

# سامانه خدمت محصول انجام هوشمند امور بانکی؛ طراحی برای کاهش اتلاف زمان

## چکیده

از آنجایی که زمان روزبه‌روز به منبع کمیاب‌تری برای مشتریان تبدیل می‌شود، سازمان‌ها سرمایه‌گذاری بیشتری برای کاهش اتلاف زمان مشتریان خود می‌کنند. زمان انتظار مشتری، بار روانی و در نتیجه اقتصادی بسیار را بر روی مشتریان می‌گذارد. زمانی که کاربری به هر نحو از خدمات دریافت شده خود راضی نباشد، تمام تلاش خود را خواهد کرد که از آن خدمت دور بماند. این مسئله، باعث کاهش بهره‌وری سازمان‌ها و ضرر مالی آن‌ها می‌شود. در این مقاله، ابتدا به بررسی کیفیت خدمات بانک و تأثیر آن بر مشتری پرداخته شده است و با بهینه‌سازی زمان انتظار، سعی بر این شد که به هدف افزایش کیفیت خدمات و در نهایت به رضایت مشتری از طریق آن دست یافته شود. در طی فرایند طراحی دو الماس<sup>۱</sup>، در ابتدا موضوع مورد نظر به روش کتابخانه‌ای مورد پژوهش قرار گرفت و سپس با طرح پرسشنامه، نظرات مشتریان بانک پرسیده شد. در ادامه، برای طراحی مشارکتی با ذی‌نفعان بانک، مصاحبه‌ای با کارکنان چندین بانک صورت گرفت و سامانه خدمت-محصول جدیدی معرفی شد. این سامانه خدمت-محصول نه تنها زمان انتظار را بهینه‌تر می‌کند، بلکه مشکل بزرگی از قابلیت دسترسی و فراگیر بودن خدمات بانک را اصلاح می‌کند.

## کلیدواژه‌ها

طراحی سامانه خدمت-محصول، بانک، زمان انتظار، رضایت مشتری، کیفیت خدمات

respshy@gmail.com

بازه پذیرش مقاله: ۵ ماه

مقاله  
پژوهشی

## مقدمه

با توجه به این مسئله که خدمات بانکی یک نیاز روزمره انسان عصر مدرن است، ارائه خدمات بانکی باید به بهترین نحو ممکن شکل بگیرد. زمان انتظار، یکی از مهم‌ترین مسائل این حوزه است. برای بسیاری از کاربران این امر بسیار طاقت فرساست. اقدامات زیادی برای بهبود کیفیت زمان انتظار صورت گرفته اما این مشکل همچنان پابرجاست. همچنین، محیط نامناسب بسیاری از بانک‌ها باعث شده است تا مشتریان تا حد ممکن تعامل خود را با شعبه‌های حضوری بانک‌ها کم کنند. این مشکل تنها به بانک‌ها محدود نمی‌شود. بلکه رستوران‌ها و مطب‌های پزشکی و بسیاری دیگر از ارگان‌های خدماتی نیز می‌توانند از راه حل‌های موجود برای این مسئله بهره ببرند. بنابراین، مسئله‌ای که در این مقاله حائز اهمیت است بهینه‌سازی زمان انتظار برای مشتریان است تا افزایش رضایت آن‌ها را به ارمغان بیاورد. ارائه بهتر خدمات، به مراجعه بیشتر مشتریان و استفاده بیشتر از خدمات ارائه شده منجر خواهد شد.

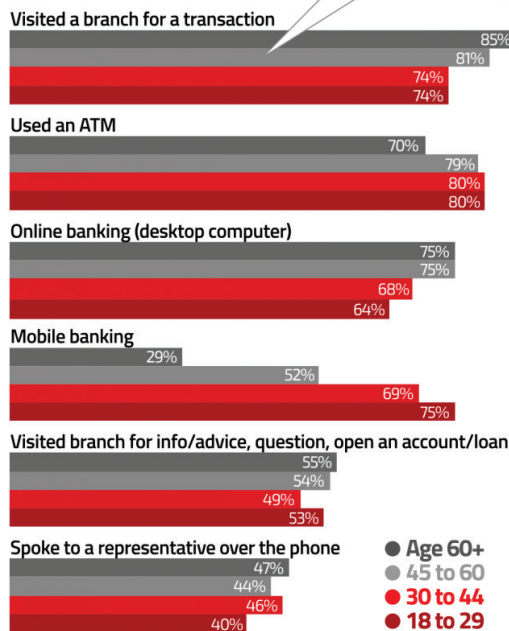
## پیشینه پژوهش

نظام بانکی از گذشته تاکنون، تغییر و تحول بسیاری را به خود دیده است. زمانی که بانک‌ها به سازمان‌های بزرگ بین‌المللی تبدیل شدند و هرروزه نیاز به مراجعه به آن‌ها بیش از قبل می‌شد، مدیران نیاز شدیدی برای بهبود کیفیت خدمات بانک‌ها حس کردند. در سال ۱۹۹۴، اولین بانکداری الکترونیک در آمریکا راه‌اندازی شد و به دنبال آن، تمام بانک‌های جهان به سیستم بانکداری الکترونیک مجهز شدند. این رویکرد، باعث کاهش ترافیک حضوری بسیاری از بانک‌ها شد. اما بانکداری الکترونیک، به تنهایی باعث از بین رفتن نیاز به مراجعه حضوری بانک‌ها نشد. پیشرفت تکنولوژی، تغییرات در ارزش‌ها و اضافه شدن خدمات مختلف برای ارائه، از دلایلی بود که مراجعه حضوری به بانک‌ها همچنان یک نیاز اساسی بود. در شکل (۱)، یک اینفوگرافی از سال ۲۰۱۸ را مشاهده می‌کنیم که تعاملات مشتریان با بانک‌ها را در دو سال ۲۰۱۶ و ۲۰۱۷ بررسی کرده است.

طبق آمار این مقاله که پرسشنامه‌ای از ۲۵۰۰ فرد در آمریکا به دست آمده، در هر گروه سنی، حداقل ۷۰ درصد مخاطبان همچنان مراجعه حضوری به بانک‌ها را تجربه کرده‌اند. در این سال‌ها همچنان امور بسیاری مانند درخواست برای وام، باز کردن حساب، دریافت اطلاعات، از طریق خدمات حضوری انجام می‌پذیرفت. با نمایش آماری مشمول بر اینکه ۶۶ درصد افراد بالای ۶۰ سال و ۶۰ درصد افراد ۴۵-۶۰ سال و چند اینفوگرافی دیگر، این مقاله بر این نظر است که همچنان بسیاری از مشتریان، مراجعه حضوری را به انجام آنلاین کار بانکی خود ترجیح می‌دهند و شعبه‌های بانکی به زودی رخت بر نمی‌بندند (The Financial Brand, 2018).

با همه‌گیر شدن ویروس کرونا در سال ۲۰۱۹، تلاش‌ها برای کم کردن ترافیک حضوری بانک‌ها شدیداً افزایش یافت. در این برهه زمانی، نئوبانک‌ها به

How consumers have interacted with their banking provider in past two years

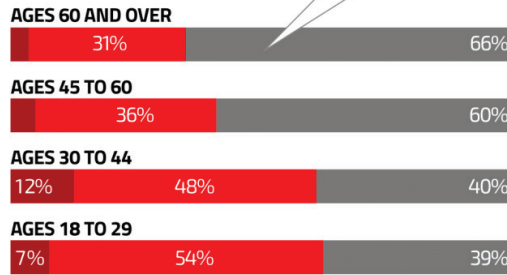


SOURCE: Client © June 2018 The Financial Brand

شکل ۱. نحوه تعامل مشتریان با بانک طی دو سال (The Financial Brand, 2018)

کمک آمدند تا با انجام تمام خدمات بانکی به صورت آنلاین، شعبه‌های حضوری را از میان بردارند. نئوبانک‌ها، تعداد بی‌شماری از امور بانکی حضوری را به صورت دیجیتالی محقق ساختند.

## How consumers prefer to interact and communicate with a banker



SOURCE: Client © June 2018 The Financial Brand

- I prefer digital interactions – branches should be unnecessary
- I bank digitally, but prefer some matters be handled in-person
- I prefer in-person interactions with my bank

شکل ۲. روش انتخابی مشتریان برای تعامل با بانک در سنین مختلف (The Financial Brand, 2018)

اما نتوبانک‌ها، با وجود کارایی بالای خود، با چالش‌های متعددی روبه‌رو شدند. برای مثال، آن‌ها با هزاران اطلاعات مالی ظریف و ضروری مانند رمز عبور، حساب‌های بانکی، داده‌های هویتی و غیره سروکار دارند. ادغام این خدمات با برنامه‌های ثالث مانند دروازه‌های پرداخت، سیستم‌های تحلیلی، شبکه اجتماعی و ربات‌های می‌تواند امنیت هر محصول دیجیتالی را به خطر بیندازد (Shulga, 2021).

کاهش امنیت، به همراه مسائل دیگری مانند رابط کاربری و امور بانکی غیرقابل حذف، می‌توانند دلایلی برای از بین رفتن شعبه‌های فیزیکی باشند.

در راستای نشست خبری که در کافه ATM برای ارائه راهکارهایی برای کاهش هزینه عملیاتی شعب بانک‌ها شکل گرفت، گفته شد: «حداقل در ایران قرار نیست شعب بانک‌ها از چرخه بانکداری حذف شوند؛ تنها ممکن است شاهد کاهش شعب بانک‌ها باشیم تا زمانی که بانکداری الکترونیک در ایران جا بیفتد. شعب به‌عنوان ویتربینی برای بانک‌ها باعث می‌شوند افراد و اصولاً انسان‌ها با مشاهده بزند بانک بتوانند اعتبار بیشتری به آن دهند و اعتماد بیشتری کنند. این روند تا زمانی که ما بتوانیم بانکداری الکترونیک و نوای جدید بانکداری را در ایران رواج دهیم، ادامه دارد. کشتی در مورد بانکداری الکترونیک در بانک‌های ایران در حال حضور وجود دارد اما هنوز آن قدر سنجیده نیست که بتوانند اقدام جدی در مورد آن انجام دهند.» (رشتی، ۱۳۹۶).

