

# Design and Implementation of Open and Joint Innovation Model on Digital Platform in Order to Improve society's Health in Information Technology Companies<sup>1</sup>

Gudarzi F<sup>2</sup>, Moinzad H<sup>3</sup>, Adab H<sup>4</sup>

## Abstract

**Introduction:** The health of the society, as the most basic human asset, has long been considered one of the basic human concerns, and throughout history, it has attracted the attention of many experts and scientists in various scientific fields, including social experts. The purpose of the research was to design and implement an open and collaborative innovation model on the platform of the digital platform in order to improve the health of society in information technology companies.

**Methods:** The current research was applied in terms of its purpose and qualitative in terms of method with the approach of foundational data theory. In this research, the methodological approach was followed by using different methods of data collection, such as the method of library study and review of specialized sources and texts, as well as semi-structured interviews. Based on targeted sampling, 14 managers and experts of companies active in the IT industry in Tehran were interviewed in 2002. The conducted interviews were coded in ATLAS.TI software. To confirm the results obtained based on three strains, the data were evaluated and qualitatively analyzed.

**Results:** Research findings in five categories of causal conditions (culture of innovation, participation, new technological infrastructure, knowledge and expertise, and ideation), intervening conditions (political conditions, economic conditions, industry conditions, security conditions and trust), background conditions (innovation financing, technical potential of innovation and business ecosystem) and strategy (joint product development, commercialization, innovative targeting in the digital platform, environmental dynamics, creative performance of human resources, financing of innovation, technical potential of innovation and business ecosystem and community health) and consequences (country's growth and development, project management development and industry development) were identified separately. A model was identified in 6 categories, 20 core codes based on 115 open codes. This model has defined one of the most comprehensive open and joint innovation models on the platform of the digital platform in line with Juma's health.

**Conclusion:** The use of this model in IT companies in Tehran increases the interactions between people, the health of society and the development of cooperation networks. By creating mechanisms to accept mistakes and gain experience, people are able to learn from past mistakes and provide better solutions to face future challenges. Also, open communication in the organization creates new opportunities to generate innovative ideas and solve complex problems. By creating a suitable digital platform and using the available tools and opportunities, IT companies in Tehran can achieve more innovations and increase their competitiveness in line with the health of society. This model not only helps to increase the quality and speed of the innovation process, but also helps to improve the products and services provided by the companies.

**Keywords:** Open innovation, collaborative innovation, digital platform, IT industry, digital transformation, community health.

---

1- **Cite this article:** Gudarzi, Fariba; Moinzad, Hossein; Adab, Hossein (1403). Design and implementation of open and joint innovation model on digital platform in order to improve society's health in information technology companies. *Health Management*, 15(4): 39-60.

2-Department of Industrial Management, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

3- Department of Industrial Management, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran, (Corresponding Author), E-mail: moinzad@gmail.com

4- Department of Industrial Management, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

## طراحی و پیاده‌سازی مدل نوآوری باز و مشترک بر بستر سکوی دیجیتال در راستای بهبود سلامت جامعه در شرکت‌های فناوری اطلاعات<sup>۱</sup>

فریبا گودرزی<sup>۲</sup> / حسین معین‌زاد<sup>۳</sup> / حسین ادب<sup>۴</sup>

چکیده

**مقدمه:** سلامت جامعه، به عنوان مبنای‌ترین دارایی انسان، از دیرباز جزو دغدغه‌های اساسی بشری محسوب شده و در طول تاریخ توجه عمده بسیاری از صاحب‌نظران و دانشمندان حوزه‌های مختلف علمی و از جمله صاحب‌نظران اجتماعی را به خود معطوف داشته است. هدف از تحقیق طراحی و پیاده‌سازی مدل نوآوری باز و مشترک بر بستر سکوی دیجیتال در راستای بهبود سلامت جامعه در شرکت‌های فناوری اطلاعات بود.

**روش پژوهش:** پژوهش حاضر از حیث هدف پژوهش کاربردی و از حیث روش، کیفی با رویکرد نظریه داده بنیاد بود. در این پژوهش زاویه‌بندی روش شناختی با استفاده از روشهای مختلف گردآوری داده‌ها نظیر روش مطالعه کتابخانه‌ای و بررسی منابع و متون تخصصی و همچنین مصاحبه نیمه ساختاریافته رعایت گردید. براساس نمونه‌گیری هدفمند، ۱۴ نفر از مدیران و خبرگان شرکت‌های فعال در صنعت IT در تهران در سال (۱۴۰۲)، مورد مصاحبه قرار گرفتند. مصاحبه‌های انجام شده در نرم افزار ATLAS.TI کدگذاری شدند. برای تأیید نتایج به دست آمده براساس سه سویه‌سازی، داده‌ها مورد ارزیابی و تحلیل روایی قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** یافته‌های پژوهش در پنج مقوله شرایط علی (فرهنگ نوآوری، مشارکت پذیری، زیرساخت‌های فناورانه نوین، دانش و تخصص و ایده پردازی)، مداخله‌گر (شرایط سیاسی، شرایط اقتصادی، شرایط صنعت و شرایط امنیتی و اعتماد)، شرایط زمینه‌ای (تأمین مالی نوآوری، پتانسیل فنی نوآوری و اکوسیستم کسب و کار) و راهبرد (توسعه مشترک محصول، تجاری سازی، هدفمندی نوآورانه در سکوی دیجیتال، پویایی محیطی، عملکرد خلاقانه منابع انسانی، تأمین مالی نوآوری، پتانسیل فنی نوآوری و اکوسیستم کسب و کار و سلامت جامعه) و پیامدها (رشد و توسعه کشور، توسعه مدیریت پروژه و توسعه صنعت) به تفکیک مشخص شدند. یک مدل در ۶ مقوله، ۲۰ کد محوری براساس ۱۱۵ کد باز شناسایی شد. این مدل یکی از جامع‌ترین مدل نوآوری باز و مشترک بر بستر سکوی دیجیتال در راستای سلامت جامعه را مشخص کرده است.

**نتیجه‌گیری:** استفاده از این مدل در شرکت‌های IT تهران باعث افزایش تعاملات بین افراد، سلامت جامعه و توسعه شبکه‌های همکاری می‌شود. با ایجاد مکانیزم‌هایی برای پذیرش خطا و کسب تجربه، افراد قادرند از اشتباهات گذشته یاد بگیرند و راهکارهای بهتری را برای مواجهه با چالش‌های آینده ارائه دهند. همچنین، ارتباطات باز در سازمان امکان ایجاد فرصت‌های جدید برای تولید ایده‌های نوآورانه و حل مسائل پیچیده را ایجاد می‌کند. با ایجاد یک سکوی دیجیتال مناسب و با استفاده از ابزارها و فرصت‌های موجود، شرکت‌های IT در تهران می‌توانند به نوآوری‌های بیشتری دست یابند و رقابت پذیری خود را در راستای سلامت جامعه افزایش دهند. این مدل نه تنها به افزایش کیفیت و سرعت فرآیند نوآوری کمک می‌کند بلکه به بهبود محصولات و خدمات ارائه شده توسط شرکت‌ها نیز کمک می‌کند.

**کلید واژه‌ها:** نوآوری باز، نوآوری مشترک، سکوی دیجیتال، صنعت IT، تحول دیجیتال، سلامت جامعه.

۱- استناد به این مقاله: گودرزی، فریبا؛ معین‌زاد، حسین؛ ادب، حسین (۱۴۰۳). طراحی و پیاده‌سازی مدل نوآوری باز و مشترک بر بستر سکوی دیجیتال در راستای بهبود سلامت جامعه در شرکت‌های فناوری اطلاعات. مدیریت بهداشت و درمان، ۱۵(۴): ۳۹-۶۰.

۲- گروه مدیریت صنعتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

۳- گروه مدیریت صنعتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران، (نویسنده مسئول)، پست الکترونیک: moinzad@gmail.com

۴- گروه مدیریت صنعتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

## مقدمه

سلامت جامعه، به عنوان مبنایی‌ترین دارایی انسان، از دیرباز جزو دغدغه‌های اساسی بشری محسوب شده و در طول تاریخ توجه عمده بسیاری از صاحب‌نظران و دانشمندان حوزه‌های مختلف علمی و از جمله صاحب‌نظران اجتماعی را به خود معطوف داشته است. از اینرو، توجه و شناسایی عوامل متعدد مرتبط با حفظ یا ارتقاء سلامت افراد از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است [۱]. تلاش برای بهبود وضعیت سلامت افراد جامعه هدفی مهم و با ارزش محسوب می‌شود، از این جهت توجه زیادی به افزایش شاخص‌های سلامتی افراد جامعه شده است. در سالیان اخیر این تلاش‌ها تأثیرات مثبتی بر رفاه و سلامتی بسیاری از کشورها داشته است [۲].

نوآوری و تحول دیجیتال در نظام سلامت و سلامت جامعه بدون شک یکی از بزرگترین و اثرگذارترین اقداماتی است که در هر کشوری می‌تواند ضامن رشد و توسعه پایدار آن گردد؛ تا آنجا که آثار این تحول در شئون زندگی مردم نمایان شده و موجبات رضایت‌مندی جامعه را فراهم می‌آورد اما تحقق این اهداف در گروهی اعتدالی نظام آموزش عالی در حوزه سلامت جامعه و افراد است که وظیفه تربیت و تأمین منابع انسانی کارآمد را برای اجرای این برنامه برعهده دارد [۳]. امروزه پیشرو بودن در نوآوری، عامل اصلی رقابت کشورهای مختلف در راستای سلامت جامعه و افراد است [۴]. کشورها برای اینکه نظام ملی نوآوری را به عنوان الگوی توسعه علم و فناوری سلامت افراد خود ارتقا دهند، اقدام به نگاشت نهادی می‌کنند. در نگاشت نهادی، همه سازمان‌ها و نهادهای تأثیرگذار بر نوآوری در حوزه سلامت جامعه، همچون سازمان‌های سیاست‌گذار، دست‌اندرکاران تجاری‌سازی ایده‌های پژوهشی و نهادهای احصا شده و در گام بعد نقش هرکدام و رابطه آنها با هم واکاوی می‌شود. با تجدید نظر در وجود و نقش هر یک از عناصر کشف شده و نیز رابطه بین آنها با نیت پیشروی کشور در نوآوری سلامت جامعه، راهکارهایی برای ارتقای نظام ملی

نوآوری پدید می‌آید [۵]. در بخش سلامت کشورهای جهان خدمات بهداشتی به سرعت در حال رشد است، این امر به دلیل آن است که مردم شروع به درک این موضوع کرده‌اند که سلامتی چقدر برای زندگی آنها ارزشمند است، اهمیت این موضوع زمانی بیشتر نمایان می‌شود که شیوع بیماری‌های جدید و همه‌گیر زندگی و سلامت افراد و جامعه را به شدت تهدید نماید. امروزه شیوع بیماری ویروس کرونا از جمله مواردی است که برخی از مردم در سراسر جهان را مبتلا نموده است. از ابتدای سال ۲۰۲۰، سازمان بهداشت جهانی (WHO) اعلام کرد که تمام جهان به دلیل ویروس کرونا (کووید-۱۹) وارد وضعیت فوق العاده شده است. از آنجایی که بیماری همه‌گیر کووید-۱۹ که بر اقتصاد جهان محیط زیست و زندگی همه افراد، سلامت جامعه و نحوه رفتار آنها موثر بوده است تأثیر قابل توجهی نیز در کاهش رشد اقتصادی و کسب و کارهای جامعه داشته که این وضعیت نسبت به سال ۲۰۱۹ بسیار متفاوت است؛ علاوه بر این، توسعه مکرر فناوری اطلاعات در عصر همه‌گیری کووید-۱۹، بیمارستان‌ها را به ایجاد نوآوری و تبدیل شدن به میزبان هوشمند تشویق کرده است [۶]. تحولات محیطی و دیجیتالی موثر در عملکرد بیمارستان‌ها و همچنین افزایش نیازهای بیماران باعث شده تا نوآوری در حوزه بهداشت و درمان و سلامت جامعه نیز نفوذ کرده و این موضوع در هنگام ارائه خدمات به بیماران مورد توجه قرار بگیرد به طور کلی نوآوری در خدمات منجر به ارائه خدمات بهتر و مؤثرتر در سلامت افراد می‌گردد؛ از این رو چنانچه مراکز درمانی و بیمارستان‌ها در ارائه خدمات خود نوآور باشند می‌توانند در پاسخگویی نیاز بیماران موفق تر عمل نمایند، بنابراین رضایت بیماران نیز ارتقا می‌یابد علاوه بر این، خدمات فرآیندی است مشتمل بر یک سری از فعالیتهای کم و بیش نامحسوس که به طور طبیعی اما نه لزوماً همیشگی، در تعاملات بین مشتریان و کارکنان و یا منافع فیزیکی یا کالاها و دستگاههای ارائه‌کننده خدمت روی داده تا راه حلی برای مسائل مشتریان باشد [۷].

