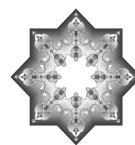


طراحی مدل اکوسیستم هوشمند کسب و کار در صنعت گردشگری پزشکی ایران



صفحات ۶۹ تا ۱۰۰

دریافت: ۱۴۰۲/۰۴/۲۰

پذیرش: ۱۴۰۳/۰۷/۳۰

روزبه اخلاقی فیض آثار^۱

محمدتقی امینی^۲

یزدان شیرمحمدی^۳

علی شاه نظری^۴

<https://doi.org/10.71963/smr.2025.120464>

نوع مقاله: پژوهشی

چکیده

گردشگری پزشکی امروزه از رو به رشدترین بخش‌های صنعت گردشگری جهان است که باعث شده سازمان‌های دست‌اندرکار و کشورهای علاقه‌مند به توسعه گردشگری توجه خود را به این بخش از صنعت گردشگری جلب و برای آن برنامه‌ریزی کنند. یکی از مهم‌ترین مسائلی که باتوجه به تنوع بازیگران حوزه گردشگری پزشکی از اهمیت به سزایی برخوردار است نحوه هماهنگی بازیگران و طراحی یکپارچه راه‌حل برای گردشگران پزشکی است که بدون به‌کارگیری سیستم‌های هوشمند و هوش مصنوعی نمی‌توان انتظار داشت که بتوان راهکاری جامع برای این حوزه ارائه کرد. براین اساس در این پژوهش به دنبال ارائه مدل اکوسیستم هوشمند کسب و کار در صنعت گردشگری پزشکی ایران با استفاده از روش فراترکیب هستیم. مطالعه حاضر به‌صورت پژوهش فراترکیب در چندین مرحله انجام شده است. ابتدا با شناسایی مقولات، مفاهیم و کدهای اکوسیستم هوشمند کسب و کار در صنعت گردشگری پزشکی و ارزیابی روایی و پایایی آن، مدل مفهومی اولیه پژوهش شکل گرفت. از ۲۹ مطالعه بازبایی شده نهایتاً ۱۵ مطالعه کاملاً مرتبط با هدف مطالعه برای انجام فراترکیب وارد شدند. مدل پژوهش حاضر متشکل ۷ مقوله اصلی، ۱۶ مفهوم و ۸۴ مقوله فرعی می‌باشد که می‌تواند مدل اکوسیستم هوشمند کسب و کار در صنعت گردشگری پزشکی را نمایش دهد. یافته‌های حاصل، الگو و دیدگاه جدیدی در راستای طراحی مدل اکوسیستم هوشمند کسب و کار در صنعت گردشگری پزشکی ایران ارائه می‌کند که برای مدیران، برنامه‌ریزان و سیاست‌مداران نظام پزشکی مفید خواهد بود.

واژگان کلیدی: اکوسیستم هوشمند کسب و کار، هوش مصنوعی، صنعت گردشگری پزشکی، فراترکیب.

۱- دانشجوی دکتری مدیریت بازرگانی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران: r.akhlaghi@student.pnu.ac.ir

۲- استاد، گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران: m_aminipnu@pnu.ac.ir

۳- دانشیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران (نویسنده مسئول): y.shirmohamadi@pnu.ac.ir

۴- استادیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران: shahnazari@pnu.ac.ir smrdavoodi@ut.ac.ir

۱- دانشجوی دکتری مدیریت بازرگانی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران:

۲- استاد، گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران:

۳- دانشیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران (نویسنده مسئول):

۴- استادیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران:

۱- بیان مسأله

امروزه گردشگری به‌عنوان یکی از صنایع ممتاز دارای اهمیت بسیار فراوانی است و جهانی شدن خدمات بهداشتی نوع جدیدی از گردشگری را ایجاد کرده است که معمولاً به آن گردشگری سلامت گفته می‌شود که یکی از صنایع رو به رشد در دنیا است (پاشایی فر و همکاران، ۱۴۰۰). صنعت گردشگری رشد بیشتری به نسبت سایر صنایع در حال رشد جهان داشته است و گردشگری سلامت به‌عنوان شکل جدیدی از صنعت گردشگری، به یکی از کسب‌وکارهای بین‌المللی با سریع‌ترین رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه تبدیل شده است (تونگا^۱ و همکاران، ۲۰۲۱). اخیراً نیز شیوع پاندمی کرونا روی این صنعت تأثیر منفی گذاشته است؛ با این وجود، کشور ایران براساس نقاط قوت و فرصت‌هایی که در پیش رو دارد، هر ساله، درصد بیشتری در این بازار بین‌المللی نفوذ می‌کند. با وجود اینکه بحران کووید-۱۹، تأثیرات منفی زیادی بر گردشگری پزشکی همچون کاهش سفرهای بین‌المللی، تقاضای گردشگری و وضعیت مهمان‌پذیری گذاشته و اثرات جبران‌ناپذیری بر صنعت گردشگری سلامت ایران داشته ولی از سوی دیگر، فرصت مناسبی را برای ایجاد زیرساخت‌های لازم برای دوران پساکرونا از قبیل سایت اینترنتی مناسب، شکل‌دهی کلینیک‌های مجازی، توسعه بیش‌ازپیش دانش پزشکی در امور تشخیصی و غیره فراهم آورده است. شاید تنها نکته مثبت بحران کرونا، در دوران پساکرونا برای متولیان این صنعت باشد تا با بازنگری اساسی در سیاست‌ها و تجدید ساختار، قابلیت‌های خوبی در این حوزه ایجاد کنند. این صنعت در سطح خرد و کلان تحت تأثیر کووید-۱۹ دگرگونی‌هایی داشته است که در سیاست‌گذاری‌های حوزه گردشگری پزشکی در وضعیت امروز باید مد نظر قرار گیرد (زارعی^۲، ۲۰۲۲).

آخرین برآوردها نشان می‌دهد با توسعه گردشگری پزشکی در ایران تا افق ۱۴۰۴، سالیانه ۱ الی ۲ میلیون گردشگر پزشکی وارد کشور خواهند شد (رحمانی، ۱۳۹۹). همچنین مطابق هدف‌گذاری صورت گرفته در قانون برنامه هفتم پیشرفت از یک‌سو جمهوری اسلامی ایران می‌بایست در افق ۱۴۰۷ به قطب تأمین سلامت منطقه جنوب غرب آسیا تبدیل شود و از سوی دیگر بالغ بر ۱۵ میلیون گردشگر خارجی جذب نماید (قانون برنامه پنج‌ساله هفتم پیشرفت

۱- Tonga

۲- Zarei

جمهوری اسلامی ایران (۱۴۰۳-۱۴۰۷)). بر اساس مطالعات جهانی، بخش گردشگری پزشکی طی ده سال آینده با نرخ ۲۵٪ در سال رشد پیدا می کند، به طوری که ۳-۴٪ از جمعیت جهان برای مراقبت های پزشکی به خارج از کشور سفر می کنند (دار و کاشیاپ، ۲۰۲۳). همچنین ارزش بازار صنعت گردشگری پزشکی تا پایان سال ۲۰۲۵ بالغ بر ۱۶۰٫۸ میلیارد دلار پیش بینی می شود. برای توسعه گردشگری پزشکی، بایستی مجموعه ای از عوامل را مورد توجه قرار داد. محققان مهم ترین عامل در توسعه گردشگری پزشکی را چگونگی نگرش گردشگران به مقصد می دانند؛ بنابراین توسعه گردشگری پزشکی، نیاز حیاتی به وجود نگرش مطلوب از مقصد در ذهن افراد جامعه دارد. کرونا ضمن آثار منفی، فرصت ایجاد زیرساخت های فعالیت در شبکه های اجتماعی، شکل دهی کلینیک های مجازی با استفاده از ابزارهای هوشمند، توسعه بیش از پیش پزشکی از راه دور در امور تشخیصی، مراقبتی و درمانی، مدیریت سیستم پذیرش و نوبت دهی، تسهیل فرایندهای مربوط به بیماران بین الملل در مؤسسات تشخیصی درمانی و بازبینی سیاست های مربوط به بازار گردشگری پزشکی را فراهم آورده است (رحمانی، ۱۳۹۹). گردشگری پزشکی یکی از شاخه های اصلی گردشگری سلامت محسوب می شود؛ دربرگیرنده فعالیت های بیمار برای دریافت خدمات مراقبت های بهداشتی خارج از منطقه ای که افراد معمولاً تحت درمان قرار می گیرند، می باشد. فواید اقتصادی-اجتماعی فراوانی را به همراه دارد و با تسهیل سفر به خاطر فرایند جهانی شدن، گردشگری پزشکی در دو دهه اخیر رشد قابل توجهی داشته است. بر اساس مطالعات متعدد، دلایل اصلی این توسعه شامل ارائه مراقبت های پزشکی با کیفیت و ارزان، افزایش لیست انتظار در کشورهای پیشرفته، افزایش نرخ ارز بین المللی، توسعه اینترنت و شبکه های ارتباطی و فناوری ها و تجهیزات مدرن متناسب با خدمات نوین سلامت می باشد (کاساکا و همکاران، ۲۰۲۲).

