



Identifying a Framework of Service Design in Information and Communication technology start-ups by Using Content Analysis

Sadaf Sartipi¹, Reza Mohammad Kazemi^{2*}, Mahmoud Ahmadpour Daryani³, Kamal Sakhdari⁴

¹PhD Student, Department of New Business Creation, Faculty of Entrepreneurship, University of Tehran, Tehran, Iran.

²Professor, Department of new business creation, Faculty of Entrepreneurship, University of Tehran, Tehran, Iran.

³Associate Professor, Department of new business creation, Faculty of Entrepreneurship, University of Tehran, Tehran, Iran.

⁴Associate Professor, Department of Corporate Entrepreneurship, Faculty of Entrepreneurship, University of Tehran, Tehran, Iran.

ARTICLE INFO

Received: 02.23.2021

Revised: 11.07.2021

Accepted: 11.21.2021

Keyword:

Start-ups
Service Design
Entrepreneurship
ICT Technology

*Corresponding Author:

Reza Mohammad Kazemi
Email: R_mkazemi@ut.ac.ir

ABSTRACT

Political, economic, social, and technological changes have created a shift in consumer interests, desires, and behavior, causing many startups to fail due to an inadequate value proposition. Despite the successful results of the implementation of service design in organizations, the study of the principles and tools of service design that can improve the quality of the value proposition in start-ups has been neglected. Therefore, the purpose of this research was to provide a model of service design in information and communications technology (ICT) start-ups to prevent failure with the application of service design. The applicable tools and principles of service design in ICT start-ups and the results obtained from the use of these tools and principles were examined. The present research was practical with a qualitative approach using a multiple case study method. To collect data, 15 interviews were conducted with the managers of ICT start-ups based at the Science and Technology Parks of Tehran and Sharif Universities. Then, the data was analyzed by content analysis. Based on the results, service design required three stages: identifying opportunities, a compilation of value proposition, and implementation of value proposition; the tools and principles of service design were determined separately in each stage. Using service design resulted in an increase in the quality of the proposed value in the five dimensions of social, emotional, functional, innovative, and personalized value.



EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Start-ups are economic driving forces that result in economic and social change and, decreased unemployment. They can also be defined as innovative enterprises that operate under uncertainty, time pressure, and high risk, but statistics show that most of them fail. Technology-driven startups focus on the technical aspects of innovation and overlook the value co-creation potential that service design can facilitate. They provide products and services without innovation and without considering the customer, which ultimately leads to customer dissatisfaction and business failure. While service design creates a better value proposition by producing more innovative ideas and can lead to the design of systems and processes that provide a comprehensive service to the user and improve efficiency.

In the past, service design has been used in the context of insurance, bank, hotel, and, health section. With the penetration of new technologies, the study of the principles and tools of service design that can improve the quality of ideas for startups is necessary. Therefore, the current research aimed to present a model of service design in ICT start-ups to prevent their failure. The tools and principles of service design applicable in ICT start-ups and the results obtained from the use of service design were also researched.

Methodology

In this practical research, a qualitative approach and a multiple case study method was used. To collect data, interviews with the managers of ICT start-ups based in the science and technology parks of Tehran were conducted. Then, the data were analyzed by content analysis. Thematic analysis is a method to recognize, analyze and report patterns in qualitative data. In this method, the researcher first read the text of the interviews after implementing them in Word software and became acquainted with their primary content, and then the primary codes are created. In the next step, the researcher identified the main codes and sub-themes. Then, the themes were reviewed and organized, and defined, naming the main themes. Finally, a report on the findings was compiled.

Results and discussion

By analyzing the codes, 4 main themes of service design stages, service design tools, service design principles and the consequences of their application were obtained. Three sub-codes formed the steps of service design, which were: the stage of identifying opportunities, the compilation of the value proposition, and the implementation of the value proposition. The stage of identifying opportunities included three selective codes identifying customer needs, examining the business environment, and identifying the main resources of the business. The selective code for identifying customer needs was obtained from the primary codes for examining customer behavior and customer preferences. The business environment review code was obtained by scrutinizing the statistics and news, identifying institutions, laws, and regulations, and codes such as team, knowledge, expertise, and financial resources were obtained as a selective code for identifying the main sources of business.

The two selective codes of design and evaluation of the value proposition formed the second sub-code which was the compilation of the value proposition. For the service design tools, 3 sub-codes were discovered: the opportunity identification tools, the tools for implementation of value proposition, and the tools for compilation of value proposition which comprised the two selection codes of tools for designing and evaluating the value proposition.

For the principles of service design, 3 sub-codes were found for each of the mentioned steps of service design. The last main code was the results of service design. Just one sub-code for increasing the quality of the value proposition was obtained, which was created from 5 selective codes of emotional, functional, innovative, social, and personalized value.

Conclusion

Three phases for service design were discovered: the stage of identifying opportunities, the compilation of the value proposition, and, the implementation of the value proposition. The first phase included three selective codes of identifying customer needs, examining the business environment, and identifying the main sources of business. In the first stage, the entrepreneur, who is usually the manager and designer of the business process due to limited resources, by monitoring the business environment and combining the team's capabilities and other resources such as knowledge and expertise, and financial resources, and by examining the customer's needs and market gaps, can identify the opportunities. Thus, when in the next step, they need to identify the customer needs, the best solution can be provided through the design and evaluation of the proposed value, relying on the innovative tools and methods of ideation and evaluation.

In ICT start-ups, in the opportunity identification phase, among thousands of design tools, only, customer behavior map, interview, persona, contextual interview, ethnographic study of the customer, five whys, scenario, strength and weakness analysis test, observation, environmental scanning, interviews with experts in the field were helpful tools. Brainstorming, interviews with experts, customer journey maps, blueprints, user flow, scoring, alpha-beta testing, and interviews with customers were effective tools in the compilation of the value proposition, which includes the design and evaluation of the value proposition. In these two stages of service design, the five principles of service design were used: value is co-created in service design, service design is human centered, emergence, context-oriented, and visual.

In the last step, the proposed solution should be implemented, which is usually done with service design tools such as providing a minimum service viable or creating a business model canvas. At this stage, among other principles of service design, the principle of transformation of the service is also considered so that the provided service can have deep and wide effects not only in business but also in the environment and society.

Paying attention to service design is very important for start-ups that are looking for an investor to attract the right investor. Future research should focus on creating new service design tools in entrepreneurial businesses. Considering the limitations of the research, it is suggested the service design model in other service-based start-ups and in developing countries are examined. It is also highly valuable to conduct quantitative studies.



شاپای الکترونیکی: ۲۵۳۸-۴۴۳۰
شاپای چاپی: ۲۳۸۲-۹۷۹۶



شناسایی چارچوب طراحی خدمت در کسب‌وکارهای نوپای حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات با استفاده از روش تحلیل مضمون

صدف سرتیپی^۱، رضا محمدکاظمی^{۲*}، محمود احمدپور داریانی^۳، کمال سخدری^۴

- ۱- دانشجوی کارآفرینی، گروه کارآفرینی کسب و کار جدید، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
- ۲- استاد، گروه کارآفرینی کسب و کار جدید، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
- ۳- دانشیار، گروه کارآفرینی کسب و کار جدید، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
- ۴- دانشیار، گروه کارآفرینی سازمانی، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

چکیده

اطلاعات مقاله

تغییرات سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و تکنولوژیک، تحول در علایق، خواسته‌ها و رفتار مصرف‌کننده ایجاد کرده است و باعث شده است بسیاری از کسب‌وکارهای نوپا به دلیل ارائه ارزش پیشنهادی نامناسب شکست بخورند. با وجود نتایج موفقیت‌آمیز حاصل از اجرای طراحی خدمت در سازمان‌ها، مطالعه اصول و ابزار طراحی خدمت که بتواند کیفیت ارزش پیشنهادی را در کسب‌وکارهای نوپا بالا ببرد، مغفول مانده است. در نتیجه هدف پژوهش حاضر ارائه الگوی طراحی خدمت در کسب‌وکارهای نوپای حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات است تا به کمک آن، از شکست دوری گزینند. همچنین به دنبال این مهم هستیم که کدامیک از ابزار و اصول طراحی خدمت در کسب‌وکارهای نوپای خدماتی حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات کاربردی هستند و از به‌کارگیری این ابزار و اصول چه نتایجی حاصل می‌شود. این پژوهش از منظر هدف، کاربردی است. در این مطالعه از رویکرد کیفی و روش مطالعه موردی چندگانه استفاده شده است. برای گردآوری داده‌ها از ۱۵ مصاحبه مبتنی بر وقایع با مدیران با سابقه بالا در کسب‌وکارهای نوپای خدماتی حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات مستقر در پارک‌های علم و فناوری دانشگاه تهران و شریف در شهر تهران استفاده شده است. سپس داده‌ها، با تحلیل مضمون، تجزیه و تحلیل شدند. براساس یافته برای طراحی خدمت سه مرحله شناسایی فرصت‌ها، تدوین ارزش پیشنهادی و اجرای آن، مشخص شد که در هر مرحله ابزار و اصول طراحی خدمت جداگانه ذکر شدند. پیامد به‌کارگیری طراحی خدمت، افزایش کیفیت ارزش پیشنهادی در ابعاد ارزش اجتماعی، احساسی، عملکردی، نوآورانه و شخصی‌سازی شده می‌باشد.

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۱/۲۰

بازنگری مقاله: ۱۴۰۲/۰۲/۲۳

پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۰۳/۲۱

کلید واژگان:

کسب‌وکارهای نوپا
طراحی خدمت
کارآفرینی
استارت‌آپ
فناوری اطلاعات و ارتباطات

*نویسنده مسئول: رضا محمدکاظمی

پست الکترونیکی:

R_mkazemi@ut.ac.ir



مقدمه

فناوری ارتباطات و اطلاعات، تحولات عظیمی در کسب‌وکارهای نوپا و سازمان‌ها ایجاد کرده است؛ به‌گونه‌ای که عملکرد کلی این قبیل شرکت‌ها کاملاً تحت تأثیر میزان کاربرد فناوری‌های موردبخت می‌باشد. رقابت‌های شدید در سطح جهانی، حتی عظیم‌ترین سازمان‌ها را نیز بر آن می‌دارد تا در پی اتخاذ شیوه‌هایی برای کاهش هزینه‌ها، افزایش کارایی و بهبود خدمات به مشتریان باشند که نتیجه آن افزایش برتری رقابتی است (رضایی و سبزه‌کار، ۲۰۲۲).

کسب‌وکارهای نوپا نیروی محرک اقتصادی هستند که باعث رشد اقتصادی، افزایش اشتغال و تغییرات اجتماعی می‌شوند. همچنین آنها را می‌توان به‌عنوان بنگاه‌های نوآورانه تعریف کرد که تحت عدم‌اطمینان، فشار زمانی و ریسک بالا عمل می‌کنند (اجاقی و همکاران، ۲۰۱۹). آمارها نشان می‌دهد ۲۰ درصد از کسب‌وکارهای نوپای ایجادشده در ایران در سال نخست حیات خود و ۶۰ درصد از آنها در شش سال اول چرخه حیاتشان شکست می‌خورند (محمدکاظمی و همکاران، ۲۰۲۱).