این دلایل، باعث شده تا به امروز شعب بانکی در میدان باقی بمانند و همچنان افراد بسیاری زبانی سراسر جهان، برای امور بانکی خود، مراجعه حضوری را ترجیح دهند.

## رضایت مشتری از خدمات

با توجه به پیش‌فرضی که در مقدمه بررسی شد، شعب فیزیکی بانک‌ها حداقل برای چند سال آینده میزبان مشتریان خواهند بود. در هر شعبه حضوری، رضایت مشتری، یکی از بزرگ‌ترین مقوله‌های تحقیقات بازاریابی و استفاده آن در طراحی است. براساس گفته فورنل، رضایت مشتری از خدمت شامل نگرش کلی مشتری براساس استفاده از خدمت و ارزیابی آن پس از دریافت خدمت است. رضایت یک حس مقایسه‌ای است که از تفاوت بین انتظار و تجربه واقعی ناشی می‌شود (Fornell, 1992). رضایت کلی مستقیماً بر وفاداری مشتری به ارائه‌دهنده خدمات تأثیر می‌گذارد (Boonlertvanich, 2019).

این مطالعه رضایت را به‌عنوان رضایت کلی در نظر می‌گیرد و سعی در افزایش رضایت مشتریان با بهبود کیفیت خدمات دارد. حال مسئله اصلی این است که چگونه رضایت مشتری را افزایش دهیم و بهبود کیفیت خدمات چگونه می‌تواند این شاخص را به همراه داشته باشد.

## زمان انتظار و تأثیر آن بر مشتری

از آنجایی که زندگی مردم بیش از پیش سریع شده است، زمان، یکی از مهم‌ترین مسائل در زندگی هر شخص است. این مورد که مردم اغلب مجبورند به برخی از خدمات پر ازدحام، مانند بانک، کلینیک‌های بهداشتی یا بسیاری مکان‌های شلوغ دیگر مراجعه کنند، برای اکثر افراد خوشایند نیست و در این راستا بهبود ارائه دادن خدمات در این مکان‌ها، افزایش رضایت آن‌ها را به دنبال خواهد داشت. خدمات ارائه شده در مکان‌های پررفت و آمد مانند بانک، معمولاً مشتریان را قبل از دریافت خدمات به مدت طولانی در انتظار می‌گذارند. این موضوع وقتی تشدید می‌شود که برای راحتی و به موقع تر کردن ارائه‌دهی خدمات، ارائه‌دهندگان خدمات، یک سرویس یک مرحله‌ای راه‌اندازی می‌کنند که انواع خدمات را تنها در یک مکان ارائه می‌کند.

«در تمام خدمات پرتماسی که مشتریان باید در آن حضور داشته باشند، انتظار، به دلیل تقاضاهای نامشخص و نوسانی، اجتناب‌ناپذیر است.» (Luo et al., 2004, 1).

زمان انتظاری که مشتری برای دریافت خدمات خود سپری می‌کند، به طور غیرمستقیم بر تصورش از کیفیت خدمات تأثیر می‌گذارد، و مصرف‌کنندگان انواع مختلف نیز پاسخ‌های شناختی به خدمات دریافتی در انتظار صرف‌ها دارند (Te Ting et al., 2019, 13). برای درک اهمیت این مسئله، قابل ذکر است که کیفیت خدمات توسط مصرف‌کنندگان فقط بر اساس آنچه در پایان فرایند ارائه خدمات دریافت می‌کنند ارزیابی نمی‌شود. کیفیت خدمات براساس خود فرایند نیز ارزیابی می‌شود. در یک فضای ارائه‌دهنده خدمات، مانند بانک‌هایی که مصرف‌کنندگان می‌توانند فرایند ارائه خدمات به مشتریان دیگر را مشاهده کنند، نحوه ارائه خدمات نه تنها بر مصرف‌کنندگانی که خدمات را دریافت می‌کنند، بلکه بر روی سایر مصرف‌کنندگانی که فرایند ارائه خدمات را مشاهده می‌کنند، تأثیر می‌گذارد (Chebat et al., 1995, 5). علاوه بر این، با توجه به اینکه ارزیابی مشتری از کیفیت خدمات تا حدی با مدت زمان انتظار آن‌ها برای خدمات تعیین می‌شود؛ بسیاری از شرکت‌ها در صنایع هواپیمایی و رستوران‌ها، زمان انتظار را به‌عنوان معیاری برای کیفیت خدمات در نظر می‌گیرند. این سازمان‌ها، باید خود را با یک جامعه پیرشونده تطابق دهند. بنابراین، از آنجایی که زمان انتظار از مهم‌ترین امور قابل بررسی در کیفیت خدمات است؛ تصمیم بر آن شد در این پژوهش، زمان انتظار بانک مورد بررسی قرار بگیرد و برای کاهش زمان انتظار و بهبود کیفیت آن، راهکاری طراحی شود.

پژوهش‌های پیشین، از بهترین مواردی است که بسیار به حل این مسئله کمک خواهد کرد. پژوهش‌های بسیاری پیش از این در داخل و خارج ایران چاپ شده‌اند که بررسی و تعمیم و تکمیل آن‌ها، قدمی ضروری برای طراحی محصول نهایی است.

مقاله‌ای از تقوی فرد و همکاران، با ارائه روشی برای صف‌بندی جدید و مدل‌سازی آماری، روشی برای کاهش زمان انتظار ارائه داده است. این مقاله و مقاله‌های مشابه، با تقسیم صفوف و زمان انتظارهای متفاوت، باعث کاهش هرچه بیشتر زمان انتظار می‌شوند (تقوی فرد و همکاران، ۱۳۹۶، ۷؛ دیدبان و همکاران، ۱۳۹۱، ۳۹).

همچنین تعدادی از مقاله‌ها راهکارهایی از جمله بهبود کیفیت

- این زمان انتظار در برخی موارد بسیار طولانی می‌شود.
- برای بسیاری از افراد تحمل این مسئله برای هر کار بانکی در هر روز، بسیار دشوار است.
- افزایش زمان انتظار، باعث نارضایتی مشتریان می‌شود.

### روش پژوهش

با توجه به تعدد روش‌های موجود برای طراحی محصول جدید می‌توان از طرق مختلفی به طرح مورد نظر رسید اما در این پژوهش با توجه به مرجع بودن، تعدد چاپ و مهم‌تر از همه ارتباط دقیق موضوع این پژوهش با فرایند انتخاب شده، از متد طراحی الماس دوگانه<sup>۲</sup> استفاده شده است.

الماس دوگانه نام یک مدل فرایند طراحی است که توسط شورای طراحی بریتانیا در سال ۲۰۰۵ رایج شد، و از مدل واگرای-همگرایی پیشنهاد شده در سال ۱۹۹۶ توسط زبان شناس مجارستانی-آمریکایی بلاچ، باناتی اقتباس شده است. نمودار الماس دوگانه از طریق تحقیقات داخلی در شورای طراحی در سال ۲۰۰۵ به عنوان یک روش گرافیکی ساده برای توصیف فرایند طراحی ایجاد شد (Design Council, 2007).

این پروسه به چهار مرحله مجزا تقسیم می‌شود و مراحل واگرا و همگرا فرایند طراحی را ترسیم می‌کند و حالت‌های مختلف تفکری را که طراحان استفاده می‌کنند نشان می‌دهد (شکل ۳).

این چهار مرحله عبارت‌اند از:

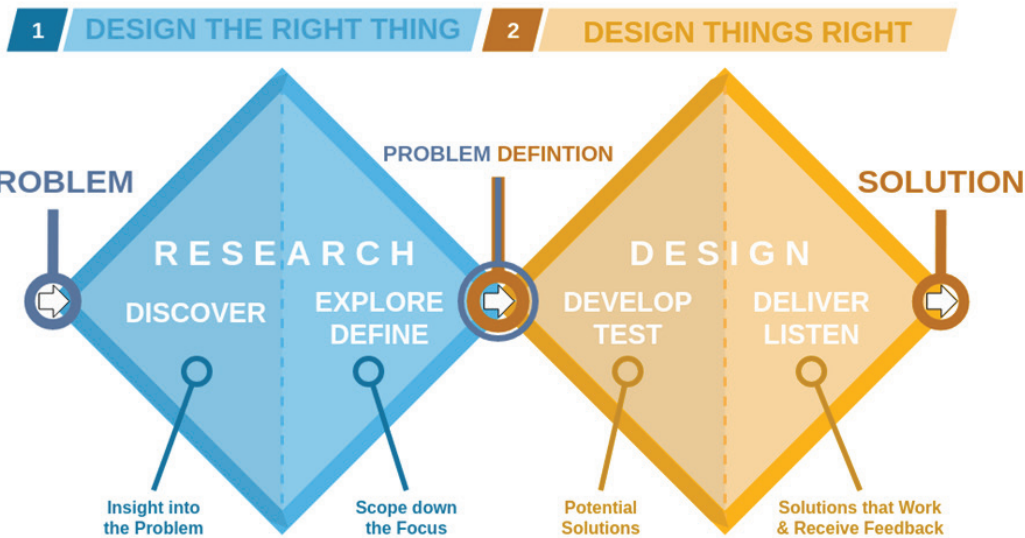
- ۱- کشف<sup>۴</sup>
- ۲- تعریف<sup>۵</sup>
- ۳- توسعه<sup>۶</sup>
- ۴- تحویل و تست<sup>۷</sup>

خدمات، بهبود محیط انتظار، افزایش فرهنگ در صف ایستادن و بررسی رفتار مشتری را ارائه داده‌اند. از جمله می‌توان به مقاله‌ای با عنوان نسخه‌ای برای افسردگان در صف: سرگرمی، خوشحالی و تعامل اشاره کرد (Katz et al., 1991, 5). این مقاله، مسئله را از دیدگاه مشتری حل می‌کند و راهکاری از طرف بانک ارائه نمی‌دهد.

