

## بررسی تاثیر دیجیتالی سازی فرایندهای بانکی بر رضایت و وفاداری مشتری

امیر اسدی<sup>۱</sup>، صفیه مهری نژاد<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

a.asadi1984@gmail.com

<sup>۲</sup> استادیار، دانشکده مدیریت، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران a.mehrenejad@gmail.com

### چکیده

انقلاب دیجیتال، در حال حاضر یک موضوع تحقیقاتی در حال رشد و کلمه کلیدی فعلی در صنعت بخصوص صنعت بانکداری می باشد. این موضوع می تواند به عنوان همگرایی نوظهور و فن آوری های جدید، مانند سامانه شناسایی امواج رادیویی (RFID)، داده های بزرگ، رایانش ابری، سنسورهای هوشمند، یادگیری ماشین (ML)، روباتیک، تولید افزایشی (AM)، هوش مصنوعی (AI)، واقعیت افزوده و اینترنت اشیا (IoT) که در جذب و حفظ مشتری که علاقه مند به استفاده آسان و ارزان از بروزترین خدمات بانکداری هستند باشد. با وجود تحقیقات انجام شده در زمینه بانکداری دیجیتال، مسئله چگونگی اثرگذاری دیجیتالی سازی فرایندهای بانکی بر رضایت و وفاداری مشتری در قالب یک مدل منسجم طراحی و ارائه نشده است. بنابراین هدف از این مطالعه شناسایی و تحلیل تاثیر گذاری متغیر های مربوط به تاثیر دیجیتالی سازی فرایندهای بانکی بر رضایت و وفاداری مشتری است که به دلیل وجود پیچیدگی های مسأله و نقش آفرینی عامل های متعدد، از روش دیماتل فازی استفاده شده است. بر این اساس ضمن بررسی ادبیات و مصاحبه با مطلعین، تصویر غنی وضع موجود بانکداری در ایران ترسیم و تعاریف ریشه ای ارائه شد و یک مدل مسئله محور طراحی گردید.

در ادامه متغیرهای اساسی پژوهش، شناسایی شده و به منظور شناخت متغیر های تاثیر گذار و درک روابط موجود بین متغیرها، با به کارگیری تکنیک دیماتل فازی و رویکرد مدلسازی پویایی سیستم، یک مدل ارائه شد. نتایج این پژوهش قابلیت کاربرد و بهره گیری در نظام بانکی را دارا می باشد. این در حالی است که روش پژوهش و رویکرد مدل سازی بکار رفته در این پژوهش در سایر صنایع خدماتی نیز قابل به کار گیری می باشد.

### واژه های کلیدی

انقلاب دیجیتال، رضایت مشتری، وفاداری مشتری

## ۱. مقدمه

امروزه عواملی نظیر جهانی شدن، افزایش رقبا و گسترش سریع علم و فناوری (به طور مشخص فناوری اطلاعات و ارتباطات) محیط کسب و کار را متحول ساخته است. سازمانها در صورت تمایل به ماندن و بقا در محیط رقابتی ناپایدار بازار باید خود را با تغییرات سریع فناوری وفق دهند [1]. در دهه گذشته فناوری اطلاعات صنعت بانکداری را به شدت تحت تأثیر قرار داده و با توجه به نقش غیرقابل انکار فناوریهای پیشرفته در تغییر الگوهای کسب و کار، لزوم بهره مندی از مزایای تجارت الکترونیک بیشتر شده است [2]. به کارگیری فناوری اطلاعات در سازمان، نه یک انتخاب، بلکه یک ضرورت مهم به حساب می آید. طوریکه امروزه، شرط انجام هر کار و برقراری هر نوع ارتباطی، به شدت به فناوری اطلاعات وابسته است، که این خود از سویی باعث افزایش سرعت و کیفیت امور شده و از سویی دیگر بهره وری سازمانی را تحت تأثیر قرار داده تا سرعت و میزان موفقیت سازمان را در میدان رقابت افزایش دهد [3]. چشم انداز آینده صنعت بانکداری، روند پرشتاب تحولات جهانی در حوزه فناوری، نظام بانکی کشورها را تحت تأثیر قرار داده و لزوم نوآوری در عرصه خدمات فناوری مالی را نیز بیش از پیش پررنگ نموده است [9]. توسعه فناوری در صنعت بانکداری به دلیل نقش کلیدی بانکها در ارائه خدمات تأمین و همکاران مالی، سپرده و پرداخت به سایر بخشهای اقتصادی کشورها دارای اهمیت است [10].

بر این اساس، بانک ها به عنوان یکی از بزرگترین صنایع فعال نیز برای بهره گیری از شرایط موجود، به دنبال ایجاد سیستم یکپارچه برای رسیدن به راه حل هایی در زمینه تسهیل در فرایندهای بانکی و بانکداری همراه هستند. در طبقه بندی تحولات بانک طی چند دهه گذشته، اینترنت به بانکداری نسل اول کمک کرده است تا به بانکداری نسل دوم تبدیل شود و با افزایش سریع محبوبیت تلفن های هوشمند، بانکداری نسل سوم ایجاد شده است. اکنون، بانک نسل سوم در حال حرکت به سمت بانکداری نسل چهارم است، اما نه به دلیل اختراعات جدید، بلکه به دلیل بلوغ و رشد فن آوری های جدید مانند هوش مصنوعی و سیستم های واقعیت مجازی و تشخیص صدا، که در کنار هم یک تیم قدرتمند برای پیشرفت خدمات بانکی و حل مشکلات مدرن بانک ها می باشد که در حال تنظیم مجدد استراتژی های تجاری خود در جهت بانکداری دیجیتال برای دستیابی به رشد سریع در توسعه بازار مالی هستند [11].

از آنجا که توسعه هر بنگاه به رضایت مشتریان بستگی دارد لذا با افزایش انتظارات مشتریان، بخش بانکی بر روی تطبیق راه حل های جدید فن آوری برای دیجیتالی سازی فرایندهای خود و برای ارائه خدمات بهتر به مشتری متمرکز شده است. از این رو مفهوم بانکداری دیجیتال پدیدار می شود. طبق گفته هایمن [12] نوآوری از طریق بازآفرینی کاملاً دیجیتالی و دیجیتالی سازی عملیات و فرایندهای بانکی و بهبود زیرساخت های اصلی، منجر به رضایت مشتری می شود. بانکداری دیجیتال مفاهیم شخصی سازی، دسترسی و سازگاری را در بین دستگاه ها، اتصال به رویدادهای زندگی مشتری و امکان تصمیم گیری هوشمند مبتنی بر داده را امکان پذیر می کند. بنابراین استفاده از اقتصاد رفتاری، تجزیه و تحلیل پیش بینی، هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی برای پیش بینی نیازهای مشتری و هوشمندتر شدن در طول زمان برای رضایت و وفاداری مشتریان بسیار دارای اهمیت است.

