

## Designing a Model for the Acceptance of Innovation-based Health Services with a Mixed-Method Exploratory Approach

Hanieh Mohammadzadeh Taheri<sup>1</sup>, Ali Hajjha<sup>2\*</sup>, Ahmad Roosta<sup>3</sup>, Abbas Khorshidi<sup>4</sup>

1- PhD Candidate of Business management, Faculty of Management, Islamic Azad University Emirates, Dubai, the United Arab Emirates

taheri\_h2007@yahoo.com

2- Assistant Professor, Department of Industrial Management, Faculty of Management, Islamic Azad University, North Tehran Branch, Tehran, Iran

a\_hajjha@iau-tnb.ac.ir

3- Assistant Professor, Department of Business Management, Faculty of Management and Accounting, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

roostaahmad@yahoo.com

4- Professor, Department of Educational Management, Faculty of Management, Islamic Azad University, Islamsahr, Iran

aba.khorshidi@iauctb.ac.ir

### Abstract

This research aimed to design a model for the acceptance of new health services based on the mixed-method exploratory analysis. In the qualitative part, the emerging design of grounded theory was used. The required data of qualitative part were obtained through 18 in-depth interviews with marketing professors and medical experts, and also 20 interviews with the customers of the Royan Institute's Cord Blood Bank. The data were analyzed through open coding. To examine the validity of the qualitative part, the processes of member-checking, peer-checking, and triangulation were used and inter-coder reliability and test-retest were applied to measure its reliability. The final conceptual model was designed with 7 major categories (including the quality of services, the characteristics of services, perception of acceptors, individual factors, innovation features, reference groups, and sources of information), 22 subcategories, and 93 concepts. The findings obtained in the qualitative phase resulted in the development of 7 scientific propositions that were analyzed in the quantitative part. In the quantitative part, the researcher's 93-item questionnaire was used in order to gather the data from 404 customers of the Royan Institute's Cord Blood Bank through simple random sampling. Convergent validity, discriminant validity, and Cronbach's alpha were used to measure the validity and reliability of this part. The data were tested using structural equation modeling. Measures of goodness of fit showed that the factor structure of the designed model was suited to the data and the model was confirmed.

**Keywords:** Cord Blood Bank, Innovation-based Services, Mixed-Method Exploratory Approach, Emergent Design.

### طراحی الگوی پذیرش خدمات درمانی نوآورانه با روش آمیخته اکتشافی

هانیه محمدزاده طاهری<sup>۱</sup>، علی حاجیه‌ها<sup>۲\*</sup>، احمد روستا<sup>۳</sup>، عباس خورشیدی<sup>۴</sup>

۱- دانشجوی دکتری گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی امارات، دبئی، امارات

۲- استادیار گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی تهران شمال، تهران، ایران

a\_hajjha@iau-tnb.ac.ir

۳- استادیار گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

۴- استاد گروه مدیریت آموزشی، دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، اسلامشهر، ایران

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف طراحی الگوی پذیرش خدمات درمانی نوآورانه با روش آمیخته اکتشافی انجام شد. در بخش کیفی از طراحی ظاهرشونده نظریه داده‌بنیاد استفاده شد. داده‌های بخش کیفی با انجام ۱۸ مصاحبه عمیق با استادان بازاریابی، متخصصان حوزه پزشکی و همچنین ۲۰ مصاحبه با مشتریان بانک خون بند ناف مؤسسه رویان به دست آمد و با استفاده از کدگذاری باز تحلیل شد. برای روایی بخش کیفی، از بررسی به‌وسیله اعضای پژوهش، مشارکتی‌بودن و سه‌سویه‌سازی و برای بررسی پایایی، از پایایی بازآزمون و دو کدگذار استفاده شد. در نهایت الگوی مفهومی با ۷ مقوله اصلی شامل کیفیت خدمات، ویژگی‌های خدمات، ادراک پذیرندگان، عوامل فردی، ویژگی‌های نوآوری، گروه‌های مرجع و منابع اطلاعاتی، ۲۲ مقوله فرعی و ۹۳ مفهوم طراحی شد. نتایج بخش کیفی به طراحی ۷ گزاره علمی منجر شد که در بخش کمی بررسی شد. در بخش کمی با استفاده از پرسشنامه ۹۳ گویه‌ای محقق‌ساخته، داده‌ها از ۴۰۴ مشتری مؤسسه رویان با استفاده از نمونه‌گیری تصادفی ساده جمع‌آوری شد. برای تعیین روایی و پایایی از روایی همگرا و واگرا و آلفای کرونباخ استفاده شد و داده‌ها با استفاده از معادلات ساختاری آزمون شد. مشخصه‌های نیکویی برازش نشان داد داده‌ها با ساختار عاملی مدل طراحی شده برازش مناسبی دارد و الگو تایید می‌شود.

**کلید واژه‌ها:** بانک خون بند ناف، خدمات نوآورانه، آمیخته اکتشافی، طراحی ظاهرشونده.

## ۱- مقدمه

زمانی زیادی نیز صرف می‌کنند (پلسک<sup>۷</sup>، ۲۰۰۳).

در بسیاری از موارد، این نوآوری‌ها از سوی مشتریان این بخش پذیرفته نمی‌شود که از مهم‌ترین دلایل آن نشناختن رفتار مشتریان و مصرف‌کنندگان این بخش از سوی ارائه‌دهندگان خدمات است (لینگ و همکاران<sup>۸</sup>، ۲۰۰۲).

داشتن درک صحیح از رفتار مصرف‌کنندگان و فرایند مصرف، مزیت‌های متعددی را دربر دارد، این مزیت‌ها شامل کمک به مدیران در تصمیم‌گیری، تهیه یک مبنای شناختی از طریق تحلیل مصرف‌کنندگان و کمک به مصرف‌کنندگان در تصمیم‌گیری بهتر است (کرسپو و همکاران<sup>۹</sup>، ۲۰۰۸)؛ بنابراین استفاده از تخصص بازاریابی در بخش‌های درمانی اجتناب‌ناپذیر است.

متخصصان بازاریابی در حوزه خدمات درمانی، به تجزیه و تحلیل رفتار مشتریان، شناسایی عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری مشتریان نسبت به انتخاب و استفاده از نوآوری‌های خدماتی و شناسایی کانال‌های اثربخش برای اطلاع‌رسانی مشتریان از وجود یک نوآوری درمانی می‌پردازند. بدین ترتیب سازمان‌های خدمات بهداشت و سلامت، با رهنمودهای بازاریابان می‌توانند خدمات خود را در مقیاس وسیع عرضه کنند، مشتریان خود را افزایش دهند و به گسترش و ارتقای سطح بهداشت و سلامت جامعه کمک کنند (استرمرچ<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۸).

ذخیره‌سازی خون بند ناف، خدمتی نوآورانه در حوزه سلامت و درمان است (برون و کرفت<sup>۱۱</sup>، ۲۰۰۶). در زمان تولد، حجم اندکی از خون نوزاد در بند ناف

در دنیای پیچیده کنونی، نوآوری برای سازمان‌ها امری ضروری است (سوزوتسکی<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹) و عملکرد سازمان‌ها به وسیله قابلیت ایجاد نوآوری و پذیرش محصولات، خدمات، تکنولوژی‌ها و فرایندهای نوآورانه توسط مشتریان تعدیل می‌شود (وادهو و چادهری<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸). نوآوری می‌تواند با بهبود روش‌ها و تکنیک‌هایی که به تولید محصولات یا خدمات جدید قادرند یا با بهبود روش‌های موجود، منبعی از ایجاد مزیت‌های رقابتی برای شرکت‌ها فراهم آورد (فوئنتس و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۲۰)؛ بنابراین سازمان‌ها برای حفظ بقای خود و دستیابی به مزیت رقابتی در تلاش برای ارائه خدمات نوآورانه و پذیرش آن از سوی مشتریان هستند (یای و گانگ<sup>۴</sup>، ۲۰۱۳).

در این راستا سازمان‌های خدماتی نیز مانند سایر بخش‌ها به شدت درگیر رقابت بوده‌اند و باید راهکارهای مناسب برای بقای خود را به کار گیرند (ساواس‌هال و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۲۰). یکی از مهم‌ترین بخش‌های خدماتی، خدمات بهداشت، درمان و سلامت است که هدف اصلی آن، تأمین سلامت و بهداشت برای افراد جامعه است (توماس<sup>۶</sup>، ۲۰۰۵). در راستای دستیابی به این هدف، متخصصان در کنار به کارگیری روش‌های معمول درمان، به تولید داروهای جدید، ابداع روش‌های نوین درمانی، استفاده از تجهیزات جدید درمانی، به کارگیری فناوری‌های نوین درمانی و به‌طور کلی به ارائه انواع خدمات نوآورانه می‌پردازند و منابع مالی، تخصصی و

7. Plesk

8. Laing et al.

9. Crespo et al.

10. Stremerch

11. Brown and Kraft

1. Szutowski

2. Wadho and Chaudhry

3. Fuentes et al.

4. Yi and Gong

5. Savas-Hall et al.

6. Thomas

دریافت نمی‌شود و نمونه ذخیره‌شده برای سایر بیماران استفاده خواهد شد (پبردی و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۸).