Khanboubi و Boulmakoul، با اشاره به تکنولوژی‌های جدید در اینترنت، ترندهای جدیدی که می‌تواند خدمات درون شعبه را بهبود بخشد و ترافیک را کاهش دهد، بررسی می‌کند. برای مثال، جوهر خیس<sup>۲</sup> که به مشتریان اجازه می‌دهد به صورت دیجیتالی برگه‌های خود را امضا و کپی کنند (Khanboubi, 2019).

در پژوهش‌های بررسی شده، محققین با استفاده از اینترنت اشیا، هوش مصنوعی، بانکداری الکترونیکی، بهینه‌سازی صف‌ها به کمک مدل‌سازی و شبیه‌سازی آماری سعی در ارائه راهکاری برای کاهش زمان انتظار داشتند. این راهکارها، در اوج کارآمدی خود، زمان انتظار را به صفر نمی‌رساندند. همچنین، بسیاری از این طرح‌ها نیاز به هزینه‌های بالایی برای پیاده‌سازی داشتند و این دلایل دست به دست هم، بسیاری از راهکارها را برای اجرا در بسیاری از نقاط جهان، مانند ایران، دشوار می‌کنند و این مشکل همچنان به عنوان یک مسئله جدی در بانک‌ها باقی می‌ماند.

برای حل چنین مسئله‌ای، نیاز به طراحی سامانه‌ای که بتواند این مدت زمان انتظار را تسهیل کند، به شدت حس می‌شود. این سامانه باید برای تمامی مشتریان طراحی شود؛ بنابراین، اگر رابط کاربری مناسب یا دسترسی برای این موضوع مورد توجه قرار نگیرد، نه تنها راهکار ارائه شده کمکی نمی‌کند، بلکه جامعه هدف این سامانه خدمت-محصول را تغییر می‌دهد.



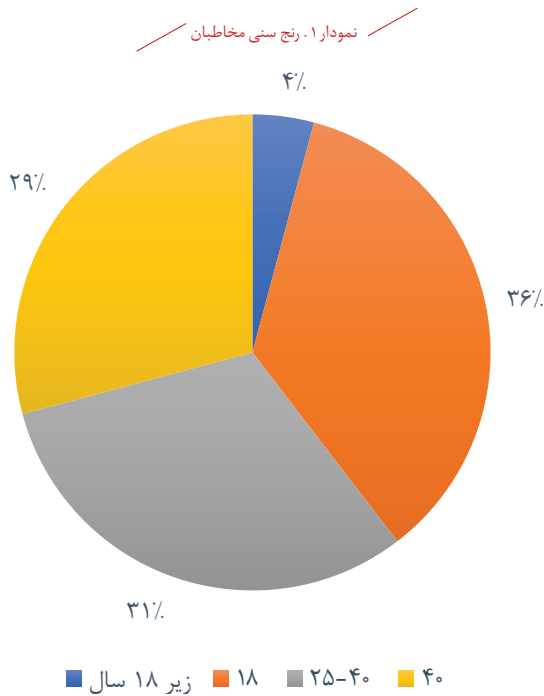
شکل ۳. مراحل فرایند طراحی الماس دوگانه

ربع اول مدل الماس دوگانه، کشف یا شروع پروژه را نشان می‌دهد. این فرایند با یک ایده یا الهام اولیه آغاز می‌شود که اغلب از مرحله کشفی که در آن نیازهای کاربر شناسایی می‌شود، سرچشمه می‌گیرد. این شامل تحقیقات بازار، تحقیق کاربر، مدیریت اطلاعات، طراحی گروه‌های تحقیقاتی<sup>۸</sup> می‌شود (British Council, 2019). این مرحله در مقاله با

### پیش‌فرض‌های پژوهشی

در این پژوهش، برای به سرانجام رساندن مسئله می‌بایست فرضیاتی در نظر گرفته می‌شدند که این فرضیات عبارت‌اند از:

- اکثریت جامعه سالانه زمانی را تحت عنوان انتظار برای نوبت خود در خدمات بانکی صرف می‌کنند.



جدول ۱. تعداد دفعات مراجعه مشتریان به بانک

گزینه	فراوانی پاسخ	فراوانی
هفته‌ای یکبار یا بیشتر	۲	۴٪
ماهی یک تا سه بار	۱۱	۲۹٪
سه ماه یک تا دو بار	۱۸	۳۱٪
سالی یکبار یا کمتر	۱۷	۳۶٪
جمع	۴۸	۱۰۰٪

سر نوبت دهی و زمان انتظار بوده‌اند. بیش از ۴۲ درصد که امکان انجامشان آنلاین یا از طریق خودپرداز وجود نداشته باشد. مراجعین، از مشکلات انتظار در بانک به «گرما»، «هدر رفت زمان اصلی‌ترین و بزرگ‌ترین مشکل»، «فضای انتظار نامناسب»، «بی‌تعهدی کارمندان در باجه‌ها» اشاره نمودند.

جدول ۲. اقدامات مشتریان هنگام انتظار

گزینه	فراوانی پاسخ	فراوانی
برای اکثر کارهای بانکی	۷	۱۴٪
برای کارهایی که امکان انجامشان آنلاین یا از طریق خودپرداز وجود نداشته باشد	۲۰	۴۲٪
برای کارهای ضروری و حساس	۹	۱۹٪
تا حد امکان از مراجعه به بانک خودداری می‌کنم	۱۲	۲۵٪
جمع	۴۸	۱۰۰٪

بررسی‌های میدانی بانک‌ها، طراحی پرسش‌نامه‌های آنلاین و مصاحبه با کارمندان بانک‌های مختلف اتفاق افتاد.

مرحله بعدی، تعریف، باید به عنوان فیلتری در نظر گرفته شود که در آن بررسی، انتخاب و دور انداختن ایده‌ها صورت بگیرد. اینجاست که یافته‌های مرحله کشف، تجزیه و تحلیل، تعریف و به‌عنوان مشکلات پالایش می‌شوند. در ادامه، ایده‌هایی به‌عنوان حلال مسئله مطرح و تبدیل به پروتوتایپ می‌شوند. در این مرحله، ترکیبی از ایده‌ها یا جهت‌های شناسایی شده در مرحله کشف، تجزیه و تحلیل می‌شوند و با وظایف عملی مرتبط با توسعه محصول یا خدمات جدید و موجود ترکیب می‌شوند. مرحله تعریف، با ارائه یک تعریف روشن از مشکل (ها) شروع می‌شود و با برنامه‌ریزی طرحی برای نحوه رسیدگی به این مشکل از طریق یک محصول یا خدمات به پایان می‌رسد. در عمل، برای کل تیمی که روی پروژه کار می‌کنند (نه فقط طراحان) آگاهی از عوامل مؤثر بر راه‌حل‌های ممکن مهم است. در طول مرحله تعریف، یک طراح باید با دانش زمینه‌ای وسیع‌تری، با این مشکل یا فرصت، درگیر شود و آن را درک کند. (British Council, 2019) در این مرحله، داده‌های دریافت شده، دسته‌بندی و مرتب شدند و مشکل اصلی مطرح شد.

ربع سوم، دوره توسعه را نشان می‌دهد که در آن راه‌حل‌های مبتنی بر طراحی، توسعه، تکرار و آزمایش می‌شوند. فعالیت‌ها و اهداف کلیدی در مرحله توسعه شامل انجام کارهای میان‌رشته‌ای، مدیریت بصری، روش‌های توسعه و آزمایش کردن می‌شوند. جایی که ورودی و مشاوره از سایر زمینه‌های تخصصی برای نهایی کردن محصول یا خدمات در این مرحله ضروری است. وظیفه طراح در این مرحله، نمونه‌سازی و تکرار مفهوم است تا آن را تا حد امکان به محصول یا خدمات نهایی نزدیک کند. آزمایش کانسپت‌ها و نمونه‌های اولیه بخش عمده‌ای از مرحله توسعه را تشکیل می‌دهد (British Council, 2019). در این مرحله، به ایده‌پردازی و توسعه آن پرداخته شد.

ربع پایانی مدل الماس دوگانه نشان‌دهنده مرحله تحویل و ارائه است، جایی که محصول یا خدمات حاصل نهایی شده و در بازار مربوطه عرضه می‌شود. این مرحله نهایی فرایند است و برای شناسایی هرگونه محدودیت یا مشکل نهایی قبل از ساخت طراحی شده است. در این زمان، محصول یا خدمات مطابق با استانداردها و مقررات بررسی می‌شود و تحت آزمایش و تست سازگاری قرار می‌گیرد. از ملزومات این مرحله، گرفتن بازخورد است. ایده‌هایی که در طول فرایند طراحی یا در بازخورد پس از راه‌اندازی پدیدار شده‌اند، ممکن است به یک طرف گذاشته شوند، اما بعداً توسعه داده شوند، و سپس فرایند طراحی را دوباره به خودی خود طی می‌کنند (British Council, 2019). در این مرحله، نتایج دریافت شده از روش حل مسئله، مورد ارزیابی قرار گرفتند.