کسب‌وکارهای نوپای فناوری‌محور که معمولاً سرمایه و زمان کمی دارند، تمرکز خود را بر جنبه‌های فنی نوآوری متمرکز می‌کنند (احمدپور دریانی و همکاران، ۲۰۲۰) و از پتانسیل هم‌آفرینی ارزش که طراحی خدمت می‌تواند آن را تسهیل کند، غافل می‌شوند. کسب‌وکارهای نوپای فناوری‌محور به‌شدت بر توسعه راه‌حل‌های فنی تمرکز می‌کنند که اغلب بی‌نظم و گاهی مخرب هستند. این کار، فرصت‌ها را برای نوآوری بر اساس گزاره‌های ارزشی که می‌تواند امکان اجرای موفقیت‌آمیز بازار را حفظ کند و افزایش دهد، محدود می‌کند (کوستراک کورپر و همکاران، ۲۰۲۰).^۱ علاوه بر این، تلاش آنها، برای نوآوری فنی می‌تواند فرایندهای آنها را پیچیده کند که ممکن است منجر به شکست، به‌ویژه در مراحل اولیه شود. همچنین شکست بسیاری از کسب‌وکارهای نوپا در نتیجه ایده نامناسب یا مدل کسب‌وکار نامناسب برای اجرای ایده است (الن، ۲۰۲۲).^۲ آنها محصولات و خدماتی بدون نوآوری و بدون درنظر گرفتن مشتری ارائه می‌دهند که در نهایت منجر به نارضایتی مشتری و شکست کسب‌وکار می‌شود (جلالی و همکاران، ۲۰۲۲). آنها مدت‌ها وقت و انرژی خود را برای ارائه کالا یا خدمتی بی‌نقص صرف می‌کنند، غافل از اینکه ایجاد ایده باکیفیت منجر به فرصت باکیفیت خواهد شد (قلی‌زاده و محمدکاظمی، ۲۰۲۲).

این در حالی است که طراحی خدمت سعی دارد با تولید ایده‌های بهتر و نوآورانه، ارزش پیشنهادی بهتری ایجاد کند (الکیره و همکاران، ۲۰۲۰)^۳ و می‌تواند منجر به طراحی سیستم‌ها و فرایندهایی شود که خدمتی جامع را به کاربر ارائه می‌دهند و به کارایی خدمات کمک می‌کند تا این خدمات برای مشتری مفیدتر، کاربردی‌تر و دلپسندتر و برای سازمان کارا تر و موثرتر شوند زیرا طراحی خدمت، یک راه جامع برای فهم فراگیر و همدلانه از نیازهای مشتری برای کسب‌وکار است (روث و منور، ۲۰۰۳)^۴ و موجب افزایش سطح زندگی در جامعه شود (تریشر و وستمن تریشر، ۲۰۲۲)^۵. طراحی خدمت، معضلات نوآوری را در بسیاری از سیستم‌های خدمات پیچیده مانند مراقبت‌های سلامت و بخش عمومی، حل کرده است (کوستراک کورپر و همکاران، ۲۰۲۰) و باعث می‌شود که سازمان از پسرقت و شکست‌رهایی یابد و کل سازمان را متحول می‌کند (کورتمولای و همکاران، ۲۰۱۸)^۶.

با وجود مؤثر بودن اصول طراحی برای ایجاد ایده، مطالعه اصول و ابزار طراحی خدمت که بتواند کیفیت ایده را در کسب‌وکارهای نوپا که با تغییرات سریع ناشی از تکنولوژی مواجه هستند، مغفول مانده است. در نتیجه به‌کارگیری طراحی

¹ Kustrak Korper

² Allen

³ Alkire

⁴ Roth & Menor

⁵ Trischler & Westman Trischler

⁶ Kurtmollaiev

خدمت در کسب‌وکارهای نوپا می‌تواند کمک به ایجاد ایده‌های بهتر و باکیفیت‌تر و ارائه ارزش پیشنهادی بهتر و در نهایت موفقیت کسب‌وکارهای نوپا شود.

طراحی خدمت، در گذشته، بیشتر در خدمات عمومی و هتلداری و سیستم سلامت آزمون شده است (لی و همکاران، ۲۰۱۹؛ تیندال و همکاران، ۲۰۲۱؛ تریشلر و وستمن تریشلر، ۲۰۲۲).^۱ اینک با نفوذ تکنولوژی‌های جدید، مطالعات باید به بررسی این مهم در کسب‌وکارهای تکنولوژی‌محور و خدمات بر پایه اینترنت یا با به‌کارگیری بیگ دیتا بپردازند (کوستراک کورپر و همکاران، ۲۰۲۰؛ اوستروم و همکاران، ۲۰۱۰؛ اوربیناتیا و همکاران، ۲۰۱۹).^۲ همچنین مطالعات زیادی در خصوص طراحی خدمت در سازمان‌های تأسیس‌شده و شرکت‌های بزرگ با قدمت طولانی که هم‌زمان و هم‌سرمایه، برای اجرای طراحی خدمت دارند، صورت گرفته است (ایریارت و همکاران، ۲۰۱۸؛ اوردانینی و پاراسورامان، ۲۰۱۱).^۳ با وجود موثر بودن اصول طراحی برای ایجاد ایده، مطالعه اصول و ابزار طراحی خدمت که بتواند کیفیت ایده را برای کسب‌وکارهای نوپا که سرمایه و زمان کافی ندارند و با تغییرات سریع ناشی از تکنولوژی مواجه هستند، مغفول مانده است (کوستراک کورپر و همکاران، ۲۰۲۰). هدف پژوهش حاضر ارائه الگوی طراحی خدمت در کسب‌وکارهای نوپای حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات است تا به کمک طراحی خدمت و ارائه خدمات بهتر، کسب‌وکارهای نوپا از شکست دوری گزینند. همچنین به دنبال این هستیم که کدام‌یک از ابزار و اصول طراحی خدمت در کسب‌وکارهای نوپای خدماتی حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات کاربردی هستند و از به‌کارگیری این ابزار و اصول چه نتایجی حاصل می‌شود.

مبانی نظری

طراحی خدمت فعالیت مشخص کردن بهترین ایده و راه‌حل خدمت است و یک رویکرد انسان‌محور، خلاق و فرآیندی قابل تکرار است که از طریق شناخت تجربه مشتری، ایده‌های نوآورانه و راه‌حل‌های عملی، به کمک ابزار و اصول میان‌رشته‌ای و بصری، برای توسعه و نوآوری در خدمت، ایجاد می‌کند (تریشلر و همکاران، ۲۰۱۸) تا ارزش پیشنهادی بهتر ارائه دهد (پرستس ژولی و همکاران، ۲۰۱۹).^۴ این رویکرد چندرشته‌ای شامل طراحی همکارانه، طراحی بازاریابی و طراحی هم‌کنشی می‌باشد (کای و همکاران، ۲۰۲۳).^۵ احساس و طرز تفکر مشتری در طراحی خدمت مورد توجه قرار می‌گیرد (لچتر و پائول، ۲۰۱۹).^۶ و مشتری با استفاده از خدمت و درک خود از آن، مفید بودن آن را مشخص می‌کند و درک مشتری از ارزش خدمت یا کالا به نیازهای مشتری، خواسته‌ها، تجربه منحصر به فرد، آرزوها و انتظارات وی برمی‌گردد و با فروش خدمت ارزش مبادله حاصل می‌گردد. با به تصویر کشیدن تجربه‌های خدمت و همچنین قابل درک و لمس کردن آن‌ها مشتریان وفادار می‌شوند و کل خدمت را بهتر متوجه می‌شوند (اوربیناتیا و همکاران، ۲۰۱۹).

مدل‌های بی‌شماری برای طراحی خدمت وجود دارد (ادواردسون و همکاران، ۱۹۹۶؛ استیکدورن و همکاران، ۲۰۱۸؛ زومردیک و وس، ۲۰۱۰).^۷ فرایند طراحی خدمت طبق مدل معروف دو الماس از چهار مرحله کلی تشکیل شده است: کشف، تعریف، توسعه، ارسال خدمت (دیزاین کونسیل، ۲۰۱۹).^۸ استیکدورن و همکاران (۲۰۱۸) مدل چهار مرحله‌ای خود را که شامل چهار مرحله: کشف، خلق، بازتاب، اجرا را معرفی کرد. از نظر استیکدورن طراحی خدمت، غیرخطی، وابسته به سازمان، محیط، ذی‌نفعان، پیچیدگی معضلات و منابع در دست از جمله زمان و بودجه است. مدل استیکدورن،

¹ Lei; Tindall

² Ostrom; Urbinati

³ Iriarte; Ordanini & Parasuraman

⁴ Prestes Joly

⁵ Cai

⁶ Lechner & Paul

⁷ Edvardsson & Olsson; Stickdorn; Zomerdijsk & Voss

⁸ Design Council

چارچوبی منعطف برای فرایند طراحی خدمت است. در مرحله کشف، به دنبال درک شفاف‌تری از مسئله از دید مشتری هستیم و اطلاعات مختصر و مفید برای ذی‌نفعان جمع می‌کنیم. در مرحله خلق، ایجاد ایده‌ها و ارزیابی آنها براساس مرحله قبل صورت می‌گیرد. در مرحله بازتاب، آزمون و تکرار بسیار صورت می‌گیرد و یک نمونه اولیه از ایده ساخته می‌شود. در مرحله اجرا، اجرای خدمت جدید، نیازمند فرایندی برای تغییر است. مدیریت این تغییر و تضادها در این مرحله، یک هنر است. توجه به کارمندان اجرایی از ابتدای طراحی تا انتها بسیار مهم است تا به راحتی تغییر را بتوان اجرا کرد (استیکدورن و همکاران، ۲۰۱۸). در مطالعات اخیر، برای طراحی خدمت شش اصل بیان شده است: اول اینکه انسان محور است و به جای تمرکز بر تکنولوژی یا محصول بر تجربه مشتری و ارزش‌های وی تمرکز دارد. دوم، هم‌آفرینی در آن رخ می‌دهد و تمامی ذی‌نفعان در فرایند طراحی منظور می‌شوند. سوم تحولی است و سلسله‌ای از فعالیت‌های به هم مرتبط است و تأثیر بلندمدت راه‌حل طراحی خدمات را در سیستم‌های سازمانی، اجتماعی و محیطی در نظر می‌گیرد. چهارم به ظهور می‌رسد. مشکلات و راه‌حل‌ها با هم در فرایند طراحی خدمت مشخص می‌شوند. پنجم، توصیفات بصری در طراحی خدمت بسیار لازم هستند زیرا خدمت را ملموس می‌کنند و این توصیفات از طریق ابزار طراحی ایجاد می‌شوند و در آخر وابسته به زمینه است و تمام جوانب و محیط باید مورد توجه قرار گیرد (کوستراک کورپر و همکاران، ۲۰۲۰). ابزار طراحی خدمت، بسیار گسترده هستند و هر روز هم روش‌های جدید بر پایه تفکر طراحی و تکنیک‌های نوآوری، ابداع می‌شوند (روانو و هوانگ، ۲۰۲۳).^۱ آلوز و یاردیم نونز^۲ (۲۰۱۳) بر اساس شش فاکتور ۱۶۰ ابزار طراحی خدمت را دسته‌بندی کردند. این فاکتورها عبارتند از: ۱) چرایی و انگیزه استفاده از ابزار طراحی (۲) استفاده‌کننده آن مثلاً نیروی متخصص یا کاربر یا طراح (۳) چپستی محتوای موردنظر در هر متد و روش، برای مثال در نظر گرفتن سیستم یا زمینه یا کاربر (۴) بر اساس چگونگی توضیح استفاده از روش برای مثال به صورت رسمی یا غیررسمی یا مشارکتی یا غیرمشارکتی (۵) بر اساس زمان فعالیت‌های طراحی خدمت برای مثال برای طراحی آینده یا برای شناسایی وضع موجود یا جستجوی راه‌حل و (۶) بر اساس مکان طراحی مثلاً در سازمان یا در بخش عمومی (آلوز و یاردیم نونز، ۲۰۱۳).^۳