تصمیم‌گیری در خصوص ذخیره‌سازی خون بند ناف می‌تواند تحت تأثیر توصیه پزشکان، خانواده و دوستان قرار گیرد. همچنین رسانه‌های اجتماعی نیز می‌توانند بر این تصمیم تأثیرگذار باشند (سوروکا<sup>۵</sup>، ۲۰۱۳). یافته‌ها نشان می‌دهد که میزان آگاهی و کمبود اطلاعات از بانک‌های خون بند ناف یکی از دلایل فراگیر نشدن موضوع در میان افراد است (بانداری<sup>۶</sup>، ۲۰۱۷).

آمار نشان می‌دهد سالانه حدود ۱,۴۰۰,۰۰۰ نوزاد در ایران متولد می‌شوند. بانک خون مؤسسه بند ناف رویان، یک بانک خصوصی در ایران است که از سال ۱۳۸۴ شروع به فعالیت کرده است. با وجود گذشت بیش از ده سال از شروع به فعالیت این بانک، تنها حدود ۱۲۰,۰۰۰ نمونه در بانک خصوصی خون بند ناف ذخیره گردیده است (شرکت فناوری بن‌یاخته‌های رویان، ۱۳۹۸) که نشان‌دهنده نبود شناخت و پذیرش گسترده این خدمت ارزشمند برای افراد جامعه است. بررسی پیشینه موضوعی نشان می‌دهد بیشتر مطالعات انجام‌شده در خصوص ذخیره‌سازی خون بند ناف به ماهیت فنی موضوع پرداخته‌اند و در فضای علم پزشکی و سلامت و درمان قرار دارد. معدود مطالعاتی که در حوزه علم بازاریابی انجام شده، نیز به بررسی یک یا چند عامل اثرگذار پرداخته و کمتر به جنبه‌های متعدد موضوع به عنوان خدمتی نوآورانه توجه شده است. براین اساس در پژوهش حاضر تلاش شده است با توجه به میان‌رشته‌ای بودن موضوع، با استفاده از روش آمیخته اکتشافی به طراحی الگوی پذیرش خدمات درمانی نوآورانه بانک خون بند

باقی می‌ماند که به خون بند ناف معروف است. تا چندی پیش، بند ناف به‌عنوان زباله بیولوژیک دور انداخته می‌شد، اما امروزه مشخص شده خون بند ناف منبع غنی از سلول‌های بنیادی است که می‌تواند در درمان بسیاری از بیماری‌ها استفاده شود (آلن<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰). امروزه، با افزایش بیماری‌های صعب‌العلاجی که روش‌های درمان دارویی و جراحی قادر به درمان آنها نیستند، استفاده از سلول درمانی، به عنوان جایگزین روش‌های معمول، رواج پیدا کرده است (بالن و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵). در سلول درمانی از سلول‌های بنیادی به منظور درمان یا بازسازی بافت یا عضو آسیب‌دیده استفاده می‌شود. (رجب‌زاده و همکاران، ۲۰۱۹). از نظر تئوری، سلول‌های بنیادی را می‌توان به مدت نامحدود نگهداری کرد. از لحاظ تجربی نتایج آزمایش‌های انجام‌شده بر روی نمونه‌هایی که ۲۵ سال بعد از انجماد بررسی شده‌اند، گویای سالم بودن نمونه‌ها و توانایی آنها در بازسازی مجدد سیستم خون‌ساز بوده است (بالن و همکاران، ۲۰۱۵).

ذخیره‌سازی بند ناف به منزله «یک بیمه زیستی» تلقی می‌شود که خانواده‌ها می‌توانند از آن برای ذخیره سلامتی فرزند و خانواده استفاده کنند (مارکون و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۲۰) هم‌اکنون دو نوع کلی بانک خصوصی و عمومی نگهداری خون بند ناف در جهان فعال‌اند (بالن و همکاران، ۲۰۱۵). در بانک‌های خصوصی در ازای دریافت مبلغ اولیه جهت عقد قرارداد و شارژ سالیانه خون بند ناف برای استفاده نوزاد یا خانواده ذخیره می‌شود. در بانک‌های عمومی هیچ‌گونه وجهی بابت خون بند ناف اهداشده از خانواده‌ها

4. Peberdi et al.  
5. Soroka  
6. Bhandari

1. Allan  
2. Ballen et al.  
3. Marcon et al.

یا فرایند خدماتی جدیدی است که به صورت فردی یا در ترکیب خدمات دیگر، روش جدید ایجاد ارزش برای مشتری است. اکثر پیشنهاد های خدماتی به طور مشترک، میان ارائه دهنده خدمات و مشتریان ایجاد شده اند (استوری و پرکس<sup>۶</sup>، ۲۰۱۵).

نوآوری در خدمات درمانی، به کارگیری روش ها، فرایندها، ابزارها و تکنولوژی های جدید دلالت دارد که با هدف بهبود نتایج درمانی، مقرون به صرفه بودن از لحاظ زمانی و هزینه ای و در نهایت ارتقای سلامت به کار گرفته می شوند (نولت<sup>۷</sup>، ۲۰۱۸).

پذیرش نوآوری تحت تأثیر مجموعه ای از عوامل و فعالیت ها شکل می گیرد و شخص به صورت بی درنگ تصمیمی برای آن نمی گیرد. عوامل بسیاری در موفقیت یک محصول و خدمت نوآورانه در بازار نقش دارند که از آن دسته می توان به عواملی از قبیل، زمان ورود به بازار، سطح تکنولوژیک و حتی هزینه های پژوهش و توسعه آن اشاره کرد (ایسمیل و همکاران<sup>۸</sup>، ۲۰۱۹).

تجاری سازی موفقیت آمیز یک نوآوری به تصمیم پذیرش فعالان بازار بستگی دارد (کنستانتیو<sup>۹</sup>، ۲۰۰۹).

واژه «تصمیم نوآوری» دربرگیرنده قبول یا رد نوآوری است که گاهی به جای پذیرش به کار می رود. پذیرش نوآوری به گام ها و دلایلی اطلاق می شود که بر مبنای آن مخاطب به انتخاب و اتخاذ یک نوآوری اقدام می کند (گرین<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۲). پذیرش نوآوری در حوزه خدمات به دلیل ویژگی های خدمات از جمله نامحسوس بودن، تفکیک ناپذیری، تنوع و نابودشدنی با پیچیدگی بیشتر

ناف پرداخته شود. نتایج این مطالعه می تواند به ارائه دهندگان خدمات این بانک در بهبود ارائه خدمات، افزایش سهم بازار، نحوه اطلاع رسانی به مشتریان و افزایش آگاهی ایشان کمک کند.

## ۲- چارچوب نظری پژوهش

امروزه سازمان ها باید برای پاسخگویی به نیازها و درخواست های در حال تغییر مشتریان، نوآور باشند. این امر سبب ایجاد ارزش افزوده برای مشتری خواهد شد (یوشنگ و ابراهیم<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹).

نوآوری به ارائه یک ایده، فعالیت، ابزار، روش محصول، خدمت یا تکنولوژی جدید اطلاق می شود (آرونسون<sup>۲</sup>، ۲۰۰۸). لو و تسنگ<sup>۳</sup> (۲۰۱۰) خدمات نوآورانه را فرایندی شامل مفاهیم، تولید، توسعه و اعمال رفتارهای جدید تعریف و آن را تغییری برای پاسخگویی به محیط خارجی می دانند (لو و تسنگ، ۲۰۱۰).

نوآوری در خدمات به ارائه خدماتی گفته می شود که به طور مستقیم یا غیرمستقیم برای شرکت ها و مشتریان ارزش ایجاد کند و از این طریق سبب پیشی گرفتن از رقبای می شود (سالونک و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۹).

نوآوری در خدمات، یک تجربه خدماتی یا یک راه حل خدماتی جدید است که شامل یک یا چند بعد می شود: مفهوم خدمت جدید، تعامل تازه با مشتری، نظام ارزشی جدید، شرکای کسب و کار جدید، یک مدل درآمدی جدید، سیستم جدید ارائه خدمات فنی یا سازمانی (اورستویک و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۵).

خدمت جدید شامل مجموعه ای از خدمات جدید

6. Storey and Perks  
7. Nolte  
8. Ismail et al.  
9. Constantiou  
10. Green

1. Yusheng and Ibrahim  
2. Aronson  
3. Lu and Tseng et al.  
4. Salunke et al.  
5. Orstavik

همراه است (مالیک و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰).

به طور کلی پذیرش خدمات نوآورانه همواره از سوی مصرف کنندگان و جامعه هدف با مقاومت هایی همراه بوده است که به منظور پذیرش محصولی نوآورانه در جامعه هدف، باید به مواردی از قبیل ویژگی های فردی و عوامل فرهنگی توجه کرد (تولبا<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸). همچنین خدمات دهندگان جدید قبل از معرفی نوآوری ها باید عوامل خاصی را بشناسند که سبب پذیرش یا عدم پذیرش خدمات جدید می شوند (اریکسون و نیلسون<sup>۳</sup>، ۲۰۰۷).

گرین حلق و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۰۸) در یک بررسی نظام مند در خصوص پذیرش نوآوری در سازمان های درمانی عواملی از جمله ویژگی نوآوری مانند مزیت نسبی، انطباق پذیری، قابلیت آزمون نوآوری؛ ویژگی پذیرندگان مانند نیازها، انگیزه ها، اهداف و ارزش ها؛ عوامل سازمانی مانند ساختار، دانش و آمادگی پذیرش نوآوری را مطرح کردند (گرین حلق و همکاران، ۲۰۰۸).