## پرسش‌نامه آنلاین، مصاحبه با مشتریان و مشاهدات حضوری

در ابتدای این پژوهش، مروری بر ادبیات و پژوهش‌های پیشین برای کشف مسئله انجام شد. سپس برای مرحله تعریف، یک پرسش‌نامه آنلاین طراحی شد.

از پرسش‌نامه‌های داده شده، تعداد ۴۸ نفر پاسخ دادند. بیش از ۶۰ درصد مخاطبان بالای ۴۰ سال، ماهی یک تا سه بار به بانک مراجعه می‌کردند و بیش از ۹۰ درصد رنج سنی ۱۸ تا ۲۵ سال، سالی دو تا چهاربار به بانک مراجعه می‌کردند.

همچنین ۶۳٫۶ درصد افراد، حداقل یک‌بار شاهد بحث و جدل بر

## مصاحبه با ذی نفعان

پس از انجام پرسش نامه، ایده پردازی اولیه صورت گرفت. از جمله ایده ها، در نظر گرفتن اتاقکی برای مدیتیشن در هنگام انتظار و انجام بازی های تعاملی برای گذراندن وقت بودند. پس از ایده پردازی اولیه، مرحله تحقیق دیگری صورت گرفت. این مرحله شامل طراحی یک مصاحبه می شد که با ۴ کارمند بانک صورت گرفت و از ذی نفعان خواسته شد تا در فرایند طراحی دخیل شوند. مصاحبه شوندهگان از بانک های صادرات، تجارت، رفاه و آینده بودند.

یکی از مصاحبه کنندگان در رابطه با طرح های اولیه گفت: «در مکان هایی مانند بانک، افراد دائماً به راه افتادن کارشان فکر می کنند و وقت زیادی برای بازی، مدیتیشن یا تعامل ندارند.»

وی همچنین افزود: «افرادی که گردش مالی بالا دارند یا مانده حساب آن ها مقادیر زیاد است، مشتری های مهم محسوب می شوند و بدون استفاده از صف بندی، به پشت بانه ورود می کنند، یا در جلوی بانه خارج از صف با متصدی صحبت می کنند و کارشان را انجام می دهند.» نتایج پرسش نامه اولیه، این سخنان را تأیید می کرد. در ایده پردازی با کارکنان بانک، ایده های جدیدی مطرح شد.

ایده های برتر به صورت زیر بودند:

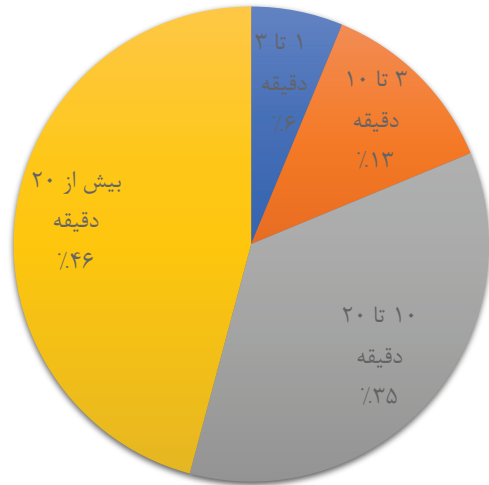
- طراحی کانتری برای پاسخگویی به سؤالات مشتریان
- وندینگ ماشین ها برای ارائه خدمات به مشتریان در زمان انتظار
- مطبوع سازی فضا برای کیفیت انتظار بهتر
- پخش موسیقی در هنگام انتظار
- استفاده از هوش مصنوعی

## مشاهدات میدانی

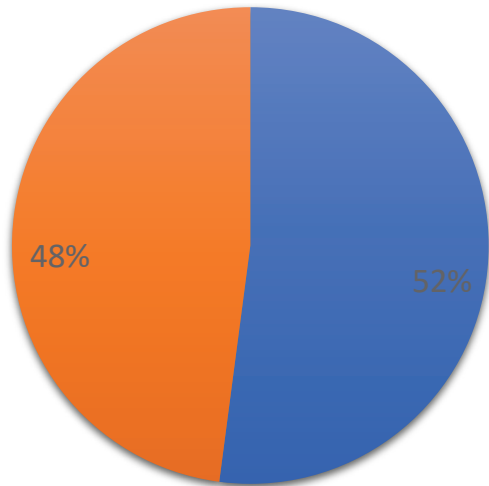
پس از دریافت نتایج اولیه، به صورت حضوری به چند بانک مراجعه شد و مشاهدات ثبت گردید. مشاهده شد که در اکثر مواقع، بسیاری از سالمندان و افراد با نیازهای ویژه، به مشکلات حادی در انجام امور بانکی خود مواجه می شوند. همچنین، حضور خارج از نوبت افراد با گردش مالی بالا تأیید شد. بسیاری از افراد از هر رنج سنی، دچار این مشکل می شدند که پس از دریافت نوبتشان و انتظار طولانی، به هنگامی که به بانه می رسیدند، متوجه می شدند باید فرمی را پر کنند که در ابتدا در محل فرم ها موجود بود و انجام زودتر آن از اتلاف وقت بسیاری افراد جلوگیری می کرد. مشتریان حاضر در بانک، غالباً مضطرب، عصبانی، در عجله و ناراحت به نظر می رسیدند و می خواستند به سرعت امر بانکی خود را انجام داده و از بانک خارج شوند.

این دستگاه ها خدمات بسیاری را به مشتری ها ارائه می دادند. این خدمات شامل واریز پول، دریافت کارت هدیه، پرداخت قبوض و بسیاری خدمات دیگر می شدند. از ویژگی های این کیوسک های خودگردان، در مرحله نهایی طراحی استفاده شد و ویژگی های بد آن که شامل شلوغ بودن رابط کاربری، نبود راهنمایی درست برای استفاده از دستگاه توسط افراد سالمند یا با نیازهای ویژه می شد، کنار گذاشته شد.

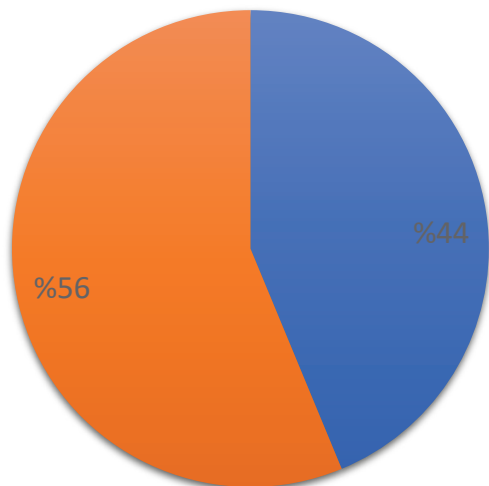
فرم این دستگاه ها، در عین مدرن و رسمی بودن، بسیار پیچیده بود و با کمی نگاه کردن به درگاه های ورودی و خروجی این دستگاه، ممکن است باعث سردرگمی کاربر شود. جای دادن تمام ویژگی ها در یک دستگاه خودگردان، زیبا و عقلایی به نظر نمی رسد. گرچه این طرح ها با زبان طراحی خودپردازهای بانکی بسیار همخوانی داشتند و حس بانکداری جدید را به کاربر منتقل می کردند.



نمودار ۲. زمان انجام امر بانکی از دیدگاه مشتریان



نمودار ۳. درصد مشتریان شاهد جلو زدن دیگران در صف



نمودار ۴. درصد افرادی که بانک را به علت زمان انتظار زیاد ترک می کنند



شکل ۴. وب کیوسک بانکی بانک شهر



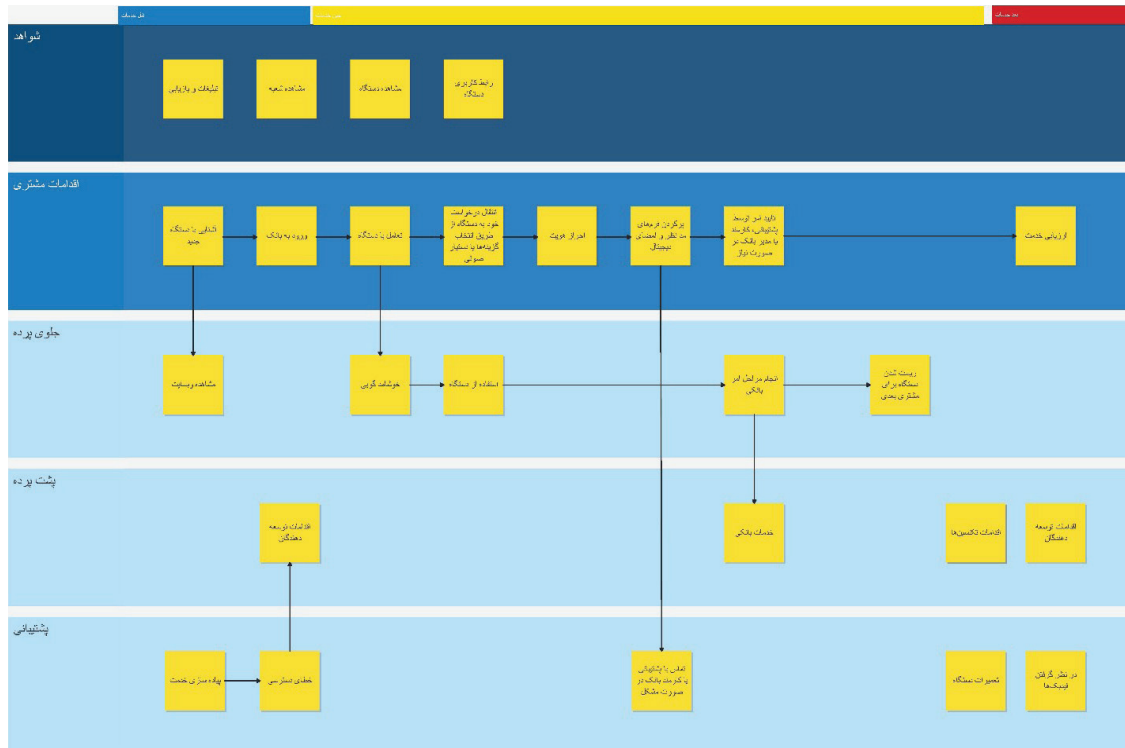
شکل ۵. خودگردان بانک ملی

### نتایج تحقیقات

پیشنهادی مراجعین این موارد را شامل می‌شد:

- کسانی که کارهایی دارند که نیاز به صرف وقت طولانی نیست در یک بخش بانک به سؤال‌هایشان پاسخ داده شود.
- افزایش فعالیت نیروهای باجه
- اینترنتی کردن هرچه بیشتر امور
- بوروکراسی، تسریع مراحل اداری و حذف پروسه‌های فرمالیته اضافی
- افزایش سرعت اینترنت بانک‌ها، آپدیت کامپیوترهای کارمندان، استفاده

نتایج دریافت شده، طیف وسیع‌تری از مشکلات شناسایی شده در فاز اول را نمایش داد. با توجه به مشکلات شناسایی شده، مشاهده می‌کنیم که زمان انتظار در بانک‌ها مشکلی اساسی است که تأثیر مستقیم منفی روی کیفیت خدمات ارائه شده توسط بانک دارد. با طراحی یک پرسش، برای مشارکت مراجعین در پروسه طراحی، نظر مراجعین را برای حل این قبیل مشکلات جویا شدیم. روش‌های



شکل ۶. سرویس بلوپرینت

از نیروی متخصص، حفظ نظم نوبت‌دهی. در قسمت ایده‌پردازی و طراحی، این پیشنهادها اهمیت ویژه‌ای پیدا کردند و باید در نظر گرفته می‌شدند. در دو مرحله کشف و تعریف، مشکل از زاویه دید مشتریان عام بانک مشاهده شد و طی طراحی پرسش‌نامه‌ای، سؤالات مطرح شدند و در فاز تعریف، پرسش‌نامه و مشاهدات میدانی مورد تحلیل قرار گرفت.

در سیستم قرار می‌گیرند. بدین صورت که مراجعین با ورود به بانک، سرویس مورد نظر را انتخاب می‌کنند و بسیاری از امور بانکی خود را از طریق دستگاه انجام می‌دهند. این دستگاه، به کمک تکنولوژی ثبت امضای دیجیتال، هوش مصنوعی و نظارت چندکارمند، وظیفه اجرایی کردن امور بانکی را دارد که به صورت آنلاین امکان انجام آن‌ها ممکن نیست. برای مثال، برای جابه‌جایی مقادیر بالای پول، فرد می‌تواند با احراز هویت خود، در سامانه دستگاه درخواست خود را ثبت کند و پس از بررسی پشتیبانی آنلاین، تراکنش صورت پذیرد. همچنین به دلیل رابط کاربری طراحی شده و به کمک دستیار صوتی، این دستگاه مانند یک انسان با مشتریان ارتباط برقرار می‌کند. مشتریانی مانند سالمندان و افراد با نیازهای ویژه، به راحتی می‌توانند با دستگاه صحبت کنند و امور بانکی خود را از او درخواست کنند. در صورت مشکل در درک پیام، می‌توانند ویدیویی کوتاه برای توضیح مراحل انجام کار خود ببینند و در صورت داشتن مشکل پیچیده‌تر یا درک نکردن ویدیوها، به سامانه آنلاین متصل شوند، جایی که پشتیبانی در انتظار آن‌هاست و به سؤالاتشان پاسخ خواهد داد. برای انجام تعداد محدودی از کارها که انجام آن‌ها از طریق دستگاه امکان‌پذیر نیست، دستگاه با دادن نوبت به باجه هدایت می‌کند و با یک کد مشخص، امر بانکی را به متصدی باجه اطلاع‌رسانی می‌کند تا نیاز به توضیح دوباره کار برای متصدی باجه نباشد.

### کیوسک‌های طراحی شده پیشین

برای طراحی ربات جدید برای انجام امور بانکی، چند نمونه از کیوسک‌های طراحی شده بررسی شدند. از جمله این دستگاه‌ها می‌توان به محصولات شرکت SSBK و Partteam & Oemkiosks اشاره کرد. کیوسک سلف سرویس انجام امور بانکی SSBK، یک کیوسک کاملاً مجهز

پس از بررسی ایده‌های داده شده، مشاهده شد که این امکان وجود دارد تا در سامانه خدمت-محصول جدید، تمامی ایده‌های برتر داده شده توسط ذی‌نفعان به صورت نقاط تماس جدید در سامانه قرار گیرند که بتوانند مراحل انتظار را بهینه‌تر و زمان اجرای خدمات را سرعت بخشند. در طی استفاده از چند تکنیک اسکمپر<sup>۱۰</sup>، در ابتدا ایده‌های طراحی کانتر، استفاده از هوش مصنوعی و اینترنت اشیا و سیستم صف‌بندی بهینه با هم ادغام شدند. نتیجه غایی به دستگاهی برای خوشامدگویی و راهنمایی مشتریان تبدیل شد. در این مرحله برای فرم دستگاه، اسکچ زده شد.

نیازهای اولیه شناسایی شده برای طراحی، یک دستگاه هوشمند با قابلیت‌هایی از جمله انجام امور بانکی ابتدایی و ارتباط و راهنمایی مشتریان سالمند یا با نیازهای ویژه بود. بنابراین، به دستگاهی نیاز است که مراحل بسیاری از خدمات بانکی را توضیح و انجام دهد. یک پشتیبانی آنلاین، این قابلیت را به هر فردی که دهد تا چند دستگاه را پشتیبانی کند.

### روند طراحی

حفظ نظم نوبت‌دهی. در قسمت ایده‌پردازی و طراحی، این پیشنهادها اهمیت ویژه‌ای پیدا کردند و باید در نظر گرفته می‌شدند. در دو مرحله کشف و تعریف، مشکل از زاویه دید مشتریان عام بانک مشاهده شد و طی طراحی پرسش‌نامه‌ای، سؤالات مطرح شدند و در فاز تعریف، پرسش‌نامه و مشاهدات میدانی مورد تحلیل قرار گرفت.

### نقشه خدمات<sup>۱۰</sup>

برای نهایی‌سازی ایده تأیید شده، یک سرویس بلوپرینت طراحی شد. در سیستم جدید طراحی شده، چند ربات برای انجام کارهای بانکی





## SSBK SELF-SERVICE BANKING KIOSKS

MULTIMEDIA KIOSKS | SELF-SERVICE | ATM | VTM | ITM

شکل ۷. کیوسک سلف سرویس انجام امور بانکی SSBK

بدنه، قابلیت سرقت بالا (با توجه به پایه‌ها)، صفحه نمایش حساس و به طور کلی ظریف بودن این طرح است که آن را برای در معرض گذاشتن استفاده عموم، دشوار و ناکارآمد می‌کند.

طرح‌های بررسی شده با وجود همه کاره بودن خود و کارایی بالا، مشکلات متعددی دارند. از جمله:

- بی‌توجهی به آستیک: در بسیاری از این کیوسک‌ها، تلاش بسیار برای طراحی مدرن شده و استفاده از رنگ سفید و سیاه و فرم ظاهر بسیاری از آن‌ها تداعی‌کننده یک دستگاه پزشکی است.

- ناکارآمدی تجربه کاربری: تعدد درگاه‌های دستگاه‌ها، باعث گمراهی کاربران به خصوص کاربران سالمند می‌شود و شلوغی رابط کاربری آن از افزودن دستگاه می‌کاهد.

- نیاز به پشتیبانی: در هیچ کدام از این دستگاه‌ها از هوش مصنوعی استفاده نشده و همه آن‌ها وابسته به یک کارمند بانک هستند که آنلاین به سؤالات مشتریان پاسخ دهد و استفاده در مقیاس بالا از این ویژگی، باعث افزایش زمان انتظار بقیه مشتریان می‌شود و پروسه‌ای وقت‌گیر است.

- ناتوانی در ارائه: این دستگاه‌ها در اوج امکانات بالا، به دلیل ماشینی بودن فرایند خود، حس یک کارمند باجه را به مشتری منتقل نمی‌کنند و فردی که به بانک مراجعه کرده، ممکن است حضور در باجه را ترجیح دهد.

### گشتاسپ، دستیار هوشمند امور بانکی

با توجه به پژوهش‌های پیشین، بررسی میدانی نمونه‌ها و پرسش‌نامه، بر آن شدیم که رباتی برای پاسخگویی به تمام افراد طراحی شود. گشتاسپ، یک ربات است که وظیفه انجام امور بانکی و راهنمایی مشتریان حضوری را بر عهده دارد. این ربات، به سامانه‌ای آنلاین برای پاسخگویی به سؤالات مشتریان دسترسی دارد و به کمک دستیار صوتی خود، درخواست مشتری را بررسی می‌کند؛ در صورت قابلیت انجام امر بانکی توسط دستگاه، آن را انجام می‌دهد و در غیر این صورت، مراحل انجام امر بانکی را به خوبی توضیح می‌دهد. در صورتی که مشکل مشتری با این روش‌ها قابل حل نباشد، مشتری به اولین پشتیبانی متصل می‌شود. گشتاسپ، یک باجه بانکی مستقل است و با قرار گرفتن در فضاهای بانکی، می‌تواند به امور مشتریان حضوری رسیدگی کند. این ربات، برای

است که با وبکم، صفحه نمایش لمسی، کارتخوان، صفحه کلید، خروجی نقدی، اسپیکر و میکروفون ارائه می‌شود. رابط کاربری ساده این دستگاه، قابل استفاده توسط بسیاری از کاربرهاست. همچنین طراحی جزئیات این دستگاه به صورت ضد ضربه و وندالیسم، قابلیت نصب این دستگاه در بسیاری از مناطق را فراهم می‌کند. از ویژگی‌های بد این دستگاه، می‌توان به تمرکز کلی آن برای پشتیبانی آنلاین اشاره کرد که همواره یک انسان را برای پاسخگویی در این فرایند درگیر می‌نماید.