با این تغییرات فناوری را فراهم می‌کند تا از مزایای آنها به طور کامل استفاده شود [۱۴].

نوآوری‌های دیجیتال با گسترش افق‌های ممکن در محصولات جدید، خدمات جدید، مدل‌های کسب‌وکار جدید و فرآیندهای داخلی جدید، استراتژی نوآوری را تغییر می‌دهند. این تغییر هم ریسک‌هایی به دنبال دارد و هم سرعت بازی نوآوری را بالا می‌برد [۱۵]. رهبران کسب‌وکار امروز باید نگاه متفاوتی نسبت به استراتژی نوآوری داشته باشند [۱۶]. آن‌ها هنگام بازنگری در استراتژی‌های نوآوری خود برای عصر دیجیتال، باید پیشرفت‌های رو به رشد در فناوری و محیط کسب و کار را مد نظر قرار دهند. نوآوران باید جایگاه رقابتی خود را توسعه دهند، چون شرکت‌هایی که خودشان ماهیت دیجیتال دارند، سعی می‌کنند قابلیت‌های مزیتی خود را نسبت به بازارهای سنتی‌تر بیاورند. به همین ترتیب، شرکت‌های ریشه‌دار به‌طور فزاینده‌ای تلاش می‌کنند به‌طور گسترده‌تر و دیجیتالی‌تری نوآوری داشته باشند [۳].

از جمله استراتژی‌های مورد استفاده توسط شرکت‌ها (اعم از شرکت‌های نوظهور و شرکت‌های ریشه‌دار) جهت موفقیت در عصر دیجیتال، تمرکز بر استراتژی نوآوری باز است [۱۷]. یک شرکت تنها بر منابع نوآورانه خودش برای تکنولوژی جدید، محصول، یا فرایند توسعه محصول متکی نیست [۱۸]. بلکه، شرکت نیاز به ورودی‌های حیاتی برای نوآوری از منابع بیرونی دارد. نوآوری باز پارادایمی است که می‌پندارد بنگاه می‌تواند و باید از ایده‌های و مسیرهای داخلی و خارجی به بازار بخوبی استفاده نماید [۱۹]. در این پارادایم مرزهای بین یک بنگاه و محیطش نفوذپذیرتر می‌شود و نوآوری می‌تواند براحتمی به بیرون و درون بنگاه جریان پیدا کند [۲۰]. نوآوری باز به شیوه‌ای نظامند، طیف وسیعی از منابع داخلی و خارجی را برای بدست آوردن فرصت‌های نوآوری، کشف می‌نماید، یکپارچگی‌های آگاهانه‌ای که با قابلیت‌ها و منابع شرکت شناسایی می‌شود و به طور وسیع، از این فرصت‌ها از طریق کانال‌های چندگانه بهره برداری می‌کند [۲۱]. ایده

تحول دیجیتال، به عنوان تحول "مربوط به تغییراتی است که فناوری‌های دیجیتال می‌توانند در مدل کسب و کار شرکت، محصولات یا ساختارهای سازمانی" ایجاد کنند، شاید گسترده‌ترین چالش مدیریتی برای شرکت‌های فعلی در دهه‌های آتی باشد [۸].

تحول دیجیتال بر تمام بخش‌های جامعه، به ویژه اقتصاد و کسب و کار تأثیر می‌گذارد. اکنون به شرکت‌ها فرصتی داده شده است تا با استفاده از فناوری‌های جدید دیجیتالی مانند شبکه‌های اجتماعی، تلفن همراه، کلان داده‌ها، اینترنت اشیا، سایر نوآوری‌ها مانند بلاکچین، مدل‌های تجاری خود را کاملاً تغییر دهند. تحول دیجیتال در مجموع شامل تغییر در عملیات اصلی کسب و کار و اصلاح محصولات و فرایندها و همچنین ساختارهای سازمانی است، زیرا شرکت‌ها برای انجام این تحولات پیچیده باید شیوه‌های مدیریتی خود را متحول سازد [۹]. در نتیجه، فضای کسب و کار به دلیل توسعه فن آوری‌های دیجیتال و اجرای گسترده آنها در همه بازارها، با یک تغییر اساسی روبرو است [۱۰].

ماهیت متحول‌کننده فناوری‌های جدید، لزوم دستیابی به نوآوری در کلیه اقدامات سازمانی را خاطر نشان می‌سازد. در واقع ورود به عصر دیجیتال بدون نوآوری در فرایندهای تدارک، تولید، بازاریابی و فروش، میسر نمی‌باشد. از این رو در یک دهه اخیر، نوآوری بیش از هر زمان دیگری مورد توجه شرکت‌های پیشرو قرار گرفته است [۱۱]. نظام سلامت همواره یکی از مهم‌ترین اولویت‌ها در هر جامعه بوده است و مدیریت تحول در این نظام، یک چالش بزرگ برای سازمان‌ها و سیاستگذاران در حوزه بهداشت و درمان است. با توجه به پیچیدگی‌های فعلی و نوآوری‌های پیشرفته در زمینه بهداشت و درمان، سکوی تحول دیجیتال در نظام سلامت به عنوان یک وظیفه بحرانی مورد توجه قرار گرفته است [۱۲ و ۱۳]. تحول دیجیتال در عرصه بهداشت و درمان و سلامت جامعه با سرعت بسیار زیادی پیشرفت می‌کنند و به سرعت در حوزه نظام سلامت پذیرفته می‌شوند. تحول دیجیتال امکان تطبیق

کاستی‌های مشهود در این حوزه، فقدان ایده‌پردازی مشترک بین متخصصان سلامت جامعه و متخصصان فناوری در راستای بهبود سلامت جامعه است. در واقع زبان مشترکی بین کارشناسان این دو حوزه وجود ندارد. براین اساس، نگاه به نوآوری و به ویژه نوآوری باز و به کارگیری آن در راستای جهت دهی صحیح به بهبود سلامت افراد و جامعه حائز اهمیت است. میزان آگاهی کارکنان شرکت‌های فناوری اطلاعات از انواع رویکردهای نوآوری و روش‌های به کارگیری آن در بستر سکوی دیجیتال، یکی از چالش‌های کلیدی است. در این راستا نوآوری باز و مشترک می‌تواند مسیرهای جدید همکاری و سیاست‌های نوینی را برای شرکت‌های فناوری اطلاعات در راستای بهبود سلامت مهیا سازد و زمینه لازم را برای ارتقای مزیت رقابتی نسبت به رقبا و تعامل سازنده با آنان فراهم نماید.

علی‌رغم گسترش تحقیقات در حوزه فناوری دیجیتال، برخی مفاهیمی همچون نوآوری مشارکتی کمتر در این حوزه مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. از طرف دیگر مفاهیمی چون نوآوری مشارکتی و نوآوری باز همواره به صورت حوزه‌های مجزای تحقیقاتی مورد مطالعه محققین قرار گرفته‌اند و تاکنون تلاش زیادی برای ایجاد یک ارتباط نظری بین دو این حوزه تحقیقاتی انجام نشده است. عبارت دیگر تاکنون در داخل کشور، «نوآوری باز مشارکتی» به خصوص در حوزه دیجیتال، به خوبی مفهوم‌سازی نشده است و این، مساله اصلی پژوهش حاضر است. در واقع با عنایت به کمبود تحقیقات و فقدان الگویی جامع و دقیق در رابطه با «نوآوری باز مشارکتی»، این مطالعه با هدف طراحی و پیاده‌سازی مدل نوآوری باز و مشترک بر بستر سکوی دیجیتال در راستای سلامت جامعه انجام می‌شود. در عین حال، پژوهش حاضر نگاهی نیز به جنبه کاربردی قضیه داشته و سعی بر آن دارد که الگویی را پیشنهاد کند که قابلیت پیاده‌سازی و اجراء در سازمان‌های داخل کشور را نیز داشته باشد. بنابراین پژوهش به دنبال پاسخی برای این سؤال است که مدل نوآوری باز و مشترک بر بستر سکوی دیجیتال در راستای بهبود

اصلی نهفته در پشت این تئوری بیان می‌کند که در دنیای وسیع انتشار دانش که در آن دانش می‌تواند به راحتی به سازمان وارد یا از آن خارج شود، شرکت‌ها نمی‌توانند تنها بر تحقیقات درون خود تکیه کنند و در صورت لزوم باید از شرکت‌های دیگر، نوآوری مورد نیاز را خریداری کنند [۲۲].

نکته حائز اهمیت که در رابطه با نوآوری باز در حوزه دیجیتال مطرح می‌شود، ماهیت مشارکتی بسیاری از بسترهای دیجیتال است؛ از این رو در ظرف چند سال اخیر تلاش‌های زیادی برای نوآوری مشارکتی در حوزه دیجیتال انجام شده است. واقعیت این است که در عصر دیجیتال، فعالیت در شرایط ایزوله و بسته، دیگر پاسخگوی شرایط بازار نیست و از این رو مفاهیمی چون اکوسیستم دیجیتال ظهور کرده است که در آن، شرکت‌های مختلف هر کدام بخشی از یک روند نوآورانه را بر عهده می‌گیرند [۲۳]. نوآوری مشارکتی فرآیندی است که در آن چندین بازیگر در ایجاد محصولات جدید با مشتریان و تأمین کنندگان مشارکت می‌کنند. بسته به زمینه، همکاری می‌تواند در تمام جنبه‌های چرخه تجاری اعم از تدارکات و همکاری تأمین کنندگان، تحقیق و توسعه محصولات، خدمات و فناوری‌های جدید، بازاریابی، توزیع و تجاری سازی رخ دهد [۲۴]. تحت چنین شرایطی است که یک شبکه نوآوری مشارکتی ایجاد می‌شود. شبکه نوآوری مشارکتی (CoIN) نوعی روش نوآوری مشارکتی است که از بسترهای اینترنتی مانند ایمیل، چت، شبکه‌های اجتماعی، وبلاگ‌ها و ویکی‌ها برای ارتقای ارتباطات و نوآوری در تیم‌های مختلف استفاده می‌کند [۲۵].