پژوهش در حوزه طراحی خدمت از اوایل دهه هشتاد میلادی با تحقیقات پیشگامانه شوستک (۱۹۸۴)^۴ در زمینه طراحی نقشه خدمات - ابزاری کاربردی برای شناسایی و رسیدگی به مشکلات در عملیات خدمت، وارد حوزه تحقیقات خدمات شد. در این کار اولیه، طراحی خدمت به عنوان راهی برای بهبود ارزش مالی و سودآوری کلی خدمات شناخته شده بود (شوستک، ۱۹۸۴). همچنین پژوهش‌ها و تلاش‌های دیگر اندیشمندان مانند بیتنر^۵، تریشر، گلداشتن^۶ باعث شد این موضوع به صورت گسترده مورد توجه قرار گیرد. بسیاری از تحقیقات اولیه در راستای برقراری ارتباط این رشته با سایر رشته‌ها و استدلال استقلال این رشته از رشته‌های بازاریابی و طراحی و نظایر آنها تمرکز داشت و پژوهش‌های زیادی درباره تمایز طراحی خدمت با طراحی تعامل و طراحی محصول صورت گرفت. عمده تمرکز مطالعات آن دوره بر طراحی شواهد ملموس خدمت بود و همچنین تأثیر محیط فیزیکی یا فضای خدمت، بر افرادی که در تعامل با خدمات هستند (بیتنر و همکاران، ۱۹۹۰).^۷ بر این اساس، نقاط تماس فیزیکی در ادبیات طراحی خدمت از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند. توجه دقیق به عناصر فیزیکی خدمت، مانند نقاط تماس و رابطه‌ها، برای طراحی خدمت بسیار مهم بوده است اما ممکن است تصویر کاملی از پیچیدگی کامل عناصر طراحی خدمت ارائه نکند (وینک و همکاران، ۲۰۲۱).^۸ در نتیجه،

¹ Ruano & Huang

² Alves & Nunes

³ Alves & Jardim Nunes

⁴ Shostack

⁵ Bitner

⁶ Goldstein

⁷ Bitner

⁸ Vink

مفهوم طراحی خدمت، از تفسیر باریک اولیه خود به‌عنوان مشخصات دقیق ویژگی‌های خدمت، با تمرکز بر روش‌های بهبود تجربه مشتری، با توجه به مراحل پشت صحنه موردنیاز برای تحقق این امر، به سرعت تکامل یافت (بیتنر و همکاران، ۲۰۰۸). در طراحی خدمت مدرن شرکت‌ها باید ترکیب رابط خدمت خود، فناوری‌هایی را که از تعاملات اولیه مشتری و فرآیندهای حمایتی پشت صحنه پشتیبانی می‌کنند و سرنخ‌های خدماتی لازم برای ایجاد تجربه رضایت‌بخش مشتری را تعریف کنند (پاتریشیو و همکاران، ۲۰۱۱)^۱. اصول طراحی خدمت باید مشارکت حوزه‌های فناوری مانند تعامل انسان و کامپیوتر یا مهندسی نیازمندی‌ها را دربرگیرد. طراحی خدمت مدرن نیازمند رویکردها، روش‌ها و ابزارهای چندرشته‌ای است (اوستروم، ۲۰۱۵). با پشتیبانی فناوری، شرکت‌ها اکنون می‌توانند خدمات بلادرنگی را ارائه دهند که متناسب با نیازهای مشتری باشد و بتواند با تغییرات مشتری در طول زمان سازگار شود.

در این دوره ابتدا طراحی خدمت، جزئی از فرایند توسعه خدمت دیده می‌شد (گلدشتین و همکاران، ۲۰۰۲)^۲ ولی در سال‌های بعد، مطالعات، توسعه خدمت جدید را پروسه‌ای سیستماتیک و ساختارمند توصیف کردند، در حالی که طراحی خدمت بازتر، خلاقانه‌تر و انعطاف‌پذیرتر است تا به‌طور کل‌گرایانه مفهوم هم‌آفرینی ارزش را ببیند (پاتریشیو و همکاران، ۲۰۱۸). همانطور که گوستافسون^۳ و همکاران (۲۰۲۰) در تمایز طراحی خدمت، توسعه خدمت جدید و نوآوری در خدمت بیان می‌کنند طراحی خدمت به معنای هماهنگ ساختن افراد، زیرساخت‌ها، ارتباطات، و عناصر مختلف خدمات به‌منظور خلق ارزش برای همه ذی‌نفعان درگیر، ساختن تجربه‌ای متمایز از خدمت و حداکثر کردن پتانسیل کسب‌وکار است. نوآوری خدمت، بازارهای فعلی را شکل می‌دهد و بازارهای جدید و ارزش ایجاد می‌کند. توسعه خدمت جدید، فرایند توسعه یک محصول یا خدمت جدید، برای یک بازار موجود است که برای تأمین‌کننده جدید است (گوستافسون و همکاران، ۲۰۲۲). نوآوری در خدمت، در مقایسه با طراحی خدمات و توسعه خدمت جدید، می‌تواند به‌عنوان یک نتیجه مشخص شود، در حالی که دو مورد دیگر به‌عنوان فرایند دیده می‌شوند (پاتریشیو و همکاران، ۲۰۱۸). در این دوره در مطالعات، تأثیر به‌کارگیری اصول و ابزار طراحی خدمت در فازهای مختلف ارائه خدمت، بر هویت سازمانی و آگاهی مدیران و ذی‌نفعان و جزییات فعالیت‌های نقش‌آفرینان در سامانه‌های خدماتی، چگونگی کمک طراحی خدمت و اثر آن بر نوآوری و هم‌آفرینی در خدمت بررسی شده‌اند. مطالعات موردی بسیاری در حوزه طراحی و توسعه خدمت جدید، در صنایع مختلفی از جمله حمل‌ونقل، سلامت، هتلداری، بیمه، خرده‌فروشی و خدمات مالی صورت گرفته است (استیگیانی و السباک، ۲۰۱۸)^۴.

امروزه مطالعات در طراحی خدمت، به‌سوی مفهوم اکوسیستم طراحی رفته است که بیان می‌دارد که بازیگران مختلف به کمک نهادها و ترتیبات نهادی منابع را ترکیب می‌کنند. طراحی اکوسیستم خدمت هدف از طراحی خدمت را تسهیل ظهور اشکال مطلوبی از ارزش‌آفرینی تعریف می‌کند که از طریق شکل‌گیری نه‌تنها مصوبات فیزیکی بلکه تنظیمات سازمانی غیرقابل تفکیک و نامرئی امکان ایجاد و محدود کردن ایجاد ارزش‌های مشترک را نیز به‌وجود می‌آورد. وقتی یک سازمان روش‌های طراحی خدمات را اتخاذ می‌کند، اعضای آن بهتر مشکلات ساختارهای اجتماعی نهادینه‌شده غالب را تشخیص می‌دهند و تغییرات قابل توجهی را انجام می‌دهند که منجر به ظهور مجموعه جدیدی از نمادها، عملکردها و ساختارهای اجتماعی می‌شود. سایر مطالعات اخیر به‌طور مشابه روش‌های طراحی خدمات را به‌عنوان روشی ارزشمند معرفی می‌کنند، برای صحنه‌سازی تجربیات مخرب که به افراد کمک می‌کند از بازتولید مداوم ساختارهای اجتماعی

¹ Patrício

² Goldstein

³ Gustafsson

⁴ Stigliani & Elsbach

نهادینه‌شده موجود رهایی یابند و مدل‌های ذهنی که ساختارهای اجتماعی نهادینه‌شده را تشکیل می‌دهند، تغییر شکل دهند (وینک و کسکلاهوتوری، ۲۰۲۲).^۱

جدول ۱. خلاصه پژوهش‌ها

پژوهشگر	سال	نتایج	روش تحقیق
کورپر و همکاران	۲۰۲۰	این مطالعه در زمینه استارت‌آپ‌های تکنولوژی‌محور بدون تجربه طراحی خدمات قبلی از پارک علم و فناوری دانشگاه پورتو، بررسی می‌کند که چگونه طراحی خدمت می‌تواند نوآوری خدمات را در شرکت‌های نوپای فناوری‌محور تسهیل کند. در این استارت‌آپ‌ها با کمک طراحی خدمت از تمرکز بر فناوری و دانش ضمنی و محصول و دو بازیگر بودن و ابهام، به سمت تمرکز بر ارزش، سلسله مراحل، سیستم خدمت، تعامل چند بازیگر، دانش آشکار می‌توان رفت. در مرحله جنینی و رشد بیشتر از ابزار طراحی خدمت استفاده می‌شود در مرحله تثبیت از اصول طراحی خدمت بهره برده می‌شود. این مطالعه نحوه طراحی خدمات را برای توسعه ارزش پیشنهادی نوآورانه تسهیل می‌کند (کوستراک کورپر و همکاران، ۲۰۲۰).	کیفی، مطالعه موردی چندگانه
پاکین ^۲	۲۰۲۱	این مطالعه به بررسی به‌کارگیری طراحی خدمت در استارت‌آپ‌های تکنولوژی‌محور در مرحله تناسب مشکل راه‌حل می‌پردازد. نتایج نشان می‌دهد که در این مرحله طراحی خدمت رویکردی برتر نسبت به استارت‌آپ ناب می‌باشد. شناسایی راه‌حل متناسب با نیاز مشتری توسط ابزارهای طراحی خدمت، می‌تواند به موفقیت کسب‌وکار و جلوگیری از شکست آن منجر شود (پاکین، ۲۰۲۱).	کیفی، مصاحبه و کارگاه عملی
آزودو ^۳	۲۰۱۸	هدف مطالعه این است که استارت‌آپ‌ها چگونه راه‌حل‌های خلاقانه به‌دست می‌آورند. نتایج نشان می‌دهد که استارت‌آپ‌ها هم از طراحی خدمت هم روش‌های نوآوری استفاده می‌کنند که تعامل بین دو رویکرد بسیار بالا است و به تصمیم مؤسس بستگی دارد ولی استفاده از طراحی خدمت در استارت‌آپ‌های تکنولوژی‌محور به‌خصوص در مراحل اولیه می‌تواند موجب نوآوری شود و در شناسایی ارزش مشتری بسیار مؤثر می‌باشد (آزودو، ۲۰۱۸).	کیفی، مطالعه موردی چندگانه
پانتازیس و همکاران ^۴	۲۰۲۰	بسیاری از کارآفرینان از قدرت و ارزش طراحی خدمت در پروسه توسعه کسب‌وکار غافل هستند و در کسب‌وکارهای نوپا و مخاطره‌پذیر از آن بهره نمی‌برند. طراحی خدمت محیطی نوآورانه برای ایجاد ایده‌های خلاقانه و همکاری تیم کارآفرین فراهم می‌کند و به کسب‌وکار از طریق ایجاد مزیت رقابتی بهره‌های بسیار می‌رساند. به‌کارگیری اصول و ابزار طراحی خدمت به استارت‌آپ‌ها کمک می‌کند تا به‌گونه‌ای جامع اکوسیستم خدمت را شناسایی کنند و با ارتقای ذهنیت خدمت می‌توانند در هم‌آفرینی خدمت بهتر عمل کنند. به‌کارگیری طراحی خدمت به‌عنوان عامل ایجاد نوآوری، به استارت‌آپ‌ها کمک می‌کند تا با طراحی مناسب‌ترین خدمت، مدل کسب‌وکار مناسبی ارائه دهند (پانتازیس و اوتروک، ۲۰۲۰).	کیفی، مطالعه موردی
کوریا ^۵ و همکاران	۲۰۲۰	اکوسیستم‌های خدمات و طراحی خدمت مکمل یکدیگر هستند و هر دو در اکوسیستم کارآفرینی قرار دارند. اکوسیستم‌های خدماتی مربوط به ادغام سطح	کیفی، مطالعه میدانی