امروزه مسافرت برای درمان از اهداف مهم گردشگری است؛ بنابراین گردشگری پزشکی پدیده ای رو به رشد و با آینده ای روشن است. از طرف دیگر، کشورهایی با جاذبه های گردشگری در حال سرمایه گذاری در زمینه گردشگری پزشکی هستند، به طوری که جذب گردشگر خارجی به یک رقابت فزاینده در بین سازمان های درگیر در صنعت گردشگری تبدیل

شده است (آهانی و همکاران، ۲۰۱۹). بر این اساس، می‌توان گفت، در سال‌های اخیر نمونه‌های مختلفی از کسب‌وکارها وجود دارند که مطابق با شرایط دنیای امروز و بر اساس نگاه باز به نحوه ایجاد ارزش برای مشتری باعث تغییر مدل‌های کسب‌وکار و نیز اکوسیستم فعالیت‌ها شده‌اند. به‌عنوان نمونه توسعه شرکت‌هایی مانند اوبر در حوزه حمل‌ونقل و شرکت ایربی‌آندبی در حوزه اجاره محل اقامت موقت می‌باشند که به‌طور کلی روش‌های سنتی کسب‌وکارها را به چالش کشیده‌اند. سرعت رشد این شرکت‌ها در کنار سرعت افول کسب‌وکارهای سنتی در این حوزه نشانگر اهمیت توجه به موضوع مدیریت اکوسیستم و نقش‌آفرینی فعالانه شرکت‌های بزرگ و سنتی در آن دارد. نمونه‌ای از شرکت‌های بزرگی که به این موضوع بی‌توجه بوده، شرکت نوکیا است. این شرکت بدون توجه به تغییرات در محیط، تمام تمرکز خود را بر توسعه سخت‌افزار گذاشته بود اما شرکت نوپای اپل بر توسعه گوشی‌های هوشمند که اکوسیستمی از بازیگران مختلف در آن نقش ایفا می‌کردند، تأکید داشت. اپل علاوه بر توسعه تکنولوژی گوشی‌های صفحه لمسی، پلتفرمی برای کاربران و نیز توسعه‌دهندگان ایجاد نمود. عدم توجه نوکیا به این موضوع باعث شد سهم بازار شرکت در کمتر از دو سال از ۶۰ درصد به ۱۰ درصد رسیده و در نهایت در سال ۲۰۱۳ به مایکروسافت فروخته شود. این موضوع با توجه به گسترش سریع و روزافزون مفهوم اکوسیستم برای شرکت‌های بزرگ و سنتی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار شده است (رانگ و شی، ۲۰۱۴).

طبق نتایج تحقیقات پیشین، ویژگی‌هایی مانند وجود بیمارستان‌های چندرشته‌ای، قیمت‌های رقابتی و کیفیت بین‌المللی استانداردهای جهانی، در پیشبرد جهانی شدن بهداشت و درمان مؤثر است (حیدری^۳ و همکاران، ۲۰۱۹). پیشرفت در فناوری پزشکی منجر به توسعه گردشگری پزشکی در طول قرن بیستم و جستجوی خدمات پزشکی فراتر از مرزهای ملی شده است. کشور تایلند در سال ۲۰۱۸، یکی از بزرگ‌ترین مقاصد گردشگری پزشکی در دنیا، ۳۸ درصد از این بازار پررونق را در اختیار داشته و در این کشور اعمال جراحی زیبایی، پیوند اعضا و جایگزینی مفاصل با کیفیتی بالا انجام می‌شود (گلانو^۴، ۲۰۱۹). به‌طور کلی برآورده شده است

1- Ahani

2- Rong & Shi

3- Heydari

4- Gualano

که درآمد کشورهای آسیایی از صنعت گردشگری پزشکی در سال ۲۰۱۲ حدود ۴/۴ میلیارد دلار بوده است (ریکافورت ۱، ۲۰۱۱). علاوه بر نیاز به صدور کالا و خدمات پزشکی، درآمد گردشگری پزشکی نیز می‌تواند برای کشورها خصوصاً کشورهای آسیایی که به حرکت در روند توسعه می‌اندیشند، وسوسه‌انگیز باشد. این درآمد باعث شده است که برخی کشورهای آسیایی چون سنگاپور، تایلند و هند به‌طور چشم‌گیری در حال تبلیغ سرویس‌های درمانی خود در میان بیماران جهان باشند (جان ۲، ۲۰۱۶).

براساس چالش‌های مطرح‌شده، اکوسیستم کسب و کار به دنبال ایجاد ارتباط میان بازیگران مختلف صنعت و ایجاد ارزش افزوده مشترک میان آنهاست به نحوی که تمام اجزای اکوسیستم از آن بهره‌مند شوند. یکی از مهم‌ترین حوزه‌هایی که دارای بازیگران متعدد است و رویکرد اکوسیستمی به آن می‌تواند منجر به ایجاد تحول در آن شود حوزه گردشگری پزشکی است. گردشگری پزشکی عبارت است از مسافرت به کشور دیگر با هدف تأمین، حفظ و ارتقای سلامتی به همراه استراحت و تفریح. کشور ایران به لحاظ داشتن موقعیت خاص جغرافیایی، منابع طبیعی فراوان و خدمات پزشکی باکیفیت و ارزان از پتانسیل بالایی برای جذب گردشگران پزشکی برخوردار است. با عنایت به اینکه حوزه گردشگری پزشکی علاوه بر بازیگران حوزه گردشگری بازیگران حوزه سلامت و پزشکی را نیز دخیل می‌کند از این منظر از پیچیدگی و نیازمندی تحلیلی بیشتر برخوردار است. حوزه گردشگری پزشکی که دارای بازیگران متعددی است، رحمانی و شیرمحمدی ۱۳۹۲ در مقاله خود ۲۳ بازیگر از جمله وزارت امور خارجه، سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری، وزارت کشور، سازمان محیط زیست، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، شهرداری‌ها، صداوسیما، قوه قضائیه و ... را صرفاً در حوزه گردشگری معرفی کرده‌اند (رحمانی و همکاران ۱۳۹۲). حال آنکه وقتی این موضوع از حالت عام گردشگری به گردشگری پزشکی تخصیص می‌یابد بازیگران تخصصی دیگری از جمله وزارت بهداشت، بیماران، پزشکان، داروسازان، ارائه‌دهندگان خدمات پزشکی و بهداشتی نیز به آنها اضافه می‌شوند. لذا شناسایی عوامل و بازیگران اصلی این حوزه و مدل‌سازی روابط آنها با یکدیگر و آثار آنها بر کل اکوسیستم موضوعی بسیار حائز اهمیت است که خلأ آن مشاهده می‌شود.