کیوسک سلف سرویس انجام امور بانکی OEMKIOSKS، نحوه کار متفاوتی را دنبال می‌کند. این دستگاه بیش از پیش به طراحی مینیمال خود را نزدیک کرده و با ارائه خدمات محدودتر، تمرکز خود را به فرآیند بودن ارائه خدمات خود اختصاص داده است.

کیوسک طراحی شده توسط شرکت OLICOM، یک کیوسک تمام عیار است که تمام ویژگی‌های یک بانک به بهترین نحو در قسمت‌های مختلف آن جایگذاری شده است. صفحه نمایش بسیار با کیفیت، درگاه‌های اختصاصی و متعدد و بهینه‌سازی تجربه کاربری، استفاده از این دستگاه را بسیار لذتبخش می‌کند. از مشکلات این طرح، حساس بودن



شکل ۸. کیوسک طراحی شده توسط شرکت OEMKIOSKS



شکل ۹. کیوسک طراحی شده توسط شرکت OLICOM

سریع، بدون باگ و مستقیم باشد. در این بخش سه صفحه از رابط کاربری محصول مد نظر طراحی شده است (شکل‌های ۱۰، ۱۱ و ۱۲). مشتری در ابتدای نوبت‌گیری، با صفحه انتخاب خدمت مورد نظر مواجه می‌شود. خدمات مختلف در دسته‌بندی مختص خود قرار گرفته و به راحتی برای مشتری قابل انتخاب هستند. مشتری با انتخاب خدمت مورد نظر به مرحله بعدی هدایت می‌شود. پس از انتخاب خدمت مورد نظر مشتری، در جهت تمایل مشتری، گشتاسپ، مراحل را به صورت کوتاه و ساده توضیح می‌دهد. فرم را به مشتری ارائه می‌دهد و مشتری می‌تواند بابت امضای دیجیتال خود درون سامانه، مراحل را پیش ببرد. در صورتی که مشتری متوجه مراحل انجام خدمت خود نشود، می‌تواند به انتخاب خود، به باجه حضوری هدایت شود یا به پشتیبانی آنلاین متصل شود. پشتیبانی او را در انجام مراحل کمک خواهد کرد.

### ظاهر دستگاه

جذابیت بصری درک شده، بر اعتماد مشتریان بانک تأثیر بسیاری دارد. وقتی کاربری به راحتی می‌تواند از دستگاهی استفاده کند، اعتماد به راحتی در وی شکل می‌گیرد. همچنین، وجود تجسم خوب ارائه شده توسط طراح محصول می‌تواند باعث ایجاد حس رضایت در کاربر شود (Santhi Dewi, 2021, 5). از این سو تصمیم بر آن شد که فرم

جایگزینی باجه‌ها طراحی شده و با اتوماسیون بسیاری از مراحل کارهای حضوری، به صورت خستگی‌ناپذیر به فعالیت می‌پردازد تا ترافیک کاری باجه‌ها را تا حد ممکن کاهش دهد. برای فراگیر بودن طراحی این محصول، تمام ابعاد تعامل آن با مشتریان مانند یک انسان در نظر گرفته شده است، این ربات با صحبت، ساده‌سازی مراحل، قابلیت دسترسی<sup>۱۱</sup> و پاسخگویی لحظه‌ای، امکان استفاده برای تمام اقشار جامعه از جمله سالمندان و افراد با نیازهای ویژه را فراهم می‌کند.

### رابط کاربری<sup>۱۲</sup> محصول

اکنون، بیش از هر زمان دیگری، موفقیت یک محصول به نحوه تعامل مشتریان با رابط کامپیوتری بانک بستگی دارد. رشد بانکداری و افزایش مشتری‌ها، حداقل تا حدی، به این مسائل طراحی رابط کاربری بستگی دارد (Lohse, 1999, 5). گشتاسپ، به رابط کاربری صمیمی و دوستانه‌ای مجهز شده است که مانند یک انسان به راحتی با همه افراد ارتباط برقرار کند و کاربانکی آن‌ها را با خوشحالی انجام می‌دهد.

رابط کاربری این محصول، باید تا حد امکان ساده باشد. زیرا مشتریان بانک، درصد زیادی از جامعه را در بر می‌گیرند. این جامعه کاربری شامل افراد سالمند، افراد با نیازهای ویژه و افراد با سن و نژاد و سطوح اجتماعی متنوع می‌شود. بنابراین رابط کاربری باید

و ترس از شکست کمتری داشتند. به همین دلیل در طرح نهایی، رنگ سبز برای خوش بینی، مطلع بودن و به یاد ماندنی بودن برای استفاده در رابط کاربری محصول استفاده شد.

جهت جلوگیری از وندالیسم، این محصول باید به گونه‌ای طراحی شود که خارج از زیبایی بصری، مستحکم باشد. روش برش لیزری ورق آلومینیومی سی ان سی برای بدنه برگزیده شد. یک صفحه نمایش LED تمام لمسی برای انتخاب نوبت در نظر گرفته شد. همچنین، در بالای آن یک وبکم و در کنار وبکم، میکروفونی برای تماس با پشتیبانی قرار دارد. رعایت اندازه فونت‌ها و اصول گشتالت برای جلوگیری از پرتی حواس و کنتراست بالا در طراحی تجربه کاربری در این طراحی مورد توجه بسیار قرار گرفت. صفحه‌ای با محافظی پلیمری با فاصله‌ای ۲ سانتی‌متری از نمایشگر جهت جلوگیری از آسیب دیدن آن در نظر گرفته شد. میخ‌های به زمین، از ثبات دستگاه در بانک اطمینان حاصل می‌کنند.

### ارزیابی

با توجه به هدف این تحقیق و طراحی، ضروری است تا این ایده از زوایا و ابعاد مختلف مورد بررسی قرار گیرد. زیرا لازمه پیاده‌سازی این خدمت، نه تنها قابلیت تحقق آن، بلکه افزایش کیفیت خدمات است که برای ارزیابی ایده داده شده، بنابراین آخرین داده توسط شورای طراحی (Design Coun- cil, 2011) یک خدمت خوب، باید ۵ ویژگی داشته باشد. این ویژگی‌ها عبارت‌اند از:

- **شریک‌سازی در طراحی**<sup>۱۳</sup>: در مرحله دوم تحقیقات انجام شده، مصاحبه‌ای طراحی شد و با ذی‌نفعان به بحث و ایده‌پردازی پرداخته شد. ذی‌نفعان ایده‌های اولیه طرح را بررسی کردند، آن‌ها را ارزیابی کردند و تحت نظر طراح به نتایج جدید رسیدند.

- **مدیر آوری**<sup>۱۴</sup>: هر مرحله تماس با گشتاسپ، متصدی، یا مسئول پاسخگویی به سوالات، یادآور انجام درست خدمت است و سرویس را برای مشتری قابل لمس می‌کند.

- **کل‌نگری**<sup>۱۵</sup>: این پژوهش از بررسی سه عامل مشتری، ذی‌نفع و طراح دیده شده و سعی شده دید همگان در راه حل نهایی در نظر گرفته شود.

- **سکانسی بودن**<sup>۱۶</sup>: رودمپ طراحی شده و بلوپرینت خدمات ارائه شده، سامانه جدید و قدیم را با یکدیگر مقایسه کرده و تغییر در آن قابل مشاهده است.

- **کاربرمحور بودن**<sup>۱۷</sup>: در مرحله اول طراحی، با طراحی پرسش‌نامه آنلاین، به سراغ مشتریان بانک رفته شد تا مسائل از دید آن‌ها بررسی شود. از کاربران خواسته شد تا راهکارهای خود را برای بهبود خدمات بانک ارائه دهند و کیفیت زمان انتظار را ارزیابی کنند. مدنظر قرار دادن کاربر مخصوصاً سالمندان و افراد با نیازهای ویژه در طراحی، دلیل برای رضایت مشتریان از سرویس ارائه شده خواهد بود.

همان‌طور که در مرور ادبیات ذکر شد، سامانه خدمت-محصول طراحی شده، در راستای بهبود کیفیت خدمات از طریق کاهش زمان انتظار است. در اولین سفر کاربر مطرح شده (نمودارهای ۲ تا ۴) سفر مشتری بررسی شده، از کیفیت کافی برخوردار نبود. اما با سرویس طراحی شده جدید، سفر کاربر در شکل‌های ۲۰ و ۲۱ ترسیم شده است.