¹ Vink & Koskela-Huotari

² Paakinen

³ Azevedo

⁴ Pantazis & Otrok

⁵ Koria

پژوهشگر	سال	نتایج	روش تحقیق
		سیستمی منابع است که انسجام را در تمام زمینه‌های خدماتی ایجاد می‌کند، در حالی که طراحی خدمت بر ارائه فرایندها و خروجی‌ها در هریک از مناطق اکوسیستم تمرکز دارد. این بخش کار یک نقشه استراتژیک برای اکوسیستم و یک نقشه عملیاتی برای طراحی خدمات می‌دهد. پیش‌شرطها شامل امکان اتصال از طریق ارتباطات و زیرساخت‌های دیجیتالی و پرورش ذهنیت برای کارآفرینی چابک و آزمایش‌های خلاقانه است. نیازهای طراحی خدمت شامل پرورش دانش و توانایی کارآفرینان در مراحل اولیه برای ایجاد توانایی‌های اولیه قبل از راه‌اندازی است. فعال‌کننده‌های راه‌اندازی شرکت، سیاست‌های نوآورانه فعالیت کارآفرینی و خدمات جدید و خلاقانه را همراه با هماهنگی کارآمد امکان‌پذیر می‌کند (کوربا و همکاران، ۲۰۲۰).	
آیریارت ^۱ و همکاران	۲۰۱۸	هدف این مطالعه این است که بیابد کدام مهارت‌ها، رویکردها و ابزارهای طراحی خدمت برای ارزش پیشنهادی مفید هستند و چگونه می‌توان آنها را در یک فرایند سازمان‌یافته ترکیب کرد. وقتی که ابزارهای بصری طراحی خدمت در شرکت‌های محصول‌محوری ارائه می‌شود، نتیجه می‌تواند تغییر در منطق تجارت با مشتری‌مداری بیشتر شرکت‌ها باشد. علاوه بر این، ابزارهای تجسمی طراحی خدمت، هنگامی که در گروه‌های متقابل کاربردی استفاده می‌شوند، می‌توانند به درک عمیق‌تر و تعهد نسبت به دیدگاه مشتری منجر شوند. نتایج نشان می‌دهد اگر طراحی خدمت طی فرایند انتقال خدمت اتخاذ شود، مدیران در تولید می‌توانند درک بهتری از پرسنل اصلی مشتری در سطوح مختلف داشته باشند. به‌طور خاص آنها ممکن است درک بهتری از ارزش‌های نامشهودی که مشتریان احترام می‌گذارند به‌دست آورند این درک به تولیدکنندگان این امکان را می‌دهد تا پیشنهادها خدماتی را طراحی کنند که مورد توجه افراد مختلف سازمان مشتری قرار گیرد (آیریارت و همکاران، ۲۰۱۸).	مطالعه کیفی با رویکرد اکتشافی
لی ^۲ و همکاران	۲۰۱۹	در این مطالعه هتل‌هایی بررسی شده‌اند که با تکنولوژی موبایل به کاربر خود اجازه می‌دهند تجربه شخصی خود را ایجاد کند و این راهی است برای هم‌آفرینی ارزش و ارائه ارزش پیشنهادی و ملاحظات استراتژیک (لی و همکاران، ۲۰۱۹).	کیفی با مصاحبه نیمه ساختار یافته
کورتمولای ^۳ و همکاران	۲۰۱۸	مقاله بینشی درخصوص پذیرش طراحی خدمت در یک سازمان بزرگ خدماتی ارائه کرده است. طراحی خدمت به‌جای اینکه فقط خدمات جدید بیاورد، عواقب گسترده‌ای دارد برای سازمان‌ها، باعث تغییرات قابل‌توجهی در ذهنیت و روال سازمانی می‌شود. مدیران می‌توانند با ایجاد یک زبان سازمانی مبتنی بر طراحی خدمت، تنظیم مجدد شاخص‌های کلیدی عملکرد و تسهیل یادگیری و آزمایش، بر موانع سازمانی (مثل مقاومت‌های سازمانی و تضاد) در پذیرش طراحی خدمت غلبه کنند (کورتمولای و همکاران، ۲۰۱۸).	کیفی مشاهده و مصاحبه
اوجاسالو ^۴ و همکاران	۲۰۱۸	این مطالعه بین طراحی خدمت و کارآفرینی پیوند ایجاد کرده است و ابزار جدید به نام مدل کسب‌وکار خدمت‌محور را در کسب‌وکارهای کوچک و متوسط ارائه داده است تا بتوان به ارزش و نیاز واقعی و عمقی مشتری براساس اصول و ابزار طراحی خدمت، دست یافت (اوجاسالو و اوجاسالو، ۲۰۱۸).	کیفی، گروه کانونی

¹ Iriart

² Lei

³ Kurtmollaiev

⁴ Ojasalo

پژوهشگر	سال	نتایج	روش تحقیق
روانو و هوانگ	۲۰۲۳	این مقاله یک رویکرد جدید برای طراحی خدمت در صنعت گردشگری ارائه می‌دهد. با ادغام فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) و تئوری حل مسئله مبتکرانه (TRIZ)، یک بسته مسافرتی مناسب، با در نظر گرفتن هر دو دیدگاه مصرف‌کننده و کسب‌وکار، طراحی و پیشنهاد می‌کند (روانو و هوانگ، ۲۰۲۳).	کیفی، مطالعه موردی
تونان ^۱ و همکاران	۲۰۲۲	سیستم‌های خدماتی پیچیده مثل خدمات مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌توانند به‌صورت مدولار طراحی شوند. این پژوهش با در نظر گرفتن اصول طراحی خدمت نشان می‌دهد که چگونه عناصر طراحی خدمات مبتنی بر فناوری اطلاعات، بر طراحی نتیجه‌محور و تجربه خدمت تأثیر می‌گذارد (تونان و همکاران، ۲۰۲۳).	کیفی، مصاحبه

واقعیت آن است که تحقیقات پیشین، بیشتر در سازمان‌های بزرگ و با قدمت و سرمایه بالا، طراحی خدمت را بررسی کرده‌اند یا اندک مطالعات در کسب‌وکارهای نوپا، بیشتر مرحله آغازین راه‌اندازی کسب‌وکار را در نظر گرفته‌اند و از بررسی طراحی خدمت در سایر مراحل غفلت کرده‌اند. این در حالی است که استفاده از این رویکرد در کسب‌وکارهای نوپا می‌تواند منجر به شناسایی بهتر نیاز مشتری و ارائه راه‌حل‌های بهتر بشود و از شکست‌رهایی یابد. بدین منظور در ادامه به کمک مطالعه موردی چندگانه به بررسی و شناسایی مدل طراحی خدمت در کسب‌وکارهای نوپای فناوری اطلاعات و ارتباطات پرداخته می‌شود.

روش تحقیق

این پژوهش از منظر هدف، کاربردی است. در این مطالعه از رویکرد کیفی و روش مطالعه موردی چندگانه استفاده شده است. برای گردآوری داده‌ها از مصاحبه مبتنی بر وقایع (استار)^۲ استفاده شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، تحلیل مضمون استفاده شده است. تحلیل مضمون، روشی برای شناخت، تحلیل و گزارش الگوهای موجود در داده‌های کیفی است. این روش، فرایندی برای تحلیل داده‌های متنی است و داده‌های پراکنده و متنوع را به داده‌های غنی و تفصیلی تبدیل می‌کند (مهدی و همکاران، ۲۰۲۲). در این روش ابتدا آشنایی با داده‌ها صورت می‌گیرد و سپس کدهای اولیه ایجاد می‌شوند. در گام بعد، تم‌های اصلی و فرعی شناسایی می‌شود و سپس تم‌ها مرور و سازماندهی می‌گردد و بعد تم اصلی تعریف و نامگذاری می‌گردد. در گام آخر، گزارش پژوهش تهیه می‌شود (برون و کلارک، ۲۰۰۶)^۳.

جامعه آماری و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری تحقیق، مدیران و مؤسسان با سابقه اجرایی بالا در کسب‌وکارهای نوپای خدماتی حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات، مستقر در پارک‌های علم و فناوری شهر تهران شامل پارک علم و فناوری دانشگاه تهران و شریف بودند. ۶۵ درصد مصاحبه‌شوندگان از پارک علم و فناوری دانشگاه تهران و ۳۵ درصد از پارک علم و فناوری شریف بودند. به‌منظور جمع‌آوری داده‌ها از پروتکل مصاحبه با روش مبتنی بر وقایع استفاده شد. به‌طور کلی سؤالاتی از قبیل مراحل و اقدامات عملی در طراحی خدمت، ابزار و اصول موردنظر در هر مرحله از طراحی خدمت، راه‌های به‌دست آوردن ایده‌ها به‌عنوان راه‌حل برای خدمات و نحوه ارزیابی و ارائه آنها پرسیده شدند. هم‌زمان از چند منبع داده به‌جز مصاحبه، شامل اسناد و مدرک و مشاهده نیز بهره گرفته شد. رویکرد نمونه‌گیری هدفمند و تا زمان رسیدن به اشباع نظری ادامه داشت یعنی

¹ Tuunanen

² Star (Situation, Task, Action, Results)

³ Braun & Clarke

مرحله‌ای که اطمینان حاصل شد اطلاعات به‌دست‌آمده تقریباً تکراری هستند. در نتیجه، کفایت نمونه‌گیری بر اساس اشباع و تکرارپذیری محقق شد. این امر در مصاحبه ۱۱ محقق شد اما برای تقویت پایایی پژوهش، مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته تا مصاحبه ۱۵ ادامه یافت.

روش تحلیل داده‌ها

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه روش تحلیل مضمون به‌کار رفته است. برای کدگذاری داده‌ها، از نرم‌افزار AtlasT نسخه ۷ استفاده شد. در مرحله کدگذاری اولیه، پس از تحلیل خط به خط هر مصاحبه، کدهای مشابه برای دستیابی به سطح بالایی از انتزاع برچسب‌گذاری شده‌اند. در سازماندهی تم‌های اصلی، تم‌های فرعی، تم‌های گزینشی و کدهای اولیه استخراج‌شده در قالب ۴ بعد دسته‌بندی شدند. روایی و اعتبار نتایج کدگذاری تم‌ها با مرور متون مصاحبه و دو روش اعتبارسنجی تحقیق کیفی (شامل بررسی توسط دو کدگذار و بررسی اطلاعات از هم‌تایان) ارائه‌شده توسط کرسول و میلر بررسی شد (کرسول و میلر، ۲۰۰۰)^۱. به این ترتیب، در روش تطبیق توسط دو کدگذار، دو مصاحبه انتخاب و توافق بین دو کدگذار در کدگذاری‌ها بررسی شد، میزان توافق بین دو کدگذار برابر با ۸۸ درصد به‌دست آمد (جدول ۲). با توجه به اینکه میزان پایایی بالاتر از ۶۰ درصد است قابلیت اعتماد کدگذاری‌ها تأیید می‌گردد. در روش دوم، نتایج مدل و کدگذاری برای اطمینان از صحت سنج‌ها، توسط دو تن از استادان حوزه کارآفرینی به‌عنوان همکار بازمی‌بینی و اصلاح گردید که در نهایت امتیاز روایی سنج‌ها برابر با ۷۶.۰۰ درصد حاصل شد که مقدار مطلوبی می‌باشد.