اسلام و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۲۰) در مطالعه ای به بررسی ترجیحات کاربران در پذیرش خدمات درمانی برخط (آنلاین) پرداختند. نتایج نشان می دهد که پاسخگویی ارائه دهندگان خدمات، نگرش کاربران، قابلیت دسترسی و سهولت ادراک شده بر پذیرش خدمات برخط درمانی تأثیرگذار است و ارائه دهندگان خدمات نوین می توانند با بهبود تعامل و سهولت بیشتر در ارائه خدمات مشتریان بیشتری را به استفاده از آن تشویق کنند (اسلام و همکاران، ۲۰۲۰).

کمال و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۲۰) در مطالعه پذیرش

خدمات درمانی موبایلی براساس تئوری توسعه یافته پذیرش تکنولوژی به این نتیجه رسیدند که قصد استفاده از این خدمات تابعی از سهولت ادراک شده، تأثیرات اجتماعی، سودمندی ادراک شده، اعتماد، شرایط تسهیل کننده، ریسک ادراک شده و حفظ حریم خصوصی و مقاومت در برابر نوآوری است (کمال و همکاران، ۲۰۲۰).

تائو و همکاران<sup>۷</sup> (۲۰۲۰) در پژوهش خود سازه های خودکارآمدی، هنجارهای ذهنی، اعتماد، کنترل رفتار ادراک شده و شرایط تسهیل کننده را در پذیرش فناوری های اطلاعات سلامت مؤثر قلمداد کرده اند (تائو و همکاران، ۲۰۲۰).

خمسه و روحانی (۱۳۹۶) پژوهشی با عنوان شناسایی و اولویت بندی عوامل مؤثر بر پذیرش خدمات و محصولات نوآورانه تدمصرف در صنایع غذایی انجام دادند. آنها در نتایج پژوهش خود، ریسک پذیرش محصول نوآورانه، استراتژی عرضه محصول نوآورانه، برنامه معرفی محصول نوآورانه، ویژگی های محصول نوآورانه، اطلاع رسانی، ارتباط با مشتری، قابلیت آزمون محصول، شرایط محیطی و عوامل فردی را عوامل مؤثر بر پذیرش محصولات نوآورانه شناسایی کرده اند.

در زمینه خدمات بانکداری خون بند ناف کمتر پژوهشی با نگاه بازاریابی انجام شده است. یانگ و همکاران<sup>۸</sup> (۲۰۰۳) در پژوهشی با عنوان تحلیل استراتژی های بازاریابی برای خدمات بانکداری خون بند ناف، عوامل مؤثر بر تصمیم گیری مشتریان در مورد ذخیره نمونه خون در بانک خون بند ناف خصوصی را حاصل تعامل بین سه مرحله بانک خون بند ناف، ویژگی های محصول و عوامل موقعیتی تقسیم کرده اند (یانگ و همکاران، ۲۰۰۳).

1. Malik et al.
2. Tolba
3. Eriksson and Nilsson
4. Greenhalgh et al.
5. Islam et al.
6. Kamal et al.

7. Tao

8. Yang et al.

### ۳- روش‌شناسی پژوهش

در خصوص تقسیم‌بندی پژوهش، چارچوب‌های مختلفی وجود دارد. پژوهش حاضر از نظر روش پژوهش از نوع آمیخته، از نظر هدف از نوع اکتشافی و از نظر میزان کاربرد پژوهشی کاربردی است. همچنین از نظر نحوه جمع‌آوری داده‌ها به صورت مقطعی است که در دو بخش کمی و کیفی انجام شده است (کومار<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹). در بخش کیفی پژوهش از طراحی ظاهرشونده<sup>۲</sup> نظریه داده‌بنیاد به منظور طراحی الگو استفاده شد. طراحی ظاهرشونده را گلاسر ارائه داد. این طراحی از بسیاری جنبه‌ها پاسخی به طراحی نظام‌مند است که در دهه ۱۹۹۰ اشتراک و کوربین<sup>۳</sup> ارائه دادند. به اعتقاد گلاسر<sup>۴</sup> طراحی سیستماتیک بیش از اندازه دارای چهارچوب و طبقه‌بندی است. به باور گلاسر نظریه باید از دل داده‌ها بیرون بیاید تا اینکه داده‌ها را مجبور به دسته‌های پیش‌فرض شده یعنی شرایط علی، مقوله محوری، شرایط زمینه‌ای، عوامل مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها کرد (کرسول و گوترمن<sup>۵</sup>، ۲۰۱۸). برای طراحی الگو و به دست آوردن داده‌های مورد نیاز از مصاحبه عمیق استفاده شد. به این ترتیب که با ۱۸ نفر از استادان بازاریابی و متخصصان حوزه پزشکی که به روش قضاوتی و گلوله‌برفی انتخاب شدند و همچنین ۲۰ نفر از مشتریان بانک خون بند ناف که به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند، مصاحبه انجام شد. ملاک اندازه نمونه در گروه‌ها کفایت نظری بود و فرایند نمونه‌گیری تا جایی ادامه پیدا کرد که مدل به حد ساخت و اشباع رسید. لازم به ذکر است مصاحبه‌ها در هر دو گروه از مصاحبه پانزدهم به بعد به اشباع نظری رسید؛ اما برای اطمینان از کامل بودن داده‌ها، ۳ مصاحبه

در گروه متخصصان و ۵ مصاحبه در گروه مشتریان انجام شد. به منظور تعیین روایی و پایایی مصاحبه‌های انجام شده از روش‌های زیر بهره گرفته شد:

۱- شیوه بررسی به وسیله اعضای پژوهش: اعضای پژوهش که شامل ۳ نفر از استادان دانشگاه و یک دانشجوی دوره دکتری بودند، کل فرایند کدگذاری را بازبینی کردند و نظرات ایشان در فرایند کدگذاری اعمال شد.

۲- مشارکتی بودن پژوهش: در فرایند پژوهش، رویکرد رفت‌وبرگشتی غالب بود و از نظرات و دیدگاه‌های مشارکت‌کنندگان در مراحل مختلف تحلیل استفاده شد.

۳- استفاده از تکنیک سه‌سویه‌سازی: بدین منظور جمع‌آوری داده‌ها از طریق مصاحبه با استادان بازاریابی، متخصصان حوزه پزشکی و مشتریان بانک خون بند ناف مؤسسه رویان- که کارش ذخیره‌سازی نمونه بود- انجام شد.

۴- پایایی دو کدگذار: پس از کدگذاری انجام شده، نکات کلیدی به دست آمده از مصاحبه‌ها در اختیار یکی از استادان حوزه بازاریابی خدمات قرار داده شد تا فرایند کدگذاری و استخراج عوامل را ایشان با نتایج به دست آمده تیم پژوهش مقایسه کند. در نهایت نتایج مقایسه شد که حاکی از هم‌پوشی بالای کدهای ایجاد شده بود.

۵- پایایی بازآزمون: در پژوهش حاضر سه مصاحبه از میان مصاحبه‌ها انتخاب شد و در فاصله ۲۰ روز، دوباره کدگذاری آن انجام شد تا انحرافی میان نتایج نباشد. پایایی مصاحبه ۹۱ درصد به دست آمد، در نتیجه قابلیت اعتماد کدگذاری‌ها تأیید شد.

به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی، از روش کدگذاری استفاده شد. به این صورت که پس از پیاده‌سازی مصاحبه‌ها، ابتدا نکات کلیدی آن استخراج و

1. Kumar
2. The emergent design
3. Strauss and corbin
4. Glaser
5. Creswell

محاسبه شد که نتایج نشان‌دهنده پایایی مناسب ابزار پژوهش بود. این نتایج در جداول ۳ و ۴ ارائه شده است. در این پژوهش به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های بخش کمی و تأیید مدل از تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از نرم‌افزار لیزرل استفاده شد.

#### ۴- یافته‌های پژوهش

##### ۴-۱- یافته‌های بخش کیفی

برای تحلیل داده‌های بخش کیفی پژوهش از کدگذاری استفاده شد. پس از مصاحبه با هریک از خبرگان و مشتریان بانک خون بند ناف، مصاحبه‌ها پیاده‌سازی شد و مفاهیم مهم و کلیدی مبتنی بر سازوکار کدگذاری باز، محوری و انتخابی انجام شد. در این مرحله داده‌ها به‌طور مرتب بازنگری شد تا کدهای جدید احصا گردید.

عبارات، مفاهیم و مقوله‌های مستخرج از مصاحبه‌ها، با انجام تحلیل‌های دقیق و به‌صورت انتخاب واژگان صحیح و حذف مفاهیم مشترک انجام شد و در آخر ۹۳ مفهوم به دست آمد. در جدول ۱ نمونه‌ای از کدگذاری باز ارائه شده است. در این جدول مصاحبه‌های انجام‌شده با خبرگان با (P) و مشتریان بانک خون بند ناف با (C) نمایش داده شده است.

مفاهیم اولیه کدهای باز به همراه فراوانی آنها مشخص شد. در مرحله بعد، مفاهیم مشابه در یک طبقه قرار داده شدند و بدین ترتیب مقوله‌های فرعی پژوهش مشخص شد، سپس با قراردادن مقوله‌های فرعی مشابه در یک طبقه کلی‌تر، مقوله‌های اصلی الگوی پذیرش خدمات نوآورانه شکل گرفت. در آخر و با توجه به روابط به‌دست آمده از داده‌ها، الگوی مفهومی پژوهش با ۷ مقوله اصلی، ۲۳ مقوله فرعی و ۹۳ مفهوم طراحی شد.

