrepreneurship Development*, 9(1), 119-137. [In Persian]
- Simpson, M., Taylor, N., & Padmore, J. (2011). *Marketing in SME: an Introduction*. Entrepreneurship Marketing, Principle and Practice of SME Marketing, Routledge, 1-10.
- Singh, R., Rigsby, J., & Ramgulam, N. (2017). A study of Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs) in Trinidad: Formal human resource management practices and the performance of SMEs. *Journal of Eastern Caribbean Studies*, 42(2), 53-80.
- Svetličič, M., Jaklič, A., & Burger, A. (2007). Internationalization of small and medium-size enterprises from selected central European economies. *Eastern European Economics*, 45(4), 36-65.
- Tavili, N., Ramezani Oomi, M. (2017). Assessing the relationship between managerial, technical and environmental factors with the willingness to accept electronic business among small and medium companies distributing pharmaceutical products in Tehran. *Marketing Management*, 12(36), 59-81.
- Yan, M. R., Tran-Danh, N., & Hong, L. Y. (2019). Knowledge-based decision support system for improving e-business innovations and dynamic capability of IT project management. *Knowledge Management Research & Practice*.
- Zhu, Z., Zhao, J., & Bush, A. A. (2020). The effects of e-business processes in supply chain operations: Process component and value creation mechanisms. *International Journal of Information Management*, 50, 273-285.