جدول ۲. پایایی بین دو کدگذار

ردیف	کد مصاحبه	تعداد کدها	تعداد توافقات	پایایی بین دو کدگذار
۱	T1	۱۰۳	۵۱	٪۹۴
۲	T2	۸۱	۳۴	٪۸۱
کل		۱۸۴	۸۵	٪۸۸

تحلیل داده‌ها و یافته‌ها

توصیف جمعیت‌شناختی مصاحبه‌شونده‌ها

در این بخش پیش از ارائه فرایند کدگذاری اطلاعات، ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مصاحبه‌شوندگان در قالب جدول ۳ ارائه می‌گردد. مطابق جدول ۳ اغلب پاسخ‌دهندگان یعنی ۸۰ درصد مرد و ۲۰ درصد زن بودند که ۸۶.۵ درصد آنها از مؤسس یا مدیرعامل بودند و ۶.۷ درصد مدیر فروش و ۶.۷ درصد مدیر طراحی بودند و ۴۰ درصد دارای تحصیلات دکتری، ۴۶.۶ درصد تحصیلات کارشناسی ارشد و ۱۳.۳ درصد تحصیلات کارشناسی، با میانگین سن ۳۳.۶ و ۱۳.۴ درصد سابقه فعالیت استارت‌آپی تا سه سال، ۵۳.۴ درصد سابقه ۴ تا ۶ سال فعالیت، ۱۳.۴ درصد سابقه فعالیت ۷ تا ۹ سال و ۲۰ درصد سابقه فعالیت استارت‌آپی تا ۱۲ سال در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات استارت‌آپ داشتند.

¹ Creswell & Miller

جدول ۳. اطلاعات جمعیت‌شناختی مصاحبه‌شوندگان

ردیف	منصب	سن	رشته تحصیلی	سطح تحصیلات	سابقه استارت‌آپ	جنسیت	زمینه فعالیت
۱	مدیر عامل	۳۵	مدیریت فناوری	دکتری	۱۱	زن	مشاوره مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباطات
۲	مدیر عامل	۳۵	ای تی	دکتری	۴	مرد	احراز هویت و امضای دیجیتال
۳	مدیر عامل	۴۰	نرم افزار	کارشناسی ارشد	۱۲	مرد	دشبورد هوش تجاری و پایش اطلاعات
۴	مدیر عامل	۳۴	ای تی	دکتری	۵	مرد	فین تک لجستیک
۵	مدیرعامل و مؤسس	۳۷	نرم‌افزار	دکتری	۵	مرد	کلینیک مجازی
۶	مدیر طراحی	۳۰	مدیریت فناوری	کارشناسی ارشد	۷	مرد	مشاوره مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباطات
۷	مدیرعامل	۳۵	تجارت الکترونیک	کارشناسی ارشد	۴	زن	تجارت الکترونیک
۸	مدیرعامل	۳۷	کارافرنی	دکتری	۹	زن	ورزش آنلاین
۹	مدیرعامل	۳۵	دیزاین	کارشناسی ارشد	۶	مرد	مارکت پلیس خدمت
۱۰	مدیر فروش	۳۵	کامپیوتر	کارشناسی	۴	مرد	نرم‌افزار توسعه فردی
۱۱	مدیرعامل	۳۵	هوش مصنوعی	دکتری	۴	مرد	شبکه اجتماعی
۱۲	مدیرعامل	۲۳	کامپیوتر	کارشناسی	۳	مرد	هوشمندسازی لوازم خانگی
۱۳	مدیرعامل	۳۰	هوش مصنوعی	کارشناسی ارشد	۴	مرد	فروشگاه اینترنتی
۱۴	مدیرعامل	۳۷	مدیریت فناوری	کارشناسی ارشد	۱۱	مرد	آموزش مجازی
۱۵	مدیرعامل و مؤسس	۲۶	مهندسی نفت و ایمنی	کارشناسی ارشد	۲	مرد	نرم‌افزار حوزه نفت

در ادامه، داده‌های حاصل مصاحبه با مشارکت‌کنندگان فوق به شرح ذیل به کمک روش تحلیل تم، کدگذاری می‌شود.

آشنایی با داده‌ها و ایجاد کدهای اولیه

در این مرحله که آغاز فرایند کدگذاری داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها است، پژوهشگر متن مصاحبه‌ها را پس از پیاده‌سازی در نرم‌افزار ورد، مطالعه کرد و با محتوای اولیه آنها آشنا شده است و در صورت لزوم اصلاحات ویرایشی متن مصاحبه‌ها انجام گرفت. سپس پژوهشگر به ایجاد کدهای اولیه مانند: مصاحبه با مشتری، ارزیابی ایده، احساس

اعتماد، ساخت تیم و غیره پرداخت. برخی از کدهای اولیه داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها به‌صورت نمونه در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴. برخی از کدهای اولیه

کد	متن مصاحبه	مصاحبه‌شونده
۱۴	ما مشتری را هم در طراحی‌ها داخل می‌کنیم، هر مشکلی را شناسایی می‌کنیم و وقتی که بخواهیم پاسخ بدهیم باید اول فاز مصاحبه با مشتری باشه تا مشکل مشتری را خوب شناسایی کنیم. مشتری باید مشکل و دردش رو بگه بعد از انجام این کار عملاً اینجوریه که درد را شناسایی و راه‌حل را طراحی می‌کنیم راه‌کار می‌دهیم و بعد باز با مشتری سر راه‌حل صحبت می‌کنیم که آیا این رو دوست داری یا نه مشتری؟ و راه‌حل‌های ما از یک مشتری تا مشتری دیگر و از یک نوع مشکل تا مشکل دیگر فرق داره.	
۱۷	تعداد زیادی کسب‌وکار اینستاگرامی بود که اون موقع در شکوفایی بودند که با ما می‌توانستند این نماد رو داشته باشند و نگران فیلتر اینستا هم نباشند و براشون اعتماد ایجاد می‌کرد جلو فروشندگان و داشتن سایت و درگاه پرداخت و خدمات دیگر که گرفتنشون برای آنها تک‌تک خیلی زمان و هزینه می‌برد ولی ما براشون تسهیل می‌کردیم. ما بسته خدمت جذاب و کارا برای مشتری تهیه می‌کردیم که نیازش برآورده بشه و در کنارش کلی خدمات جانبی می‌دادیم مثلاً به مشتری تعدادی عکاس معرفی می‌کردیم تا از کارهای عکس‌های خوب بگیره و بگذاره در سایت و پشتیبانی خوب از اون می‌کردیم.	
۱۱۱	فرایند طراحی خدمت این طور بود که اول مصاحبه و پرسونا و یوزر فلو داشتیم تحلیل رقبا و پروتوتایپ اولیه و آزمون امکان‌سنجی و آزمون سوات را انجام دادیم تا نیاز مشتری را بهتر بفهمیم. اول به ایده داشتیم بعدش این کارها را کردیم. بعد نرم‌افزار رو دیزاین کردیم و بعد به مرحله پروتوتایپ رسیدیم	
	اصولاً هم‌آفرینی مصاحبه با مشتری اصل وابسته به زمینه بودن اصل محوریت انسان شناسایی ترجیحات مشتری	
	ایجاد احساس اعتماد، کاهش زمان، کاهش هزینه	
	تحلیل رقبا، پرسونا، ساخت نمونه اولیه تست الف-ب، مصاحبه با مشتری، نقشه جریان مشتری، آزمون تحلیل نقاط قوت و ضعف	

کدگذاری گزینشی و ایجاد تم‌های فرعی و اصلی

در این مرحله، کدهای استخراجی که بیشترین قرابت معنایی و مفهومی نسبت به هم دارند کنار هم گذاشته و به خلق معانی و واژه‌های جدید پرداخته شد. ۳۸۴ کد اولیه و ۱۲ کد گزینشی شناسایی گردید. برای مثال شناسایی روندها، آمار و اخبار مرتبط، شناسایی دیگر بازیگران و رقبا، بررسی ساختار نهادی و قانونی یک تم گزینشی به نام «بررسی محیط کسب‌وکار» را می‌سازند (جدول ۵).

جدول ۵. کدگذاری گزینشی و ایجاد تم‌های فرعی و اصلی

تم اصلی	تم فرعی	کد گزینشی	کد اولیه
		شناسایی نیاز مشتری	شناسایی خواسته مشتری، تحلیل رفتار مشتری، شناسایی ترجیحات مشتری
	شناسایی فرصت‌های مبتنی بر طراحی خدمت	بررسی محیط کسب‌وکار	شناسایی روندها و آمار و اخبار مرتبط، شناسایی دیگر بازیگران و رقبا، بررسی ساختار نهادی و قانونی، شناسایی کمبود بازار
مراحل طراحی خدمت		شناسایی منابع اصلی کسب‌وکار	شناسایی توانمندی‌های سازمان (مثل دانش پیشین، تخصص، شبکه‌ها، منابع مالی)، ساخت تیم، تعیین استراتژی‌ها
		طراحی ارزش پیشنهادی	ایده‌پردازی، تقلید از رقبا، کشف تصادفی، میراث ایده
		ارزیابی ارزش پیشنهادی	ارزیابی ایده
		پیاده‌سازی ارزش پیشنهادی	اجرای فعالیت‌های کلیدی لانچ، ساخت، ارزیابی و یادگیری

کد اولیه	کد گزینشی	تم فرعی	تم اصلی
نقشه رفتار مشتری، مصاحبه با مشتری، پرسونا، مصاحبه زمینه‌ای- مطالعه اتنوگرافیک مشتری، پنج چرا، سناریو، آزمون تحلیل نقاط قوت و ضعف، مشاهده، اسکن محیط، مصاحبه با خبرنگار حوزه	ابزار مورد استفاده در مرحله شناسایی فرصت‌های مبتنی بر طراحی خدمت		ابزار طراحی خدمت
طوفان فکری، مصاحبه با خبرگان، نقشه سفر مشتری، بلوپرنت، یوزر فلو	ابزار مورد استفاده در مرحله طراحی ارزش پیشنهادی	ابزار مورد استفاده در مرحله تدوین ارزش پیشنهادی	ابزار طراحی خدمت
امتیازدهی، تست آلفا- بتا، مصاحبه با مشتری	ارزیابی ارزش پیشنهادی		
کمینه خدمت پذیرفتنی، بیزنس مدل کائواس، پروتوتایپینگ	ابزار مورد استفاده در مرحله پیاده‌سازی ارزش پیشنهادی		
اصل هم‌آفرینی، اصل محوریت انسان، اصل به ظهور رسیدن، اصل زمینه‌محور بودن، اصل بصری بودن خدمت	اصول طراحی خدمت در مرحله شناسایی فرصت‌های مبتنی بر طراحی خدمت		اصول طراحی خدمت
اصل هم‌آفرینی، اصل محوریت انسان، اصل به ظهور رسیدن، اصل زمینه‌محور بودن، اصل بصری بودن	اصول طراحی خدمت در مرحله تدوین ارزش پیشنهادی		اصول طراحی خدمت
اصل هم‌آفرینی، اصل محوریت انسان، اصل به ظهور رسیدن، اصل تحولی، اصل زمینه‌محور بودن، اصل بصری بودن	اصول طراحی خدمت در پیاده‌سازی ارزش پیشنهادی		
توجه خاص به مشتری کردن، رابطه دوستی با مشتری برقرار کردن	ارزش اجتماعی		
کاهش هزینه، کاهش زمان، افزایش کارایی	ارزش عملکردی		پیامد به‌کارگیری طراحی خدمت
احساس راحتی، احساس امنیت، خشنود کردن مشتری، احساس اعتماد	ارزش احساسی	افزایش کیفیت ارزش پیشنهادی	
ارائه خدمت منحصربه‌فرد، خدمت نوآورانه	ارزش نوآورانه		
ارائه خدمت شخصی‌سازی شده برای مشتری، تعامل فردی با مشتری	ارزش شخصی‌سازی شده		

تعریف و نامگذاری تم‌ها

در این مرحله، تم اصلی معرفی و تبیین می‌گردد و مشخص می‌کند که هر تم اصلی و تم فرعی و تم گزینشی، کدام جنبه از داده‌ها را در خود دارد. بر این اساس طبق جدول ۶ با ترکیب منطقی تم‌های فرعی، «شناسایی فرصت‌های مبتنی بر طراحی خدمت»، «تدوین ارزش پیشنهادی»، «پیاده‌سازی ارزش پیشنهادی»، تم اصلی «مراحل طراحی خدمت» حاصل می‌شود.