روش پژوهش در بخش کمی براساس الگوی مفهومی ارائه‌شده و به‌صورت علی و تحلیل همبستگی انجام شد. در این بخش براساس مفاهیم طراحی‌شده، پرسشنامه محقق‌ساخته با ۹۳ گویه طراحی شد تا به آزمون ۷ گزاره‌ای به‌دست آمده از روش کیفی پرداخته شود.

جامعه آماری در این بخش مشتریان بانک خون بند ناف مؤسسه رویان بودند که با استفاده از نمونه‌گیری تصادفی ساده ۶۸۰ پرسشنامه در میان آنان توزیع و ۴۰۴ پرسشنامه تکمیل‌شده بررسی شد.

برای سنجش روایی بخش کمی، ضمن بهره‌گیری از نظر ۳ نفر از استادان حوزه بازاریابی، از روایی همگرا و واگرا استفاده شد. همچنین برای سنجش پایایی پرسشنامه، پس از توزیع ۳۵ پرسشنامه میان مشتریان بانک خون بند ناف، آلفای کرونباخ برای متغیرهای بررسی شده به تفکیک و همچنین برای کل پرسشنامه

#### جدول ۱- نمونه‌ای از نتایج حاصل از کدگذاری باز

ردیف	نکات کلیدی مصاحبه	مفاهیم	فراوانی	شناسه
۱	ذخیره‌سازی یک هدیه با ارزش است.	هدیه‌ای ارزشمند برای نوزاد	۸	P2- P6- P7- P12- C3- C12- C15- C19
۲	باید در قبال هزینه پرداخت‌شده خدمت مناسب دریافت شود.	دریافت خدمات مناسب در ازای هزینه پرداختی	۹	P1- P4- P11- C1- C3- C8- C11- C12- C13
۳	این کار یک نوع ذخیره سلامت تلقی می‌شود.	ذخیره سلامتی	۵	P2- P3- P11- C14- C18
۴	افراد از انجام ذخیره‌سازی احساس آرامش می‌کنند.	احساس آرامش	۱۱	P1- P7- P8- P9- P13- P16- P17- P19- C7- C9- C17
۵	احتمال اینکه انتظارات مشتریان برآورده شود مهم است.	برآورده شدن انتظارات مورد نظر	۱۰	P1- P6- P9- P10- P17- C2- C11- C14- C15- C20

کدگذاری مربوط به مقوله فرعی آگاهی از نوآوری ارائه شده است.

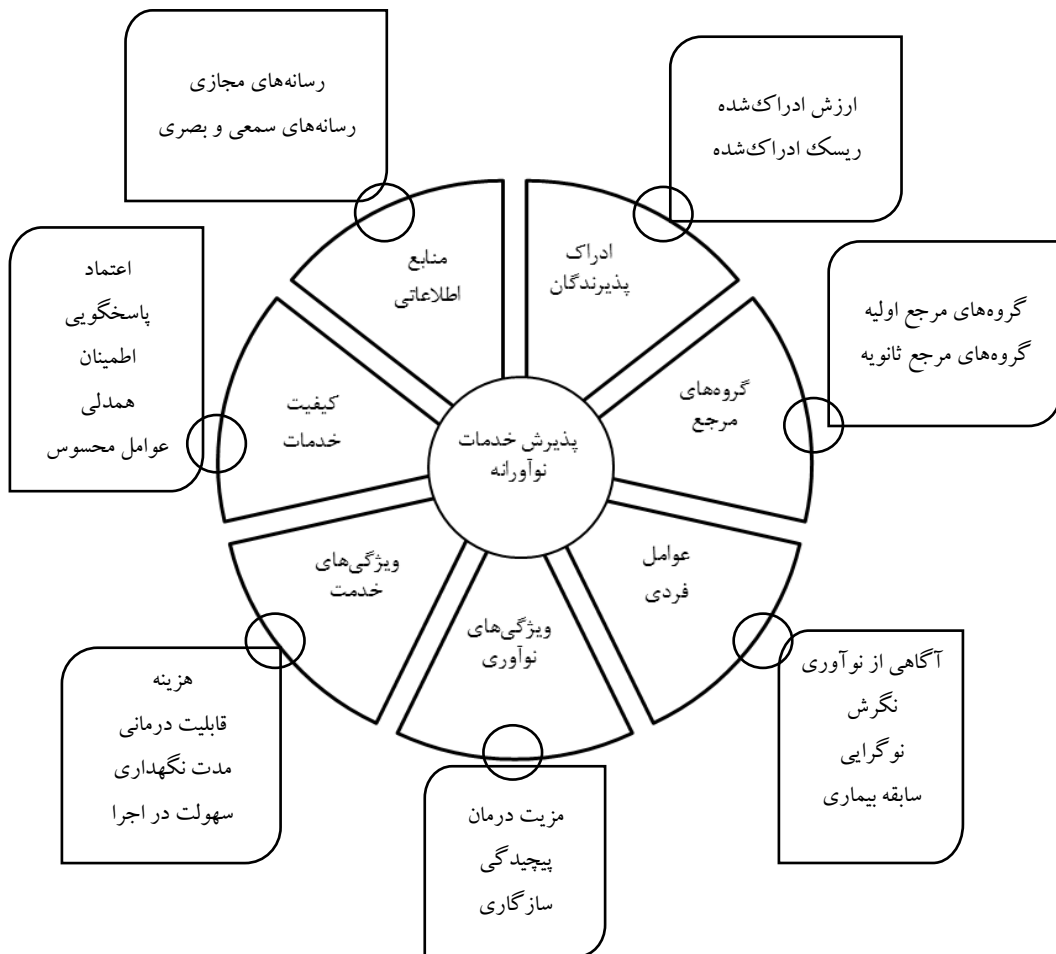
در مرحله بعد مفاهیم مشابه مستخرج از کدگذاری در یک طبقه قرار داده شد و بدین ترتیب ۲۳ مقوله فرعی الگو شکل گرفت. در جدول ۲ نمونه‌ای از این

جدول ۲- نمونه‌ای از نتایج حاصل از کدگذاری برای مفهوم آگاهی از نوآوری

مفاهیم	مقوله فرعی	ردیف
آگاهی درباره بانک خون بند ناف خصوصی	آگاهی از نوآوری	۱
آگاهی درباره بانک خون بند ناف عمومی		۲
آگاهی از مزایای ذخیره کردن خون بند ناف		۳
آگاهی درباره نحوه جمع آوری نمونه		۴
آگاهی درباره بیماری‌های قابل درمان		۵

خدمات درمانی نوآورانه شد. این الگو در شکل (۱) نشان داده شده است.

در نهایت مقوله‌های فرعی بر حسب میزان شباهتشان در یک طبقه کلی تر قرار داده شدند که منجر به تشکیل ۷ مقوله اصلی و طراحی الگوی مفهومی پذیرش



شکل ۱- الگوی مفهومی پذیرش خدمات درمانی نوآورانه

## ۲-۴- یافته‌های بخش کمی

در بخش کمی پژوهش با توجه به الگوی طراحی شده که در شکل ۱ ارائه شده است، ۷ گزاره علمی به شرح زیر تدوین شد:

فرضیه اول: ادراکات پذیرندگان بر پذیرش خدمات درمانی نوآورانه تأثیر دارد.

فرضیه دوم: عوامل فردی بر پذیرش خدمات درمانی نوآورانه تأثیر دارد.

فرضیه سوم: گروه‌های مرجع بر پذیرش خدمات درمانی نوآورانه تأثیر دارد.

فرضیه چهارم: منابع اطلاعاتی بر پذیرش خدمات درمانی نوآورانه تأثیر دارد.

فرضیه پنجم: ویژگی‌های نوآوری بر پذیرش خدمات درمانی نوآورانه تأثیر دارد.

فرضیه ششم: کیفیت خدمات بر پذیرش خدمات درمانی نوآورانه تأثیر دارد.

فرضیه هفتم: ویژگی‌های خدمت بر پذیرش خدمات درمانی نوآورانه تأثیر دارد.

سپس به منظور آزمون گزاره‌های پژوهش، داده‌ها با استفاده از پرسشنامه جمع‌آوری شد. برای حصول اطمینان از نرمال بودن داده‌ها از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف استفاده و مشخص شد که توزیع داده‌ها نرمال است.

برای ارزیابی بخش اندازه‌گیری که به رابطه بین گویه‌ها با سازه‌ها می‌پردازد، از سه معیار روایی همگرا، روایی واگرا و پایایی استفاده شد. روایی همگرا خود از بررسی ضرایب بارهای عاملی، مقدار متوسط واریانس استخراج شده و پایایی ترکیبی صورت می‌پذیرد.

به منظور تحلیل ساختار پرسشنامه و کشف عوامل تشکیل دهنده هر سازه از بارهای عاملی استفاده شد. نتایج

بارهای عاملی مرتبه اول و دوم مدل در جدول ۳ و ۴ خلاصه شده است. بار عاملی نشان‌دهنده این موضوع است که چه میزان از واریانس‌های شاخص‌ها را متغیر مکنون خود توضیح می‌دهد. مقدار این شاخص باید از ۰/۵ بزرگ‌تر و در فاصله اطمینان ۰/۹۵٪ معنادار باشد؛ در صورتی که مقدار AVE بالاتر از ۰/۵ باشد، آن‌گاه مقدار بارعاملی تا ۰/۴ نیز قابل قبول است. معنی‌داری این شاخص با آماره تی آزمون می‌شود. همان‌طور که در جداول ۳ و ۴ مشخص شده است، تمام بارهای عاملی از مقدار ۰/۵ بزرگ‌تر شده و در سطح اطمینان ۰/۹۵٪ معنادار شده است؛ در نتیجه تمام شاخص‌ها در مدل باقی می‌ماند و دلیلی برای حذف آنها وجود نخواهد داشت.