بنابر این با گذر از اقتصاد سنتی و شدت یافتن رقابت در ابعاد ارائه خدمات غیر حضوری، مشتری به صورت رکن اصلی و محور تمام فعالیت های سازمانها درآمده است؛ به نحوی که از دیدگاه رقابتی، بقا و تداوم حیات سازمانها در گرو شناسایی و جذب مشتریان جدید و حفظ مشتریان موجود است. همچنین هزینه های جذب مشتریان جدید پنج برابر بیشتر از حفظ مشتریان موجود است. این امر به این معنا است که به جای متمایز ساختن محصولات، سازمانها بخصوص بانکها باید مشتریان را بشناسند و از تأکید بر افزایش سهم بازار به افزایش سهم مشتری در بازار رقابتی نوین تغییر جهت دهند [4]. لذا بررسی تاثیر دیجیتالی سازی فرایندهای بانکداری بر میزان رضایت و وفاداری مشتریان در بانکداری دیجیتال بسیار دارای اهمیت می باشد.

## ۲. مبانی نظری

### ۲.۱. انقلاب دیجیتال

انقلاب دیجیتال، در حال حاضر یک موضوع تحقیقاتی در حال رشد [13] و کلمه کلیدی فعلی در صنعت می باشد [14]. این موضوع می تواند به عنوان همگرایی نوظهور و فن آوری های جدید، مانند سامانه شناسایی امواج رادیویی (RFID)، داده های بزرگ، رایانش ابری،

سنسورهای هوشمند، یادگیری ماشین (ML)، رباتیک، تولید افزایشی (AM)، هوش مصنوعی (AI)، واقعیت افزوده و اینترنت اشیا (IoT) باشد [15].

پیشرفت به سمت انقلاب دیجیتال در حال حاضر تأثیر بسزایی در صنعت تولید دارد. این امر بر پایه تأسیس کارخانه های هوشمند، محصولات هوشمند و خدمات هوشمند تعبیه شده در اینترنت اشیا و خدماتی است که به آن اینترنت صنعتی نیز می گویند [16]. علاوه بر این، مدل های جدید تجارت در پیرامون عناصر انقلاب دیجیتال در حال تحول هستند [17]. فن آوری های پیشرفته در انقلاب دیجیتال در حال انتقال کل سیستم های تولید جریان های کاری آنالوگ و متمرکز به فرآیندهای تولید دیجیتال و غیرمتمرکز هستند. این فناوری های پیشرفته از پتانسیل بالایی برای افزایش چشمگیر بهره وری تولید برخوردار هستند، به عنوان مثال مطابق با گزارش مکینزی، تغییر در تولید خودکار صنعت ۴۰٪ از تولید معمولی می تواند بهره وری را تا ۵۵٪ بهبود دهد. صنعت ۴۰٪ از سه طریق مختلف، اول ادغام عمودی، دوم ادغام افقی و سوم مهندسی سرتا سر صورت می پذیرد [18].

انقلاب دیجیتال ترکیبی از کارخانه ها با کل چرخه حیات محصول و فعالیت های زنجیره تامین را در نظر می گیرد [19] و حتی نحوه کار افراد را تغییر می دهد. انقلاب دیجیتال به اتخاذ فن آوری های دیجیتال برای جمع آوری داده ها در زمان واقعی و تجزیه و تحلیل آن متکی است و اطلاعات مفیدی را به سیستم تولید ارائه می دهد [20]. ظهور اینترنت اشیا، سرویس های ابری، داده های بزرگ و تجزیه و تحلیل ها این امکان را فراهم آورد و مفهوم سیستم سایبر فیزیکی انقلاب دیجیتال را ایجاد کرد. این تغییرات در تمامی مدل های کسب و کار از جمله صنعت بانکداری بخصوص در حوزه بانکداری بدون شعبه ایجاد شده و می تواند تجربه مشتریان را متحول نماید، لذا شناخت این اثرات بر رضایت مشتریان ضروری خواهد بود.

### ۲.۲. رضایت مشتری

رضایت مشتری در شکل گیری نگرش/ قصد/ تمایل مشتری نقش مهمی دارد [21]. رضایت مشتری به عنوان ارزیابی ارزش درک شده بین انتظارات قبلی و عملکرد واقعی محصول پس از مصرف در نظر گرفته می شود [22]. معیار اندازه گیری رضایت مشتری ارزیابی در مورد میزان توانایی سازمان در برآوردن خواسته مشتری است [23].

رابطه بین بانکها و مشتریان بر اساس قراردادی است که با رضایت متقابل منعقد شده است و این رابطه از لحظه افتتاح حساب بسیار حیاتی تلقی می شود و بلافاصله با بسته شدن حساب پایان می یابد. بنابراین، بانکها باید همیشه مشتریان خود را در اولویت قرار دهند، زیرا بدون مشتری هیچ بانکی نمی تواند رشد کند و با تحلیل درک مشتری از بانکها و تکنیکهای ارتباطی است، که می تواند رابطه خود را تجزیه و تحلیل کند [24]. لذا می توان بیان نمود مدیریت ارتباط با مشتری در بانکداری دیجیتال از طریق اعتماد مشتریان، حفظ مشتری و رضایت مشتری می تواند منجر به اداره حیات بانکها در دنیای دیجیتال و حتی ارتقا عملکرد مالی بانک ها گردد.

### ۲.۳. وفاداری مشتری

شرکتها به منظور کسب رضایت مشتریان وفادار لازم است از انتظارات آنها فراتر روند؛ در غیر این صورت ممکن است مشتریان به عرضه کننده دیگری متمایل شده و احتمالاً بر اساس کیفیت محصولات و خدمات که از رقبای دریافت کرده اند، بتوانند باعث تغییر نظر دیگر مشتریان گردند. با همه اینها، فراتر رفتن انتظارات مشتری نشان دهنده تمام ابعاد وفاداری نمی باشد. برخی از این عوامل مؤثر بر وفاداری را استون و جکوبز (۲۰۰۰) به شرح زیر فهرست کرده اند:

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| ✓ اطلاعاتی که برای مشتری یا مشتریان تأمین می کنید | ✓ تحویل درست و به موقع  |
| ✓ پاسخ دهی به درخواستها و سوالات                  | ✓ داشتن موجودی در انبار |
| ✓ پشتیبانی ادراکی مؤثر                            | ✓ دقت صورت حسابها       |

بسیاری از محققان برای تدوین استراتژی های وفادار سازی، مشتریان را بر اساس سطوح وفاداری آنها تقسیم می کنند. بطور کلی نگرش ها و رفتار های گروه های مختلف مشتریان متفاوت است. لذا این برنامه ها بایستی متناسب با هر یک از سطوح مورد نظر برای وفادار سازی

مشتریان فعلی، جذب مشتریان جدید و احیای مشتریان قدیمی به بانک باشد. همچنین ارزش ادراک شده توسط هر یک از گروه های مشتریان از برنامه ها، متفاوت است. به همین جهت است که نیاز ها، اهداف و ارزشهای شخصی هر یک از گروههای خاص مشتریان با گروه های دیگر متفاوت است. برنامه های مورد نظر را می توان به شرح زیر پیاده سازی نمود:

الف: برنامه های مالی: بانکها با ارائه برنامه های وفادارسازی مالی می توانند روابط خود را با مشتری گسترش دهند. در این برنامه ها، بانک سعی می کند تا با ارائه محرکهای قیمتی وفاداری مشتریان خود را افزایش دهد. بطور کلی آیتم های زیر می توانند نمونه ای از برنامه های مالی در صنعت بانکداری برای وفادار سازی مشتریان باشد:

- ✓ بانک ها برنامه هایی جهت اعطای امتیازات ویژه را فراهم می کند.
- ✓ بانک هدایایی را برای انجام مبادالت منظم بانکی تقدیم می کند.