1- Ricafort

2- John

همچنین با توسعه ابزارهای دیجیتال، فناوری اطلاعات، تجهیزات مبتنی بر اینترنت اشیا، شبکه‌های اجتماعی زیرساخت‌های ارتباطی و چگونگی تعامل اجزا اکوسیستم با یکدیگر نیز از اهمیتی بیش‌ازپیش برخوردار شده است. علاوه بر این موضوع یکی از مهم‌ترین مسائلی که باتوجه به تنوع بازیگران حوزه گردشگری پزشکی از اهمیت به سزایی برخوردار است نحوه هماهنگی این بازیگران و طراحی یکپارچه راه‌حل برای گردشگران پزشکی است که بدون به‌کارگیری سیستم‌های هوشمند و هوش مصنوعی نمی‌توان انتظار داشت بتوان راهکاری جامع برای این حوزه ارائه کرد. به عبارتی می‌توان هوشمندی و هوش مصنوعی را به‌عنوان رکنی که می‌تواند این بازیگران متعدد را با یکدیگر مرتبط کرده و به هم متصل کند در نظر گرفت. با عنایت به خلأ مذکور هدف این پژوهش طراحی مدل اکوسیستم هوشمند کسب‌وکار در صنعت گردشگری پزشکی به روش فراترکیب است. شایان‌ذکر است ازجمله جنبه‌های متمایز این پژوهش رویکرد اکوسیستمی به صنعت گردشگری پزشکی با لحاظ هوش مصنوعی است این در حالی است که در رویکردهای پیشین عمدتاً نگاه زنجیره تأمین و مدل کسب‌وکار تک شرکتی بدون لحاظ هوشمندی حاکم بوده است.

۲. ادبیات پژوهش

هوشمندی در گردشگری پزشکی

باید توجه داشت که مفهوم هوشمندی در گردشگری پزشکی خود به دو بخش قابل تقسیم است، (۱) گردشگری هوشمند و (۲) پزشکی و بیمارستان هوشمند. گردشگری هوشمند نوعی از توسعه گردشگری است که از فناوری‌های مدرن (مانند حسگرها، سیستم‌های ارتباطات بی‌سیم و تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ) برای دستیابی به اهداف بلندمدت پایداری، افزایش ظرفیت نوآوری مقصد و ارائه تجربیات برتر به گردشگران استفاده می‌کند (دار و کاشیاپ، ۲۰۲۳)؛ اما «بیمارستان هوشمند» مفهومی پیچیده است و تعاریف و اصطلاحات مختلفی ممکن است برای توصیف آن استفاده شود، ازجمله بیمارستان هوشمند (Smart Hospital)، بیمارستان الکترونیک (Electronic Hospital)، بیمارستان دیجیتال (Hospital Digital)، بیمارستان باهوش (Intelligent Hospital)، بیمارستان خودکار (Automated Hospital)، بیمارستان اینترنتی (Internet Hospital) و بیمارستان متصل (Connected Hospital). بیمارستان هوشمند ترکیبی از تمامی این موارد است. براساس سطحی که هوشمندسازی بیمارستان در آن قرار دارد،

نام‌گذاری انجام می‌پذیرد (گل‌پیرا و همکاران، ۱۴۰۲).

تغییرات و پیشرفت علم و فناوری در دهه‌های اخیر را می‌توان به ۴ انقلاب تقسیم‌بندی کرد. انقلاب صنعتی اول که ماشین بخار اختراع شد، انقلاب صنعتی دوم با ظهور الکتریسیته، انقلاب صنعتی سوم با پیدایش کامپیوتر، اینترنت، رباتیک و اتوماسیون‌ها رقم خوردند و در حال حاضر می‌توان بیان کرد انقلاب صنعتی چهارم با ظهور اینترنت اشیاء، کلان داده و هوش مصنوعی در حال پیدایش است. گل‌پیرا و همکاران (۱۴۰۲) در مقاله خود اشاره می‌کنند که تحولات سطح بهداشت و درمان نیز متناسب با این انقلاب‌ها رقم خورده‌اند و پس از نسل اول پزشکی سنتی، در گام دوم روش‌های جدید تشخیصی مانند رادیولوژی ظهور کردند. سپس سامانه‌های الکترونیکی مانند پرونده سلامت بیمار ایجاد شد. در گام سوم که همراه با ظهور اینترنت و فناوری‌های دیجیتال بود سامانه‌های پزشکی از راه دور، تصویربرداری پیشرفته پزشکی، استفاده از رباتیک برای تشخیص و درمان بیماری و استفاده از تجهیزات همراه برای پایش سلامت بیماران رقم خوردند. امروزه در آستانه چهارمین پیشرفت پزشکی و استفاده از فناوری‌های نوینی مانند اینترنت اشیاء سلامت (IoHT)، سامانه‌های سایبر فیزیکال پزشکی (Medical CPS)، ابر سلامت، تحلیل داده‌های بزرگ، یادگیری ماشین، بلاک چین و الگوریتم‌های هوشمند هستیم که می‌توانند تحولات عظیمی ایجاد نمایند (گل‌پیرا و همکاران ۱۴۰۲). امروزه باتوجه به این پیشرفت‌ها مفهوم بیمارستان هوشمند از جمله بسترهای مهم حوزه سلامت جهانی محسوب می‌شود. هیوکتای کوون و همکاران در سال ۲۰۲۲، خدمات بیمارستان هوشمند را شامل خدمات مبتنی بر شناسایی مکان و فناوری ردیابی، خدمات مبتنی بر شبکه ارتباطی پرسرعت مبتنی بر فناوری جدید ارتباطات بی‌سیم؛ خدمات مبتنی بر اینترنت اشیاء تعبیه‌شده را با حسگرها و عملکردهای ارتباطی به اینترنت متصل می‌کند. خدمات بهداشتی سیار مانند تلفن همراه، تبلت و ابزارهای پوشیدنی؛ خدمات مبتنی بر هوش مصنوعی برای تشخیص و پیش‌بینی بیماری‌ها؛ خدمات ربات ارائه‌شده از طرف انسان در زمینه‌های مختلف پزشکی؛ خدمات واقعیت توسعه یافته که از فناوری فراواقع‌گرایانه در عمل پزشکی استفاده می‌کند؛ و بهداشت از راه دور با استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات معرفی می‌کنند. براساس پیش‌بینی‌های معتبر (استاتیستا^۱، ۲۰۲۳) بازار بیمارستان‌های هوشمند رشد تصاعدی خواهد داشت و تا سال ۲۰۲۶ به ارزش ۸۳

میلیارد دلار خواهد رسید. مطابق بررسی گل پیرا و همکاران (گل پیرا و همکاران ۱۴۰۲) تحقق بیمارستان هوشمند در ایران مستلزم تحقق ده پیش‌نیاز است که عبارتند از: پیاده‌سازی کامل پرونده الکترونیک سلامت، استفاده از الگوریتم‌های هوش مصنوعی و یادگیری ماشین، استقرار سیستم‌های تصمیم‌یار بالینی، به‌کارگیری اینترنت اشیا و حسگرها، استفاده از انبار داده و سیستم‌های توزیع‌شده، استفاده از پزشکی از راه دور، طراحی و به‌کارگیری ربات‌های جراحی با الگوریتم‌های کنترل هوشمند و سیستم‌های بازخورد برای افزایش دقت، استفاده از رمزگذاری هوشمند و بلاک چین و اجرای استانداردهای بین‌المللی و آموزش مداوم کارکنان است. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود برای تحقق بیمارستان هوشمند در ایران علاوه بر غلبه بر مشکلات و موانع مختلف موجود لازم است پیش‌نیازهایی که مبتنی بر فناوری نوین و هوش مصنوعی است در بیمارستان‌های کشور ایجاد شود که در حال حاضر چنین چیزی بسیار کم‌رنگ وجود دارد. فاطمه یادگاری و عباس آسوشه (۲۰۲۳) با بررسی زیرساخت‌های توسعه اینترنت اشیا در نظام سلامت اذعان کردند وضعیت زیرساخت‌های اینترنت اشیا در نظام سلامت بسیار پراکنده و ناکارآمد است از این‌رو به شناسایی نیازمندی‌ها و ارائه مدل خدمات و مدل مفهومی بیمارستان هوشمند مبتنی بر اینترنت اشیا پرداخته‌اند. تأثیر توسعه فناوری بر گردشگری سلامت با توسعه مرزهای فناوری و رواج فناوری‌های نوین اشکال جدیدی به خود گرفته است. هوش مصنوعی کمک می‌کند با داده‌هایی که یک بیمار خارجی از وضعیت خود به یک نرم‌افزار یا اپلیکیشن می‌دهد بتوان برای او دستورالعمل‌ها یا توصیه‌هایی تدوین کرد. دنبال کردن گردشگران سلامت با استفاده از هوش مصنوعی تبدیل به یک فرآیند دقیق‌تر و علمی‌تر خواهد شد. بیماران می‌توانند با وارد کردن سن و وزن و شرایط لحظه‌ای خود با استفاده از هوش مصنوعی توصیه‌های بهتر و دقیق‌تری دریافت کنند. از سوی دیگر دستگاه‌های کوچک و گجت‌های درمانی که با فناوری اینترنت اشیا کار می‌کنند، به مراکز درمانی این فرصت را می‌دهد تا وضعیت بیماران خود را در هر جای دنیا به شکل لحظه‌ای رصد کنند (تانگو و همکاران، ۲۰۲۱).