علی‌رغم رشد روزافزون نوآوری باز و مشترک بر بستر سکوی دیجیتال در راستای بهبود سلامت جامعه، هنوز پژوهش‌های کافی درباره این اثرات در شرکت‌های فناوری اطلاعات انجام نشده و نگرش جامعی در این خصوص ارائه نشده است. پرداختن به این مسئله مستلزم لحاظ نمودن هم‌زمان نوآوری باز و مشترک در راستای سلامت جامعه است. به عبارت دیگر، یکی از

سلامت جامعه در شرکت‌های فناوری اطلاعات چگونه است؟

### مروری بر ادبیات و پیشینه پژوهش سلامت جامعه و افراد

سلامت جامعه یکی از ارکان اصلی توسعه پایدار و بخش لاینفک شکوفایی و ارتقای کیفیت زندگی است. به عبارت دیگر حفظ و ارتقای سلامت پیش نیاز حرکت به سوی برنامه‌ریزی‌های اقتصادی و اجتماعی است. سلامت جامعه یکی از حقوق اساسی بشر است که مفهومی پویا دارد. هر جامعه زمانی از پویایی و نشاط برخوردار خواهد بود که شهروندان دارای سلامت جسمی، روانی و اجتماعی مطلوب باشند. در این صورت است که جامعه می‌تواند پله‌های ترقی و تکامل را طی کند و به سطح قابل قبولی از توسعه دست یابد. سلامت جامعه در گرو سلامت جسمی، روانی و اجتماعی تک افراد است و افراد در جامعه سالم است که پرورش می‌یابند [۲۶].

رویکردهای انسان محور توسعه برای سلامت ارزش فراوان قائلانند و اعتقاد دارند تا سلامت جامعه نباشد، افراد، خانواده‌ها، جوامع و ملت‌ها نمی‌توانند به دست یافتن به اهداف اجتماعی و اقتصادی امیدوار داشته باشند. سلامت جامعه، بنیادی است که تمام کوشش‌های انسان در بستر آن شکل می‌گیرد و در صورت وجود سلامت شهروندان در سطحی پذیرفتنی، افراد جامعه قادر خواهند بود از دیگر منابع حیات بهره‌گیرند. از دیدگاه سازمان بهداشت جهانی، سلامت جامعه یکی از حقوق عمده انسانی است و در نتیجه، همه انسان‌ها باید به منابع اساسی برای تأمین سلامت جامعه دسترسی داشته باشند [۲۷]. با توجه به تعاریف مختلفی که از سلامت جامعه شده است، پذیرفته‌ترین آنها تعریف سازمان بهداشت جهانی می‌باشد. سازمان بهداشت جهانی، سلامت جامعه را به عنوان حالتی از رفاه کامل فیزیکی، روانی، اجتماعی تعریف می‌کند نه صرفاً فقدان بیماری و ناراحتی. در واقع، سازمان جهانی بهداشت ضمن توجه دادن کشورها در جهت تأمین

سلامت جسمانی و روانی و اجتماعی جامعه، بر این نکته تأکید می‌کند که هیچ یک از ابعاد سلامتی بر دیگری برتری ندارد. همچنین، رشد و تعالی جامعه در گرو تندرستی آن جامعه در ابعاد جسمی و روانی و اجتماعی است و شناسایی عوامل تعیین کننده و مرتبط با آن در جهت سیاست گذاری و برنامه ریزی در سطوح خرد و کلان جامعه از مسائل اساسی هر کشوری محسوب می‌شود [۲۸].

### نوآوری باز

نوآوری باز یک رویکرد یا فلسفه است که به اشتراک گذاری دانش، منابع و ایده‌ها با جوامع و جامعه‌های گسترده توسط همه افراد، به منظور ایجاد توسعه و بهبود در محصولات، خدمات یا فرآیندها می‌پردازد. در این مدل، حل مسائل و ابتکارات با استفاده از همکاری‌ها و تعاملات متعددی از افراد و گروه‌ها، از جمله کارآفرینان، توسعه‌دهندگان، مصرف‌کنندگان و حتی سازمان‌های غیرانتفاعی انجام می‌شود. این رویکرد از فناوری‌های ارتباطی مدرن بهره می‌برد تا ارتباطات بین افراد را تسهیل کرده و به ایجاد و توسعه ایده‌های نوآورانه کمک کند. به عنوان مثال، پلتفرم‌های آنلاین مشهوری مانند ویکیپدیا یا لینوکس، به عنوان نمونه‌هایی از نوآوری باز مطرح هستند که با اشتراک گذاری دانش و تلاش مشترک جوامع گسترده، به دستاوردهای قابل توجهی دست یافته‌اند [۲۹].

نوآوری باز نه تنها به ایجاد محصولات یا خدمات جدید منجر می‌شود، بلکه از طریق تحریک رقابت و تعاملات میان افراد و گروه‌ها، میزان کیفیت و بهره‌وری نیز افزایش می‌یابد. این رویکرد به تجارت‌ها و صنایع کمک می‌کند تا به سرعت واکنش نشان دهند و با تغییرات محیطی سریع مقابله کنند. همچنین، با ایجاد ارتباطات مستقیم با مشتریان و جوامع مختلف، این رویکرد بهبودهای چشم‌گیری در فرآیندهای بازاریابی، فروش و خدمات مشتری ایجاد می‌کند. از اینرو، نوآوری باز نه تنها به عنوان یک رویکرد تجاری، بلکه به عنوان یک رویکرد اجتماعی و فرهنگی نیز مورد توجه است [۳۰].

### نوآوری مشترک

نوآوری مشترک یا همکاری نوآورانه یک رویکرد است که در آن افراد یا سازمان‌ها با همکاری و تبادل ایده‌ها، دانش، منابع، و تجارب، به منظور ایجاد محصولات یا خدمات نوین یا بهبود فرایندهای موجود، همکاری می‌کنند [۳۱]. این رویکرد به دو گروه اصلی از نوآوری‌ها اشاره دارد: نوآوری درون سازمانی و نوآوری خارج از سازمانی. در نوآوری مشترک، مشارکت‌کنندگان ممکن است از داخل یک سازمان، صنایع مختلف، حوزه‌های مختلف دانش، یا حتی کشورهای مختلف باشند. این فرایند می‌تواند به وسیله فعالیت‌های مشترک مانند تحقیق و توسعه مشترک، اشتراک دانش، تجارب و فناوری، یا حتی ایجاد شبکه‌های همکاری صورت گیرد [۳۲].

نوآوری مشترک از اهمیت بالایی در دنیای امروزی برخوردار است زیرا این رویکرد امکانات جدیدی را برای حل مسائل پیچیده فراهم می‌آورد و اجازه می‌دهد تا منابع و دانش موجود به بهره‌وری بیشتری به کار گرفته شود [۳۳]. این نوع نوآوری می‌تواند به توسعه سریع‌تر و بهتر فناوری‌ها، بهبود عملکرد سازمان‌ها، ایجاد مزیت رقابتی، و حل مسائل جامعه‌ای کمک کند. از طریق نوآوری مشترک، افراد و سازمان‌ها می‌توانند از تنوع دیدگاه‌ها، تخصص‌ها و منابع مختلف بهره ببرند و به راهکارهایی خلاقانه و کارآمد دست یابند که تنها با همکاری و تعامل میسر است [۳۴].

### سکوی دیجیتال

سکوی دیجیتال یک زیرساخت مجازی است که امکان ارتباط و تبادل اطلاعات بین افراد، شرکت‌ها، و سیستم‌های مختلف را فراهم می‌کند. این سکوها بر پایه فناوری‌های اینترنتی و شبکه‌های کامپیوتری ساخته می‌شوند و به صورت یک محیط مجازی عمل می‌کنند که کاربران می‌توانند به طور همزمان در آن حضور یابند [۳۵]. این سکوها از ابزارها، سرویس‌ها و قابلیت‌های متنوعی برخوردارند که امکان انجام کارهای مختلف از جمله تبادل اطلاعات، مدیریت پرونده‌ها، اجرای برنامه‌ها و بسیاری از فعالیت‌های دیگر را فراهم

می‌کنند. سکوهایی دیجیتال می‌توانند بر پایه وب، ابر، یا بلاک‌چین ایجاد شوند و در محیط‌های متنوعی از شبکه‌های اجتماعی تا سیستم‌های مدیریت محتوا مورد استفاده قرار گیرند [۳۶].

این سکوها به صورت یک پایگاه مشترک برای افراد و شرکت‌ها عمل می‌کنند تا امکان ارتباط و تبادل اطلاعات را فراهم کنند و فرآیندهای مختلف کاری را بهبود بخشند. به عنوان مثال، یک سکوی دیجیتال می‌تواند به شرکت‌ها کمک کند تا با همکاری و تبادل اطلاعات بیشتر، بهبودی در فرآیندهای تولید، بازاریابی، یا مدیریت منابع انسانی خود را داشته باشند. همچنین، افراد می‌توانند از این سکوها برای ایجاد شبکه‌های اجتماعی، اشتراک گذاری محتوا، یا حتی اجرای کسب و کارهای آنلاین خود استفاده کنند [۳۷]. در ادامه به بررسی تحقیقات همراستا با هدف تحقیق پرداخته شده است:

صدر و همکاران در مطالعه‌ای به بررسی مدیریت تحول در نظام سلامت جامعه پرداختند. اقدامات لازم برای بهبود کیفیت در ارائه مراقبت‌های بهداشتی، توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات، تقویت همکاری بین ارکان سلامت، توجه به آموزش، برنامه‌ریزی مالی دقیق و استراتژی‌های موفق در مدیریت تحول به عنوان راهکارهای مؤثر در مواجهه با چالش‌های مدیریت تحول در نظام سلامت مورد بررسی قرار گرفته‌اند. با اجرای این راهکارها، کیفیت مراقبت‌های بهداشتی بهتر می‌شود، رضایت بیماران افزایش می‌یابد و نتایج درمانی بهبود می‌یابد [۳۸].

اسحاقیان و همکاران در مطالعه‌ای با عنوان چارچوب نوآوری مدل کسب‌وکار مبتنی بر کاربست فناوری‌های دیجیتال نشان دادند چارچوب نوآوری مدل کسب‌وکار با استخراج دیدگاه خبرگان حوزه فناوری در خصوص کاربست فناوری‌های دیجیتال مشتمل بر هفت گروه پلتفرم، اتصال، محصول نقش‌محور، گردآوری داده سنسورمحور، تحلیل بینش‌ساز، تعامل تحلیلی و تعامل افزوده ارائه گردید [۳۹].

اصغرینیا و همکاران در مطالعه‌ای با عنوان چالش‌ها و الزامات اجرای راهبرد تحول دیجیتال در صنعت نتیجه

از طریق آموزش و مدیریت خود به بیماران توانمند می‌شوند. ابتکارات آموزشی باعث رشد مستمر حرفه ای در میان پرستاران می‌شود [۴۳].

وانگ و همکاران در مطالعه‌ای با عنوان ابتکارات دیجیتال دولتی و نوآوری دیجیتالی شرکت‌ها نشان دادند که توجه دیجیتالی مدیریتی پیوند بین شدت ابتکار دیجیتال دولت و نوآوری دیجیتالی شرکت را میانجی‌گری می‌کند. همچنین برنامه سیاسی شرکت و رهبری دیجیتال تأثیرات تعدیل‌کننده‌ای بر رابطه بین شدت ابتکار دیجیتال دولت و توجه دیجیتال مدیریتی، و رابطه بین توجه دیجیتال مدیریتی و نوآوری دیجیتال شرکت دارند [۴۴].