اگر مشتری مبالغی بیشتر از یک مبلغ معین موجودی داشته باشد، بانک تخفیف های بیشتری برای او در نظر می گیرد. بنابراین استراتژی وفادارسازی از طریق اجرای برنامه های مالی بطور مثبت ارزش های اقتصادی و مادی ادراک شده توسط مشتری را تحت تأثیر قرار می دهد.

ب: برنامه اجتماعی: در استراتژی وفادار سازی از طریق اجرای برنامه های اجتماعی، توسعه و گسترش روابط بانک و مشتری از طریق تعاملات شخصی، روابط دوستانه و هم ذات پنداری ( خود را یکی دانستن) اجزاء خواهد شد. طرفداران این استراتژی اهمیت ویژه ای را برای ارتباط مدام و منسجم با مشتری، مطلع بودن از او، یادگیری در باره نیازهای او و حفظ رابطه مثبت با او قائل هستند. همچنین این برنامه ها بطور مثبت هیجانانگیز و احساسات مشتری را مورد استفاده از خدمات را تحت تأثیر قرار می دهد و در جهت شکل گیری ارزش عاطفی نسبت به بانک و استفاده از خدمات آن گام بر می دارد.

مهمترین معیارهای وفادارسازی از طریق برنامه های اجتماعی عبارتند از:

- ✓ بانک ارتباط و تماس با مشتری را حفظ می کند و رابطه خوبی با او برقرار می کند.
- ✓ بانک به نیازهای مشتری توجه دارد و در راستای برآورده ساختن آن تلاش می کند.
- ✓ بانک جهت خاتمه دادن مشکلات مربوط به تعاملات مالی به مشتری کمک می کند.
- ✓ بانک از نظرات مشتری درباره خدمات سؤال می کند.
- ✓ بانک برای مشتری کارت های تبریک و هدایای در روزهای خاص می فرستد.

پ: برنامه های بنیادین:

روش سوم افزایش وفاداری مشتری، طراحی و اجرای برنامه های بنیادین است. در این برنامه ها، بانک برای مشتریان هدف خود مزایای با ارزش افزوده فراهم می کند، بطوری که فراهم کردن این مزایا برای بانک مشکل یا گران است و در جای دیگر نیز به آسانی و بلا فاصله در دسترس قرار نمی گیرد. بطور کلی در برنامه های بنیادین، بانک تلاش می کند تا با فراهم کردن خدمات ارزشمندی که سایر منابع دست نیافتنی است، مشتریان خود را حفظ کند [5].

جدول ۱. تحقیقات انجام شده در زمینه موضوع مورد مطالعه

جدول ۱- خلاصه تحقیقات انجام شده در حوزه رضایت مشتریان در کسب و کارهای الکترونیک

ردیف	نویسنده	خلاصه کار
۱	وینسنزو و جایادی [25]	قابلیت در برنامه های بانک دیجیتالی که مشتری خاص را مورد خطاب قرار می دهند وجود دارد باید اطمینان حاصل کند که آنها می مانند و از برنامه بانک دیجیتالی استفاده می کنند و کمتر به ارائه دهنده/بانک های دیگر سوئیچ می کنند و در پایان باعث افزایش رضایت و کسب و کار برای بانک شد. همچنین خلق اکوسیستم قطعاً جزء کلیدی این موضوع است
۲	مهناتی و همکاران [26]	بانکداری دیجیتال باعث رشد دیجیتالی اقتصاد می شود. رشد دیجیتال منجر به بهبود اکوسیستم می شود و در نهایت سودمندی درک شده و ریسک درک شده در پذیرش بانکداری دیجیتال را تسریع می نماید.