گردشگری پزشکی یکی از مهم‌ترین صنایع دنیاست و همه کشورها به دنبال داشتن سهم بیشتری از این بازار هستند. در حال حاضر بخش دولتی (بیمارستان‌ها) و بخش خصوصی (شرکت‌ها و آژانس‌ها) درگیر در گردشگری پزشکی به دلیل عدم توجه به جنبه‌های مهم تجارت و به‌ویژه موضوعات و مؤلفه‌های آن، جایگاه مناسبی پیدا نکرده‌اند. با استفاده از بررسی‌های دار

و کاشیاپ (۲۰۲۳) در یک دسته‌بندی کلی می‌توان تجربه سفر گردشگر برای دریافت خدمات پزشکی و کاربرد فناوری و هوشمندی در آن را به سه قسمت تقسیم کرد که عبارتند از: پیش از آغاز سفر: توریست پزشکی باید در مورد انتخاب تسهیلگر گردشگری پزشکی، ارائه‌دهندگان خدمات پزشکی مانند بیمارستان‌ها، پزشکان و کشور مقصد پزشکی تصمیم‌گیری کند. توریست‌های پزشکی ممکن است نتوانند ابتدا از کشور مقصد پزشکی بازدید کنند و قبل از انتخاب نهایی درمان با پزشک ملاقات کنند. از این رو، این تصمیمات تحت تأثیر انواع منابع رسانه‌های اجتماعی و وب سایت‌هایی است که بسته‌ها و اطلاعات مختلف مربوط به ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی و کشورهای مقصد را ارائه می‌دهند. گردشگران پزشکی بالقوه می‌توانند قبل از عزیمت در جلسات ویدئو کنفرانس مستقیم و تعاملی با پزشک شرکت کنند. همچنین با شبکه‌های پرداخت دیجیتال که از فناوری بلاک چین استفاده می‌کنند، می‌توانند به صورت ایمن، بدون برخورد با مشکلات مختلف انتقال ارز نسبت به انجام پرداخت‌های لازم اقدام نمایند.

رسیدن به کشور مقصد: مرحله دوم زمانی آغاز می‌شود که گردشگر پزشکی به کشور مقصد می‌رسد. توریست پزشکی از بیمارستان بازدید می‌کند و بر این اساس آزمایشات لازم را انجام می‌دهد. قبل از شروع یک روش پزشکی، ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی گزارش‌های پزشکی پیش‌نیاز را ترتیب می‌دهند و از فناوری ابری برای ذخیره داده‌های پزشکی توریست پزشکی و ذخیره آن از طریق فناوری بلاک چین استفاده می‌کنند. علاوه بر این، قراردادهای هوشمند مبتنی بر بلاک چین می‌توانند پس از شناسایی تکمیل درمان، به سرعت و به‌طور خودکار درخواست‌های بیمه پزشکی را پردازش کنند و نیاز به کاغذبازی‌های وقت‌گیر و تخلفات را کاهش دهند. با این حال، فناوری‌های متعددی برای درمان استفاده می‌شود از جمله استفاده از رباتیک برای انجام عمل جراحی، تحلیل آزمایش‌ها، استفاده از مانند هوش مصنوعی برای انتقال اطلاعات به گردشگران پزشکی در مورد جزئیات روش درمان، فناوری واقعیت مجازی برای پرت کردن حواس گردشگران پزشکی که تحت درمان هستند و برای تسکین درد و استفاده از فناوری برای انجام مراقبت‌های بعد از عمل در کشور مقصد، امکان انتقال ارز دیجیتال و انجام پرداخت‌های لازم و ذخیره کلیه اطلاعات بیمار با استفاده از بلاک چین بر روی فضای ابری. بازگشت به مبدأ: در مرحله آخر گردشگر پزشکی پس از بهبودی به خانه بازمی‌گردد، اما

همچنان از کشور مقصد یا یک پزشک جدید در کشور خود درمان، نظارت و مراقبت از راه دور را دریافت می‌کند. مراقبت از راه دور توریست پزشکی از کشور مقصد می‌تواند توسط اینترنت اشیا پزشکی انجام شود. دستگاه‌های اینترنت اشیا پزشکی، ردیابی گردشگران پزشکی در خانه و کارکنان بیمارستان را تسهیل می‌کنند. دستگاه نظارت از راه دور توریست پزشکی برای ارسال معیارهایی مانند اشباع اکسیژن و فشارخون از گردشگران پزشکی به پزشکان آن‌ها استفاده می‌شود. دستگاه‌های اینترنت اشیا پزشکی همچنین در ارائه شاخص‌های هشدار اولیه برای نگرانی‌های جدی‌تر سلامتی و یادآوری نسخه‌های پزشکی مفید هستند. گردشگران پزشکی سوابق غیرقابل دست‌کاری جراحی‌ها و داروهایی که دریافت کرده‌اند و همچنین اطلاعات تماس با ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی کشور مقصد را خواهند داشت. چندین پلتفرم مبتنی بر فناوری که توسط ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی استفاده می‌شود، به گردشگران پزشکی برای به اشتراک‌گذاری شفاف تجربیات خود در قالب رتبه‌بندی، بررسی یا وبلاگ پاداش می‌دهد.

۳- روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از لحاظ نحوه گردآوری داده‌ها جزو اسنادی-فرا ترکیب است. در پژوهش حاضر، جامعه هدف مشتمل بر پژوهش‌های پیشین (مقاله‌ها، کتاب‌ها و پایان-نامه‌ها در زمینه اکوسیستم هوشمند و اکوسیستم هوشمند گردشگری پزشکی است. برای نمونه-گیری، نزدیک‌ترین و مرتبط‌ترین مطالعات با رویکردی هدفمند انتخاب شدند. در روند این پژوهش ۲۹ مقاله انتخاب شدند که در آن‌ها درباره اکوسیستم هوشمند و اکوسیستم هوشمند گردشگری پزشکی به‌طور مستقیم و همچنین در زمینه سایر متغیرها به‌طور غیرمستقیم بحث شده بود. برای تحلیل داده‌ها از رویکرد کیفی استفاده شد؛ همچنین نرم‌افزارهای مکس کیودی و SPSS برای کدگذاری‌های پژوهش و رتبه‌بندی استفاده شده است. برای بررسی اعتبار مطالعات مورد استفاده در این پژوهش از ابزار حیاتی گلین استفاده شده است که برای ارزیابی همه طرح-های پژوهشی کاربردی قابل استناد است. چنین ابزاری باعث توسعه مهارت‌های لازم برای ارزیابی خواندن و نوشتن مقاله‌ها می‌شود برای ارزیابی مطالعات اولیه از ابزاری به نام «برنامه مهارت‌های ارزیابی حیاتی» استفاده شده است. سوال‌های این ابزار در ۱۰ عامل مشتمل بر اهداف پژوهش، منطق، روش طرح پژوهش، روش نمونه‌برداری جمع‌آوری داده‌ها، انعکاس‌پذیری

ملاحظات اخلاقی، دقت تجزیه و تحلیل داده‌ها، بیان واضح و روشن یافته‌ها و ارزش پژوهش دسته‌بندی شدند.