متوسط واریانس استخراج شده، استفاده مقیاسی از همگرایی در میان مجموعه‌ای از گویه‌های مشاهده شده یک ساختار است. در واقع درصدی از واریانس شرح داده شده در میان گویه‌هاست. متوسط واریانس استخراجی باید بیش از ۰/۵ باشد تا یکی از معیارهای اعتبار همگرا تأیید شود (فورنل و لارکر<sup>۱</sup>، ۱۹۸۱). پایایی مرکب هم بنا به گفته فورنل و لارکر (۱۹۸۱) باید ۰/۷ یا بیشتر باشد که نشان از کفایت همگرایی درونی است. جداول (۳) و (۴) شاخص‌های روایی همگرا و پایایی را نشان می‌دهد. روایی همگرا به این معناست که نشانگرهای هر سازه در نهایت تفکیک مناسبی را به لحاظ اندازه‌گیری نسبت به سازه‌های دیگر مدل فراهم آورند. به عبارت ساده‌تر هر نشانگر فقط سازه خود را اندازه‌گیری کند و ترکیب آنها به گونه‌ای باشد که تمام سازه‌ها به خوبی از یکدیگر تفکیک شوند. با کمک شاخص میانگین واریانس استخراج شده مشخص شد که تمام سازه‌های مطالعه شده دارای میانگین واریانس استخراج شده بیشتر از

۰/۵ هستند. همچنین شاخص‌های پایایی ترکیبی (CR) و شدند. تمامی این ضرایب بالاتر از ۰/۷ هستند و نشان از آلفای کرونباخ برای بررسی پایایی پرسشنامه استفاده پایایی مناسب ابزار اندازه‌گیری دارد.

**جدول ۳- روایی همگرا (بارهای عاملی و شاخص AVE) و پایایی (آلفای کرونباخ و CR)**

پایایی		روایی همگرا				مقوله‌های فرعی	مقوله‌های اصلی
آلفای کرونباخ	CR	AVE	t-value	R <sup>2</sup>	بار عاملی (λ)		
۰,۹۰۲	۰,۹۲۱	۰,۸۹۴	-	۰,۸۴۶	۰,۹۲۰	ارزش ادراک شده	ادراکات پذیرندگان
			۱۳,۵۵	۰,۸۸۴	۰,۹۴۰	ریسک ادراک شده	
۰,۹۳۹	۰,۹۴۷	۰,۸۷۷	-	۰,۷۷۴	۰,۸۸۰	آگاهی از نوآوری	عوامل فردی
			۱۹,۱۵	۰,۸۶۵	۰,۹۳۰	نگرش	
			۱۹,۷۲	۰,۹۰۳	۰,۹۵۰	نوگرایی	
			۱۹,۹۹	۰,۹۴۱	۰,۹۷۰	سابقه بیماری	
۰,۸۸۴	۰,۹۱۲	۰,۸۳۵	-	۰,۷۹۲	۰,۸۹۰	گروه‌های مرجع اولیه	گروه‌های مرجع
			۱۱,۵۷	۰,۸۱۰	۰,۹۰۰	گروه‌های مرجع ثانویه	
۰,۹۱۱	۰,۹۰۹	۰,۸۹۸	-	۰,۹۲۲	۰,۹۶۰	رسانه‌های مجازی	منابع اطلاعاتی
			۱۰,۸۳	۰,۸۲۸	۰,۹۱۰	رسانه‌های سمعی و بصری	
۰,۸۱۱	۰,۸۷۵	۰,۸۴۰	-	۰,۷۴۰	۰,۸۶۰	مزیت درمانی	ویژگی‌های نوآوری
			۱۹,۰۲	۰,۷۴۰	۰,۸۶۰	پیچیدگی	
			۱۹,۲۷	۰,۸۶۵	۰,۹۳۰	سازگاری	
۰,۸۴۹	۰,۸۹۲	۰,۸۲۷	-	۰,۴۳۶	۰,۶۶۰	پاسخگویی	کیفیت خدمات
			۱۹,۰۴	۰,۸۲۸	۰,۹۱۰	اعتماد	
			۱۷,۱۹	۰,۸۲۸	۰,۹۱۰	اطمینان	
			۱۶,۳۴	۰,۷۵۷	۰,۸۷۰	همدلی	
			۱۷,۲۲	۰,۹۰۳	۰,۹۵۰	عوامل محسوس	
۰,۹۲۰	۰,۹۳۵	۰,۸۴۴	-	۰,۷۲۳	۰,۸۵۰	هزینه	ویژگی‌های خدمت
			۱۷,۴۹	۰,۶۴۰	۰,۸۰۰	قابلیت درمان	
			۱۸,۶۱	۰,۷۵۷	۰,۸۷۰	مدت نگهداری	
			۱۷,۶۶	۰,۵۷۸	۰,۷۶۰	سهولت در اجرا	

جدول ۴- رویی همگرا (بارهای عاملی مرتبه دوم و شاخص AVE) و پایایی (آلفای کرونباخ و CR)

پایایی		روایی همگرا					ابعاد	متغیر اصلی
آلفای کرونباخ	CR	AVE	t-value	R <sup>2</sup>	رتبه در مدل	بار عاملی مرتبه دوم		
۰,۹۴۱	۰,۹۶۶	۰,۵۹۲	۱۱,۵۷	۰,۵۳۳	۱	۰,۷۳۰	ادراکات پذیرندگان	پذیرش
			۸,۲۷	۰,۲۵۰	۷	۰,۵۰۰	عوامل فردی	
			۹,۰۷	۰,۳۷۲	۳	۰,۶۱۰	گروه‌های مرجع	
			۹,۲۵	۰,۳۰۳	۶	۰,۵۵۰	منابع اطلاعاتی	
			۹,۵۹	۰,۳۲۵	۵	۰,۵۷۰	ویژگی‌های نوآوری	
			۱۰,۰۷	۰,۳۹۷	۲	۰,۶۳۰	کیفیت خدمات	
			۹,۶۹	۰,۳۳۶	۴	۰,۵۸۰	ویژگی‌های خدمت	

نظری تحقیق برازش مناسبی دارد و این بیانگر همسویی سؤالات با سازه‌های نظری است و در نتیجه می‌توان گفت مدل تحقیق تأیید می‌شود.

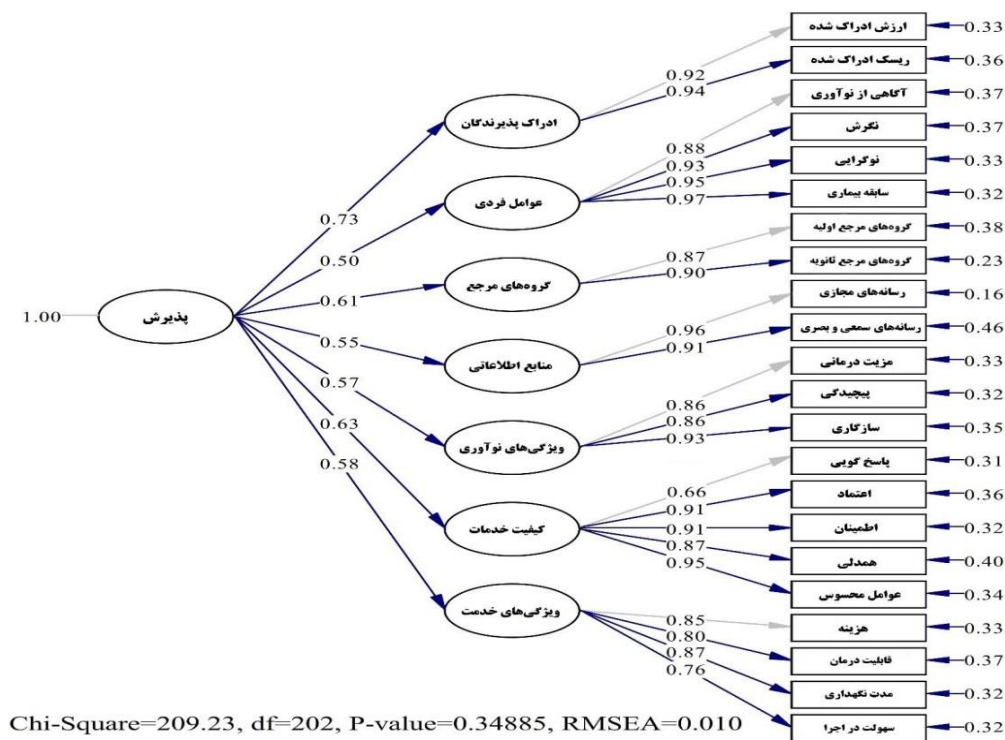
در نهایت مقادیر برآورد شده برای شاخص‌های برازش مدل که در جدول (۵) آورده شده است، نشان می‌دهد داده‌های مدل تحقیق با ساختار عاملی و زیربنای

جدول ۵- شاخص‌های برازش مدل

حد مجاز	مدل	نام شاخص
< ۳	۱,۰۳۵	(کای دو بر درجه آزادی)
≥ ۰,۹	۰,۹۵	نیکویی برازش (GFI)
≥ ۰,۹	۰,۹۴	نیکویی برازش تعدیل شده (AGFI)
< ۰,۰۸	۰,۰۱	ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA)
≥ ۰,۹	۱	برازندگی تعدیل یافته (CFI)
≥ ۰,۹	۰,۹۸	برازندگی نرم شده (NFI)
≥ ۰,۹	۱	برازندگی نرم نشده (NNFI)
≥ ۰,۹	۱	برازندگی فزاینده (IFI)

۰,۳۲ درصد، منابع اطلاعاتی ۰,۳۰ درصد و عوامل فردی با میزان ۰,۲۵ درصد به ترتیب بیشترین توان را در تبیین واریانس متغیر پذیرش دارند. در شکل ۲ مدل تحلیل عاملی تأییدی در حالت تخمین ضرایب استاندارد ارائه شده است.