پوتری و همکاران در مطالعه‌ای با عنوان تحول دیجیتال از طریق کارآفرینی استراتژیک و نوآوری اشتراکی بین بانک و فین تک مشخص شد که نوآوری اشتراکی تأثیر مهمی بر شکل‌گیری بستر لازم برای پیاده‌سازی فناوری‌های دیجیتال در حوزه مالی دارد. از سوی دیگر مشخص شد که فرهنگ سازمانی می‌تواند بعنوان یک تسریع‌کننده (و در برخی موارد بازدارنده) نوآوری مشارکتی دیجیتال عمل کند [۴۵].

ماریون و همکاران در مطالعه‌ای با عنوان تأثیر ابزارهای دیجیتال بر نوآوری مشارکتی انجام دادند. در این مقاله، دیجیتالی‌سازی توسعه محصول جدید نتیجه گرفتند که ابزارهای دیجیتال به شکل معنی‌داری باعث بهبود نوآوری مشارکتی در بین شرکت‌های مختلف شده است [۴۶].

کراوس و همکاران در مطالعه‌ای به بررسی تحول دیجیتال در سلامت جامعه پرداختند. با هدف شناسایی مزایای بالقوه فن آوری‌های دیجیتالی معرفی شده قبلی برای سازمان‌های ارائه دهنده مراقبت‌های بهداشتی و سایر ذینفعان، این تجزیه و تحلیل پنج خوشه گسترده را تولید کرد. (۱) بیمار محوری در مدیریت مراقبت‌های بهداشتی با تأکید بر دو جریان فرعی توانمندسازی بیمار و تأثیر رفتار چند کاناله بر سلامت رفاه مصرف‌کنندگان. (۲) تأثیر پذیرش مراقبت‌های بهداشتی نوآورانه بر کارایی عملیاتی و

گرفتند شرکت‌های تلکام با چالش‌های منحصر به فردی از جمله: کالایی‌سازی خدمات اتصال اصلی، تقاضا برای پیشنهادهای متفاوت و شخصی شده توسط مصرف‌کننده خدمات دیجیتال، رقابتی خارجی جدید، ظهور پیشرفت‌های قابل توجه در حوزه نرم افزار و فناوری، و مدل کسب و کار تحول آفرین جدید مواجه هستند [۴۰].

کریمی و همکاران در مطالعه‌ای با عنوان طراحی مدل تکنولوژی دیجیتال بر محیط و قابلیت‌های استراتژیک بازاریابی مشخص کردند مقولات شامل محیط استراتژیک بازاریابی دیجیتال، قابلیت استراتژیک بازاریابی و رشد شرکت و در گام دوم (کدگذاری محوری) برای طراحی و نهادینه‌سازی مدل تکنولوژی دیجیتال، کدگذاری محوری بر اساس مدل پارادایم انجام گرفته است. عوامل مؤثر و مهم در مدل شناسایی شدند و در نهایت، برای بسط و گسترش نظریه تکنولوژی دیجیتال مدل کلی ارائه شد که نوآوری این پژوهش است [۴۱].

غفاری و همکاران در مطالعه‌ای به بررسی مدیریت سامانه‌های هوشمند ارتباطات و اطلاعات در نظام سلامت ایران پرداختند. این مطالعه نشان داد که با توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در بخش سلامت و به کاربری، آن تحول بزرگی در نظام ارائه خدمات سلامت رخ میدهد. سامانه‌های ذخیره اطلاعات بیمار اطلاعات دارویی درمانی و جراحی پیگیری درمان درمان از راه دور راهبری پرستار، روبات‌های پرستار و جراح، پذیرش بیمار و ... از جمله تحولات نظام سلامت است که موجب تسهیل در کار درمان شده است [۴۲].

الروایلی و همکاران در مطالعه‌ای به بررسی ادغام فناوری و نوآوری در عملکرد پرستاری سلامت جامعه پرداختند. این بررسی پتانسیل تحول آفرین ادغام فناوری را برجسته می‌کند. Telehealth مشاوره مجازی و نظارت از راه دور را امکان پذیر می‌کند و بر موانع جغرافیایی غلبه می‌کند. پرونده الکترونیک سلامت هماهنگی مراقبت و تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد را افزایش می‌دهد. برنامه‌های سلامت موبایل



اشتراوس و کوربین، ۱۹۹۸) بود. در این پژوهش زاویه بندی روش شناختی با استفاده از روشهای مختلف گردآوری دادهها نظیر روش مطالعه کتابخانه‌ای و بررسی منابع و متون تخصصی و همچنین مصاحبه نیمه ساختاریافته رعایت گردید. زاویه بندی داده‌ای نیز که عبارت از کنترل سازگاری منابع داده‌ای متفاوت، در قالب همان روش می‌باشد، نیز در این پژوهش مورد توجه پژوهشگران قرار گرفت و از بیش از یک منبع داده‌ای استفاده شد. مشارکت کنندگان بالقوه آن، کلیه صاحب‌نظران، نخبگان، خبرگان و مدیران شرکت‌های فعال در صنعت IT در تهران در سال ۱۴۰۲ بودند. روش نمونه‌گیری هدفمند بود و افرادی انتخاب شدند این گروه برای انجام بخش کیفی پژوهش انتخاب شدند و در فرایند مصاحبه شرکت کردند. برای تعیین نمونه‌های این پژوهش و تعیین این گروه از خبرگان از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شد. در این پژوهش مآخذ اصلی داده‌ها مصاحبه بوده است به طوری که مصاحبه‌های ابتدایی به صورت اکتشافی و توصیفی بوده‌اند و به تدریج پس از انجام هر مصاحبه، کدگذاری مصاحبه به مصاحبه داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها انجام می‌گردید و به وسیله روش مقایسه دائمی داده‌ها کدهای نظری از طریق کدگذاری باز پدیدار می‌گردید و به همین منوال کدگذاری‌های ۱۴ مصاحبه انجام گردید و مفاهیم و طبقات فرعی و اصلی ظهور یافت؛ لازم به ذکر است که متراکم و اشباع شدن طبقات محوری براساس نمونه‌گیری نظری انجام می‌گردید به طوری که با انجام مصاحبه با جامعه آماری پژوهش تا جایی ادامه می‌یافت که مفاهیم آن مقوله متراکم و غنی شود به عنوان مثال با ۸ مصاحبه اول که انجام گردید مقوله نوع تغییر متراکم شد در مقوله‌های دیگر مانند نتایج و پیامدها، داده‌ها کافی نبود به همین دلیل مصاحبه‌ها براساس نمونه‌گیری نظری ادامه پیدا کرد تا مقوله موردنظر اشباع شود. لازم به ذکر است که نمونه‌گیری نظری برای مصاحبه‌ها نه براساس تعداد مصاحبه شوندگان بلکه براساس میزان نقش آنها در متراکم کردن مقوله‌ها انجام شده است. تا مصاحبه ۱۴

تاب‌آوری بیمارستان‌ها. (۳) ویژگی‌های کلیدی سازمانی و پیامدهای مدیریتی (۴) عواقب بر روی شیوه‌های نیروی کار. (۵) عوامل اجتماعی و اقتصادی. براساس بررسی پژوهش‌های انجام شده مدل نوآوری باز و مشترک بر بستر سکوی دیجیتال در راستای سلامت جامعه یک رویکرد نوین در فرآیند نوآوری است که با بهره‌گیری از امکانات و تکنولوژی‌های سکوه‌های دیجیتال، به ایجاد و توسعه نوآوری‌هایی با ارزش افزوده بالا می‌پردازد. در این مدل، افراد و شرکت‌ها از طریق سکوه‌های دیجیتال به صورت همکاری‌های مشترک و تعاملی، ایده‌ها و پروژه‌های نوآورانه خود را به اشتراک می‌گذارند. این فرآیند از تعامل و همکاری بین افراد و سازمان‌ها بهره می‌برد تا امکان پیدایش ایده‌های جدید و حل مسائل پیچیده را فراهم کند.

مطابق یافته‌ها و مطالعات انجام شده کاربرد فناوری اطلاعات در حوزه سلامت جامعه مزایای بسیاری به دنبال خواهد داشت که از آن جمله میتوان به مواردی مثل انعطاف پذیری مناسب در خدمات رسانی، سلامت مستندسازی بهتر، کاهش خطاهای جدی پزشکی پیگیری موثر دستورات و نتایج آزمایشات دسترسی جهانی به اطلاعات سلامت و افزایش آگاهی محققان از طریق دسترسی سریع به موضوعات متنوع اشاره کرد. با استفاده از سکوه‌های دیجیتال، افراد و سازمان‌ها قادرند به صورت آنلاین و در زمان‌های مختلف از سراسر جهان با یکدیگر در تعامل بوده و به اشتراک گذاری نظرات، دانش، و تجربیات خود را انجام دهند. این مدل نوآوری، به وسیله ایجاد یک محیط متقابل و همکاری میان اعضای مختلف، موجب افزایش سرعت و کیفیت فرآیند نوآوری می‌شود و به وجود آورنده نتایج بیشتر و موثرتری در حوزه‌های مختلف از جمله فناوری، کسب و کار، و علمی می‌گردد.

### روش پژوهش

پژوهش حاضر از حیث هدف پژوهش کاربردی و از حیث روش، کیفی با رویکرد نظریه داده بنیاد بارویکرد

یافته‌ها توصیف آماری مشخصات مشارکت‌کنندگان بخش میدانی در جدول ۱ ارائه شده است. (جدول ۱) به منظور کدگذاری باز، تمامی مصاحبه‌ها در نرم افزار Atlasti وارد. بررسی‌های لازم انجام شده و کدهای مورد نظر استخراج شدند. برچسب گذاری کدها با استناد به مصاحبه‌ها انجام شده است و محقق سعی کرده است تا حد ضرورت به بینش افراد نسبت به پاسخ داده شده پایبند باشد تا از هرگونه سوگیری احتمالی و ناخواسته تا حد امکان جلوگیری شود. محقق در تمام فرایندهای کدگذاری‌ها به حساسیت نظری که از اصول تحقیق نظریه پردازی داده بنیاد است پایبند بوده است و این کار را جهت غنای هرچه بیشتر تحقیق انجام داده است. در جدول ۲ نمونه‌ای از کدگذاری مصاحبه‌های انجام شده مشخص شده است. (جدول ۲) در ادامه براساس ابعاد مدل داده بنیاد اشتراوس و کوربین (۱۹۹۸) دسته بندی کدهای شناسایی در جداول ۳ تا ۷ مشخص شده است. (جداول ۳ تا ۷) بعد از پایان تجزیه و تحلیل و سنجش داده‌های مختلف، مدل نهایی تحقیق به شکل ۲ ارائه شده است: (شکل ۲)

### بحث و نتیجه‌گیری

تمامی سازمان‌های دنیا و شرکت‌های فناوری اطلاعات برای پیشرفت، روزآمدی و مشتری مداری در راستای سلامت جامعه و افراد نیاز به تغییرهای مؤثر دارند و مهم‌ترین تغییر، تحول و نوآوری سازمانی می‌باشد که منجر به ارتقاء سازمانی و تعالی سازمانی می‌گردد. نظام سلامت نیز برای جلوگیری از جمود سازمانی ملزم به تغییر و تحول کارآمد دارد، زیرا نظام سلامت در معرض رویکردهای جدید آموزشی، رویکردهای جدید پژوهشی، رشد انفجاری و سریع علم، تغییر رویه نیازهای مشتری، بروز روش‌های جدید فناوری، روش‌های جدید تشخیصی، روش‌های جدید درمان، کشفیات جدید می‌باشد گاهی این تغییرات در راستای تحول می‌باشد و گاهی در راستای اعمال اصلاحات می‌باشد. هر دو، یک دستاورد مؤثر در راستای بهکارگیری نوآوری سازمانی به جهت سلامت جامعه هستند.