بر اساس مقیاس ۵۰ امتیازی (هر عامل ۵ امتیاز) هر مقاله‌ای که مجموع امتیازهای آن کمتر از ۳۰ (پایین‌تر از خوب بود پذیرفته نشد) انجام فراترکیب مستلزم این است که پژوهشگر بازنگری دقیق و عمیقی در خصوص موضوع انجام دهد و یافته‌های کیفی مرتبط را با یکدیگر ترکیب کند. فراترکیب کیفی نوعی رویکرد منسجم برای تجزیه و تحلیل داده‌ها در مطالعات کیفی است. در این پژوهش از روش هفت مرحله‌ای فراترکیب سندلوسکی و باروسو^۱ (۲۰۰۷) استفاده شده است که مراحل آن عبارت است از (۱) تنظیم پرسش‌های پژوهش؛ (۲) بررسی سامان‌مند متون؛ (۳) جست‌وجو و انتخاب مقاله‌های مناسب، (۴) استخراج اطلاعات مقاله (۵) تجزیه و تحلیل و ترکیب یافته‌ها (۶) کنترل کیفیت و (۷) ارائه یافته‌ها

۴. تحلیل تجربی

یافته‌های پژوهش با استفاده از روش تحلیل کیفی فراترکیب

تنظیم پرسش‌های پژوهش: نخستین گام در روش فراترکیب، تنظیم پرسش‌های پژوهش است. این پرسش‌ها عموماً براساس چهار پارامتر چه‌چیزی، چه کسی، چه زمانی و چگونه قابل تنظیم است. در گروه‌بندی و تحلیل مدل اکوسیستم هوشمند کسب‌وکار در صنعت گردشگری پزشکی مورد سوال قرار گرفته است.

جدول ۱- پرسش‌های پژوهش

پارامتر	پرسش پژوهش
چه چیزی (What)	مقوله‌های زیربنایی مدل اکوسیستم هوشمند کسب‌وکار در صنعت گردشگری پزشکی کدامند؟
چه کسی (Who)	چه افرادی در مدل اکوسیستم هوشمند کسب‌وکار در صنعت گردشگری پزشکی نقش‌آفرین هستند؟
(When) محدود زمانی	انتخاب آثار موجود بین سال‌های محدوده زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۲ شمسی و ۲۰۲۳ تا ۲۰۱۰
چگونه (How)	مقوله‌های مدل اکوسیستم هوشمند کسب‌وکار در صنعت گردشگری پزشکی چه ارتباطی با یکدیگر دارند؟

^۱- Barros & Sandelowski

در گام اول مربوط به روش اجرای فراترکیب باید به تنظیم سوال‌های پژوهشی بپردازیم. سوال‌های مدنظر از چهار بخش عمده تشکیل شده‌اند: ۱- چه چیزی؟ ۲- چه کسی؟ ۳- محدوده زمانی؟ ۴- چگونه؟

برای اجرای دقیق پژوهش در گام اول به سوالات اصلی آن باید پاسخ دهیم. ما برای این که بدانیم در یک پژوهش فراترکیب و یافته‌های به‌دست‌آمده چگونه باید عمل کنیم باید چارچوب کلی کار را بدانیم. این چارچوب اصلی با استناد به ۴ سوال اصلی که هرکدام بیانگر و نشانگر جزئیات خاص خود می‌باشند مشخص می‌شود. در ادامه پژوهش هرکدام از این چهار سوال را در یک زیر بخش توضیح داده و پاسخ آن‌ها را مشخص می‌کنیم. تنظیم سوال پژوهشی یکی از مهم‌ترین قدم‌ها و ابتدایی‌ترین قدم برای اجرای روش فراترکیب است. اگر ما در ابتدا این فرایند را درست طی نکنیم تا انتهای مطلب می‌توانیم ثابت‌قدم و بدون خطا پیش برویم. باید بدانیم که استفاده از روش فراترکیب با توجه به پیچیدگی‌های بسیار زیادی که دارد در زمینه‌های خاص و مهمی پیگیری و به اجرا درخواهد آمد.

گام دوم: بررسی نظام‌مند متون، پایگاه‌های علمی معتبری در سراسر دنیا و در فضای مجازی قرار دارند که به زبان‌های فارسی و انگلیسی مدنظر محقق در این پژوهش بودند لذا کلمات کلیدی که استفاده خواهند شد به هر دو بخش فارسی و انگلیسی مورد جستجو قرار گرفته‌اند. هر پژوهش و یا پژوهشگر در ابتدای پژوهش خود چکیده‌ی را ارائه داده است که در انتهای آن چکیده کلماتی را به‌عنوان کلمات کلیدی ارائه کرده است. پایگاه‌های علمی معتبر به استناد استفاده از این کلمات کلیدی نتایج موردنیاز محققین دیگر را برآورده می‌کند. پژوهش‌هایی که در رابطه با موضوع ما می‌باشد به استناد استفاده از همین کلیدواژه‌ها مدنظر و جستجو قرار خواهند گرفت. هرچقدر که انتخاب کلیدواژه در این بخش دقیق‌تر باشد پژوهش‌های یافته شده نیز متناسب با آن دقیقاً خواهند بود. در جدول زیر کلیدواژه‌هایی که برای موضوع این پژوهش مدنظر قرار گرفته است را ارائه داده‌ایم.

جدول ۲- معرفی کلیدواژه‌های مناسب برای انجام گام دوم روش فراترکیب

معادل فارسی مفاهیم کلیدی	معادل لاتین
اکوسیستم هوشمند	Smart ecosystem
گردشگری پزشکی	medical tourism

اکوسیستم هوشمند گردشگری	Smart medical tourism ecosystem
پزشکی	

در بخش بعدی و پس از مشخص شدن موضوع و کلیدواژه‌های مدنظر برای جستجوی منابع مورد بررسی به معرفی پایگاه‌های علمی معتبری می‌پردازیم که از آن یافته‌های مدنظر را جستجو خواهیم کرد. متأسفانه هیچ پایگاه علمی معتبری در داخل کشور وجود ندارد که تمامی پژوهش‌های انجام شده را در خود جای دهد لذا ما مجبوریم به پایگاه‌های مختلفی در داخل کشور مراجعه نماییم. نمونه‌های مختلفی از پایگاه‌های اطلاعاتی پژوهش‌های انجام شده به شرح زیر می‌باشد. سایت‌های داخلی برای جستجوی مقالات، با بررسی و شناسایی پژوهش‌ها از طریق سامانه جستجوی کتابخانه ملی و دیگر کتابخانه‌ها، پژوهشکده‌ها و سایت‌هایی همچون جهاد دانشگاهی، پایگاه مجلات تخصصی نور، مقالات علمی همایش‌های کشور، پایگاه نشریات کشور و ایران داک و در سایت‌های خارجی (emerald English, willy, science direct) با کلیدواژه‌های مرتبط با الگوی اکوسیستم هوشمند گردشگری پزشکی در فیلد عنوان، جمعاً ۲۹ پژوهش یافت شد.

گام سوم: جستجو و انتخاب متون مناسب، در روش فراترکیب برای پژوهش‌های جستجو شده و پیداشده باید ملاک و معیار خاصی داشته باشیم. منظور از ملاک‌های ورود در پژوهش‌های فراترکیب ملاک‌هایی هستند که ما بر اساس آن‌ها دست به انتخاب پژوهش‌های جمع‌آوری شده می‌زنیم. در قسمت قبلی نحوه انتخاب پژوهش‌های موردنظر را بررسی کرده‌ایم که به استناد از استفاده کلمات کلیدی آن‌ها را جستجو کرده و در حیطه کار خود قرار می‌دهیم؛ اما در این بخش سعی داریم که با استفاده از ملاک‌های ورود صرفاً تنها مطالب و یافته‌هایی که برای ما بهترین حالت ممکن را دارا هستند جمع‌آوری و مشخص نماییم. **ملاک‌های ورود عبارت است از ملاک اول:** مقالات و پژوهش‌های چاپ‌شده در حوزه موردنظر باشند؛ ملاک دوم: از آنجایی که روش فراترکیب صرفاً با داده‌های کیفی سروکار دارد لذا مقالات و پژوهش‌هایی که با روش‌های کیفی مناسب از قبیل مصاحبه و یا سایر روش‌های کیفی است، دارای ارجحیت می‌باشد؛ ملاک سوم: تحقیقات باید داده‌ها و اطلاعات کافی را در ارتباط با اهداف پژوهش گزارش کرده باشند؛ ملاک چهارم: تحقیقاتی که فرآیند بررسی تخصصی را زیر نظر داوران متخصص طی کنند و به صورت مقاله کامل از طریق برخط و یا به طور کامل چاپ شده باشند؛ ملاک پنجم: مقالات و پژوهش‌های چاپ شده در حوزه موردنظر در بین

سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۲ و ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۳؛ ملاک ششم: مقالات و پژوهش‌هایی که با روش‌های علمی به بررسی موضوع موردنظر این پژوهش پرداختند و راهکارهای مناسب با تحلیل آن را نشان داده‌اند. **ملاک‌های خروج عبارت است از:** ملاک اول: پژوهش‌هایی که اطلاعات کافی در زمینه اهداف این تحقیق گزارش نداده بودند؛ ملاک دوم: پژوهش‌هایی که با عناوین و اهداف یکسان انجام شده بودند؛ ملاک سوم: پژوهش‌هایی که فاقد الگوی روش‌شناختی مناسب بودند؛ ملاک چهارم: پژوهش‌هایی که اطلاعات کافی در زمینه اهداف این تحقیق گزارش نداده بودند؛ ملاک پنجم: پژوهش‌های فاقد کیفیت لازم علمی بودند از آنجاکه در مجلات بی‌کیفیت منتشر شده بودند.