بر مبنای نتایج حاصل از آزمون الگوی طراحی شده، متغیرهای ادراکات پذیرندگان با ۰,۵۳ درصد، کیفیت خدمات ۰,۳۹ درصد، گروه‌های مرجع ۰,۳۷ درصد، ویژگی‌های خدمت ۰,۳۳ درصد، ویژگی‌های نوآوری



شکل ۲- مدل تحلیل عاملی تأییدی در حالت تخمین ضرایب استاندارد

## ۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

این پژوهش با هدف طراحی الگوی پذیرش خدمات درمانی نوآورانه با روش آمیخته اکتشافی انجام شد. در بخش کیفی با توجه به تحلیل‌های انجام شده بر روی داده‌ها با استفاده از طراحی ظاهرشونده تئوری داده‌بنیاد و فرایند کدگذاری باز، محوری و انتخابی، الگوی پذیرش خدمات درمانی نوآورانه در شکل ۱ طراحی شد. در انجام پژوهش تلاش شد با استفاده از روش سه‌سویه‌سازی با استادان بازاریابی، متخصصان حوزه پزشکی و مشتریان بانک خون بند ناف مصاحبه شود تا داده‌ها از تنوع لازم برخوردار باشد. در این پژوهش به منظور طراحی مدل از روش‌شناسی کیفی مبتنی بر نظریه داده‌بنیاد و طرح ظاهرشونده گلاسر استفاده شد. پژوهش‌های محدود پیشین در حوزه خدمات درمانی نوآورانه جامعیت لازم را ندارند. بنابراین در این پژوهش با شناسایی شکاف موجود در چارچوب نظری، تلاش شد تا با بهره‌گیری از نظر

متخصصان مدلی جامع از عوامل تأثیرگذار بر پذیرش خدمات درمانی نوآورانه ارائه شود که آینده‌ای مطلوب را ترسیم کند و فاصله بین پژوهش‌های گذشته را تکمیل سازد. الگوی نهایی به دست آمده این پژوهش نشان می‌دهد که به منظور پذیرش موفقیت‌آمیز خدمات درمانی نوآورانه باید دیدی کل‌نگر و آینده‌نگر داشت و صرفاً به بخشی از عوامل بسنده نکرد؛ پس مدل پژوهش حاضر با ۷ مقوله اصلی، ۲۲ مقوله فرعی و ۹۳ مفهوم طراحی شد.

نتایج بخش کیفی به طراحی ۷ گزاره علمی انجامید که در بخش کمی پژوهش بررسی شد. در بخش کمی با استفاده از پرسشنامه ۹۳ گویه‌ای محقق ساخته و با استفاده از نمونه‌گیری تصادفی ساده داده‌ها از ۴۰۴ مشتری مؤسسه رویان - که بیشتر آنها زوج نیز بودند - جمع‌آوری شد. برای تعیین روایی و پایایی از روایی همگرا و واگرا و آلفای کرونباخ استفاده شد و داده‌ها با استفاده از معادلات ساختاری آزمون شد.

در بخش کمی از تحلیل عاملی تأییدی، استفاده و مشخص شد مقوله‌های شناسایی شده از یک ساختار عاملی هماهنگ در قالب الگوی پیشنهادی برخوردارند. همچنین مشخصه‌های نیکویی برآزش نشان داد داده‌ها با ساختار عاملی مدل طراحی شده برآزش مناسبی دارد و الگو تأیید شد.

بر مبنای نتایج حاصل از آزمون الگوی کلی پژوهش مشخص شد به ترتیب مقوله‌های ادراک پذیرندگان، کیفیت خدمات، گروه‌های مرجع، ویژگی‌های خدمت، ویژگی‌های نوآوری، منابع اطلاعاتی و عوامل فردی بیشترین توان را در تبیین واریانس متغیر پذیرش دارند. در ادامه به بررسی هریک و ارائه پیشنهادی کاربردی پرداخته شده است.

«ادراک پذیرندگان» به ذهنیت مشتری از ۲ مقوله فرعی ارزش ادراک شده و ریسک ادراک شده بازمی‌گردد. این مقوله با ۵۳ درصد، بیشترین سهم را در تغییرات پذیرش خدمات درمانی نوآورانه دارد و با ۱۷ مفهوم عاملی زیربنایی برای الگوی پذیرش خدمات نوآورانه بانک خون بند ناف محسوب می‌شود.

ریسک ادراک شده به اطمینان‌نداشتن مشتری به نتایج بالقوه خرید محصول یا خدمت اشاره دارد. بانک خون بند ناف باید از طریق ایجاد آگاهی مبنی بر اطمینان بخشی به مشتریان نسبت به رخ‌ندادن مشکل و عوارض جانبی برای اهداکننده و حفظ سلامت مادر و نوزاد و همچنین کارایی خون بند ناف ذخیره شده در نیازهای درمانی افراد تأکید کند. همچنین با ارائه تبلیغات در رسانه‌های مورد اعتماد مردم بر حفظ و جهت افراد و از دست ندادن پول و زمان به خانواده‌ها اطمینان دهد و بر این نکته تأکید کند که ذخیره خون بند ناف شکلی از بیمه زیستی است که پاداش آن به جای جبران مالی، افزایش شانس سلامتی است.

در بخش کمی از تحلیل عاملی تأییدی، استفاده و مشخص شد مقوله‌های شناسایی شده از یک ساختار عاملی هماهنگ در قالب الگوی پیشنهادی برخوردارند. همچنین مشخصه‌های نیکویی برآزش نشان داد داده‌ها با ساختار عاملی مدل طراحی شده برآزش مناسبی دارد و الگو تأیید شد.

بر مبنای نتایج حاصل از آزمون الگوی کلی پژوهش مشخص شد به ترتیب مقوله‌های ادراک پذیرندگان، کیفیت خدمات، گروه‌های مرجع، ویژگی‌های خدمت، ویژگی‌های نوآوری، منابع اطلاعاتی و عوامل فردی بیشترین توان را در تبیین واریانس متغیر پذیرش دارند. در ادامه به بررسی هریک و ارائه پیشنهادی کاربردی پرداخته شده است.

«ادراک پذیرندگان» به ذهنیت مشتری از ۲ مقوله فرعی ارزش ادراک شده و ریسک ادراک شده بازمی‌گردد. این مقوله با ۵۳ درصد، بیشترین سهم را در تغییرات پذیرش خدمات درمانی نوآورانه دارد و با ۱۷ مفهوم عاملی زیربنایی برای الگوی پذیرش خدمات نوآورانه بانک خون بند ناف محسوب می‌شود.

ریسک ادراک شده به اطمینان‌نداشتن مشتری به نتایج بالقوه خرید محصول یا خدمت اشاره دارد. بانک خون بند ناف باید از طریق ایجاد آگاهی مبنی بر اطمینان بخشی به مشتریان نسبت به رخ‌ندادن مشکل و عوارض جانبی برای اهداکننده و حفظ سلامت مادر و نوزاد و همچنین کارایی خون بند ناف ذخیره شده در نیازهای درمانی افراد تأکید کند. همچنین با ارائه تبلیغات در رسانه‌های مورد اعتماد مردم بر حفظ و جهت افراد و از دست ندادن پول و زمان به خانواده‌ها اطمینان دهد و بر این نکته تأکید کند که ذخیره خون بند ناف شکلی از بیمه زیستی است که پاداش آن به جای جبران مالی، افزایش شانس سلامتی است.

آزمایش‌های انجام‌شده نیز بسیار حائز اهمیت است.

ایجاد اطمینان در مشتریان از طریق برخورد محترمانه، ایجاد حس امنیت و حفظ اسرار پزشکی مراجعه‌کنندگان می‌شود. بانک خون بند ناف با انجام تعهدات وعده‌داده‌شده در زمان مشخص می‌تواند اعتماد را در مشتریان تقویت کند. برای مثال چون قابلیت اخذ نمونه و ذخیره‌سازی خون بند ناف تنها در ۵ دقیقه نخست پس از تولد نوزاد میسر است، مسئولان بانک باید با اعزام و حضور به موقع کارشناسان از این فرصت طلایی به‌منظور اخذ نمونه استفاده کنند. همچنین با توجه به حساسیت فرایند ذخیره‌سازی بانک باید برای ایجاد اعتماد ضمن رعایت استانداردهای مورد نیاز پزشکی، کل مراحل اخذ و ذخیره‌سازی را بدون هیچ‌گونه خطایی انجام دهد.

همدلی و حمایت معنوی مراجعه‌کنندگان در بانک خون بند ناف نیز از اهمیت زیادی برخوردار است. در این زمینه توجه شخصی به مراجعان و تقویت فرهنگ انسان‌دوستی و خیرخواهی نسبت به منافع مشتریان باید در کارکنان بانک خون بند ناف نهادینه شود.

همچنین از آنجاکه فرایند ذخیره‌سازی خون بند ناف برای خانواده‌ها کاملاً شناخته‌شده نیست، کارکنان بانک خون بند ناف باید دوره‌های آموزشی مرتبط به‌منظور ایجاد ارتباط مؤثر و پاسخگویی مناسب به مشتریان را گذرانده باشند.