مصاحبه‌ها به اشباع نظری رسیدند. مدت زمان انجام مصاحبه بین ۳۰ تا ۵۰ دقیقه بود. برای تحلیل داده‌های کیفی پژوهش از طریق گراندد تئوری در نرم افزار ATLAS TI استفاده شد.

### یافته‌ها

در این طرح مراحل تحلیل داده‌های کیفی گردآوری شده، در سه مرحله کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی انجام شد. براساس سؤالات زیر از افراد انتخاب شده در نمونه کیفی مصاحبه انجام شده است:

۱. نقش و مسئولیت‌های شما در شرکت چیست؟
۲. در حال حاضر، چه فعالیت‌ها و پروژه‌های نوآوری در شرکت انجام می‌شود؟
۳. آیا تاکنون با مدل نوآوری باز و مشترک آشنا بوده‌اید؟ اگر بله، لطفاً تجربیات خود را در این زمینه توضیح دهید.
۴. آیا شرکت شما از سکوها و فناوری‌های دیجیتال مختلفی برای پشتیبانی از فعالیت‌های نوآوری استفاده می‌کند؟
۵. آیا شرکت تجربه‌هایی از همکاری با افراد و سازمان‌های خارجی را در زمینه نوآوری باز داشته است؟ اگر بله، لطفاً درباره این تجربه‌ها توضیح دهید.
۶. آیا در شرکت شما مکانیزم‌ها یا برنامه‌هایی وجود دارد که تشویق به نوآوری باز و مشترک در کارکنان و اعضای تیم‌ها را ترویج دهد؟
۷. چه نوع مشکلات و موانعی وجود دارد که ممکن است در اجرای مدل نوآوری باز و مشترک مواجه شوید؟ و چگونه قصد دارید با آنها مقابله کنید؟
۸. در انتخاب و انجام پروژه‌های نوآوری باز، چه عواملی مؤثر هستند؟ آیا این عوامل برای پروژه‌های مختلف یا تیم‌های مختلف تغییر می‌کنند؟
۹. چگونه قصد دارید از ایده‌ها و مشارکت‌های داخلی و خارجی در فرآیند نوآوری استفاده کنید؟
۱۰. آیا در نظر دارید با مشارکت جامعه و جوامع محلی برای توسعه و اجرای پروژه‌های نوآوری باز همکاری کنید؟

ارائه دهندگان خدمات سلامت افراد و بیماران و بهبود تصمیم‌گیری و مدیریت در سیستم سلامت جامعه را به همراه دارد.

مدل نوآوری باز و مشترک بر بستر سکوی دیجیتال در شرکت‌های فعال در صنعت IT در تهران براساس الگوی داده بنیاد انجام شده است. یافته‌های پژوهش در پنج مقوله شرایط علی (فرهنگ نوآوری، مشارکت‌پذیری، زیرساخت‌های فناورانه نوین، دانش و تخصص و ایده‌پردازی)، مداخله‌گر (شرایط سیاسی، شرایط اقتصادی، شرایط صنعت و شرایط امنیتی و اعتماد)، شرایط زمینه‌ای (تأمین مالی نوآوری، پتانسیل فنی نوآوری و اکوسیستم کسب و کار) و راهبردی (توسعه مشترک محصول، تجاری‌سازی، هدفمندی نوآورانه در سکوی دیجیتال، پویایی محیطی، عملکرد خلاقانه منابع انسانی، تأمین مالی نوآوری، پتانسیل فنی نوآوری و اکوسیستم کسب و کار) و پیامدها (رشد و توسعه کشور، توسعه مدیریت پروژه و توسعه صنعت) به تفکیک مشخص شدند. یک مدل در ۶ مقوله، ۲۰ کد محوری براساس ۱۱۵ کد باز شناسایی شد. این مدل یکی از جامع‌ترین مدل نوآوری باز و مشترک بر بستر سکوی دیجیتال را مشخص کرده است. مدل نوآوری باز و مشترک بر بستر سکوی دیجیتال در شرکت‌های فعال در صنعت IT در تهران نقش بسیار مهمی در بهبود فرآیند نوآوری و ایجاد ارزش افزوده دارد. این مدل با ایجاد یک فضای مشترک و همکاری بین افراد و سازمان‌ها، امکان تبادل دانش، تجربیات، و ایده‌ها را فراهم می‌کند که به وسیله آن می‌توان از استعدادها و منابع داخلی و خارجی بهره‌برداری کرد.

مدل نوآوری باز و مشترک بر بستر سکوی دیجیتال در شرکت‌های فعال در صنعت IT در تهران، با توجه به معیارهایی چون فرهنگ نوآوری، مشارکت‌پذیری، زیرساخت‌های فناورانه نوین، دانش و تخصص، و ایده‌پردازی، می‌تواند تأثیر بسزایی در بهبود فرآیند نوآوری و ارتقاء کسب‌وکارها داشته باشد. فرهنگ نوآوری در یک سازمان اساسی‌ترین عامل برای موفقیت مدل نوآوری باز است. ایجاد فرهنگی که به

بنابراین تحقق یک نظام خدمات سلامت جامعه اثربخش، در دسترس، پایدار و با کیفیت، بسیار وابسته به وضعیت نظام آموزش منابع انسانی در آن، می‌باشد و از طرف دیگر عملکرد سازمانی زمانی به حداکثر و اوج خود می‌رسد که مبتنی بر مدیریت و تسهیم دانش در فرهنگ بهبود و نوآوری و یادگیری مستمر باشد، پس بهره‌گیری از فرآیند نوآورانه در هریک از مراحل سلامت جامعه می‌تواند بر ارائه خدمات بهداشتی و درمانی اثر مستقیم گذارد. بنابراین تحول نوآورانه لازمه همه سازمان‌های متمایل به پیشرفت می‌باشند. کشورهای دنیا به دلایل مختلفی به انجام اصلاحات در نظام سلامت جامعه اقدام می‌کنند. یکی از مهم‌ترین دلایل سوق به پیشرفت سازمانی است. سازمان برای رسیدن به اهداف غایی و پیشرفت سازمانی نیازمند اعمال اصلاحات و ایجاد تحول و نوآوری می‌باشد. یکی از مهم‌ترین قابلیت‌های سازمانی که منجر به ایجاد برتری رقابتی پایدار در عرصه کسب‌وکار می‌شود نوآوری است.

این تحلیل‌ها نشان می‌دهد که تأمین سلامت جامعه موضوعی نیست که بتوان آن را از طریق برنامه ریزی و اقدامات بخشی به دست آورد. تأمین سلامت جامعه و افراد، نیازمند برنامه ریزی بلندمدت، بین بخشی و یکپارچه می‌باشد که همه افراد و سازمان‌ها باید برای آن تلاش کنند؛ بنابراین برای دستیابی به عدالت در سلامت شهری تنها بررسی توزیع فضایی خدمات درمانی در شهر کفایت نمی‌کند؛ چراکه عدالت در سلامت به معنای نبود تفاوت‌های سیستماتیک در یک یا چند جنبه از وضعیت سلامت مردم یا گروه‌های جمعیتی از نظر اجتماعی اقتصادی و محیط فیزیکی است. توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در نظام سلامت جامعه به عنوان یکی از راهکارهای مؤثر در تحول دیجیتال مورد توجه قرار می‌گیرد. این امر شامل بهبود زیرساخت‌های فناوری اطلاعات استفاده از سیستم‌های الکترونیکی مانند پرونده الکترونیک سلامت سامانه‌های اطلاعات مدیریتی و ارتباطی و تسهیل انتقال و به اشتراک گذاری اطلاعات است. ارتقاء فناوری اطلاعات، بهبود دسترسی به اطلاعات، افزایش کارایی و دقت فرآیندها، بهبود ارتباطات بین

بالایی برخوردار است و سازمان‌ها باید برای اطمینان از امنیت و حفظ اعتماد در فعالیت‌های نوآورانه خود توجه کنند. به طور کلی، مدل نوآوری باز و مشترک بر بستر سکوی دیجیتال می‌تواند به توسعه فعالیت‌های نوآورانه و بهبود عملکرد شرکت‌های IT در تهران کمک کند، اما نیاز به توجه به شرایط محیطی مختلف دارد تا بتواند بهره‌وری مطلوبی داشته باشد.

مدل نوآوری باز و مشترک بر بستر سکوی دیجیتال در شرکت‌های فعال در صنعت IT در تهران، اثرات مثبت چشمگیری بر توسعه نوآوری و ارتقاء عملکرد کسب و کار دارد. مدل نوآوری باز و مشترک بر بستر سکوی دیجیتال در شرکت‌های فعال در صنعت IT در تهران می‌تواند به نحوی مؤثر و کارآمدتر نتایج بسیاری را به ارمغان بیاورد. از طریق توسعه مشترک محصول، این مدل به شرکت‌ها کمک می‌کند تا با استفاده از دانش و تجربیات مشترک، محصولاتی نوآورانه و با کیفیت‌تر ارائه دهند که باعث افزایش رضایت مشتریان و توسعه بازار می‌شود. تجاری سازی نوآوری از دیگر نتایج مهم این مدل است. با ایجاد اکوسیستمی برای تجاری سازی ایده‌ها و محصولات نوآورانه، شرکت‌ها می‌توانند به سرعت و با کارآمدی بیشتر به بازار عرضه کنند و از فرصت‌های رقابتی بهره‌مند شوند. همچنین، هدفمندی نوآورانه در سکوی دیجیتال امکان ایجاد محیطی پویا را فراهم می‌آورد که عملکرد خلاقانه منابع انسانی را تقویت می‌کند و به توسعه فرهنگ نوآوری در سازمان کمک می‌کند. این مدل همچنین با تأمین مالی نوآوری و ایجاد پتانسیل فنی نوآوری، شرکت‌ها را در جهت تحقق اهداف نوآوری و بهبود عملکردشان یاری می‌رساند.

در تأمین مالی نوآوری، سکوهایی دیجیتال فرصت‌هایی را برای جمع‌آوری منابع مالی فراهم می‌کنند. این سکوها امکاناتی مانند پلتفرم‌های جمع‌سپاری مالی یا فضاهایی برای معرفی پروژه‌های نوآورانه را فراهم می‌آورند که به شرکت‌ها کمک می‌کند تا منابع مالی لازم برای تحقق ایده‌های خود را جذب کنند. دوماً، پتانسیل فنی نوآوری در سکوهایی دیجیتال به عنوان

تشویق ایده‌پردازی و پذیرش خطا پردازد، افراد را ترغیب به ارائه ایده‌های جدید می‌کند و برای توسعه نوآوری‌هایی با ارزش افزوده فراهم می‌آید. مشارکت‌پذیری افراد در فرآیند نوآوری از اهمیت بسزایی برخوردار است. ایجاد فضایی برای همکاری و تعامل میان اعضای سازمان از طریق سکوی دیجیتال، باعث تسهیل فرآیند مشارکت و به اشتراک گذاری دانش، تجربیات و ایده‌ها می‌شود. استفاده از زیرساخت‌های فناورانه نوین از جمله ابر، هوش مصنوعی و تکنولوژی‌های مبتنی بر بلاک‌چین، قدرت اجرای مدل نوآوری باز را افزایش می‌دهد. این زیرساخت‌ها به سازمان‌ها کمک می‌کنند تا فرآیند نوآوری را بهبود بخشند و به سرعت به نتایج مطلوب دست یابند. با توجه به معیارهای فوق، مدل نوآوری باز و مشترک بر بستر سکوی دیجیتال در شرکت‌های IT در تهران می‌تواند با ایجاد فرهنگی نوآورانه، تشویق به مشارکت، استفاده از زیرساخت‌های فناورانه مدرن، و تسهیل فرآیند ایده‌پردازی، به بهبود و توسعه پایدار کسب‌وکارها و ارتقاء صنعت IT در این منطقه کمک کند.