۳	سمیعی و همکاران [6]	فرایندهای جدید از نقش پررنگ راحتی خدمات، تصویر فروشگاه، هیجان فروشگاه، ارزش کارکردی و رضایت از فروشگاه در ایجاد وفاداری به فروشگاه‌های زنجیره ای حمایت کرده است که تمرکز بر این مولفه‌های اصلی و فرعی می‌تواند ضمن جذب مشتریان جدید بستر را برای وفاداری و حفظ مشتریان فراهم کند.
۴	موسوی و حسنی [7]	بازاریابی دیجیتال به میزان ۵۴ درصد تغییرات نوآوری محصول را توجیه می‌کند. همچنین بازاریابی دیجیتال به میزان ۵۶ درصد تغییرات وفاداری به برند را پیش‌بینی می‌کند. در نهایت نوآوری محصول ۳۰ درصد تغییرات وفاداری به برند را تبیین می‌کند. نتایج نشان داد که بازاریابی دیجیتال بر وفاداری به برند با نقش میانجی نوآوری محصول با ضریب ۳/۴۷ از آزمون سوئل (آماره تی) مؤثر است.
۵	چوهان و همکاران [27]	تجربه مشتری (CE) توسط سرنخ‌های کاربردی (کیفیت عملکردی، اعتماد و راحتی)، سرنخ‌های مکانیکی (ویژگی‌های وب‌سایت، طراحی وب‌سایت، قابلیت استفاده درک شده) و سرنخ‌های انسانی (بررسی شکایات مشتری) تعیین می‌شود. این مطالعه یک چارچوب یکپارچه برای پیوند عوامل مرتبط با فناوری (سرنخ‌های بانکداری دیجیتال و بازی‌سازی)، عوامل مرتبط با مشتری (CE)، رضایت مشتری و وفاداری مشتری و عوامل مرتبط با عملکرد (عملکرد مالی) پیشنهاد شده است.
۶	هارب و همکاران [28]	بانک‌ها باید در کانال‌های متنوع بانکداری دیجیتال سرمایه‌گذاری کنند و آنها را همانطور که هستند توسعه دهند و این موضوع عوامل تعیین‌کننده اصلی هستند که منجر به بهبود رضایت مشتری از طریق بالاتر رفتن نرخ پذیرش/نوع، بهبود سطح کیفیت خدمات و مزایای بیشتر می‌شود.
۷	ویریواو و همکاران [29]	کیفیت تراکنش، پاسخگویی، سودمندی و سهولت استفاده به عنوان بخشی از کیفیت خدمات، سابقه، تضمین و حریم خصوصی داده به عنوان بخشی از کیفیت اطلاعات و کنترل اعتماد و دسترسی به عنوان بخشی از کیفیت سیستم هستند که منجر به رضایت مشتری می‌شوند.
۸	کوار و همکاران [30]	در بانکداری دیجیتال، «قابلیت اطمینان» قوی‌ترین تأثیر عامل ریسک را بر رضایت مشتری دارد و پس از آن «ملموس بودن» و «پاسخ‌دهی» قرار دارند.
۹	زواری و عبدالهی [31]	تجزیه و تحلیل عاملی پنج بعد کیفیت خدمات، یعنی اطمینان، انطباق، دیجیتالی شدن، ملموس و مهارت‌های انسانی را استخراج کرد. این مقاله رابطه مثبت و معناداری را بین ابعاد اصلی کیفیت خدمات مشتری و رضایت مشتری، به جز موارد ملموس نشان می‌دهد.
۱۰	حدید و همکاران [32]	قابلیت اطمینان، ملموس بودن، پاسخگویی و اطمینان تأثیر مثبتی بر رضایت مشتری دارد. این مطالعه همچنین توصیه کرده است که نهادهای نظارتی مسئول تنظیم مقررات مالی در مالزی باید یک دستورالعمل استاندارد ارائه دهد و همه بانک‌های این کشور را تشویق کند تا کیفیت خدمات دیجیتال بهبود یافته را به درستی اجرا کنند.
۱۱	کاور و همکاران [33]	ارائه افتتاح حساب دیجیتال یا واریز از راه دور ممکن است مشتریان را راضی نکند. مزیت رقابتی به بسیاری از جنبه‌ها مانند ارائه یک تجربه بدون دردسر، شخصی و امن سایبری، جنبه‌های اقتصادی و نیازهای جامعه به طور کلی بستگی دارد.
۱۲	ایگالا و همکاران [34]	یک اثر مستقیم معنادار بین رضایت از خدمات بانکداری دیجیتال و تصمیم حفظ مشتری. نتایج همچنین نشان داد که ابعاد کیفیت خدمات بانکداری دیجیتال مانند سهولت استفاده، کارایی، حریم خصوصی/امنیت و قابلیت اطمینان بر رضایت و نیت حفظ مشتریان تأثیر می‌گذارد.
۱۳	دباغ و همکاران [8]	پنج شاخص مهم اول به ترتیب درجه اهمیت بر اساس وزن نسبی آنها شامل نحوه تعامل کارکنان با مشتریان، ارزش نماد بانک و شاخص خدمات بانکی نوین، محیط داخلی، طراحی و مبلمان اداری بانک، رفتار به دور از تبعیض کارکنان می‌باشند. بنابراین بانک‌ها برای حفظ وفاداری و جذب مشتریان و کسب و کارها بایستی عوامل با درجه اهمیت بالاتر را در مقایسه با رقبا، حفظ و تقویت نمایند.



### ۳. روش تحقیق

این پژوهش از حیث هدف کاربردی است و سعی شده است که از دانش افراد مجرب در این حوزه که درباره جزئیات موضوع اطلاعات کافی داشته اند بهره گرفته شود و از این طریق، مدل نهایی شکل خواهد گرفت. روش تحقیق از حیث نحوه گردآوری داده ها، توصیفی (غیرآزمایشی) و از نوع پیمایشی است. در این روش، عمدتاً از تکنیک مشاهده ارقام ناظر و مشاهده مشارکتی و مصاحبه ها و بررسی اسناد و مدارک و همینطور تحلیل محتوا و تحلیل گفتمان و نظر خبرگان و متخصصان حوزه فناوری اطلاعات بانک قرض الحسنه رسالت استفاده می شود. مراحل انجام کار به شرح زیر می باشد:

گام اول:

- ✓ شناسایی متغیرهای دیجیتالی سازی فرایندهای بانکی
- ✓ شناسایی عوامل موثر در رضایت و وفاداری مشتریان

در موارد فوق از طریق مطالعات کتابخانه ای سوابق تحقیق در ایران و جهان و مصاحبه با خبرگان بانکی تعدادی عامل به صورت اولیه شناسایی شدند

گام دوم:

- ✓ تایید و نهایی سازی عوامل از طریق تکنیک دلفی فازی

گام سوم:

- ✓ بررسی میزان تاثیرگذاری و تاثیرپذیری متغیرها از طریق تکنیک دیماتل فازی خبرگان، شامل افراد به شرح جدول زیر می باشد:

جدول ۲- واحدهای مورد مطالعه

ردیف	نام واحد	بخش های مربوطه	تعداد خبرگان مورد مصاحبه
۱	مدیران	فناوری اطلاعات	۱۲ نفر
۲	کارشناسان	فناوری اطلاعات	۸ نفر

### ۴. تجزیه و تحلیل داده ها

پس از استخراج عوامل از ادبیات تحقیق و مصاحبه های باز با خبرگان، در ادامه این شاخص ها با نظر خبرگان غربالگری و به جهت اطمینان از شناسایی دقیق عوامل پرسشنامه ی محقق ساخته طراحی و در اختیار ۲۰ خبره گذاشته شد و در نهایت پس از انجام محاسبات با استفاده از تکنیک دلفی فازی، ۲۵ عامل اصلی تعیین شد. جدول زیر نهایی سازی متغیرهای تحقیق بر اساس تکنیک دلفی فازی را نشان می دهد.

جدول ۳- متغیرهای مورد بررسی از نظر خبرگان (دلفی فازی)

عوامل	میانگین فازی	میانگین دی فازی شده
سهولت استفاده	(۰.۷۲۲۲، ۰.۸۲۲۲، ۰.۸۷۷۷)	۰.۸۰۷
اعتماد	(۰.۷۲۲۲، ۰.۸۲۲۲، ۰.۸۷۷۷)	۰.۸۰۷
دسترسی همیشگی	(۰.۷۳۳۳، ۰.۸۳۳۳، ۰.۸۸۸)	۰.۸۱۸
سطح دیجیتالی سازی فرایندهای بانکی	(۰.۷۳۳۳، ۰.۸۴۳۳، ۰.۸۷۶۷)	۰.۸۲۱
هزینه های شعبه داری	(۰.۶۹، ۰.۷۹، ۰.۸۴)	۰.۷۷
امنیت	(۰.۶۹، ۰.۷۹، ۰.۸۴)	۰.۷۷