جدول ۶. تم‌های فرعی و اصلی طراحی خدمت در کسب‌وکارهای نوپای فناوری اطلاعات و ارتباطات

تم اصلی	تم فرعی
مراحل طراحی خدمت	شناسایی فرصت‌های مبتنی بر طراحی خدمت
	تدوین ارزش پیشنهادی
	اجرای ارزش پیشنهادی
ابزار طراحی خدمت	ابزار مورد استفاده در مرحله شناسایی فرصت‌های مبتنی بر طراحی خدمت
	ابزار استفاده در مرحله تدوین ارزش پیشنهادی
	ابزار مورد استفاده در مرحله اجرای ارزش پیشنهادی
اصول طراحی خدمت	اصول طراحی خدمت در مرحله شناسایی فرصت‌های مبتنی بر طراحی خدمت

تم اصلی	تم فرعی
	اصول طراحی خدمت در مرحله تدوین ارزش پیشنهادی
	اصول طراحی خدمت در اجرای ارزش پیشنهادی
پیامد به‌کارگیری طراحی خدمت	افزایش کیفیت ارزش پیشنهادی

تشریح الگوی طراحی خدمت در کسب‌وکارهای نوپای فناوری اطلاعات و ارتباطات

مراحل طراحی خدمت: برای طراحی خدمت در اولین گام باید فرصت‌های مبتنی بر طراحی خدمت شناسایی شوند. سپس باید ارزش پیشنهادی که همان راه‌حل خدمت است، تدوین گردد و در مرحله نهایی اجرا شود. تم فرعی «شناسایی فرصت‌های مبتنی بر طراحی خدمت»، شامل کدهای گزینشی «شناسایی محیط کسب‌وکار»، «شناسایی منابع اصلی کسب‌وکار» و «شناسایی نیاز مشتری» است. برای مثال از کدهای اولیه احصاشده در ذیل کد گزینشی «شناسایی محیط کسب‌وکار»، کد اولیه «شناسایی سایر بازیگران و رقبا» به نقل از مصاحبه ۹ این‌طور روایت شده است: «ما وقتی مطالعه اولیه را کردیم و پشتمون به مطالعات گرم بود که این مارکت خوب است، در بستر ایران هم تست کردیم و پلیرها و بازیگران اصلی اون رو در دنیا پیدا کردیم که برنده‌شون کیه و بر اساس اون رفتیم جلو و این سرعت را بالا می‌برد. برای شروع انتخاب خوبی بود در ابتدا کمک کرد ما سریع تصمیم بگیریم و بزرگ بشیم. از یک جایی به بعد دیدیم برخی اتفاق‌ها و ایران را برای ایران باید حل کنیم و پیچیدگی‌های بیزنس رو کم‌کم دیدیم و از فضای کپی کردن فاصله گرفتیم ولی باز هم رقبا را بررسی می‌کردیم ولی خودمون مسئله‌یابی و حل می‌کردیم» (۱۹).

ابزار طراحی خدمت: طراحی خدمت به کمک مجموعه‌ای گسترده از ابزار به شناسایی و ارائه راه‌حل‌های خدمت می‌پردازد (تریشر و همکاران، ۲۰۱۸). کدهای فرعی این بخش، «ابزار مورداستفاده در مرحله اجرای ارزش پیشنهادی»، «ابزار مورداستفاده در مرحله شناسایی فرصت‌های مبتنی بر طراحی خدمت» و «ابزار مورداستفاده در مرحله تدوین ارزش پیشنهادی»، است که مورد آخر خود شامل دو کد گزینشی «ابزار مورداستفاده در مرحله طراحی ارزش پیشنهادی»، «ابزار مورداستفاده در مرحله ارزیابی ارزش پیشنهادی» می‌باشد. برای نمونه در رابطه با مفهوم «پرسونا»، از تم فرعی «شناسایی فرصت‌های مبتنی بر طراحی خدمت»، در مصاحبه ۱۱ این‌طور روایت شده است: «فرایند طراحی خدمت این بود که اول مصاحبه و پرسونا داشتیم برای شناسایی نیاز مشتری و ویژگی‌های شخصیتی و رفتاری اون انجام می‌دادیم و تحلیل رقبا می‌کردیم و بعد تست آلفا-یتا و سوات را انجام دادیم بعد پروتوتایپ اولیه رو دیزاین کردیم تا نظر مشتری رو بگیریم» (۱۱) نقشه رفتار مشتری، مصاحبه با مشتری، پرسونا، مصاحبه زمینه‌ای، مطالعه اتنوگرافیک مشتری، پنج چرا، سناریو، آزمون تحلیل نقاط قوت و ضعف، مشاهده، اسکن محیط، مصاحبه با خبرگان حوزه ابزار طراحی خدمت در مرحله شناسایی فرصت‌ها در کسب‌وکارهای نوپای فناوری اطلاعات و ارتباطات بودند. ابزارهای طوفان فکری، مصاحبه با خبرگان، نقشه سفر مشتری، بلوپرینت، یوزر فلو برای طراحی ارزش پیشنهادی کسب‌وکار و ابزار امتیازدهی، تست آلفا-بتا، مصاحبه با مشتری در مرحله ارزیابی ارزش پیشنهادی کاربرد دارند. در مرحله آخر یعنی اجرای ارزش پیشنهادی کمینه خدمت پذیرفتنی، بیزنس مدل کانواس، پروتوتایپینگ استفاده می‌شوند.

اصول طراحی خدمت: در هریک از مراحل طراحی خدمت، به تعدادی از اصول طراحی خدمت توجه می‌شود. تم‌های فرعی در این بخش عبارتند از: اصول طراحی خدمت در مرحله شناسایی فرصت‌های مبتنی بر طراحی خدمت، اصول طراحی خدمت در مرحله تدوین ارزش پیشنهادی، اصول طراحی خدمت در اجرای ارزش پیشنهادی. برای مثال به نقل از مصاحبه ۵، کد اولیه «اصل تحولی بودن» بیان شد: «ایده‌های تیم از نیازهای مشتری میاد بعد تحلیل می‌کنیم تا راه‌حل را بیاریم بر اساس مشکل مشتری- این ویژن ماست که مشکل مشتری را حل کنیم- که ممکنه مشتری جامعه باشه که خودش ندونه سرطان چقدر آسیب می‌زنه ولی ما می‌دانیم از ۱۰۰ تا خانواده، ۶۰ خانواده به

دلیل سرطان نابود می‌شن، ما راه‌حل می‌سازیم. از هر ۱۰۰ زن به دلیل مقاومت دارویی ۴۰ تا می‌ماند و ۶۰ تا می‌میرند. من از بعد اقتصادی اجتماعی و فرهنگی دیدمش و دیدم درمان می‌کنند ولی می‌دونند درمان مؤثر نیست. خانواده‌های ایرانی از نظر فرهنگی ۱ درصد هم شانس باشه روش سرمایه می‌گذارند. خانم‌ها در سن باروری و اثرگذاری اجتماعی هستند که می‌میرند و با مرگشون نسل بعدی هم دچار مشکل می‌شوند. من می‌گفتم حالا چی کار کنیم این‌طور نشه. اینها وقتی میان مراجعه می‌کنند که در استیج ۳ هستند به دلیل خجالت و مسایل فرهنگی ممکنه اصلاً نیان. ما می‌خواستیم چیزی را بیاریم که با هوش مصنوعی از زمان قبل تر بفهمند مشکلاتشون رو. من باید می‌خواستم کارم رو طوری بچینم تا مسئله سرطان در مراحل نخست تشخیص داده بشه و خانواده و جامعه آسیب نبینن». (I۵) اصل هم‌آفرینی، اصل محوریت انسان، اصل به‌ظهور رسیدن، اصل زمینه‌محور بودن، اصل بصری بودن، در هر دو مرحله شناسایی فرصت‌های مبتنی بر طراحی خدمت و تدوین ارزش پیشنهادی به‌کار گرفته می‌شوند ولی در مرحله اجرای ارزش پیشنهادی غیر از پنج اصل مذکور، اصل تحولی بودن خدمت که به معنی داشتن آثار و ابعاد اجتماعی یا زیست‌محیطی برای راه‌حل خدمت، هم در نظر گرفته می‌شود.

پیامد به‌کارگیری طراحی خدمت: این بخش شامل یک کد فرعی «افزایش کیفیت ارزش پیشنهادی» است و در ذیل آن ۵ کدهای گزینشی «ارزش احساسی»، «ارزش عملکردی»، «ارزش نوآورانه»، «ارزش اجتماعی»، «ارزش شخصی‌سازی‌شده» وجود دارند. برای مثال برای کد اولیه «ارائه خدمت شخصی‌سازی‌شده برای مشتری»، روایت زیر از مصاحبه ۳ بدین شرح می‌باشد: «ما ابزار داریم و می‌بریم دیتای مشتری را پالایش می‌کنیم و تحویل مشتری می‌دهیم هر محصول مخصوص خود اون مشتری می‌شه تیلور مید مشتری می‌شه. خدمت ما مثل اسنپ نیست که یک نمونه باشه همه ازش استفاده کنند. ما برای هر مشتری یک کار جدا می‌دیم» (I۳).