در ادامه با استفاده از روش CASP با ۱۰ شرط کیفی که در جدول زیر ذکر شده است، هر مقاله را به لحاظ کیفی مورد ارزیابی قرار گرفت. هر یک از مقالات در مواجهه با این شرایط، امتیازی از ۱ تا ۵ گرفته و مقالاتی که مجموع امتیازات آن‌ها ۳۱ و بالاتر شود به لحاظ کیفی تأیید و باقی مقالات حذف خواهند شد. سپس با توجه به امتیازی که مقالات کسب کرده‌اند آن‌ها را مطابق موارد ذیل، رتبه‌بندی خواهند شد. جدول ارزیابی مقالات مطابق با روش CASP در جدول زیر و جدول تعیین مؤلفه کلیدی در انتخاب مقالات تأییدشده در ادامه آورده شده‌اند.

جدول ۳- مشخصات سؤالات روش ارزیابی CASP

ردیف	عنوان سوال	توضیح سوال
۱	اهداف تحقیق	آیا مقاله انتخابی در راستای تحقیق (پژوهش موردنظر شما) می‌باشد؟
۲	به‌روز بودن	آیا اطلاعات داخلی مقاله به‌روز است؟
۳	طرح تحقیق	در مقاله طرح‌ریزی تحقیق، از نظر شما چگونه است؟
۴	روش نمونه‌برداری	جامعه آماری موردبررسی و نمونه‌های انتخابی در این مقاله را چگونه ارزیابی می‌کنید؟
۵	جمع‌آوری داده‌ها	امتیاز شما به نحوه جمع‌آوری داده‌ها در این مقاله چیست؟
۶	انعکاس‌پذیری	آیا نکات مندرج در این مقاله را می‌توان به موارد دیگر بسط داد و از آن‌ها در جاهای دیگر استفاده نمود؟
۷	ملاحظات اخلاقی	آیا اصول اخلاقی نگارش مقاله مثل رعایت درج رفرنس و غیره در این مقاله رعایت شده است؟
۸	دقت تجزیه و تحلیل داده‌ها	دقت در تجزیه و تحلیل داده‌ها به چه میزان است؟

ردیف	عنوان سوال	توضیح سوال
۹	بیان واضح و روشن یافته‌ها	زبان نوشتار و نیز رسایی مقاله به چه میزان است؟
۱۰	ارزش تحقیق	ارزش کلی این مقاله به چه میزان است؟

در جدول، براساس امتیازدهی به مقالات موردبررسی، شرایط امتیازی ذیل برای مقالات لحاظ شده‌اند: ۵۰ - ۴۱: عالی (E)؛ ۳۱ - ۴۰: خیلی خوب (VG)؛ ۲۱ - ۳۰: خوب (G)؛ ۱۱ - ۲۰: متوسط (F)؛ ۱۰ - ۰: ضعیف (P)

بنابراین مقالات با امتیاز بالای ۲۱ تأیید و مقالات با امتیاز زیر ۲۱ حذف شدند.

جدول ۴- ارزیابی مقالات با روش CASP

ردیف	نویسنده / نویسندگان	اهداف پژوهش	محدوده سنجش	طرح پژوهش	روش نمونه‌برداری	جمع‌آوری داده‌ها	انعکاس پذیری	ملاحظات اخلاقی	دقت روش‌ها	نیاز روشن یافته‌ها	ارزش پژوهش	جمع امتیازات	درجه کیفی مقاله	تایید
۱	شین ^۱ و همکاران (۲۰۲۱)	۳	۴	۵	۲	۵	۴	۴	۵	۵	۵	۳	۴	بله
۲	دهقان (۱۳۹۹)	۲	۰	۰	۳	۳	۴	۲	۰	۰	۳	۳	F	خیر
۳	رادونجیک ^۲ (۲۰۱۹)	۲	۲	۵	۴	۳	۴	۴	۳	۳	۴	۳	VG	بله
۴	ژنگ ما (۲۰۱۹)	۲	۴	۵	۲	۳	۴	۴	۴	۴	۳	۳	VG	بله
۵	ژنگ ما (۲۰۲۱)	۲	۱	۱	۲	۱	۳	۲	۱	۲	۱	۱	F	خیر
۶	ویننجر ^۳ و همکاران (۲۰۲۰)	۲	۲	۴	۳	۳	۲	۳	۳	۳	۴	۲	VG	بله
۷	ویس وانادهام ^۴ (۲۰۲۱)	۲	۱	۰	۲	۰	۴	۴	۰	۰	۲	۳	F	خیر

^۱- shin

^۲- Radonjic

^۳- Wieninger

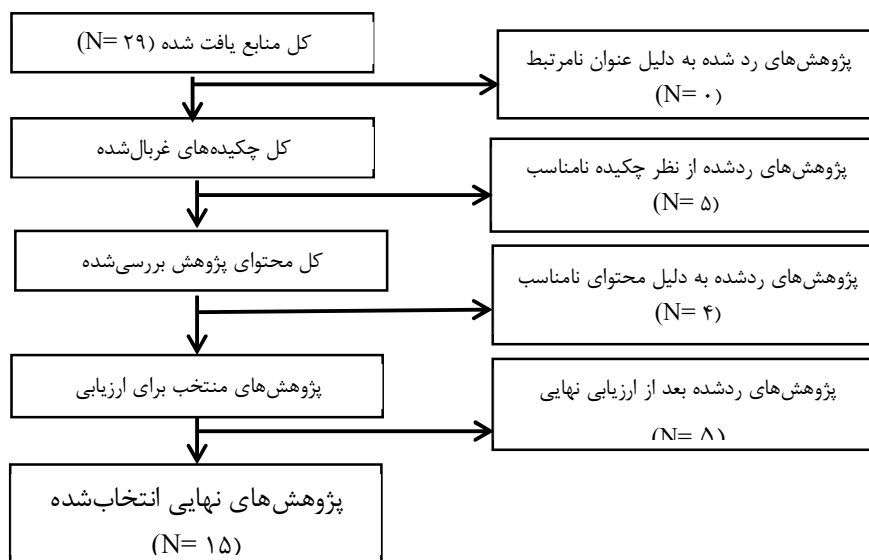
^۴- Viswanadham

ردیف	نویسنده / نویسندگان	اهداف پژوهش	نوع پژوهش	طرح پژوهش	روش نمونه‌برداری	جمع‌آوری داده‌ها	انگاس پذیری	ملاحظات اخلاقی	دقت تجزیه و تحلیل داده‌ها	بیان روشن یافته‌ها	ارزش پژوهش	جمع امتیازات	درجه کیفی مقاله	تابید
۸	حق بین ^۱ و همکاران (۲۰۲۳)	۲	۵	۵	۳	۳	۴	۲	۴	۳	۳	۳	V G	بله
۹	بدیعی (۱۳۹۵)	۲	۱	۱	۰	۲	۳	۲	۲	۱	۱	۱	F	خیر
۱۰	کیاکجوری و همکاران (۱۳۹۹)	۲	۲	۴	۳	۱	۴	۳	۲	۱	۳	۲	G	بله
۱۱	قربانخانی و همکاران (۱۴۰۰)	۵	۴	۵	۲	۵	۴	۴	۵	۵	۳	۴	E	بله
۱۲	حاجی نژاد (۱۳۹۵)	۲	۱	۱	۲	۱	۳	۲	۱	۲	۱	۱	F	خیر
۱۳	مرسی تونی ^۲ و همکاران (۲۰۲۳)	۴	۵	۵	۳	۵	۴	۵	۵	۴	۳	۴	E	بله
۱۴	الت ^۳ (۲۰۲۳)	۲	۱	۱	۰	۲	۳	۲	۲	۱	۱	۱	F	خیر
۱۵	ملکی (۱۳۹۴)	۵	۵	۵	۳	۳	۴	۲	۴	۳	۳	۳	V G	بله
۱۶	نها مالهورا ^۴ و کارتیک دیو (۲۰۲۲)	۲	۱	۱	۲	۱	۳	۲	۱	۲	۱	۱	F	خیر
۱۷	نوری خواجوی و همکاران (۱۴۰۰)	۲	۲	۲	۳	۱	۲	۲	۲	۱	۳	۱	F	خیر
۱۸	گل پیرا و همکاران (۱۴۰۲)	۲	۲	۰	۳	۱	۴	۳	۱	۱	۳	۲	F	خیر
۱۹	یادگاری و آسوشه (۱۴۰۱)	۲	۲	۴	۳	۱	۳	۰	۱	۲	۱	۱	F	خیر
۲۰	رونقی (۱۳۹۸)	۵	۲	۵	۳	۴	۳	۲	۳	۳	۳	۳	V G	بله
۲۱	شالیافیان و همکاران (۱۳۹۸)	۲	۴	۵	۲	۵	۴	۴	۵	۵	۳	۳	E	بله