۰.۸۳۳	(۰.۷۵۵۵،۰.۸۵۵۵،۰.۸۸۸)	تجربه مشتری
۰.۷۷	(۰.۶۹،۰.۷۹،۰.۸۴)	بازاریابی آنلاین
۰.۸۱۸	(۰.۷۳۳۳،۰.۸۳۳۳،۰.۸۸۸)	سرمایه گذاری در بخش فناوری اطلاعات
۰.۸۲۵	(۰.۷۴۴۴،۰.۸۴۴۴،۰.۸۸۸)	تعداد مشتریان
۰.۸۲۵	(۰.۷۴۴۴،۰.۸۴۴۴،۰.۸۸۸)	استفاده
۰.۸۲۵	(۰.۷۴۴۴،۰.۸۴۴۴،۰.۸۸۸)	مشارکت مشتری
۰.۷۷	(۰.۶۹،۰.۷۹،۰.۸۴)	سودمندی ادراک شده
۰.۷۷	(۰.۶۹،۰.۷۹،۰.۸۴)	شخصی سازی خدمات
۰.۸۱۴	(۰.۷۳۳۳،۰.۸۳۳۳،۰.۸۷۷۷)	سودآوری
۰.۸۱۸	(۰.۷۳۳۳،۰.۸۳۳۳،۰.۸۸۸)	کارمزد خدمات
۰.۸۲۵	(۰.۷۴۴۴،۰.۸۴۴۴،۰.۸۸۸)	پیوند احساسی
۰.۸۱۸	(۰.۷۳۳۳،۰.۸۳۳۳،۰.۸۸۸)	وفاداری مشتری
۰.۸۰۷	(۰.۷۲۲۲،۰.۸۲۲۲،۰.۸۷۷۷)	ریسک ادراک شده
۰.۸۲۱	(۰.۷۳۳۳،۰.۸۴۳۳،۰.۸۷۶۷)	ایجاد اکوسیستم مشارکتی
۰.۸۳۳	(۰.۷۵۵۵،۰.۸۵۵۵،۰.۸۸۸)	همکاری با فینتکها
۰.۸۱۴	(۰.۷۳۳۳،۰.۸۳۳۳،۰.۸۷۷۷)	رضایتمندی مشتریان
۰.۷۷	(۰.۶۹،۰.۷۹،۰.۸۴)	برآورده شدن نیازها فراتر از انتظارات
۰.۷۸۸۸	(۰.۵۸۸۸،۰.۶۸۸۸،۰.۷۷۷۷)	سادگی
۰.۷۸۸۸	(۰.۵۸۸۸،۰.۶۸۸۸،۰.۷۷۷۷)	کیفیت
۰.۶۳۳	(۰.۷۵۵۵،۰.۸۵۵۵،۰.۸۸۸)	همدلی
۰.۶۱۴	(۰.۷۳۳۳،۰.۸۳۳۳،۰.۸۷۷۷)	قیمت
۰.۶۷	(۰.۵۸۸۸،۰.۶۸۸۸،۰.۷۴۴۴)	برنامه ریزی

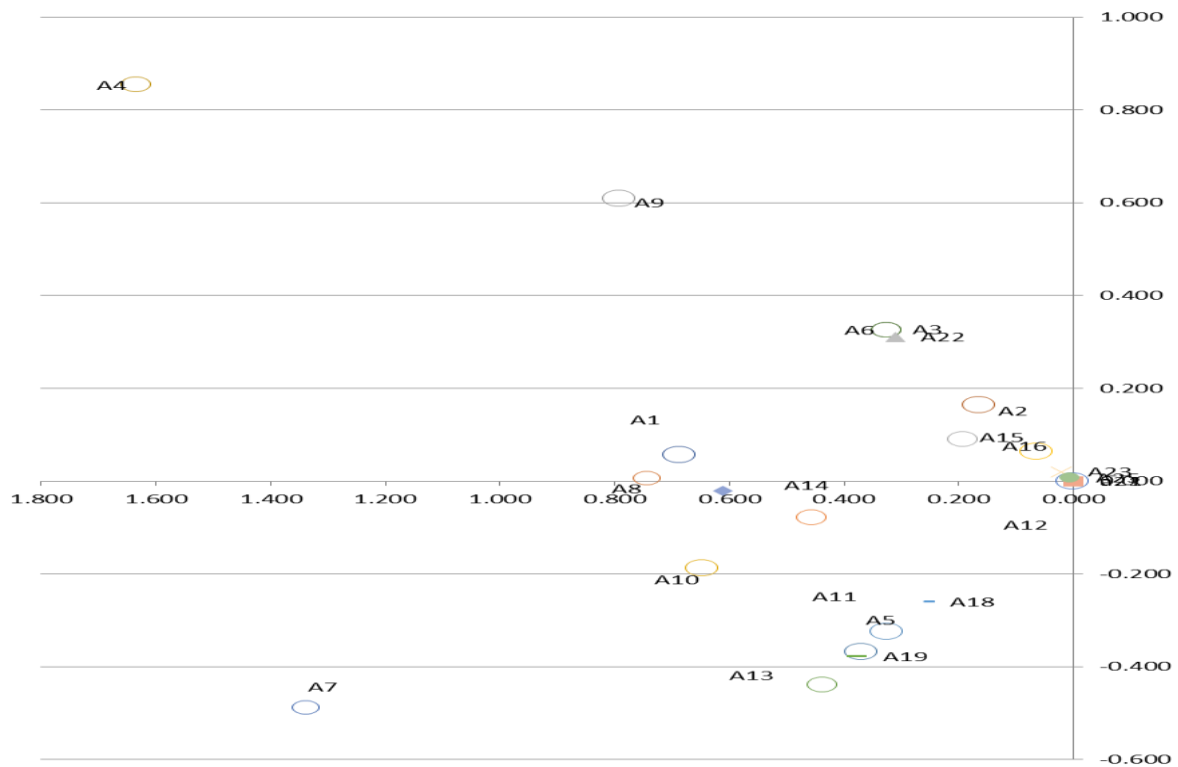
در نهایت متغیرهای نهایی تحقیق به شرح جدول زیر حاصل شد و هر عامل برای انجام محاسبات شماره گذاری شد:

جدول ۴- تاثیر ابزار دیجیتال بر توسعه بانکداری بدون شعبه

نام متغیر	عوامل	نام متغیر	عوامل
A <sub>14</sub>	شخصی سازی خدمات	A <sub>1</sub>	سهولت استفاده
A <sub>15</sub>	سودآوری	A <sub>2</sub>	اعتماد
A <sub>16</sub>	کارمزد خدمات	A <sub>3</sub>	دسترسی همیشگی
A <sub>17</sub>	پیوند احساسی	A <sub>4</sub>	سطح دیجیتالی سازی فرایندهای بانکی
A <sub>18</sub>	وفاداری مشتری	A <sub>5</sub>	هزینه های شعبه داری
A <sub>19</sub>	ریسک ادراک شده	A <sub>6</sub>	امنیت
A <sub>20</sub>	ایجاد اکوسیستم مشارکتی	A <sub>7</sub>	تجربه مشتری
A <sub>21</sub>	همکاری با فینتکها	A <sub>8</sub>	بازاریابی آنلاین
A <sub>22</sub>	رضایتمندی مشتریان	A <sub>9</sub>	سرمایه گذاری در بخش فناوری اطلاعات