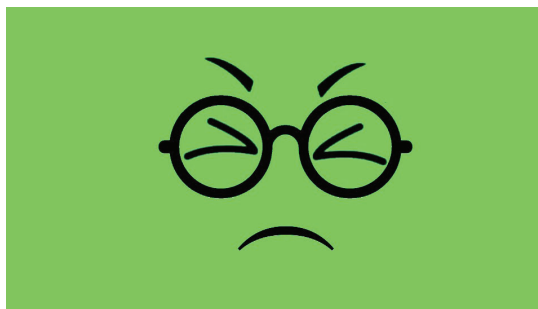
این سفر مشتری جدید با بهینه‌سازی زمان انتظار کاربر، زمان انتظار را بهبود می‌بخشد. همچنین، با ایدئال‌سازی محیط انتظار، می‌توان کیفیت درک شده را افزایش داد. با کمتر شدن خطای انسانی و ترافیک حضوری باجه‌ها، ارزش‌های این خدمت بیشتر درک خواهد



شکل ۱۰. رابط کاربری گشتاسپ



شکل ۱۱. گشتاسپ پس از انجام موفقیت‌آمیز کار بانکی



شکل ۱۲. گشتاسپ در حالت ارور

این دستگاه، پس از اسکن‌های متوالی، به نتیجه نهایی تبدیل شود. این فرم، در عین یکدست بودن، ساده بودن، با دوام و قابل ساخت بودن، نه تنها حس مدرن بودن بانکی را به کاربر منتقل می‌کند، بلکه سعی در ایجاد ارتباط با کاربر در اولین برخورد دارد. فرم ایستاده آن و لبخندی که بر چهره رابط کاربری آن نقش بسته، به خوبی از پس این وظیفه دشوار بر می‌آید.

مورد دیگری که در طراحی دستگاه مدنظر قرار گرفت، رنگ بود. رنگ نه تنها بر احساسات ما بلکه بر خاطرات ما نیز تأثیر می‌گذارد. در یک مطالعه انجام شده توسط ممرلا (Mammarella, 2016, 9) فهرستی از کلمات دارای بار عاطفی نوشته شده در رنگ‌های مختلف به افراد ارائه شده بود. سپس از آن‌ها خواسته شد تا کلمات خاصی را به خاطر بیاورند. آن‌ها کلمات مثبتی را که با رنگ سبز نوشته شده بودند به خاطر می‌آوردند و این باعث شد که محققان این نظریه را مطرح کنند که رنگ سبز دارای مفاهیم عاطفی مثبت‌تری است. بنابراین، رنگ سبز ممکن است در هنگام به خاطر سپردن اطلاعات، یک سوگیری خوش‌بینی ایجاد کند. مطالعه‌ای دیگر توسط گروبر (Gruber, 2018, 6) نشان داد که رنگ سبز ممکن است به‌عنوان یک طلسم خوش‌شانسی عمل کند. شرکت کنندگانی که در معرض رنگ سبز قرار گرفتند، احساس امیدواری بیشتر



شکل ۱۵. پشتیبانی و تماس ویدیویی با اپراتور

شکل ۱۴. صفحه توضیح پروسه خدمت مد نظر مشتری

شکل ۱۳. صفحه دسته بندی خدمات

باشد. در خدمت بررسی شده، تا زمانی که برخورد انسان‌ها صورت گیرد، همواره کیفیت خدمات جای بهتر شدن دارد. برای ادامه این پژوهش، می‌توان به بررسی رفتار سازمانی کارمندان بانک پرداخت تا با ارائه روش‌های نوین برای بهبود حس کارمندان و استفاده از تکنولوژی‌های جدید برای اتوماسیون مراحل اداری، در راستای افزایش کیفیت این خدمات قدم برداشت. شایان توجه است که راه حل‌های پیشنهادی این پژوهش، به معنی حل بی‌نقص این مشکل نیست و امید است تا در آینده مشکلات بزرگ، به مشکلات کوچکتر تبدیل شوند تا این‌گونه پژوهش‌ها پلی باشند برای حل سؤالات بنیادی‌تر.

شد. همچنین، با بینش مشتریان نسبت به خدماتی که بانک‌ها در گذشته ارائه می‌دادند، سطح انتظارات آن‌ها پایین‌تر از رباتی برای پاسخگویی است و این تناسب، رضایت مشتری را به ارمغان می‌آورد.

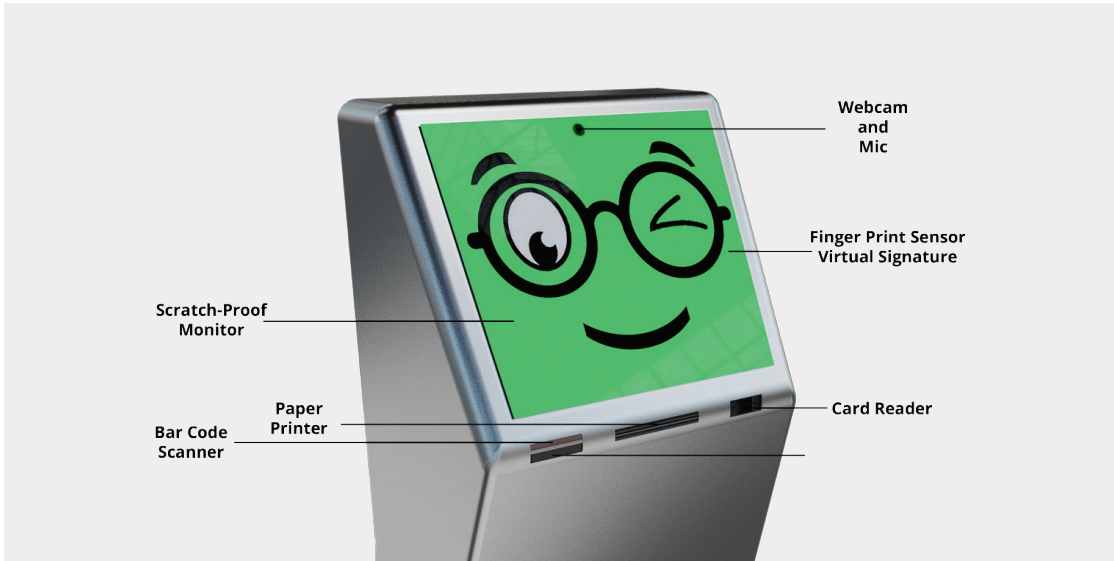
### نتیجه

از آنجایی که خدمت‌رسانی بانک، سامانه‌ای است که قدمتی طولانی دارد، به راحتی نمی‌توان این سامانه را بهم ریخت و از نو چید. چنان‌که، کوچک‌ترین تغییری در دنیای پیشرفته امروزی، گامی بزرگ برای بشریت محسوب می‌شود. نوآوری، می‌تواند در حل مشکلات به ظاهر کوچک