مدل نوآوری باز و مشترک بر بستر سکوی دیجیتال، در شرایط سیاسی، اقتصادی، صنعتی و امنیتی و اعتماد می‌تواند تأثیرات قابل توجهی داشته باشد. در شرایط سیاسی، وجود محیط‌های باز و مشترک در سکوهایی دیجیتال می‌تواند بر افزایش شفافیت و همکاری بین شرکت‌ها و سازمان‌ها تأثیرگذار باشد، اما ممکن است تحت تأثیر محدودیت‌ها و قوانین قرار گیرد. در شرایط اقتصادی، این مدل نوآوری می‌تواند به بهینه‌سازی استفاده از منابع موجود و کاهش هزینه‌ها کمک کند، به خصوص در شرایطی که منابع محدودی در دسترس است. در شرایط صنعتی، این مدل می‌تواند به ایجاد رقابتی سالم و توسعه صنعت IT کمک کند، زیرا امکان به اشتراک گذاری دانش و تجربیات میان شرکت‌ها فرصت‌های جدیدی برای نوآوری فناورانه ایجاد می‌کند. اما، در شرایط امنیتی و اعتماد، حفظ حریم خصوصی و اطمینان از امنیت اطلاعات از اهمیت

کیفیت پروژه‌های خود را تجربه کنند. در زمینه توسعه صنعت، استفاده از مدل نوآوری باز و مشترک بر بستر سکوی دیجیتال می‌تواند به توسعه و بهبود صنعت IT در تهران کمک کند. این مدل نه تنها امکان ایجاد و توسعه محصولات و خدمات نوآورانه را فراهم می‌کند، بلکه با ترکیب دانش و تجربیات مختلف، می‌تواند به ارتقای سطح تکنولوژی و استانداردهای صنعتی در این حوزه کمک کند، که این به دور خود، منجر به رشد و پیشرفت صنعت IT در تهران و در نهایت در کل کشور می‌شود.

استفاده از این مدل در شرکت‌های IT تهران باعث افزایش تعاملات بین افراد و توسعه شبکه‌های همکاری می‌شود. با ایجاد مکانیزم‌هایی برای پذیرش خطا و کسب تجربه، افراد قادرند از اشتباهات گذشته یاد بگیرند و راهکارهای بهتری را برای مواجهه با چالش‌های آینده ارائه دهند. همچنین، ارتباطات باز در سازمان امکان ایجاد فرصت‌های جدید برای تولید ایده‌های نوآورانه و حل مسائل پیچیده را ایجاد می‌کند. با ایجاد یک سکوی دیجیتال مناسب و با استفاده از ابزارها و فرصت‌های موجود، شرکت‌های IT در تهران می‌توانند به نوآوری‌های بیشتری دست یابند و رقابت پذیری خود را افزایش دهند. این مدل نه تنها به افزایش کیفیت و سرعت فرآیند نوآوری کمک می‌کند بلکه به بهبود محصولات و خدمات ارائه شده توسط شرکت‌ها نیز کمک می‌کند.

با توجه به نتایج تحلیل آماری تحقیق پیشنهاداتی ارائه می‌گردد:

باتوجه به لزوم به کارگیری نوآوری باز در شرکت‌های نوپا و فقدان اطلاعات کافی درخصوص چارچوب و مفاهیم مرتبط و راهکارهای صحیح به کارگیری آن، آشنایی با مفاهیم نوآوری باز در راستای به کارگیری و تشویق شرکت‌ها در دستور کار مرکز رشد قرار گیرد.

شرکت‌ها می‌بایست نظرات و ایده‌های مشتریان را در فرایند نوآوری به کار گیرند چرا که تجارب مشتریان در به کارگیری محصولات، می‌تواند یک نیروی پیشران برای بهبود محصولات و خدمات شرکت‌های فناوری

یک زیرساخت فنی مهم برای توسعه نوآوری شناخته می‌شود. این سکوها به شرکت‌ها امکان می‌دهند تا با بهره‌گیری از فناوری‌های روز و امکانات پیشرفته مانند هوش مصنوعی، اینترنت اشیا، یا بلاک‌چین، به طراحی و اجرای پروژه‌های نوآورانه بپردازند. این فرآیند باعث افزایش کارایی و کیفیت محصولات و خدمات می‌شود. و در نهایت، اکوسیستم کسب و کار نیز تحت تأثیر مدل نوآوری باز و مشترک قرار می‌گیرد. با ایجاد یک محیط که از همکاری و اشتراک گذاری دانش و تجربیات بین شرکت‌ها حمایت می‌کند، این اکوسیستم بهبود یافته می‌تواند منجر به ایجاد شبکه‌های همکاری مستحکم‌تر، کاهش هزینه‌ها و زمان مورد نیاز برای تحقق نوآوری، و افزایش قابلیت رقابتی شرکت‌ها در بازارهای مختلف شود. به طور کلی، مدل نوآوری باز و مشترک بر بستر سکوی دیجیتال به شرکت‌های IT در تهران امکان ایجاد یک محیط پویا و پراز انگیزه برای نوآوری را فراهم می‌کند که به توسعه و پیشرفت صنعت IT و اقتصاد کشور کمک می‌کند.

استفاده از مدل نوآوری باز و مشترک بر بستر سکوی دیجیتال در شرکت‌های فعال در صنعت IT در تهران می‌تواند به سه معیار مهم رشد و توسعه کشور، توسعه مدیریت پروژه، و توسعه صنعت کمک کند. اولاً، در رابطه با رشد و توسعه کشور، این مدل نوآوری می‌تواند زمینه‌ساز بهبود اقتصادی و فناورانه کشور باشد. با تسهیل دسترسی به فناوری‌های نوین و ایجاد ارتباطات فراگیر و بین‌المللی، شرکت‌های IT در تهران می‌توانند در فرآیند نوآوری و توسعه محصولات و خدمات خود پیشتاز شوند و از این طریق به رشد و توسعه اقتصادی کشور کمک کنند. از دیدگاه توسعه مدیریت پروژه، این مدل نوآوری می‌تواند بهبودی عمده‌ای در فرآیند مدیریت پروژه‌ها و فعالیت‌های نوآورانه شرکت‌ها به ارمغان بیاورد. با ایجاد محیطی که از همکاری و تعامل بین اعضای تیم پروژه حمایت می‌کند و با بهره‌گیری از ابزارها و فناوری‌های سکوی دیجیتال، این شرکت‌ها می‌توانند بهبودی چشمگیر در مدیریت زمان، هزینه، و

پیشنهاد می‌شود شرکت‌های فناوری اطلاعات و سازمان‌های مرتبط با سلامت می‌توانند کاربردهای متناظر را ارتقا دهند و از آن بهره‌مند شوند.

همچنین شرکت‌های فناوری اطلاعات می‌توانند از طریق رویکردی آینده‌نگرانه و راهبردی، کاربردهای سلامت جامعه را شناسایی و اولویت‌بندی کنند و در راستای ارتقای زیرساخت‌های ارتباطی و معیارهای آن، همت گمارند.

باید گام‌هایی را جهت گسترش نوآوری باز و مشترک در شرکت‌های فناوری اطلاعات از جمله اجرای HIS و رسیدن به پرونده‌ی الکترونیک سلامت بیمار برداشت. در این راستا، باید تأثیرات و عوارض بالقوه‌ی نوآوری و فناوری اطلاعات در صنعت خدمات سلامت، که پایه‌ای برای برنامه‌ریزی کلان و استراتژیک در جامعه می‌باشد، در سطح وسیع شناسایی شود.

اطلاعات باشد. در این راستا شرکت‌ها می‌توانند برای جذب ایده‌های مشتریان، شبکه‌های اجتماعی درون سازمانی ایجاد کرده و با مدیریت کارآمد شبکه‌های مذکور، بازخورد مشتریان را درخصوص محصولات خود دریافت نمایند، از نیازهای آنان بیشتر و سریع‌تر مطلع شوند و به صورت چابک‌تر و رقابتی‌تر وارد بازار شوند.

توصیه می‌شود که به صورت مستمر روندهای محیطی فناوری‌ها ایده‌ها، شرکا رقبا، سازمان و اکوسیستم‌های مرتبط تحت نظر باشند و به موقع در حوزه‌هایی که امیدوار کننده به نظر می‌رسند و پتانسیل ایجاد نوآوری در مدل را دارند سرمایه‌گذاری شود. اگر نوآوری‌هایی وجود دارند که قابلیت خلق ارزش افزوده بیشتر برای مشتری دارد باید برای پرورش و توسعه آن منابع کافی تخصیص داده شود همچنین تغییر و نوآوری در یک مولفه، سایر ابعاد را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد بنابراین قبل از هرگونه اقدام و تغییر باید با نگاهی فرابخشی اثرگذاری بر سایر ابعاد تحلیل شود و سایر اعضای شبکه ارزش در نظر گرفته شوند.

جدول ۱ - ویژگی‌های جمعیت شناختی مصاحبه‌شوندگان

متغیر	طبقه	فراوانی	درصد فراوانی
جنسیت	زن	۶	۴۳٪
	مرد	۸	۵۷٪
تحصیلات	کارشناسی ارشد	۱۰	۷۱٪
	دکتری و بالاتر	۴	۲۹٪
سابقه کار	۲۰-۱۵	۵	۳۶٪
	۲۵-۲۰	۷	۵۰٪
	۲۵ و بالاتر	۲	۱۴٪
سن	۴۰-۳۰	۶	۴۳٪
	۵۰-۴۰	۶	۴۳٪
	۵۰ و بالاتر	۲	۱۴٪