مراحل طراحی خدمت	مرحله شناسایی فرصت‌های مبتنی بر طراحی خدمت	مرحله تدوین ارزش پیشنهادی	مرحله پیاده‌سازی ارزش پیشنهادی	پیامد به‌کارگیری طراحی خدمت در کسب و کارهای نوپای فناوری محور: افزایش کیفیت ارزش پیشنهادی
اصول طراحی خدمت	اصل هم‌آفرینی، اصل محوریت انسان، اصل به‌ظهور، اصل زمینه‌محور بودن، اصل بصری بودن	اصل هم‌آفرینی، اصل محوریت انسان، اصل به‌ظهور، اصل زمینه‌محور بودن، اصل بصری بودن	اصل هم‌آفرینی، اصل محوریت انسان، اصل به‌ظهور رسیدن، اصل تحولی، اصل زمینه‌محور بودن، اصل بصری بودن	ارزش اجتماعی، احساسی، عملکردی، شخصی‌سازی شده، نوآورانه
ابزار طراحی خدمت	نقشه رفتار مشتری، مصاحبه با مشتری و خبرگان، پرسونا، مصاحبه زمینه‌ای-مطالعه اتنوگرافیک مشتری، پنج چرخه سناریو، آزمون تحلیل نقاط قوت و ضعف، مشاهده، اسکن محیط	طوفان فکری، مصاحبه با خبرگان، نقشه سفر مشتری، بلوپرینت، بوزر فلو، امتیازدهی، تست آلفا-بتا، مصاحبه با مشتری	کمینه خدمت پذیرفتنی، بیزنس مدل کائواس، پروتوتاپیپینگ	

شکل ۱. چارچوب طراحی خدمت در کسب‌وکارهای نوپای خدماتی حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

طراحی خدمت، سعی دارد با تولید ایده‌های نوآورانه و کاربرمحور، ارزش پیشنهادی بهتری ایجاد کند. چون ارزش توسط مشتری ایجاد می‌شود کسب‌وکارهای نوپا فقط ارائه‌دهنده ارزش پیشنهادی هستند که با ارائه ارزش پیشنهادی بهتر و با ارائه مدل کسب‌وکار مناسب به کمک طراحی خدمت می‌توانند موفقیت شوند و از شکست دوری گزینند (الن، ۲۰۲۲). از این رو، در این تحقیق، با استفاده از مطالعه موردی چندگانه، در کسب‌وکارهای نوپای خدماتی حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات مستقر در پارک‌های علم و فناوری دانشگاه تهران و شریف شهر تهران به دنبال ارائه چارچوب طراحی خدمت هستیم که بتواند کیفیت ایده را برای کسب‌وکارهای نوپا که سرمایه و زمان کافی ندارند و با تغییرات سریع ناشی از تکنولوژی مواجه هستند، بالا ببرد و از شکست آنها جلوگیری کند. همچنین به این سؤال پاسخ می‌دهد که کدام‌یک از ابزار و اصول طراحی خدمت در کسب‌وکارهای نوپای خدماتی حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات کاربردی هستند و از به‌کارگیری این ابزار و اصول چه نتایجی حاصل می‌شود. طبق یافته‌ها، با به‌کارگیری طراحی خدمت، کسب‌وکارهای نوپا مشتری‌محورتر عمل خواهند کرد و فهم بهتری از آنچه برای مشتری ارزشمند است به دست می‌آورند و با این فهم عمیق، از احساس و موفقیت مشتری، کسب‌وکارهای نوپا می‌توانند به‌جای توجه صرف به تکنولوژی خود، ارزش پیشنهادی ارائه دهند که برای مشتری خواستنی‌تر خواهد بود. مشارکت نظری این پژوهش از این منظر است که مراحل طراحی خدمت را در کسب‌وکارهای نوپای حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات شناسایی می‌کند و بیان می‌کند از میان ابزار و اصول طراحی خدمت کدام‌یک در این کسب‌وکارهای نوپا در هر مرحله کاربرد دارند و این مورد در مطالعات مغفول مانده است. در کسب‌وکارهای نوپای این حوزه، طراحی خدمت شامل سه مرحله شناسایی فرصت‌های مبتنی بر طراحی خدمت، تدوین ارزش پیشنهادی و اجرای ارزش پیشنهادی است که مرحله نخست شامل سه کد‌گزینی‌شناسایی نیاز مشتری، بررسی محیط کسب‌وکار و شناسایی منابع اصلی کسب‌وکار می‌باشد. در مرحله اول فرد کارفراین که معمولاً به دلیل منابع کم، همان مدیر و طراح فرایند کسب‌وکار نیز هست، با پایش محیط کسب‌وکار و مزوج کردن توانمندی‌های تیم و سایر منابعش مانند دانش و تخصص و منابع مالی، با بررسی نیاز مشتری و خلأهای بازار، فرصت‌ها را شناسایی می‌کند تا در مرحله بعد، برای نیاز و خواسته مشتری بهترین راه‌حل را از طریق طراحی و ارزیابی ارزش پیشنهادی، با تکیه بر ابزار و روش‌های نوآورانه ایده‌پردازی و ارزیابی آن بیابد. در این کسب‌وکارهای نوپا، در مرحله شناسایی فرصت‌ها از میان هزاران ابزار طراحی فقط ابزارهایی مثل نقشه رفتار مشتری، مصاحبه با مشتری، پرسونا، مصاحبه زمینه‌ای - مطالعه اتنوگرافیک مشتری، پنج چرا، سناریو، آزمون تحلیل نقاط قوت و ضعف، مشاهده، اسکن محیط، مصاحبه با خبرگان حوزه کمک‌کننده بودند. برای تدوین ارزش پیشنهادی که شامل طراحی و ارزیابی ارزش پیشنهادی است، ابزار طوفان فکری، مصاحبه با خبرگان، نقشه سفر مشتری، بلوپرینت، یوزر فلو، امتیازدهی، تست آلفا- بتا، مصاحبه با مشتری مؤثر هستند. ۵ مورد از اصول طراحی خدمت در این دو مرحله در طراحی‌های کسب‌وکارهای نوپا به‌کار می‌آیند که عبارتند از: اصل هم‌آفرینی، اصل محوریت انسان، اصل به‌ظهور رسیدن، اصل زمینه‌محور بودن، اصل بصری بودن.

در مرحله آخر، باید راه‌حل پیشنهادی اجرا شود که این کار معمولاً با ابزار طراحی خدمت مثل ارائه حداقل خدمت پذیرفتنی یا ساخت بوم مدل کسب‌وکار قابل اجرا است. تا باز هم یادگیری و ارزیابی اتفاق بیفتد زیرا در هر مرحله از طراحی خدمت برگشت به مراحل پیشین بهتر و کم‌هزینه‌تر از برگشت پس از ارائه خدمت نهایی است. در این مرحله، ضمن دیگر اصول طراحی خدمت، اصل تحولی بودن خدمت هم در طراحی در نظر گرفته می‌شود تا خدمت ارائه‌شده بتواند تأثیرات عمیق و گسترده نه فقط در کسب‌وکار بلکه در محیط زیست و اجتماع داشته باشد. در نتیجه با به‌کارگیری طراحی خدمت کیفیت ارزش پیشنهادی بالا می‌رود که این امر باعث افزایش مزیت رقابتی و موفقیت کسب‌وکار و رضایت مشتری می‌شود. در این پژوهش، به‌کارگیری طراحی خدمت باعث شد کیفیت ارزش پیشنهادی در پنج بعد ارتقا یابد که شامل ارزش عملکردی یعنی خدمت توانسته است از منظر مواردی مثل افزایش کارایی و کاهش هزینه‌ها و زمان برای مشتری ارزش حاصل می‌کند، دوم ارزش اجتماعی یعنی خدمت ارائه‌شده باعث ایجاد روابط خوب با مشتری می‌شود و

سوم ارزش شخصی‌سازی شده است یعنی راه‌حل خدمت می‌تواند برای مشتری به‌صورت شخصی طراحی و ارائه شود. چهارم ارزش نوآورانه یعنی ارزش پیشنهادی کسب‌وکار منحصر به فرد و نو و یکتاست و در آخر ارزش احساسی برای مشتری حاصل می‌شود یعنی او از دریافت خدمت احساس رضایت و خشنودی می‌کند. یافته‌های تحقیق از منظر پیامدها با نتایج حاصل از تحقیقات (پاکینن، ۲۰۲۱) قرابت نزدیکی دارد. از منظر مراحل طراحی خدمت، نتایج با مطالعه ایریارت و همکاران (۲۰۱۸)، قرابت دارد که مراحل طراحی را در سه مرحله شناسایی ارزش مشتری، طراحی ارزش پیشنهادی و اجرای آن، شناسایی می‌کند. از نظر اصول طراحی نتایج با مطالعه (الکیره و همکاران، ۲۰۲۰) همخوانی دارد که برخلاف مطالعات پیشین، اصول ۶ گانه برای طراحی خدمت معرفی می‌کند. همچنین با مقایسه یافته‌ها، با (کوستراک کورپر و همکاران، ۲۰۲۰)، جامعیت ابزارهای طراحی خدمت منتج شده از پژوهش قابل نتیجه‌گیری است زیرا در پژوهش مذکور فقط در کسب‌وکارهای نوپا در مرحله رشد و جنینی استفاده از ابزار طراحی خدمت بدون ذکر نام آنها، توصیه شده است، ثانیاً ساختار ارائه شده امکان دسته‌بندی بهتر مؤلفه‌ها را فراهم می‌کند.

– بر اساس نتایج، پیشنهادهای کاربردی زیر ارائه می‌گردد:

از آن‌جا که بسیاری از مفاهیم کسب‌وکار در کارگاه‌های طراحی خدمت تولید و ارزیابی چند باره می‌شوند از این رو توجه به طراحی خدمت، برای کسب‌وکارهای نوپا که به دنبال شرکت‌های سرمایه‌گذار با هدف سرمایه‌گذاری با ریسک پایین در سایر کسب‌وکارها هستند، بسیار حیاتی می‌باشد تا بتوانند سرمایه‌گذار مناسب را جذب کنند. نتایج تحقیق می‌تواند برای شتاب‌دهنده‌ها نیز کاربردی باشد تا با به‌کارگیری اصول و ابزار طراحی خدمت کیفیت راه‌حل‌های پیشنهادی خدمت را ارتقا دهند تا هم عملکرد کسب‌وکار افزایش یابد و هم رضایت مشتری کسب شود. ضمناً این تحقیق برای طراحان خدمت نیز مفید خواهد بود تا در ارائه مشاوره برای طراحی خدمات در کسب‌وکارهای نوپای فناوری محور در هر مرحله اصول و ابزار مربوطه را در نظر بگیرند و در هر مرحله مسائل و نیازهایی که کسب‌وکارهای نوپا با آنها مواجه هستند را در نظر بگیرند. همچنین مطالعات طراحی خدمت، در بستر کشورهای درحال توسعه، به‌خصوص ایران بسیار کم است. انجام مطالعات کمی هم درخصوص این موضوع بسیار ارزشمند می‌باشد. با ظهور تکنولوژی‌های جدید، تمرکز زیاد بر توسعه فناوری در کسب‌وکارهای نوپا و کارآفرینانه می‌تواند از دامنه نوآوری آنها و کشف فرصت‌ها جلوگیری کند. در این پژوهش بررسی شد که کدام یک از ابزار و اصول رایج طراحی خدمت در مراحل طراحی کسب‌وکارهای نوپای حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات کاربردی هستند ولی با توجه به این محدودیت تحقیق، تحقیقات آینده باید به ایجاد و ابداع یک ابزار جدید طراحی خدمت که مختص کسب‌وکارهای کارآفرینانه باشد که با سرعت بالا و سرمایه کم فعالیت می‌کنند، بپردازند. با توجه به این محدودیت پژوهش که فقط حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات را در این پژوهش مد نظر قرار دادیم، پیشنهاد می‌شود الگوی طراحی خدمت در سایر حوزه‌های خدماتی کسب‌وکارهای نوپا مثل حوزه توریسم و در جامعه آماری گسترده‌تر برای مثال کسب‌وکارهای نوپای حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات کل شهر تهران، بررسی شوند. انجام مطالعات طولی در این حوزه می‌تواند نتایج پرباری به‌دست دهد. همچنین اثر هوش مصنوعی در طراحی خدمت برای کسب‌وکارها در مطالعات آتی پیشنهاد می‌شود. با توجه به غنی بودن ادبیات طراحی خدمت در بحث هم‌آفرینی ارزش و طراحی مشترک توصیه می‌شود مطالعات آینده به پیوند طراحی خدمت و ادبیات اثرسازی بپردازند.