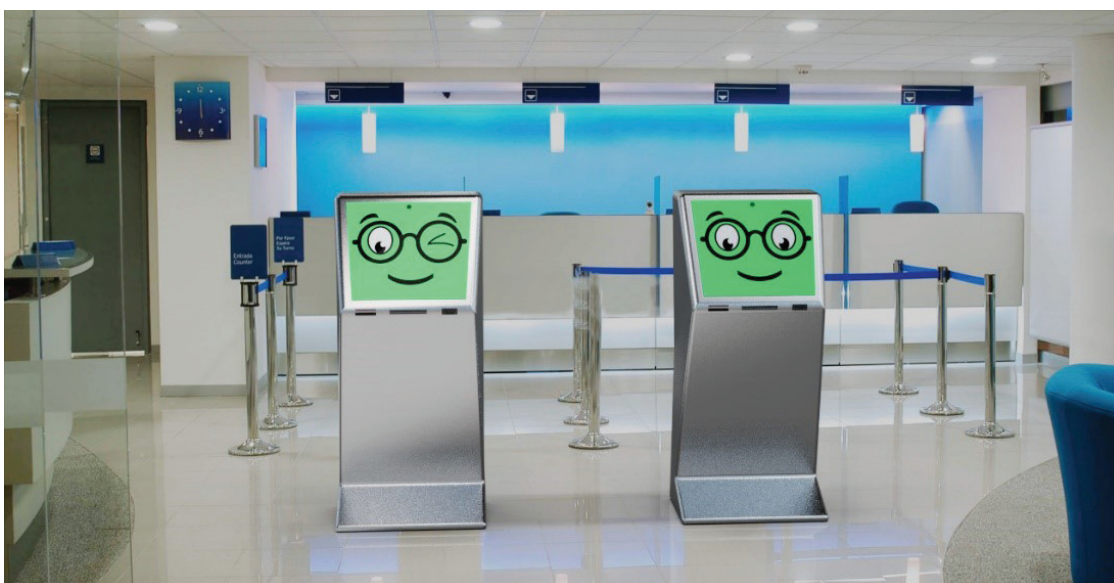


شکل ۱۷. نمای گشتاسب از پشت

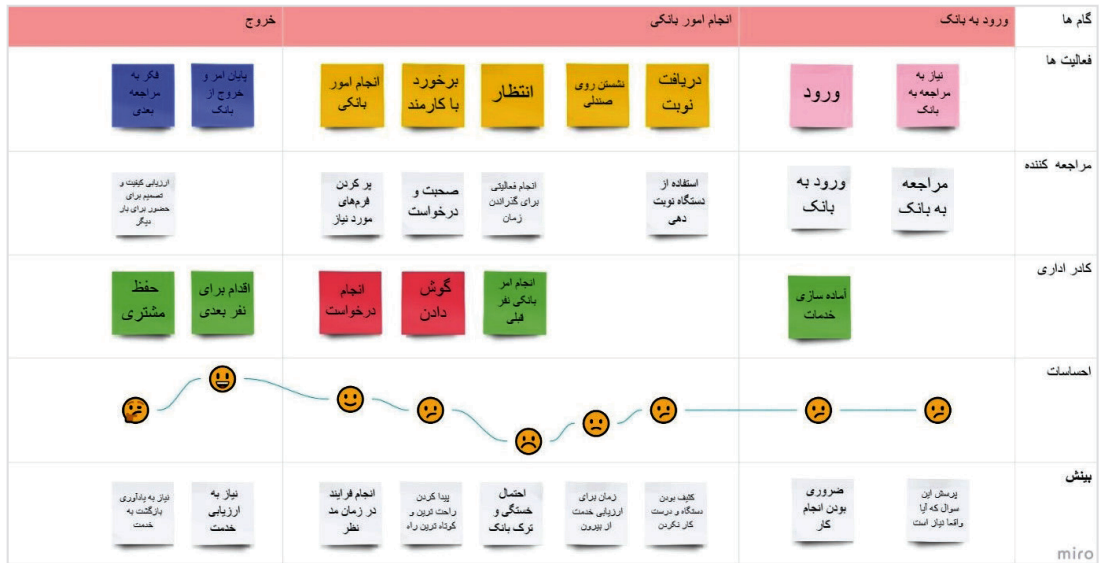
شکل ۱۶. فرم نهایی گشتاسب



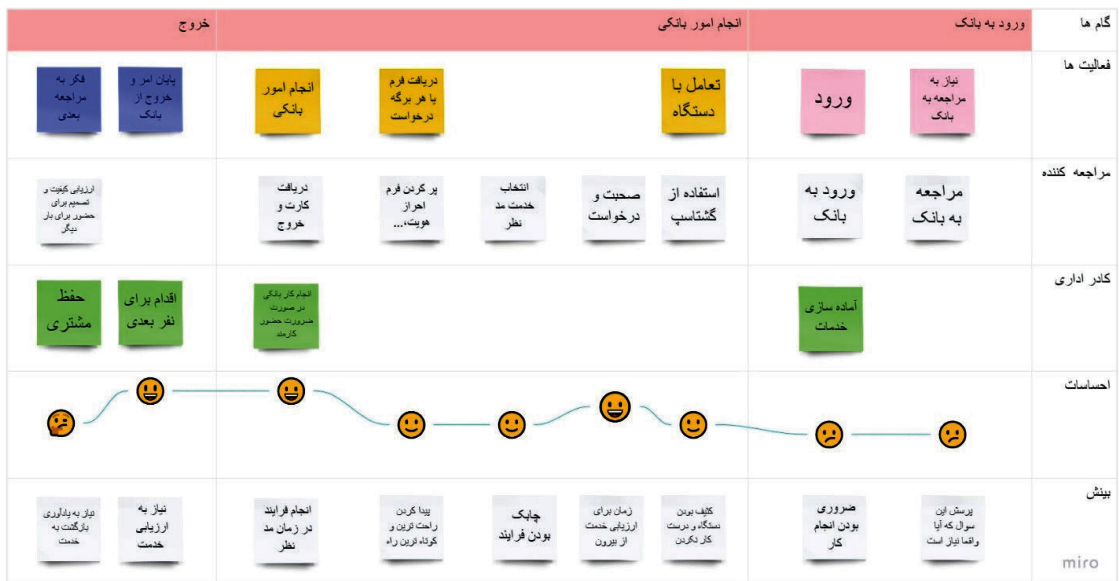
شکل ۱۸. جزئیات گشتاسپ



شکل ۱۹. گشتاسپ در محیط بانکی



شکل ۲۰. سفر مشتری قبلی



شکل ۲۱. سفر مشتری جدید

### سؤالات پرسش نامه

- به طور میانگین، هر چند وقت یکبار به بانک مراجعه می‌کنید؟
- معمولاً دلیل شما برای مراجعه به بانک چیست؟
- معمولاً کار بانکی شما چقدر زمان می‌برد؟
- آیا تا به حال جلوزدن شخصی را در صف مشاهده کرده‌اید؟
- آیا تا به حال به علت زمان انتظار طولانی، بانک را ترک کرده‌اید؟
- معمولاً در چه شرایطی به بانک مراجعه می‌کنید؟
- آیا تا به حال، کار شما آن قدر طول کشیده است که بقیه بانک را ترک کنند؟
- زمان انتظار بانک را چطور سپری می‌کنید؟
- آیا تا به حال، در محل بانک، مجادله‌ای بر سر نوبت‌ها دیده‌اید؟
- چقدر از زمان انتظار در بانک رضایت دارید؟
- در فرایند انتظار برای بانک، چه مشکلاتی وجود دارد؟
- آیا به روش‌هایی فکر کرده‌اید که کارها در بانک می‌توانستند بهتر یا سریع‌تر انجام شوند؟
- به نظر شما نقاط ضعف و قوت انتظار در بانک چیست؟
- به نظر شما سخت‌ترین قسمت از زمان پذیرش تا خروج بانک چیست؟

### سؤالات مصاحبه

- مشکل اساسی در فرایند زمان انتظار در بانک چیست؟
- شما فکر می‌کنید چه عواملی باعث به وجود آمدن چنین مشکلاتی شده است؟
- اگر برای حل مشکل زمان انتظار می‌خواستید راه حلی پیشنهاد بدهید چه بود؟
- این راه حل‌ها پیشنهاد شده‌اند، کدام یک از نظر شما بهتر است؟
- آیا طرح تأیید شده شما امکان‌پذیر است؟
- اگر طرحی را قرار بود بهبود ببخشید، چه می‌کردید؟

### پی‌نوشت‌ها

1. Double Diamond
2. Wet Ink
3. Double Diamond
4. Discover
5. Define
6. Develop
7. Deliver
8. Focus Group
9. Scamper
10. Service Blueprint
11. Accessibility
12. User Experience
13. Co-Creating
14. Evidencing
15. Holistic
16. Sequencing
17. User-Centred

## منابع

- Management Review, 32(2), 44-53.
- Khanboubi, Fadoua. Boulmakoula, Azedine. Tabaab, Mohamed. (2019). Impact of digital trends using IoT on banking processes. *Procedia Computer Science* 151 (2019) 77-84.
  - Lancaster, Kelvin (1971), *Consumer Demand: A New Approach*. New York: Columbia University Press.
  - Lewis, Barbara R. Mitchell, Vincent W. (1990). Defining and Measuring the Quality of Customer Service. *Marketing Intelligence & Planning*, (8)6, 11 - 17.
  - Lohse, Gerald L. Spiller, Peter. (1999). Internet retail store design: How the user interface influences traffic and sales. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 5(2), 1.
  - Luo, W., Liberatore, M. J., Nydick, R. L., Chung, Q. B., & Sloane, E. (2004). Impact of process change on customer perception of waiting time: a field study. *Department of Decision and Information Technologies*, 77-83.
  - Mammarella, Nicola. Domenico, Alberto Di. Palumbo, Rocco. Fairfield, Beth. (2016). When Green Is Positive and Red Is Negative: Aging and the Influence of Color on Emotional Memories. *Psychology and Aging* - 31(8).
  - Santhi Dewi, Dyah. Sudiarno, Adithya. Sari Dewi, Ratna & Aritonang, Joshua. (2021). Understanding The Effects of Satisfaction and Trust on E-Repeat Purchase Intention: An Ergonomic Approach. *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*. April 5 - 8.
  - Shulga, Victor. (2021). Neobanking trend challenges for software development. <https://upplabs.com/blog/neobanking-trend-challenges-for-software-development/>
  - Te Ting, Chung. Huang, Yu-Sheng. Te Lin Cheng. Chin Pan, Szu. (2019). Evaluation of Consumers' WTP for Service Recovery in Restaurants: Waiting Time Perspective. *Administrative Sciences* 9(3):63. 3 - 5.
  - Wyckoff, D. D. (1984). New tools for achieving service quality. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 25(3), pp. 78 - 91.
  - تقوی فرد، محمدتقی، دادوند، آرزیتا و آقایی، مجتبی (۱۳۹۶). بهبود فرایند خدمت‌دهی و کاهش زمان انتظار مشتریان در بانک با رویکرد شبیه سازی. *مطالعات مدیریت کسب و کار هوشمند*، ۶ (۲۲)، ۱۰۵-۷۵.
  - رشتی، شهرام (۱۳۹۶). راهکارهایی برای کاهش هزینه عملیاتی شعب بانک‌ها در اولین نشست کافه‌ای. تی.ام. <https://way2pay.ir/69151/>
  - Boonlertvanich, Karin. (2019). Service quality, satisfaction, trust, and loyalty: the moderating role of main-bank and wealth status. *International Journal of Bank Marketing*, Vol. 37 Issue: 1, pp. 278 - 302.
  - Chebat, Jean-Charles. Filiatrault, Pierre. Gdlinas-Chebat, Claire. (1995). Impact of Waiting Attribution and Consumer's Mood on Perceived Quality. *Journal of Business Research*, 34, 191 - 195.
  - Design Council. (2021). Framework for Innovation: Design Council's evolved Double Diamond. <https://www.designcouncil.org.uk/our-work/skills-learning/tools-frameworks/framework-for-innovation-design-councils-evolved-double-diamond/>
  - Design Council. (2007). Eleven lessons: managing design in eleven global brands - a study of the design process. Retrieved from <https://www.designcouncil.org.uk/our-work/skills-learning/resources/11-lessons-managing-design-global-brands>.
  - Erdogan, Kose. (2008). Modeling of color perception of different age groups using artificial neural networks, *Expert Systems with Applications* 34, 2129 - 2139.
  - Financial Brand. (2018). New Study Shatters Myth That Digital Channels Are Killing Branches. <https://thefinancialbrand.com/news/banking-branch-transformation/digital-channels-retail-branches-72977/>
  - Fornell, Claes. Johnson, Michael D. Anderson, Eugene W. Cha, Jaesung & Bryant, Barbara Everitt. (1996). The American Customer Satisfaction Index: Nature, Purpose, and Findings. *Journal of Marketing*, 60, 7 - 18.
  - Gruber N. (2018). Green for hope and red for fear? Testing the color effect on the implicit achievement motive. *Romanian Journal of Applied Psychology*. 20(1):1- 6.
  - Katz K.L., Larson B.M. & Larson R.C. (1991). Prescription for the waiting-in-line blues: entertain, enlighten, and engage. *Sloan*