جدول ۲ - مصاحبه‌های کدگذاری شده

کد استخراجی	مصاحبه
تشویق کارکنان	تشویق کارکنان به مشارکت در فرآیند نوآوری باز از طریق ارائه پاداش‌ها، تشویق‌های مالی یا غیرمالی، اعتراف به دستاوردها و موفقیت‌هایشان می‌تواند موجب افزایش انگیزه و شور کارکنان برای مشارکت فعال در فرآیند نوآوری شود.
حمایت از کارکنان	حمایت سازمانی نیز از اهمیت بالایی برخوردار است؛ به این معنا که سازمان باید از طریق ایجاد محیط‌های مطمئن و حمایت از زمینه‌های کاری نوآورانه، کارکنان را ترغیب به ایده‌پردازی و ارائه نوآوری‌های خود کند.
بسترسازی ایده‌پردازی کارکنان	بسترسازی ایده‌پردازی کارکنان از طریق ایجاد فضاها و ابزارهایی برای مشارکت و تبادل ایده‌ها، ارائه فرصت‌های آموزشی و راهنمایی برای ارتقاء مهارت‌های نوآوری، و تسهیل در دسترسی به منابع مورد نیاز برای پیاده‌سازی ایده‌ها، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.
تعهد سازمانی به نوآوری باز	تعهد سازمانی به نوآوری باز نشان‌دهنده تصمیم سازمان به ایجاد یک فرهنگ نوآوری است که از سطح رهبری تا پایه‌های سازمانی به وضوح قابل مشاهده باشد و اعتقادات، ارزش‌ها و رفتارهای نوآورانه را ترویج کند.
پذیرش خطا و کسب تجربه	یکی از اصول مهم در مدل نوآوری باز، قبولی خطا و یادگیری از آن است. با ایجاد یک محیط که از پذیرش خطا و تجربه‌های کاربران حمایت می‌کند، افراد می‌توانند بهترین راه‌حل‌ها را برای مسائل پیش رو پیدا کنند. این معیار در طراحی سکوی دیجیتال می‌تواند بهبود یافته و از طریق ارائه مکانیزم‌هایی برای ثبت و به اشتراک گذاری خطاها و تجربیات کاربران، فرآیند نوآوری را تسریع کند.
ارتباطات باز در سازمان	ایجاد فضایی برای ارتباطات باز در سازمان، افراد را تشویق می‌کند تا ایده‌ها، دانش، و تجربیات خود را به اشتراک بگذارند. در سطح سکوی دیجیتال، می‌توان با فراهم کردن ابزارها و فرصت‌هایی برای گفتگو، تبادل نظر، و همکاری، ارتباطات باز را تسهیل کرد. این ارتباطات می‌تواند باعث ایجاد توانمندی‌های جدید، تولید ایده‌های نوآورانه، و حل مسائل پیچیده‌تر شوند که به بهبود فرآیند نوآوری و توسعه محصولات و خدمات IT در شرکت‌های تهران کمک می‌کنند.
سلامت جامعه	بخش سلامت جامعه نیز یکی از بخش‌های مهمی است که می‌توان با رویکرد نظام بخشی نوآوری به آن نگریست این رویکرد به صورت ویژه‌ای در نقشه جامع علمی کشور در حوزه سلامت جامعه مورد توجه قرار گرفته است. نوآوری و تحول دیجیتال در عرصه سلامت جامعه و افراد می‌تواند تضمین‌کننده موفقیت در چالش‌های فراروی بخش سلامت کشور با دو رویکرد ارتقای سطح سلامت و رونق اقتصاد مبتنی بر دانش باشد.



شکل ۱ - ابر کدهای تشکیل شده در نرم افزار

جدول ۳ - کدگذاری باز داده‌های کیفی (شرایط علی)

کد اولیه	مقوله	کد محوری
تشویق کارکنان	فرهنگ نوآوری	شرایط علی
حمایت از کارکنان		
بسترسازی ایده پردازی کارکنان		
تعهد سازمانی به نوآوری باز		
پذیرش خطا و کسب تجربه		
ارتباطات باز در سازمان	مشارکت پذیری	
کار تیمی		
مشارکت گروه‌های مختلف (شرکا، ذینفعان، مدیران، سرپرستان و کارکنان)		
مدیریت مشارکتی		
تصمیم‌گیری گروهی	زیرساخت‌های فناورانه نوین	
پلتفرم و ابزارها		
دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی جهانی		
سخت افزار و نرم افزارهای مورد نیاز		
ایجاد دانش نوآورانه خارجی		
ایجاد منبع فناورانه جایگزینی و مکمل خارج از سازمان		
ایجاد مزیت دانش فناورانه		
ایجاد زیرساخت‌های تکنولوژیکی نوین		
الگوگیری از سکوی دیجیتال منتخب جهانی		
استخراج دانش		
ترکیب بندی صحیح تیمی		
صلاحیت کسب‌وکار		
قابلیت ترغیب دیگران در کسب دانش و تخصص		
صلاحیت‌های فناوری نوین		
توانمندی مدیریت تغییر	ایده پردازی	
تشریح فنی و اقتصادی محصولات IT		
زمان بندی صحیح تبدیل ایده به طرح تولیدی		
بررسی مطالعات امکان‌سنجی تولیدات		
غربال و تولید ایده منحصر به فرد فناورانه		

جدول ۴ - کدگذاری باز داده‌های کیفی (شرایط راهبردی)

کد اولیه	مقوله	کد محوری
افزایش حجم به منظور گسترش فروش	توسعه مشترک محصول	راهبردها
همکاری بین صنایع مختلف و صنعت IT		
ایجاد روابط راهبردی با دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی		
توسعه واحد تحقیق و توسعه		
برنامه‌های همکاری توسعه محصول جدید		
همکاری دانشی و تسهیم داده و اطلاعات بین سازمانی	تجاری سازی	
نوآوری غیرقابل تقلید در کسب و کار		
گسترش کسب و کار نوآورانه		
آماده سازی کسب و کار براساس مؤلفه‌های نوآوری مشترک		



کد اولیه	مقوله	کد محوری
بازآفرینی استراتژی کسب و کار براساس نوآوری مشترک	هدفمندی نوآورانه در سکوی دیجیتال	
گسترش دسترسی به بازار		
افزایش قابلیت نوآوری		
افزایش سودآوری بلندمدت		
کوتاه‌تر کردن زمان ورود به بازار		
ایجاد انعطاف پذیری شناسایی در R&D	پویایی محیطی	
تغییرات در فناوری		
شناسایی تنوع ترجیحات مشتریان		
نوسان در تقاضای محصول		
شناسایی پیچیدگی محیطی	عملکرد خلاقانه منابع انسانی	
همکاری متخصصین		
توانمندی منابع انسانی		
رهبری اصولی منابع انسانی		
آموزش منابع انسانی		
بهره وری کار تیمی		
پرورش نیروی انسانی با تجربه		

جدول ۵ - کدگذاری باز داده‌های کیفی (پیامدها)

کد اولیه	مقوله	کد محوری
توسعه بخش IT	رشد و توسعه کشور	پیامدها
افزایش درآمد غیرنفتی		
کاهش بیکاری		
افزایش میزان اشتغال پایدار		
ورود فناوری‌های نوین به بخش‌های مختلف کشور		
توسعه اقتصادی و چرخش مالی		
اشتغال سازی با رویکرد توسعه پایدار		
پوشش و رفع نواقص صنعت IT	توسعه مدیریت پروژه	
بهبود سرعت و زمان بندی		
افزایش کیفیت و خروجی و کارایی محصول		
کاهش هزینه و افزایش سودآوری		
توسعه و به روز رسانی		
همگامی با استانداردهای جهانی		
کسب گواهینامه‌های بین المللی		
مقایسه پذیری با هم‌تاهای جهانی	توسعه صنعت	
ایجاد مزیت رقابتی پایدار		
ایجاد اکوسیستم فناورانه دانش محور		
استفاده از دانش جمعی در صنعت		
جذب نخبگان و بسترسازی حفظ استعدادها در صنعت		
افزایش انعطاف صنعت در برابر شرایط متغیر		

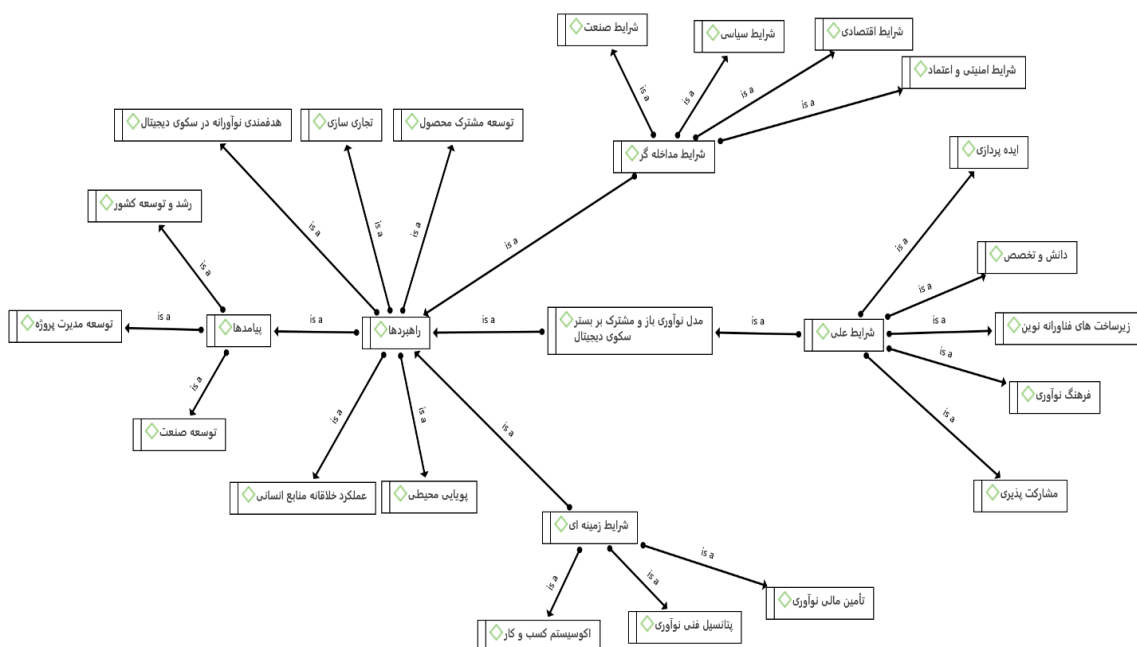
جدول ۶ - کدگذاری باز داده‌های کیفی (شرایط زمینه‌ای)

کد اولیه	مقوله	کد محوری		
CVC و تسهیل کنندگان	تأمین مالی نوآوری	شرایط زمینه‌ای		
جلب اعتماد فرشتگان کسب و کار				
سرمایه گذاری مخاطره آمیز				
تسهیلات بانکی				
سرمایه گذاری مردمی				
زمان بندی درست برای معرفی محصول	پتانسیل فنی نوآوری			
مدیریت حقوق مالکیت نوآوری				
شناسایی ارزش ویژه محصول				
عملکرد مناسب محصول				
کشف دانش و تحلیل داده				
فناوری پیشرفته				
توسعه محصول جدید				
توسعه دانش اولیه				
شبکه سازی و روابط زنجیره‌ای کسب و کار			اکوسیستم کسب و کار	
ایجاد نوآوری براساس اقتصاد دیجیتال				
طراحی گزاره‌های ارزشمند نوآورانه در اکوسیستم				
چشم انداز پلتفرمی				
آینده نگری و راهبرد دیجیتالی سازمانی				
شرکای کلیدی				
منابع کلیدی کسب و کار				
ارزشمندی کسب و کار				
تحولات حوزه فعالیت شرکت				

جدول ۷ - کدگذاری باز داده‌های کیفی (شرایط مداخله گر)

کد اولیه	مقوله	کد محوری
تصویب قوانین تسهیل گر و حمایت کننده	شرایط سیاسی	شرایط مداخله گر
شرایط دولتی و پذیرش نوآوری در سطوح بالاتر		
فرآیندهای اداری		
حمایت‌های دولتی		
تحریم‌های اقتصادی		
نوسانات نرخ ارز	شرایط اقتصادی	
بی ثباتی مالی در بازار		
رفتارهای گله‌ای سرمایه گذاران		

کد محوری	مقوله	کد اولیه
	شرایط صنعت	وضعیت ارتباط با بازارهای بین المللی
		استراتژی‌های تدافعی صنایع مرتبط
		عدم ارتباط مناسب صنعت با مؤسسات مالی
		دیر پذیرفتن نوآوری در صنعت
		بی اعتمادی به نمونه‌های نوآورانه داخلی
		نمونه‌های ارزان ساخته شده در کشور چین
شرایط امنیتی و اعتماد		مدیریت دسترسی به اطلاعات
		شناسایی ریسک‌های موجود
		تعهد به قراردادهای معنوی و مالی
		امنیت اطلاعات پروژه (کپی‌برداری رقیبان)
		اعتماد به ایده پردازان و توسعه نوآوری
		امنیت سیستم‌های سازمانی