References

- Ahmadpour Dariani, M., Abdoli Mohamadabadi, T., & Sakhdari, k. (2020). Designing a dynamic capabilities development pattern in new ventures(case study: IT Business). *Journal of Entrepreneurship Development*, 13(2), 161-180. <https://doi.org/10.22059/jed.2020.283386.653040>
- Alkire, L., Mooney, C., Gur, F. A., Kabadayi, S., Renko, M., & Vink, J. (2020). Transformative service research, service design, and social entrepreneurship. *Journal of Service Management*, 31(1), 24-50. <https://doi.org/10.1108/JOSM-05-2019-0139>

- Allen, G. J. (2022). Concepturealize™: a new contribution to generate real-needs-focussed, user-centred, lean business models. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 11(1), 6. <https://doi.org/10.1186/s13731-022-00198-4>
- Alves, R., & Jardim Nunes, N. (2013). Towards a taxonomy of service design methods and tools. *Over The Rim*, 191-199. <https://doi.org/10.2307/j.ctt46nrzt.12>
- Azevedo, J. R. M. (2018). *Understanding Service Design Approaches in Technology Start-ups*. [Master Thesis, Universidade do Porto (Portugal)]. <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/116631/2/297725.pdf>
- Bitner, M. J., Booms, B. H., & Tetreault, M. S. (1990). The Service Encounter: Diagnosing Favorable and Unfavorable Incidents. *Journal of Marketing*, 54(1), 71-84. <https://doi.org/10.1177/002224299005400105>
- Bitner, M. J., Ostrom, A. L., & Morgan, F. N. (2008). Service Blueprinting: A Practical Technique for Service Innovation. *California Management Review*, 50(3), 66-94. <https://doi.org/10.2307/41166446>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Cai, M., Wu, M., Luo, X., Wang, Q., Zhang, Z., & Ji, Z. (2023). Integrated Framework of Kansei Engineering and Kano Model Applied to Service Design. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 39(5), 1096-1110. <https://doi.org/10.1080/10447318.2022.2102301>
- Creswell, J. W., & Miller, D. L. (2000). Determining validity in qualitative inquiry. *Theory into practice*, 39(3), 124-130. <https://www.psychosphere.com/ACE%20-%20edt%20article%20by%20Creswell%20on%20validity%20in%20quantitative%20rese arch.pdf>
- Design Council. (2019). *The Double Diamond by the Design Council*. Design Council. <https://www.designcouncil.org.uk/our-resources/the-double-diamond/>
- Edvardsson, B., & Olsson, J. (1996). Key Concepts for New Service Development. *The Service Industries Journal*, 16(2), 140-164. <https://doi.org/10.1080/02642069600000019>
- Gholizadeh, S., & Mohammadkazemi, R. (2022). International entrepreneurial opportunity: A systematic review, meta-synthesis, and future research agenda. *Journal of International Entrepreneurship*, 20(2), 218-254. <https://doi.org/10.1007/s10843-021-00306-7>
- Goldstein, S. M., Johnston, R., Duffy, J., & Rao, J. (2002). The service concept: the missing link in service design research? *Journal of Operations Management*, 20(2), 121-134. [https://doi.org/10.1016/S0272-6963\(01\)00090-0](https://doi.org/10.1016/S0272-6963(01)00090-0)
- Gustafsson, A., Snyder, H., & Witell, L. (2020). Service Innovation: A New Conceptualization and Path Forward. *Journal of Service Research*, 23(2), 111-115. <https://doi.org/10.1177/1094670520908929>
- Iriarte, I., Hoveskog, M., Justel, D., Val, E., & Halila, F. (2018). Service design visualization tools for supporting servitization in a machine tool manufacturer. *Industrial Marketing Management*, 71, 189-202. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2018.01.003>
- Jalali, R., Mosleh, A., & Nematollahi, Z. (2022). Identifying the Causes of Failure of Bio-Start-Ups in Bushehr Province Based on Fuzzy Cognitive Mapping and Multi-Objective Modelling. *Karafan Quarterly Scientific Journal*, 19(2), 283-310. <https://doi.org/10.48301/kssa.2022.288157.1549>

- Koria, M., Vasques, R., & Telalbasic, I. (2020). Mind the Systemic Gap(s): Service Ecosystems for Early-Stage Entrepreneurs in the East Zone of São Paulo, Brazil. *The Design Journal*, 23(6), 843-863. <https://doi.org/10.1080/14606925.2020.1823066>
- Kurtmollaiev, S., Fjuk, A., Pedersen, P. E., Clatworthy, S., & Kvale, K. (2018). Organizational Transformation Through Service Design: The Institutional Logics Perspective. *Journal of Service Research*, 21(1), 59-74. <https://doi.org/10.1177/1094670517738371>
- Kustrak Korper, A., Patrício, L., Holmlid, S., & Witell, L. (2020). Service design as an innovation approach in technology startups: a longitudinal multiple case study. *Creativity and Innovation Management*, 29(2), 303-323. <https://doi.org/10.1111/caim.12383>
- Lechner, A. T., & Paul, M. (2019). Is this smile for real? The role of affect and thinking style in customer perceptions of frontline employee emotion authenticity. *Journal of Business Research*, 94, 195-208. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.06.009>
- Lei, S. I., Wang, D., & Law, R. (2019). Hoteliers' service design for mobile-based value co-creation. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 31(11), 4338-4356. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-03-2018-0249>
- Mahdi, R., Samadi, M., Zeidi, M., & Keikha, A. (2022). Presenting the Model of an Entrepreneur from the Perspective of the Holy Quran by Using Content Analysis. *Karafan Quarterly Scientific Journal*, 19(2), 13-35. <https://doi.org/10.48301/kssa.2022.301809.1698>
- Mohammadkazemi, R., Talebi, K., & Davari, A. (2021). Investigating the Impact of business model innovation on creation of competitive advantage with the mediating effects of entrepreneurial empowering (Case Study: ICT-Based Knowledge-Based Companies). *Journal of Entrepreneurship Development*, 14(2), 321-329. <https://doi.org/10.22059/jed.2021.315134.653534>
- Ojaghi, H., Mohammadi, M., & Yazdani, H. R. (2019). A synthesized framework for the formation of startups' innovation ecosystem. *Journal of Science and Technology Policy Management*, 10(5), 1063-1097. <https://doi.org/10.1108/JSTPM-07-2018-0071>
- Ojasalo, J., & Ojasalo, K. (2018). Service Logic Business Model Canvas. *Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship*, 20(1), 70-98. <https://doi.org/10.1108/JRME-06-2016-0015>
- Ordanini, A., & Parasuraman, A. (2011). Service Innovation Viewed Through a Service-Dominant Logic Lens: A Conceptual Framework and Empirical Analysis. *Journal of Service Research*, 14(1), 3-23. <https://doi.org/10.1177/1094670510385332>
- Ostrom, A. L., Bitner, M. J., Brown, S. W., Burkhard, K. A., Goul, M., Smith-Daniels, V., Demirkan, H., & Rabinovich, E. (2010). Moving Forward and Making a Difference: Research Priorities for the Science of Service. *Journal of Service Research*, 13(1), 4-36. <https://doi.org/10.1177/1094670509357611>
- Ostrom, A. L., Parasuraman, A., Bowen, D. E., Patrício, L., & Voss, C. A. (2015). Service Research Priorities in a Rapidly Changing Context. *Journal of Service Research*, 18(2), 127-159. <https://doi.org/10.1177/1094670515576315>
- Paakkinen, M. (2021). *Service Design as a Development Approach for Early-Stage Startups-Finding the Best "Problem/Solution Fit*. [Master Thesis of Business Administration, Laurea University of Applied Sciences]. <https://www.theseus.fi/handle/10024/496818>
- Pantazis, V., & Otrók, M. (2020). *The Role of Service Design in Startups: Exploring Potential Benefits and Challenges from Service Designers' Perspectives* [Master Thesis in Knowledge-Based Entrepreneurship, Gutenberg University].

- Patrício, L., Fisk, R. P., Falcão e Cunha, J., & Constantine, L. (2011). Multilevel Service Design: From Customer Value Constellation to Service Experience Blueprinting. *Journal of Service Research*, 14(2), 180-200. <https://doi.org/10.1177/1094670511401901>
- Patrício, L., Gustafsson, A., & Fisk, R. (2018). Upframing Service Design and Innovation for Research Impact. *Journal of Service Research*, 21(1), 3-16. <https://doi.org/10.1177/1094670517746780>
- Prestes Joly, M., Teixeira, J. G., Patrício, L., & Sangiorgi, D. (2019). Leveraging service design as a multidisciplinary approach to service innovation. *Journal of Service Management*, 30(6), 681-715. <https://doi.org/10.1108/JOSM-07-2017-0178>
- Rezaei, A., & Sabzekar, M. (2022). Investigating the Importance and Impact of Information Technology in Improving the Performance of the Staff of the Vocational Technical University of South Khorasan Province. *Karafan Quarterly Scientific Journal*, 19(Special Issue), 77-92. <https://doi.org/10.48301/kssa.2021.130036>
- Roth, A., & Menor, L. (2003). Insights Into Service Operations Management: A Research Agenda. *Production and Operations Management*, 12(2), 145-164. <https://doi.org/10.1111/j.1937-5956.2003.tb00498.x>
- Ruano, M., & Huang, C.-Y. (2023). A Novel Approach to Service Design within the Tourism Industry: Creating a Travel Package with AHP-TRIZ Integration. *Systems*, 11, 178. <https://doi.org/10.3390/systems11040178>
- Shostack, G. L. (1984). Designing services that deliver. *Harvard Business Review*, 62(1), 133-139.
- Stickdorn, M., Hormess, M. E., Lawrence, A., & Schneider, J. (2018). *This Is Service Design Doing*. O'Reilly Media. <https://books.google.com/books?id=aqRGDwAAQBAJ>
- Stigliani, I., & Elsbach, K. D. (2018). Identity co-formation in an emerging industry: Forging organizational distinctiveness and industry coherence through sensemaking and sensegiving. *Journal of Management Studies*, 55(8), 1323-1355. <https://doi.org/10.1111/joms.12403>
- Tindall, R. M., Ferris, M., Townsend, M., Boschert, G., & Moylan, S. (2021). A first-hand experience of co-design in mental health service design: Opportunities, challenges, and lessons. *International Journal of Mental Health Nursing*, 30(6), 1693-1702. <https://doi.org/10.1111/inm.12925>
- Trischler, J., Pervan, S. J., Kelly, S. J., & Scott, D. R. (2018). The Value of Codesign: The Effect of Customer Involvement in Service Design Teams. *Journal of Service Research*, 21(1), 75-100. <https://doi.org/10.1177/1094670517714060>
- Trischler, J., & Westman Trischler, J. (2022). Design for experience – a public service design approach in the age of digitalization. *Public Management Review*, 24(8), 1251-1270. <https://doi.org/10.1080/14719037.2021.1899272>
- Tuunanen, T., Salo, M., & Li, F. (2023). Modular Service Design of Information Technology-Enabled Services. *Journal of Service Research*, 26(2), 270-282. <https://doi.org/10.1177/10946705221082775>
- Urbinati, A., Bogers, M., Chiesa, V., & Frattini, F. (2019). Creating and capturing value from Big Data: A multiple-case study analysis of provider companies. *Technovation*, 84-85, 21-36. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2018.07.004>
- Vink, J., & Koskela-Huotari, K. (2022). Building Reflexivity Using Service Design Methods. *Journal of Service Research*, 25(3), 371-389. <https://doi.org/10.1177/10946705211035004>

- Vink, J., Koskela-Huotari, K., Tronvoll, B., Edvardsson, B., & Wetter-Edman, K. (2021). Service Ecosystem Design: Propositions, Process Model, and Future Research Agenda. *Journal of Service Research*, 24(2), 168-186. <https://doi.org/10.1177/1094670520952537>
- Zomerdijk, L. G., & Voss, C. A. (2010). Service Design for Experience-Centric Services. *Journal of Service Research*, 13(1), 67-82. <https://doi.org/10.1177/1094670509351960>