«گروه‌های مرجع» ۳۷ درصد تغییرات را در پذیرش خدمات درمانی نوآورانه دارد. گروه‌های مرجع گروه‌هایی هستند که افراد خود را با آنها مقایسه کرده و در ساخت نگرش، دانش و رفتار خود از آنها تبعیت می‌کنند. گروه‌های مرجع با توجه به میزان اثرگذاری و شکل دهی نگرش افراد به دو مقوله فرعی گروه‌های مرجع اولیه و ثانویه تقسیم شده است. گروه‌های مرجع

اولیه شامل بستگان و نزدیکان و گروه‌های مرجع ثانویه شامل متخصصان و مراکز درمانی است. شکل دهی به نگرش افراد و ارزشمندساختن یک نوآوری نزد ایشان از طریق این گروه‌ها می‌تواند مسیر موفقیت پذیرش آنان را تضمین کند.

با توجه به دانش تخصصی و تأثیرگذاری پزشکان و متخصصان بر نگرش افراد، بانک باید با انجام برنامه‌ریزی خانواده‌ها را از وجود این خدمت مطلع سازد. گروه‌های متخصص می‌توانند با ارائه اطلاعات تخصصی به مزایای ارزشمند خون بند ناف و بیماری‌های قابل درمان با آن، افراد را به ذخیره‌سازی خون بند ناف فرزندشان ترغیب سازند.

گروه‌های مرجع اولیه نزدیک‌ترین گروه به افراد هستند. بدیهی است که افراد در زمان تصمیم‌گیری با خانواده، دوستان و همکاران به مشورت می‌پردازند و از نظرات و تجربیات ایشان بهره‌مند می‌شوند. بنابراین بانک خون بند ناف باید در تبلیغات و معرفی خدمات خود زوج‌های جوان و حتی عموم جامعه را مخاطب قرار دهد و از این طریق نگرش مثبت در همگان ایجاد کنند. افراد عادی جامعه دارای دیدگاه غیرتجاری به ذخیره‌سازی هستند و اگر ذخیره‌سازی را به زوج‌های جوان توصیه کنند، صرفاً قصد ذخیره سلامت برای نوزاد را خواهند داشت؛ پس به‌صورت مؤثر می‌توانند بر تصمیم‌گیری زوج‌های جوان تأثیرگذار باشند.

«ویژگی‌های خدمت» حدود ۳۴ درصد تغییرات را در پذیرش خدمات درمانی نوآورانه دارد. ویژگی خدمت شامل ۴ مقوله فرعی هزینه، قابلیت درمان، مدت نگهداری و سهولت در اجرا و همچنین ۱۶ مفهوم است. ویژگی‌های خدمت به خصوصیات منحصر به فرد خدمت اطلاق می‌شود و این ویژگی‌ها از خدمتی به خدمت دیگر متفاوت است.

با سلول‌های بنیادی خون بند ناف نسبت به سایر روش‌های درمانی موفق‌تر عمل می‌کنند و همچنین فرایند بهبود پس از پیوند نیز سریع‌تر از سایر روش‌های درمانی است. بنابراین بانک خون بند ناف می‌تواند در برنامه‌های تلویزیونی، رادیویی و وب‌سایت خود، گزارش‌ها و مصاحبه‌هایی با افرادی که از این پیوندهای موفقیت‌آمیز بهره‌مند شده‌اند، تدوین کند و به نمایش درآورد. انتقال تجربه مثبت از مشتریان قبلی، موجبات ترغیب به استفاده از این خدمت را فراهم می‌کند.

«منابع اطلاعاتی» حدود ۳۰ درصد تغییرات را در پذیرش خدمات درمانی نوآورانه دارد. منابع اطلاعاتی که سهم زیادی را در بالابردن سطح آگاهی و تصمیم‌گیری بر پذیرش نوآوری بازی می‌کنند، به ۲ مقوله فرعی رسانه‌های مجازی و رسانه‌های سمعی و بصری و همچنین ۸ مفهوم تقسیم شده است.

با ظهور رسانه‌های مجازی کسب اطلاعات از طریق اینترنت به‌ویژه در میان جوانان بسیار متداول شده است. با توجه به اینکه بیشتر مشتریان بانک زوج‌های جوان هستند، بانک باید از رسانه‌های مجازی برای معرفی خدمات خود در ارتباط با مشتریان بهره‌برداری کند. سایت بانک خون بند ناف یکی از مهم‌ترین منابع اطلاعاتی برای ارائه اطلاعات مرتبط با ذخیره‌سازی تلقی می‌شود که باید به‌شکلی هدفمند و بسیار ساده و قابل فهم اطلاعات مورد نیاز مشتریان را ارائه دهد و امکان ارتباط مستمر با مشتریان و پاسخگویی به سؤالات آنان را فراهم آورد. همچنین سایت‌های خبری و سایت‌های عمومی نیز باید مطالب به روز و مرتبط با حوزه ذخیره‌سازی خون بند ناف را به‌صورت کاملاً شفاف و ساده ارائه دهد.

نقش رسانه اعم از سمعی و بصری و تأثیر آن بر ساخت نگرش و افزایش آگاهی افراد بر کسی پوشیده

بانک خون بند ناف باید از طریق وب‌سایت و رسانه‌ها بر قابلیت ذخیره‌سازی بلندمدت سلول‌های بنیادی تا ۲۰ سال تأکید کند. به دلیل حفظ کیفیت خون ذخیره‌شده به مدت طولانی، افراد می‌توانند آن را برای نیازهای درمانی آینده خود و فرزندانشان ذخیره کنند و مطمئن باشند که کیفیت نمونه ذخیره‌شده طی سال‌های طولانی حفظ خواهد شد.

بانک باید با ارائه خدمات با هزینه مناسب اولیه و سالیانه و امکان پرداخت به‌صورت اقساطی و همچنین اعطای تخفیف‌هایی برای فرزند دوم و سوم خانواده‌های خواهان ذخیره‌سازی را ترغیب کند.

«ویژگی‌های نوآوری» حدود ۳۳ درصد تغییرات را در پذیرش خدمات درمانی نوآورانه دارد. ویژگی‌های نوآوری به ۳ مقوله فرعی مزیت درمانی، پیچیدگی و سازگاری و ۱۰ مفهوم تقسیم شده است.

افراد نوآوری‌هایی را که با نیازها، ارزش‌ها و تجربیات آنها سازگار باشد، سریع‌تر می‌پذیرند. لذا بانک باید بر منطبق بودن استانداردهای پزشکی با نیازهای درمانی بیماران و سازگاری با بدن ایشان تأکید کند و در این راستا آخرین دستاوردها و پیشرفت‌های درمان با خون بند ناف را به اطلاع مخاطبان برساند.

هرچه نوآوری پیچیدگی کمتری داشته باشد، سریع‌تر پذیرفته می‌شود. بنابراین بانک باید فرایند و مراحل ذخیره‌سازی را برای خانواده‌ها تسهیل کند. می‌توان با اعزام نماینده آزمایشگاه برای دریافت نمونه خون مادر در محل وی، مراجعه مادران باردار برای انجام آزمایش‌های اولیه را حذف کرد. همچنین به جای مراجعه حضوری خانواده‌ها برای عقد قرارداد، امکان پرداخت هزینه‌ها را به‌صورت الکترونیکی فراهم آورد.

بانک باید مزیت درمانی خون بند ناف را همواره به اطلاع افراد برساند. در اغلب اوقات پیوندهای انجام‌شده

می‌تواند احساس مطلوب در مشتریان ایجاد کند. آگاهی از یک پدیده جدید زمانی رخ می‌دهد که شخص یا هر واحد تصمیم‌گیرنده دیگری در معرض نوآوری و چگونگی کارکرد آن قرار گیرد. بانک خون بند ناف باید مشتریان را از وجود نوآوری و نحوه عملکرد آن مطلع کرده و برای ایجاد آگاهی از روش‌های مختلف استفاده کند. روش‌های آگاه‌سازی می‌تواند شامل استفاده از وب سایت بانک خون بند ناف، ایجاد ارتباط با مادران باردار در مراکز مراقبت دوران بارداری، تبلیغات گسترده محیطی و حضور پر رنگ متخصصان در برنامه‌های تلویزیونی و شبکه‌های اجتماعی شود.

## ۶- محدودیت‌ها و پیشنهادها برای پژوهش‌های بعدی

نظر به اینکه مطالعات انجام‌شده در خصوص پذیرش خدمات درمانی نوآورانه با رویکرد بازاریابی محدود است، ناکافی بودن این مطالعات تعمیم‌پذیری نتایج پژوهش حاضر و امکان مقایسه را محدود ساخته است.

انجام مطالعات مشابه به منظور شناسایی متغیرهای تأثیرگذار در پذیرش خدمات نوآورانه از جانب مشتریان از قبیل دانش و آگاهی، دستیابی به نگرش سایر گروه‌ها از قبیل پرسنل پرستاری و کادر درمانی، بررسی رابطه ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مثل سطح تحصیلات، درآمد و نوع شغل، به‌ویژه افرادی که در حوزه‌های مرتبط با پزشکی فعالیت می‌کنند و همچنین بررسی پذیرش سایر خدمات نوین درمانی مشتریان از دیگر زمینه‌هایی است که به پژوهشگران توصیه می‌شود.