A <sub>23</sub>	برآورده شدن نیازها فراتر از انتظارات	A <sub>10</sub>	تعداد مشتریان
A <sub>24</sub>	سادگی	A <sub>11</sub>	استفاده
A <sub>25</sub>	کیفیت	A <sub>12</sub>	مشارکت مشتری
		A <sub>13</sub>	سودمندی ادراک شد

پس از انجام محاسبات به روش دیماتل فازی میزان تاثیرپذیری و تاثیرگذاری متغیرها به شرح نمودار زیر مشخص شد:

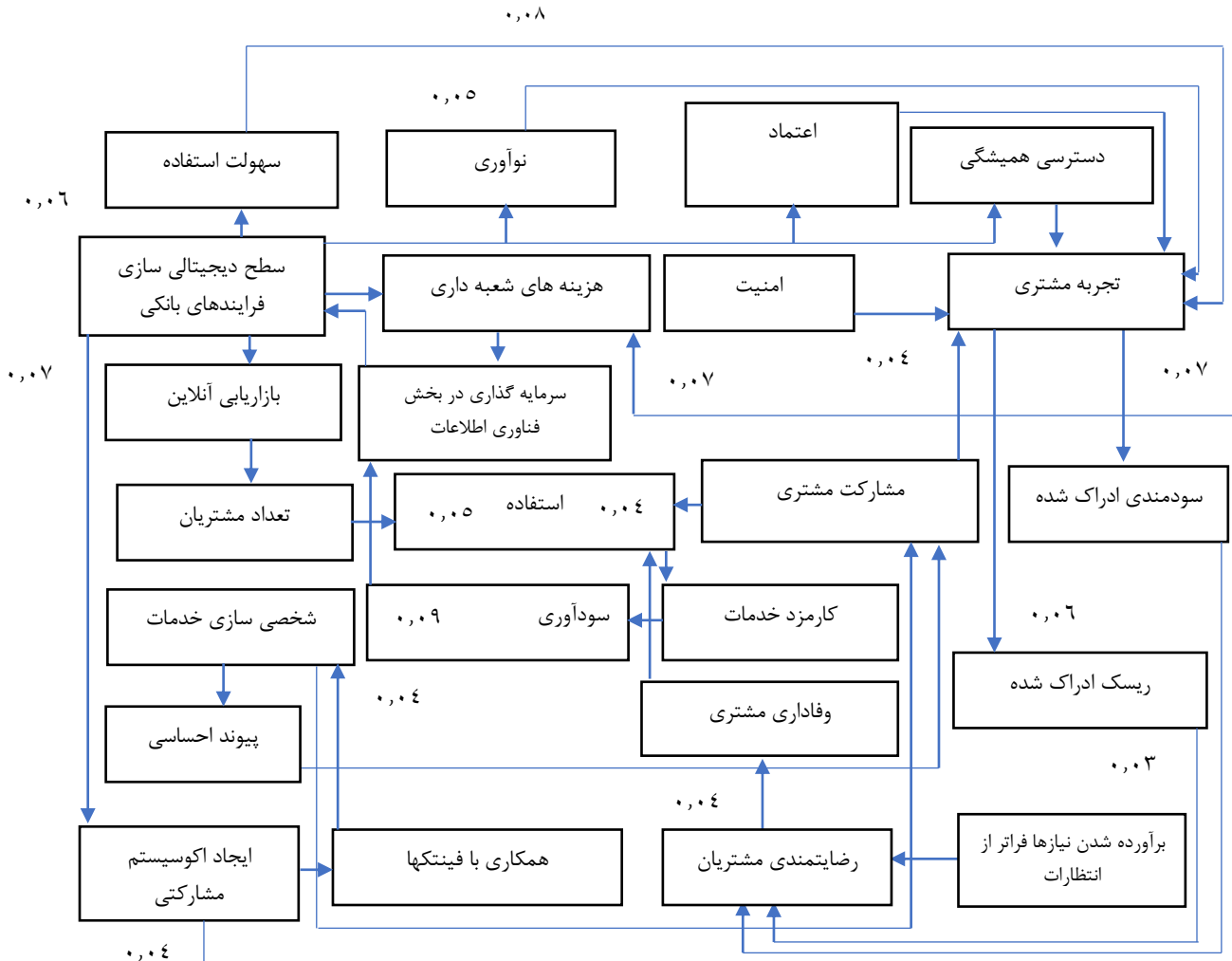


شکل ۱- نمودار موقعیت عوامل

شکل فوق محل قرار گرفتن عناصر را بر اساس میزان تاثیر گذاری و تاثیر پذیری نشان می دهد. متغیرهای بالای نمودار نشان دهنده عوامل نفوذ گذار و متغیرهای پایین نمودار، عوامل نفوذپذیری می باشند. همانطور که ملاحظه می شود متغیرهای A<sub>4</sub>, A<sub>9</sub> و A<sub>6</sub> یعنی به ترتیب عوامل سطح دیجیتالی سازی فرایندهای بانکی، سرمایه گذاری در بخش فناوری اطلاعات و امنیت دارای بیشترین تاثیرگذاری می باشند و A<sub>7</sub>, A<sub>13</sub> و A<sub>19</sub> یعنی به ترتیب عوامل تجربه مشتری، سودمندی ادراک شده و ریسک ادراک شده دارای بیشترین تاثیرپذیری هستند. برای تعیین نقشه روابط شبکه باید ارزش آستانه محاسبه شود.



در ادامه بر اساس خروجی محاسبات روش دیماتل فازی، میزان تاثیرات بین متغیرها استخراج و در شکل زیر درج شده است.



شکل ۲- روابط میان متغیرهای مدل تاثیر دیجیتالی سازی فرایندهای بانکی بر رضایت و وفاداری مشتری

بر اساس روابط موجود در شکل فوق با افزایش سطح دیجیتالی سازی فرایندهای بانکی، عواملی نظیر نوآوری، اعتماد، دسترسی همیشگی باعث بهبود تجربه مشتری می شود. از طرفی با بهبود سطح تجربه دیجیتال مشتری، متغیرهایی نظیر سودمندی ادراک شده و ریسک ادراک شده بهبود می یابد که در نهایت منجر به افزایش رضایت مشتری از زیست بوم دیجیتالی بانک خواهد شد. افزایش رضایت مشتری در کنار عواملی چون برآورده شدن نیازها فراتر از سطح انتظارات مشتریان، وفاداری مشتری نیز افزایش می یابد. این شرایط همزمان با بازاریابی دیجیتال باعث افزایش استفاده از خدمات دیجیتال و افزایش میزان کارمزد دریافتی از خدمات دیجیتال می شود. با کاهش تعداد شعب، هزینه های تحمیل شده بر سیستم بانکی کاهش یافته و در کنار افزایش درآمد حاصل از افزایش تعداد مشتری و افزایش استفاده از خدمات بانکی، سودآوری بانک افزایش می یابد. این در حالی است که با افزایش سودآوری بانک، میزان سرمایه گذاری در بخش فناوری اطلاعات بانک رشد چشمگیری داشته و این موضوع باعث می شود این چرخه با سرعت بیشتری ادامه یابد. سایر روابط در مدل فوق قابل ملاحظه می باشد.