^۱- Haqbin^۲- Toni^۳- Alet^۴- Malhotra

ردیف	نویسنده / نویسندگان	اهداف پژوهش	نوع پژوهش	روش نمونه‌برداری	جمع‌آوری داده‌ها	انیماس پذیري	ملاحظات اخلاقی	دقت تجزیه و تحلیل یافته‌ها	بیان روشن یافته‌ها	ارزش پژوهش	جمع امتیازات	درجه کیفی مقاله	تابید
۱											۹		
۲	کهریزی (۱۳۹۹)	۲	۲	۲	۳	۱	۴	۳	۲	۰	۲	F	خیر
۳	دباغی (۱۴۰۰)	۲	۲	۵	۴	۳	۵	۴	۳	۳	۵	V G	بله
۴	نیک‌رفتار و همکاران (۱۳۹۶)	۲	۲	۴	۳	۱	۱	۲	۱	۲	۱	F	خیر
۵	رحمانی و شیرمحمدی (۱۳۹۲)	۲	۲	۴	۳	۳	۴	۲	۳	۳	۳	V G	بله
۶	پاشایی فر و همکاران (۱۴۰۰)	۲	۵	۵	۳	۳	۴	۲	۴	۳	۳	V G	بله
۷	رضایی و همکاران (۱۴۰۱)	۴	۰	۰	۳	۱	۴	۱	۰	۴	۳	F	خیر
۸	رحیمی و همکاران (۱۴۰۰)	۳	۱	۰	۳	۳	۴	۲	۰	۳	۱	F	خیر
۹	لطفی آشتیانی و همکاران (۱۴۰۲)	۴	۵	۵	۳	۵	۴	۵	۵	۵	۳	E	بله

در فرایند جستجو، پارامترهای مختلفی مانند عنوان، چکیده، محتوا و جزئیات مقاله در نظر گرفته شده و مقاله‌هایی که با پرسش و هدف پژوهش تناسبی نداشتند، حذف گردیدند. فرایند بازبینی و انتخاب در این پژوهش به صورت خلاصه در شکل زیر نشان داده شده است:



شکل ۱- فرایند بازبینی و انتخاب

سرانجام پس از چهار مرحله پالایش از میان ۲۹ مطالعه، ۱۴ مورد آن حذف و ۱۵ پژوهش برای تجزیه و تحلیل اطلاعات انتخاب شد.

جدول ۵- ارتباط دادن مقالات با مقوله‌های شناسایی شده

نویسنده / نویسندگان	قیمت خدمات	نیروی انسانی	فرایند درمان	ویژگی مراکز درمان	آنالیز محیطی	تأمین کنندگان ن	ارزش‌های ارائه شده
۱ شین و همکاران (۲۰۲۱)							
۲ رادوین جیک (۲۰۱۹)							
۳ ژنگ ما (۲۰۱۹)							
۴ ونین جر و همکاران (۲۰۲۰)							
۵ حق بین و همکاران (۲۰۲۳)							
۶ کیاچوری و همکاران (۱۳۹۹)							
۷ قربانخانی و همکاران (۱۴۰۰)							
۸ مرسی تونی و همکاران (۲۰۲۳)							
۹ ملکی (۱۳۹۴)							
۱ رونقی (۱۳۹۸)							

							۰
							۱
							۱
							۱
							۲
							۱
							۳
							۱
							۴
							۱
							۵

در جدول ۵- به مطابقت مطالعات و پژوهش‌های مرتبط با مقوله‌های شناسایی شده است که به عنوان مثال، در پژوهش کریمی بدرآبادی و همکاران (۲۰۲۲)، با مقوله‌های فرایند درمان، آنالیز محیطی، ارزش ارائه شده تناسب و همخوانی دارد.

گام پنجم: تجزیه و تحلیل یافته‌های کیفی؛ پژوهشگر در طول تجزیه و تحلیل، موضوعاتی را جستجو می‌کند که در میان مطالعه‌های موجود در فراترکیب پدیدار شده است. این مورد به عنوان (بررسی موضوعی) شناخته می‌شود. به محض اینکه موضوع‌ها شناسایی و مشخص شد، بررسی کننده، طبقه‌بندی‌ای را شکل می‌دهد و طبقه‌بندی‌های مشابه و مربوط را در موضوعی قرار می‌دهد که آن را به بهترین گونه توصیف می‌کند. موضوع‌ها اساس و پایه ایجاد توضیحات، الگوها و نظریه‌ها یا فرضیات را ارائه می‌کند. در این پژوهش، ابتدا تمام عوامل استخراج شده از مطالعه‌ها به عنوان شناسه در نظر گرفته، و سپس با در نظر گرفتن معنای هر یک از آنها، شناسه‌ها در مفهومی مشابه تعریف شد، سپس مفاهیم مشابه در مقولات تبیین کننده دسته‌بندی گردید تا به این ترتیب محورهای تبیین کننده طراحی مدل اکوسیستم هوشمند کسب و کار در صنعت گردشگری پزشکی در قالب مؤلفه‌های اصلی و فرعی پژوهش شناسایی شود.

گام ششم: کنترل کیفیت تحلیل؛ منظور از اعتبار در پژوهش کیفی، مفاهیمی همچون دفاع، باورپذیری، تصدیق‌پذیری و بازتاب‌پذیری نتایج تحقیق صورت گرفته است. یکی از شاخص‌های اعتبار (پایایی) پژوهش کیفی ارزیابی دو یا چند سند از حیث ارجاع به شاخصی

خاص است (سندولوسکی و باروسو، ۲۰۰۷). کرسول و میلر تحت تأثیر این قرار می‌گیرد که یک محقق، چه مفروضات پارادایمی را در مطالعه خود انتخاب نموده است. باوجود این، هر کدام از محققان از منظر دیدگاه خودی به موضوع اعتبار نگریسته و در کاربرد آن از مفاهیم متعددی، نظیر کیفیت، دقت و قابلیت اعتماد استفاده کرده است. روش کاپا یکی از ابزارهای تصمیم‌گیری آماری است که به بررسی اندازه توافق و هماهنگی بین دو فرد پدیده و یا منبع تصمیم‌گیری که هر یک به صورت جداگانه مورد اندازه‌گیری قرار گرفته‌اند می‌پردازد. ضریب کاپا اندازه عددی بین مثبت یک تا منفی یک می‌باشد که هر چه به مثبت یک نزدیک‌تر باشد بیانگر وجود توافق متناسب و مستقیم است و هر چه نزدیک به منفی یک باشد نشان‌دهنده وجود توافق وارونه و عکس خواهد بود و اندازه‌های نزدیک به صفر عدم توافق را نشان می‌دهد.

$$k = \frac{p_o - p_e}{1 - p_e}$$

برای ارزیابی پایایی فراترکیب، سندی انتخابی در اختیار یکی از خبرگان قرار داده شد. پس از ارزیابی، ضریب کاپا ۰/۶۱۱ محاسبه گردید. ضریب کاپای بالای ۰/۶ مطلوب می‌باشد (لندیس و همکاران، ۱۹۷۷)؛ بنابراین این مقدار به معنای پایایی نتایج پژوهش است. همچنین در این پژوهش، روش‌های ذیل برای حفظ کیفیت مطالعه در نظر گرفته شد:

- ✓ در سراسر پژوهش، تلاش گردید توضیحات روشن و واضح برای گزینه‌های پژوهش ارائه شود.
- ✓ از هر دو راهکار جستجوی الکترونیک و دستی برای جستجوی پژوهش‌ها استفاده گردید.