شکل ۲ - مدل داده بنیاد نوآوری باز و مشترک بر بستر سکوی دیجیتال در راستای بهبود سلامت جامعه در شرکت‌های فناوری اطلاعات (خروجی نرم افزار ATLAS.TI)

**Reference:**

- 1- Kim, T, F; Gary, W, E. The Built Environment and Mental Health. *Journal of Urban Health*, 2018; 80(4): 536 -55.
- 2- Kennedy E, Binder G, Humphries - Waa K, Tidhar T, Cini K, Comrie - Thomson L, et al. Gender inequalities in health and wellbeing across the first two decades of life: an analysis of 40 low - income and middle -income countries in the Asia -Pacific region. *The Lancet Global Health*, 2020; 8: e1473 -e88.
- 3- Klos, C., Spieth, P., Clauss, T., & Klusmann, C. Digital transformation of incumbent firms: a business model innovation perspective. *IEEE Transactions on Engineering Management*; 2021.
- 4- Agnihotri, S. R., Cui, L., Delasay, M., & Rajan, B. The value of mHealth for managing chronic conditions. *Health Care Management Science*, 2020; 23(2): 185–202.
- 5- Dahl, A. J., Peltier, J. W., & Milne, G. R. Digital health information seeking in an omni-channel environment: A shared decision-making and service-dominant logic perspective. *Journal of Business Research*, 2019; 1–11.
- 6- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., & Haenlein, M. Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 2019; 1–13.
- 7- Marques, I. C., & Ferreira, J. J. Digital transformation in the area of health: Systematic review of 45 years of evolution. *Health and Technology*, 2020; 10: 575–586.
- 8- Serrano-Ruiz, J.C., Ferreira, J., Jardim-Goncalves, R. et al. Relational network of innovation ecosystems generated by digital innovation hubs: a conceptual framework for the interaction processes of DIHs from the perspective of collaboration within and between their relationship levels. *J Intell Manuf*; (2024). <https://doi.org/10.1007/s10845-024-02322-5>
- 9- Volpe, M., Veledar, O., Chartier, I., Dor, I., Ríos Silva, F., Trilar, J., & Kiraly, C. Experimentation of cross-border digital innovation hubs (DIHs) cooperation and impact on SME services. In L. M. Camarinha-Matos, X. Boucher & H. Afsarmanesh (Eds.), *Smart and sustainable collaborative networks 4.0. PRO-VE 2021. IFIP advances in information and communication technology*, 2021; 629. Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-85969-5\\_39](https://doi.org/10.1007/978-3-030-85969-5_39)
- 10- Vial, G. Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *Managing Digital Transformation*; 2021: 13-66.
- 11- Nambisan, S., Wright, M., & Feldman, M. The digital transformation of innovation and entrepreneurship: Progress, challenges and key themes. *Research Policy*, 2019; 48(8): 103773.
- 12- Barrow JM, Annamaraju P, Toney-Butler TJ. *Change Management*. St. Petersburg, Florida: StatPearls Publishing; 2023.
- 13- Solow M, Perry TE. *Change Management and Health Care Culture*. *Anesthesiol Clin*, 2023; 41(4): 693-705.
- 14- Karimi S, Sohrabi Z, Aali M. Change management in medical fields, especially in medical education: a systematic review, 2021; 10(4): 219-27.
- 15- Daiberl, C.F., Oks, S.J., Roth, A. et al. Design principles for establishing a multi-sided open innovation platform: lessons learned from an action research study in the medical technology industry. *Electron Markets* 29, 711–728 (2019). <https://doi.org/10.1007/s12525-018-0325-2>
- 16- Georgescu, A., Avasilcai, S., & Peter, M. K. Digital innovation hubs—

- The present future of collaborative research, business and marketing development opportunities. In Á. Rocha, J. L. Reis, M. K. Peter, R. Cayolla, S. Loureiro & Z. Bogdanović (Eds.), *Marketing and smart technologies. Smart innovation, systems and technologies*, 2021; 205. Springer. [https://doi.org/10.1007/978-981-33-4183-8\\_29](https://doi.org/10.1007/978-981-33-4183-8_29)
- 17- Sassanelli, C., Panetto, H., Guedria, W., Terzi, S., & Doumeings, G. Towards a reference model for configuring services portfolio of digital innovation hubs: The ETBSD model. In L. M. Camarinha-Matos, H. Afsarmanesh & A. Ortiz (Eds.), *Boosting collaborative networks 4.0. PRO-VE 2020. IFIP advances in information and communication technology*, 2020; 598. Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-62412-5\\_49](https://doi.org/10.1007/978-3-030-62412-5_49)
- 18- Butter, M., Gijssbers, G., Goetheer, A., & Karanikolova, K. Digital innovation hubs and their position in the European, national and regional innovation ecosystems. In D. Feldner (Ed.), *Redesigning organizations*, 2020. Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-27957-8\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-030-27957-8_3)
- 19- Bertello, A., De Bernardi, P. & Ricciardi, F. Open innovation: status quo and quo vadis - an analysis of a research field. *Rev Manag Sci* 18, 633–683 (2024). <https://doi.org/10.1007/s11846-023-00655-8>
- 20- Saura, J. R., Palacios-Marqués, D., & Ribeiro-Soriano, D. Exploring the boundaries of open innovation: Evidence from social media mining. *Technovation*, 2023; 119: 102447.
- 21- Nayeri, S, Hejazi, S.R, Sakhdari, K. The impact of open innovation on process innovation in small and medium-sized companies in Iran's food industry: the mutual effect of learning ability and protection ability. *Quarterly Scientific Journal of Entrepreneurship Development*, 2023; 14(3): 541-560.
- 22- Jugend, D., Fiorini, P. D. C., Armellini, F., & Ferrari, A. G. Public support for innovation: A systematic review of the literature and implications for open innovation. *Technological Forecasting and Social Change*, 2020; 156: 119985.
- 23- Audretsch, B. D., & Belitski, M. The limits to open innovation and its impact on innovation performance. *Technovation*, 2023; 119: 102519.
- 24- Hanley, D., Li, J., & Wu, M. High-speed railways and collaborative innovation. *Regional Science and Urban Economics*, 2022; 93: 103717.
- 25- Bao, Z., & Wang, C. A multi-agent knowledge integration process for enterprise management innovation from the perspective of neural network. *Information Processing & Management*, 2022; 59(2): 102873.
- 26- Dong, H., & Qin, B. Exploring the link between neighborhood environment and mental wellbeing: A case study in Beijing, China. *Landscape and Urban Planning*, 2017; 164: 71 -80.
- 27- Khomenko, S., Nieuwenhuijsen, M., Ambros, A., Wegener, S., & Mueller, N. Is a liveable city a healthy city? Health affects of urban and transport planning in Vienna, Austria. *Environmental research*, 2020; 183: 109238.
- 28- Liu, Y., Wang, R., Lu, Y., Li, Z., Chen, H., Cao, M., & Song, Y. Natural outdoor environment, neighbourhood social cohesion and mental health: Using multilevel structural equation modelling, streetscape and remote - sensing metrics. *Urban Forestry & Urban Greening*, 2020; 126576.
- 29- Bašić, M. How Does Open Business Model Transform Elements of Innovation Culture into Open Innovation Practices of High and Low

- Internationalisation Firms?. J Knowl Econ 14, 2878–2904 (2023). <https://doi.org/10.1007/s13132-022-00993-0>
- 30- Shalaby, A. New model for digital sustainable growth: Insights from human biology and surgical approach - a retrospective analysis of 15 years of constant socio-economic innovations at the Human Information Technology Lab, Finland. DESD 2, 14 (2024). <https://doi.org/10.1007/s44265-024-00038-1>
- 31- Spithoven, A., Clarysse, B., & Knockaert, M. Building absorptive capacity to organise inbound open innovation in traditional industries. Technovation, 2010; 30: 130–141.
- 32- Costabile, C., Iden, J. & Bygstad, B. Building digital platform ecosystems through standardization: an institutional work approach. Electron Markets, 2022; 32: 1877–1889. <https://doi.org/10.1007/s12525-022-00552-0>
- 33- Cepeda-Carrion, I., Ortega-Gutierrez, J., Garrido-Moreno, A. et al. The Mediating Role of Knowledge Creation Processes in the Relationship Between Social Media and Open Innovation. J Knowl Econ 14, 1275–1297 (2023). <https://doi.org/10.1007/s13132-022-00949-4>
- 34- Colombo, M.G., Hoisl, K., Reichstein, T. et al. Open innovation, value creation and value capture: an introduction. J. Ind. Bus. Econ. 50, 731–742 (2023). <https://doi.org/10.1007/s40812-023-00285-x>
- 35- Wang, D., and S. Chen. Digital transformation and enterprise resilience: Evidence from China. Sustainability, 2022; 14: 14218.
- 36- Aulkemeier, F., Iacob, ME. & van Hillegersberg, J. Platform-based collaboration in digital ecosystems. Electron Markets, 2019; 29: 597–608. <https://doi.org/10.1007/s12525-019-00341-2>
- 37- Sarwar, Z., Gao, J. & Khan, A. Nexus of digital platforms, innovation capability, and strategic alignment to enhance innovation performance in the Asia Pacific region: a dynamic capability perspective. Asia Pac J Manag (2023). <https://doi.org/10.1007/s10490-023-09879-4>
- 38- Sadr S. Sh, Zahedi E, Sadr S.R. Transformation management in the health system: challenges and solutions. Journal of Culture and Health Promotion of the Academy of Medical Sciences, seventh term, winter, 1402, number four, pages; 2023: 557-562.
- 39- Ishaqian Z, Jafari S.M.B, Yazdani H. Business model innovation framework based on the application of digital technologies. Innovation Management in Defense Organizations, 2022; 5(2): 1-26.
- 40- Asgharnia M, Ahmadizad A, Farhadi R. Challenges and requirements of implementing the digital transformation strategy in the telecom industry. Business Reviews, 2022; 6(2): 117-98.
- 41- Karimi M, Sanavifard R, Hamidizadeh A. Designing a digital technology model on the environment and strategic marketing capabilities of Hamedan Oil Products Distribution Company. Strategic studies in the oil and energy industry; 2022; 14 (53): 54-39
- 42- Ghaffari I, Ali Mohammadzadeh K, Sadr S.SH, Akhlaq Dost M. Management of intelligent communication and information systems in Iran's health system. Journal of Culture and Health Promotion of the Academy of Medical Sciences, fifth period, winter 1400, number four, pages; 2021: 454-448.

- 43- Majedah Awad Alruwaili, Raya Mohammed Ali, Sayed Shahbal, Sahar Gasi Alotaibi, Nabil Ayidh Althiyabi, Munira Khaled Aldosari, Salem Safar Al Saedi 2023. Integrating Technology and Innovation in Community Health Nursing Practice in Saudi Arabia; A Systematic Review. Journal of Namibian Studies, 35 S1 (2023): 2829-2852 ISSN: 2197-5523 (online).
- 44- Wang, X., Li, Y., Tian, L., & Hou, Y. Government digital initiatives and firm digital innovation: Evidence from China. Technovation, 2023; 119: 102545.
- 45- Putri, S. R. R., & Fontana, A. Surviving digital transformation era through strategic entrepreneurship with collaborative innovation between bank and fintech. In Proceeding of the International Conference on Family Business and Entrepreneurship; 2022; 3(1).
- 46- Marion, T. J., & Fixson, S. K. The transformation of the innovation process: How digital tools are changing work, collaboration, and organizations in new product development. Journal of Product Innovation Management, 2021; 38(1): 192-215.