## منابع

- Allan, D. S. (2020). Using umbilical cord blood for regenerative therapy: Proof or promise? *Stem Cells*, 38(5), 590-595.

نیست؛ بنابراین استفاده مناسب از این منابع نقشی مهمی در معرفی خدمات دارد. از آنجا که رسانه‌های ملی مورد اعتماد اکثر مردم هستند، بسیاری از مخاطبان بانک‌های خون بند ناف را می‌توان از راه اخبار و برنامه‌های علمی و اجتماعی رادیو و تلویزیون از وجود چنین خدمت ارزشمندی آگاه ساخت و از رسانه‌ها در مرحله معرفی و ترغیب به ذخیره‌سازی به‌طور مؤثر استفاده کرد.

«عوامل فردی» عواملی است که بر خود فرد دلالت دارد و از فردی به فرد دیگر متفاوت است. این مقوله ۲۵ درصد تغییرات را در پذیرش خدمات درمانی نوآورانه دارد و شامل ۴ مقوله فرعی سابقه بیماری، نوگرایی، نگرش و آگاهی از نوآوری و همچنین ۱۶ مفهوم است.

بیشتر افرادی که خود یا اعضای خانواده آنها مبتلا به بیماری هستند، به ذخیره‌سازی خون بند ناف فرزندشان تمایل بیشتری دارند و ذخیره‌سازی را روزه امید برای نجات از بیماری می‌دانند. در این راستا بانک می‌تواند با ارائه تمهیداتی مانند تخفیف و تقسیم هزینه‌ها به ترغیب هرچه بیشتر افراد اقدام کند.

نوگرایی یک خصیصه شخصیتی و نوعی تمایل ذاتی به استفاده از کالا یا خدمت جدید است. دارندگان این خصیصه اولین گروه از پذیرندگان نوآوری در منحنی پذیرش نوآوری هستند. لذا بانک خون بندناف می‌تواند با بهره‌گیری از روش‌های تحلیل رفتار، مشتریان را شناسایی و با ارائه اطلاعات دقیق در مورد خدمات، تأکید بر خدمات با کیفیت و منحصر به فرد، افراد را به استفاده از خدمات بانک ترغیب کند.

نگرش افراد در خصوص خدمت جدید شامل ارزیابی مثبت یا منفی از خدمات ارائه شده است. بانک با تمرکز بر عوامل تأثیرگذار بر نگرش مانند تأکید بر سهولت، قیمت مناسب و مفید بودن ذخیره‌سازی

- Macfarlane, F., & Kyriakidou, O. (2008). *Diffusion of innovations in health service organisations: A systematic literature review*. John Wiley & Sons.
14. Ismail, N., Mohed nor, M., & Sidek, S. (2019), A framework for a successful research products commercialization: A case of Malaysian academic researchers, *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 195, 283 – 292.
  15. Islam, S., Hoque, M. R., & Al Jamil, M. A. (2020). Predictors of users' preferences for online health services. *Journal of Consumer Marketing*.
  16. Kamal, S. A., Shafiq, M., & Kakria, P. (2020). Investigating acceptance of telemedicine services through an extended technology acceptance model (TAM). *Technology in Society*, 60, 101212.
  17. Kumar, R. (2019). *Research methodology: A step-by-step guide for beginners*. Sage Publications Limited.
  18. Khamseh, A., Rowhani, M. N. (2018). Identifying and prioritizing the factors affecting the acceptance of innovative products Rapid consumption in food industry. *Technology Development Management Quarterly*, 4(4), 117-146, (In Persian).
  19. Laing, A., Hogg, G., & Fischbacher, M. (2002). *Managing and marketing health services*. Cengage Learning EMEA.
  20. Lu, I. Y., & Tseng, C. J. (2010). A study of the service innovation activities of tourist hotels in Taiwan. *International Journal of Organizational Innovation*, 3(1), 156-172.
  21. Malik, S. A., Akhtar, F., Raziq, M. M., & Ahmad, M. (2020). Measuring service quality perceptions of customers in the hotel industry of Pakistan. *Total Quality Management & Business Excellence*, 31(3-4), 263-278.
  22. Marcon, A. R., Allan, D., Barber, M., Murdoch, B., & Caulfield, T. (2020). Portrayal of umbilical cord blood research in the North American popular press: promise or hype? *Regenerative Medicine*, 15(1), 1228-1237.
  23. Plsek, P. (2003). *Complexity and the adoption of innovation in health care*. Washington, DC: National Institute for Healthcare Management Foundation and National Committee for Quality in Health Care.
  2. Aronson, J. K. (2008). Something new every day: Defining innovation and innovativeness in drug therapy. *The Journal of ambulatory care management*, 31(1), 65-68.
  3. Ballen, K. K., Verter, F., & Kurtzberg, J. (2015). Umbilical cord blood donation: public or private? *Bone Marrow Transplantation*, 50(10), 1271-1278.
  4. Bhandari, R., Lindley, A., Bhatla, D., Babic, A., Mueckl, K., Rao, R., ... & Shenoy, S. (2017). Awareness of cord blood collection and the impact on banking. *Pediatric Blood & Cancer*, 64(7), e26412.
  5. Brown, N., & Kraft, A. (2006). Blood ties: Banking the stem cell promise. *Technology Analysis & Strategic Management*, 18(3-4), 313-327.
  6. Constantiou, I. D. (2009). Consumer behaviour in the mobile telecommunications' market: The individual's adoption decision of innovative services. *Telematics and Informatics*, 26(3), 270-281.
  7. Crespo, A. H., & Del Bosque, I. R. (2008). The effect of innovativeness on the adoption of B2C e-commerce: A model based on the Theory of Planned Behaviour. *Computers in Human Behavior*, 24(6), 2830-2847.
  8. Creswell, J.W., & Guetterman, T.C. (2018). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (6<sup>th</sup> ed.). Saddle River, New Jersey: Pearson Education.
  9. Eriksson, K., & Nilsson, D. (2007). Determinants of the continued use of self-service technology: The case of Internet banking. *Technovation*, 27(4), 159-167.
  10. De Fuentes, C., Santiago, F., & Temel, S. (2020). Perception of innovation barriers by successful and unsuccessful innovators in emerging economies. *The Journal of Technology Transfer*, 45(4), 1283-1307.
  11. Fornell, C., & Larcker, D. (1981). Structural equation modeling and regression: guidelines for research practice. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
  12. Green, L. R. (2002). *Technoculture: From alphabet to cybersex*. New South Wales: Allen & Urwin
  13. Greenhalgh, T., Robert, G., Bate, P.,

- services. Arlington, VA: AUPHA Press.
36. Tolba, A., & Maha, M. (2018), Individual and cultural factors affecting diffusion of innovation, *Journal of International Business and Cultural Studies*.
  37. Wadho, W., & Chaudhry, A. (2018). Innovation and firm performance in developing countries: The case of Pakistani textile and apparel manufacturers. *Research Policy*, 47(7), 1283–1294.
  38. Yang, M., Kuo, T. C. R., & Murphy J. R. (2003). The marketing strategies analysis for the umbilical cord blood banking service. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 16(6), 293-299.
  39. Yi, Y., & Gong, T. (2013). Customer value co-creation behavior: Scale development and validation. *Journal of Business Research*, 66(9), 1279-1284.
  40. YuSheng, K., & Ibrahim, M. (2019). Service innovation, service delivery and customer satisfaction and loyalty in the banking sector of Ghana. *International Journal of Bank Marketing*, 37(5), 1215-1233.
  41. Royan Cord Blood Bank <http://www.rsct.ir>
  24. Nolte, E. (2018). *How do we ensure that innovation in health service delivery and organization is implemented, sustained and spread?* Policy Brief. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
  25. Orstavik, F., Dainty, A. R., & Abbott, C. (Eds.). (2015). *Construction innovation*. John Wiley & Sons.
  26. Peberdy, L., Young, J., Massey, D. L., & Kearney, L. (2018). Parents' knowledge, awareness and attitudes of cord blood donation and banking options: an integrative review. *BMC pregnancy and childbirth*, 18(1), 1-21.
  27. Rajabzadeh, N., Fathi, E., & Farahzadi, R. (2019). Stem cell-based regenerative medicine. *Stem Cell Investigation*, 6.
  28. Salunke, S., Weerawardena, J., & McColl-Kennedy, J. R. (2019). The central role of knowledge integration capability in service innovation-based competitive strategy. *Industrial Marketing Management*, 76, 144-156.
  29. Savas-Hall, S. P., Sergius K., & Mangleburg, T (2020). Consumers' Perception of Service Newness and Its Marketing Implications. *Services Marketing Quarterly*, 41(1), 1-14.
  30. Soroka, S., Maioni, A., & Martin, P. (2013). What moves public opinion on health care? Individual experiences, system performance, and media framing. *Journal of Health Politics, Policy and Law*, 38(5), 893-920.
  31. Storey, C., & Perks, H. (2015). Mixing rich and asynchronous communication for new service development performance. *R&D Management*, 45(2), 107-125.
  32. Stremersch, S. (2008). Health and marketing: The emergence of a new field of research. *International Journal of Research in Marketing*, 25(4), 229-233.
  33. Szutowski, D. (2019). Innovation source, advancement stage and company stock returns. *The Service Industries Journal*, 39(13-14), 925-942.
  34. Tao, D., Wang, T., Wang, T., Zhang, T., Zhang, X., & Qu, X. (2020). A systematic review and meta-analysis of user acceptance of consumer-oriented health information technologies. *Computers in Human Behavior*, 104, 106147.
  35. Thomas, R. K. (2005). *Marketing health*