### ۵. نتیجه گیری و پیشنهادات

هدف این تحقیق، تاثیر دیجیتالی سازی فرایندهای بانکی بر رضایت و وفاداری مشتری بوده است. در این راستا پس از مطالعه و جمع بندی مبانی نظری و سوابق تحقیق و مصاحبه با خبرگان، شکاف تحقیقاتی شناسایی شد و بر این اساس سوالات و مدل مفهومی تحقیق مشخص شد.

بانک قرض الحسنه رسالت به عنوان کیس مورد مطالعه توانسته است با دیجیتالی سازی فرایندهای بانکی، توانسته است به اولین بانک بدون شعبه در کشور تبدیل شود. از عوامل اصلی موفقیت در تبدیل شدن این یک به بانک دیجیتال از جمله ایجاد اکوسیستم مشارکت و همکاری، اشتراک سیستماتیک اطلاعات بین شرکا، حذف شعب فیزیکی، اتصال بازیگران مختلف به زنجیره تامین خدمات بانکی، استراتژی دیجیتال، در دسترس بودن دائمی، سرمایه گذاری در بخش فناوری اطلاعات و ... می باشد که این بانک توانسته در سفر به مسیر دنیای دیجیتال موفق باشد.

از دیگر نتایج تحقیق، مشخص شدن متغیر بسیار کلیدی و تاثیر پذیر در مدل یعنی متغیر سهولت استفاده از ابزار بانکداری بدون شعبه بود. عواملی نظیر انعطاف پذیری در پاسخگویی، احراز هویت دیجیتال، در دسترس بودن دائمی و سرعت پاسخگویی از آثار مهم استفاده از ابزار دیجیتال است که تمامی این متغیرها، میزان سهولت استفاده از خدمات بانکداری بدون شعبه را افزایش داده که این موضوع بر میزان رضایت پذیری مشتریان و جذب مشتریان و وفاداری بیشتر اثرگذار است.

از طرفی در این مدل با بهبود سطح تجربه دیجیتال مشتری، متغیرهایی نظیر سودمندی ادراک شده و ریسک ادراک شده بهبود می یابد که در نهایت منجر به افزایش رضایت مشتری از زیست بوم دیجیتالی بانک خواهد شد.

امروزه در دنیای ساخت تجربه جذاب و دلنشین برای مشتریان زندگی می کنیم. با پشت سر گذاشتن اقتصاد کشاورزی، اقتصاد صنعتی و اقتصاد خدمات به اقتصاد تجربه رسیدیم بنابراین ساخت تجربه بهتر مشتری در بانکداری دیجیتال در کنار عواملی چون برآورده شدن نیازها فراتر از سطح انتظارات مشتریان، وفاداری مشتری نیز افزایش می یابد. این شرایط همزمان با بازاریابی دیجیتال باعث افزایش استفاده از خدمات دیجیتال و افزایش میزان کارمزد دریافتی از خدمات دیجیتال می شود. بازاریابی دیجیتال در بانک دیجیتال، تعامل با برند دیجیتال را برقرار کرده و از پلتفرم های نرم افزاری مثل وبسایت ها، برنامه های موبایل و شبکه های اجتماعی بهره میگیرد.

از طرفی با دیجیتالی سازی فرایندهای بانکی، نیاز مشتری برای مراجعه به شعبه به شدت کاهش می یابد و بانکها به سمت کاهش و حذف شعب پیش خواهند رفت. با حذف شعب هزینه های تحمیل شده بر سیستم بانکی کاهش یافته و در کنار افزایش درآمد حاصل از افزایش تعداد مشتری و افزایش استفاده از خدمات بانکی، سودآوری بانک افزایش می یابد. این در حالی است که با افزایش سودآوری بانک، میزان سرمایه گذاری در بخش فناوری اطلاعات بانک رشد چشمگیری داشته و این موضوع باعث می شود این چرخه با سرعت بیشتری ادامه یابد. به طور کلی می توان گفت تمامی بانکها دیر یا زود به سمت بانکداری بدون شعبه حرکت کرده و خدمات خود را بر این بستر ارائه خواهند کرد. با توجه به اینکه اساس و پایه سیستم بانکداری بدون شعبه، بر نوآوری باز است و لذا محرک های اصلی این فرایند، تحولات عظیم فناوری اطلاعات و همگرایی این فناوری ها مانند تلفن های هوشمند و رایانه های جدید الکترونیکی هستند. این تحولات نه تنها فرایندهای تجاری جدید را فعال می کنند، بلکه به ایجاد مدل های تجاری کاملاً جدید بانکی نیز منجر می شوند. این تحولات باعث شده است، نیازهای مشتریان تغییر کرده و علاقه آنها به بخش بانکداری سنتی کاهش یابد. بنابراین مشتریان برای تامین نیازهای مالی خود به سمت گزینه های غیربانکی روی آورده اند و درآمدهای بانکهای سنتی در نتیجه رضایت مشتریان از سایر کانالها، کاهش یافته است. بنابراین، ضرر بالقوه درآمدها به خودی خود برای اینکه بانکها را به شراکت آینده نگر با فینتکها وادار کند، کافی است. لذا افزایش سرمایه گذاری در بخش فناوری اطلاعات بانک برای توسعه همکاری بلند مدت با فینتکها و همچنین پیاده سازی تجهیزات بانکداری دیجیتال از جمله استفاده از هوش مصنوعی و سایر ابزار هوشمند، بسیار ضروری می باشد.

## منابع

- [1] طباطبایی نسب، سید محمد و ماه آوریپور، فهیمه، ۱۳۹۷، عوامل تاثیرگذار بر ارتقای شهرت فناوری و نقش آن بر عملکرد کسب و کار شرکت.
- [2] اسدالله، مهسا؛ ثانوی فرد، رسول و حمیدی زاده، علی، (۱۳۹۸)، «الگوی کسبوکار بانکداری الکترونیکی مبتنی بر ظهور فینتکها و استارت‌آپ‌های مالی»، فصلنامه مدیریت توسعه فناوری، دوره ۷، شماره ۲، ۳۲.
- [3] اعظمی، محمدمهدی؛ برزگرلو، مهین و قبله زاده، محبوبه سادات، (۱۳۹۶)، «نقش توسعه فناوری اطلاعات بر ارتقا بهره‌وری سازمانهای دولتی»، نهمین کنفرانس بین‌المللی حسابداری و مدیریت و ششمین کنفرانس کارآفرینی و نوآوریهای باز
- [4] جاوید، نعمتی زاده، سینا، قاسمی. (۲۰۲۳). سنجش کیفیت مدیریت ارتباط با مشتری برای توسعه استراتژی های بازاریابی دیجیتال در بانک شهر. اقتصاد مالی ۳۱۳، ۱۷(۶۳).
- [5] شعبانلودهنوی، مختاران، ماهرخ. (۲۰۲۲). بررسی تاثیر بازاریابی اجتماعی بر وفاداری مشتریان بانک؛ نقش میانجی هویت اجتماعی. ماهنامه جامعه شناسی سیاسی ایران، ۵(۱۲)، ۳۳۲۹-۳۳۵۱
- [6] سمیعی، ابراهیم، لطفی زاده، حیدرزاده، ترابیان. (۱۴۰۱). بررسی و تحلیل وفاداری مشتری به فروشگاه های زنجیره ای ایران با رویکرد پژوهش ترکیبی. ماهنامه جامعه شناسی سیاسی ایران، ۵(۱۱)، ۵۴۲۶-۵۴۴۴.
- [7] موسوی فرد، حسنی. (۱۴۰۱). تأثیر بازاریابی دیجیتال بر وفاداری به برند با نقش واسطه‌ای نوآوری محصول (مطالعه موردی: شرکت فرآورده‌های لبنی مانیزان کرمانشاه). مدیریت کسب و کار، ۱۴(۵۵).
- [8] دباغ، عباسی، خاتمی، سیامک. (۱۴۰۰). شناسایی و اولویت‌بندی عوامل اثرگذار در وفاداری مشتریان بانک (مورد مطالعه: بانک سامان). بررسی‌های بازرگانی، ۱۹(۱۰۹)، ۸۳-۹۸.
- [9] Lee J. Distributed ledger technologies (blockchain) in capital markets: Risk and governance. Available at SSRN 3180553. 2018
- [10] Zhao, Q.; Tsai P.; and Wang J. 2019. Improving Financial Service Innovation Strategies for Enhancing China's Banking Industry Competitive Advantage during the Fintech Revolution: A Hybrid MCDM Model.
- [11] David, L., & Kaulihowa, T. (2018). The Impact of E-Banking on Commercial Banks' Performance in Namibia. International Journal of Economics and Financial Research, 4(10), 313-321
- [12] Hyman, G. (n.d.). Are You a Banker or a Visionary? Fintech Focus. (2015). Industry 4.0 : Challenges and solutions for digital transformation and use of exponential technologies. Deloitte
- [13] Chiarello, F., Trivelli, L., Bonaccorsi, A., & Fantoni, G. (2018). Extracting and mapping industry 4.0 technologies using wikipedia. Computers in Industry, 100, 244-257.
- [14] Hermann M, Pentek T, Otto B. Design principles for Industrie 4.0 scenarios: a literature review. 2015, [http://www.snom.mb.tudortmund.de/cms/de/forschung/Arbeitsberichte/Design-Principles-for-Industrie-4\\_0-Scenarios.pdf](http://www.snom.mb.tudortmund.de/cms/de/forschung/Arbeitsberichte/Design-Principles-for-Industrie-4_0-Scenarios.pdf) (retrieved 15.04.2016).
- [15] Schwab, K., 2017. The Fourth Industrial Revolution, first ed. World Economic Forum.
- [16] Kagermann, H.; Lukas, W.; Wahlster, W: Abschotten ist keine Alternative. In: VDI Nachrichten, Issue 16, (2015).

- [17] Acatech: Umsetzungsempfehlungen für das Zukunftsprojekt Industrie 4.0 – Abschlussbericht des Arbeitskreises Industrie 4.0. acatech, (2013).
- [18] Liu, W., Wang, S., & Chen, L. (2017). The role of control power allocation in service supply chains: Model analysis and empirical examination. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 23(3), 176-190
- [19] Dalenogare, L. S., Benitez, G. B., Ayala, N. F., & Frank, A. G. (2018). The expected contribution of Industry 4.0 technologies for industrial performance. *International Journal of Production Economics*, 204, 383-394.
- [20] Wang, Y., Wallace, S. W., Shen, B., & Choi, T. M. (2015). Service supply chain management: A review of operational models. *European Journal of Operational Research*, 247(3), 685-698.
- [21] Natalia, Valonia, S. & Handrimurtjahjo, A.D. (2016). “Factors Influencing Behavioral Intentions of Television Home shopping with Moderating Effect of Consumer Satisfaction”, *International Journal of Economics and Management*, Vol. 10(S1), PP. 65-79.
- [22] Hidayat, A., Saifullah, M. & Ishak, A. (2016). “Determinants of satisfaction, trust, and loyalty of Indonesian e-commerce customer”, *International Journal of Economics and Management*, Vol. 10(1), PP. 151-166.
- [23] Grewal, D., Levy, M. & Kumar, V. (2009). “Customer experience management in retailing: An organizing framework”, *Journal of retailing*, Vol. 85(1), PP. 1-14.
- [24] Dewnarain, S., Ramkissoon, H., & Mavondo, F. (2019). Social customer relationship management: An integrated conceptual framework. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 28(2), 172- 188
- [25] Vincenzo, Y., & Jayadi, R. I. Y. A. N. T. O. (2023). Important factors that affect customer satisfaction with digital banks in Indonesia. *J. Theor. Appl. Inf. Technol*, 101, 1341-1352.
- [26] Mohanty, S., Singh, S., & Mohanty, J. (2023). A Systematic Literature Review of Customer Satisfaction on Digital Banking. *Handbook of Research on the Interplay Between Service Quality and Customer Delight*, 48-71
- [27] Chauhan, S., Akhtar, A., & Gupta, A. (2022). Customer experience in digital banking: A review and future research directions. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 14(2), 311-348.
- [28] Harb, A., Thoumy, M., & Yazbeck, M. (2022). Customer satisfaction with digital banking channels in times of uncertainty. *Banks and Bank Systems*, 17(3), 27-37
- [29] Wiryawan, D., Suhartono, J., Hiererra, S. E., & Gui, A. (2022, September). Factors Affecting Digital Banking Customer Satisfaction in Indonesia using D&M Model. In *2022 10th International Conference on Cyber and IT Service Management (CITSM)* (pp. 01-04). IEEE.
- [30] Kaur, B., Kiran, S., Grima, S., & Rupeika-Apoga, R. (2021). Digital banking in Northern India: The risks on customer satisfaction. *Risks*, 9(11), 209.
- [31] Zouari, G., & Abdelhedi, M. (2021). Customer satisfaction in the digital era: evidence from Islamic banking. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 10(1), 1-18.
- [32] Hadid, K. I., Soon, N. K., & Amreeghah, A. A. E. (2020). The effect of digital banking service quality on customer satisfaction: A case study on the Malaysian banks. *Asian Journal of Applied Science and Technology*, 4(01), 06-29.
- [33] Kaur, B., Kiran, S., Grima, S., & Rupeika-Apoga, R. (2021). Digital banking in Northern India: The risks on customer satisfaction. *Risks*, 9(11), 209.
- [34] Egala, S. B., Boateng, D., & Mensah, S. A. (2021). To leave or retain? An interplay between quality digital banking services and customer satisfaction. *International Journal of Bank Marketing*, 39(7), 1420-1445.