گام هفتم: ارائه گزارش و یافته‌های پژوهش؛ در این مرحله از روش فراترکیب، یافته‌های مراحل قبل ارائه می‌شود. در ادامه به شناسایی شاخص‌های پژوهش پرداخته می‌شود. از شاخص‌های استخراج‌شده از متون مقالات مرتبط، با حذف شاخص‌های هم‌معنی و پرتکرار و درنهایت با مقوله و دسته‌بندی شاخص‌های نهایی، ۷ مقوله اصلی، ۱۶ مفهوم و ۸۴ مقوله فرعی حاصل گردید. در این مرحله از کدگذاری، مقوله‌های اصلی و فرعی پژوهش مشخص شدند. نتایج این مقوله‌بندی در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۶- مقوله‌های فرعی شناسایی شده و ارتباط آن با مقوله‌های اصلی (منبع: یافته‌های پژوهشگر)

ردیف	مقوله اصلی	مفاهیم	مقوله‌های فرعی
۱	هزینه خدمات	هزینه خدمات	• هزینه‌های درمان • بهای خدمات گردشگری • هزینه‌های سفر و اقامت
۲	کیفیت خدمات	کیفیت رفتاری	• صبور بودن کادر درمان • برخورد همدلانه و دوستانه کادر درمان • در دسترس بودن و پاسخگویی مناسب • رعایت ادب در برخورد با بیمار و همراهان • وضعیت ظاهری مطلوب کادر درمان • رعایت حریم شخصی بیمار
		کیفیت تخصصی	• مهارت و تخصص بالا کادر درمان • تجربه و دانش کافی و به‌روز کادر درمان • انجام بازدید به‌موقع از بیمار • سوابق تشخیص صحیح • اطلاع‌رسانی مناسب از روند درمان به خانواده بیمار • سرعت عمل مناسب
		کیفیت درمان	• شناخت روند درمان • سرعت فرایند درمان • وجود راه‌های درمانی نوآورانه • وضعیت مراقبت از بیماران • فرایندهای درمانی به‌روز • پایش فرایند درمان • به‌روز بودن خدمات پزشکی • مراقبت‌های بهداشتی قوی • تنوع در ارائه خدمات
۳	امنیت	امنیت قانونی	• امنیت بیمارستان • امنیت راه‌ها و سهولت تردد • آسان بودن اخذ ویزا

ردیف	مقوله اصلی	مفاهیم	مقوله‌های فرعی
			- امنیت کشوری (امنیت محل استقرار و تردد گردشگران) - نقش قوانین و نهادهای حاکمیتی و دولتی
		امنیت عاطفی	- فرهنگ ایرانی اسلامی - دیدار با اعضای خانواده - تجربه مثبت قبلی - تبلیغات شفاهی مثبت - فراهم بودن امکان اقامت همراه بیمار
		امنیت سیستم	- حفظ اطلاعات خصوصی بیماران (حفاظت داده‌ها) - پوشش بیمه‌های درمان و قرارداد با مراکز درمان
۴	ویژگی‌های مراکز درمانی و تأمین‌کنندگان	دسترسی درمانی	- دسترسی مناسب به دارو - دسترسی کافی به خدمات درمانی
		ویژگی فضای درمان	- طراحی داخلی مرکز درمانی - وضعیت اتاق‌های مرکز درمانی - کیفیت دمای محیط مرکز درمانی - کیفیت غذای مرکز درمانی - آرامش محیط مرکز درمانی - وضعیت نظافت مرکز درمانی - به‌روز بودن تجهیزات مرکز درمانی - دسترسی مرکز درمانی به مراکز شهری، گردشگری و اقامتی
۵	آنالیز محیط اکوسیستم هوشمند	زیرساخت	- سهولت استفاده برخط از خدمات پزشکی - زیرساخت‌های پزشکی از راه دور - زیرساخت‌های استفاده از هوش مصنوعی در پزشکی - زیرساخت ثبت الکترونیک اطلاعات پرونده بیمار و صدور نسخه الکترونیک - اینترنت پرسرعت
		پلتفرم	برنامه‌های کاربردی مستقرشده روی پلتفرم

ردیف	مقوله اصلی	مفاهیم	مقوله‌های فرعی
۶	تأمین کنندگان	فناوری‌های اطلاعاتی موردنیاز	- توسعه‌دهندگان پلتفرم و برنامه‌های کاربردی - جذب بیماران و شرکای مراقبت‌های بهداشتی بر روی پلتفرم - واسطه‌گری بین مشتریان و تأمین کنندگان خدمات - ایجاد هماهنگی بین بخش‌های مختلف گردشگری پزشکی بر بستر پلتفرم - امکان بررسی برخط پزشک و بیمارستان برای بیماران و نوبت‌گیری بر بستر پلتفرم - امکان بررسی و رزور برخط محل اقامت و بلیت بر بستر پلتفرم - امکان تکمیل پرونده الکترونیک بیمار از طریق پلتفرم - امکان پایش از راه دور وضعیت بیمار بر بستر پلتفرم - استفاده از هوش مصنوعی در تشخیص و تجویز بر بستر پلتفرم
			- فضای ابری برای ذخیره داده - هوش مصنوعی - الگوریتم یادگیری ماشین (ML) - اینکرپیت کدینگ داده بیماران - فناوری‌های پشتیبان خدمات پزشکی از راه دور - فناوری پایش، تجزیه و تحلیل سلامت روحی و جسمی بیماران به صورت مستمر - به‌کارگیری رباتیک در انجام اعمال جراحی - اینترنت اشیا برای مراقبت‌های از راه دور از بیمار
			- مراکز ارائه خدمات تشخیصی - سازندگان تجهیزات پزشکی - شرکت‌های داروسازی، بیمارستان‌ها و مراکز درمانی - مراکز استارت‌آپی ارائه خدمات پشتیبانی نرم‌افزاری
۷	ارزش‌های ارائه شده	ارزش فرهنگی	بهبود جایگاه و برند کیفیت خدمات پزشکی ایران

ردیف	مقوله اصلی	مفاهیم	مقوله‌های فرعی
		اجتماعی	- اصلاح دیدگاه بین‌المللی نسبت به ظرفیت‌های فرهنگی و گردشگری ایران - تبیین و گسترش فرهنگ ایرانی اسلامی
		ارزش پزشکی	- افزایش مراکز درمانی استاندارد - جذب سریع سرمایه تحقیقات پزشکی - بهبود استانداردهای سلامت در کشور - جهانی شدن مراقبت‌های بهداشتی - بهبود تجربه بیماران و ارتقا نتایج درمانی آن‌ها در گردشگری پزشکی
		ارزش اقتصادی	- تقویت مزیت‌های رقابتی کشور در گردشگری پزشکی جهان - افزایش کارآفرینی، نوآوری و فرصت‌های شغلی تخصصی - ایجاد شبکه، بستر و تقویت همکاری مشترک بین بازیگران گردشگری پزشکی



شکل ۲- مدل اکوسیستم هوشمند کسب‌وکار در صنعت گردشگری پزشکی به روش فراترکیب (منبع: یافته‌های پژوهشگر)

۵- بحث و نتیجه گیری

در دنیای امروز، ترکیب هوش مصنوعی، اینترنت اشیا و فناوری‌های نوین ایفای نقش حیاتی در بهبود فرآیندها و ارتقاء تجربه گردشگران پزشکی دارد. با توجه به پیشرفت‌های فناوری، ایران نیازمند یک اکوسیستم هوشمند در حوزه گردشگری پزشکی است. در حال حاضر، نظام گردشگری پزشکی در ایران با چالش‌هایی همچون فرآیندهای پیچیده، ارتباط ناکافی بین مراکز درمانی و سازمان‌های گردشگری و عدم بهره‌وری مطلوب روبرو است. این موانع می‌توانند موجب افت فرآیندها و تجربه کاربران در این حوزه شوند؛ اما یکی از مهم‌ترین چالش‌ها در ارتقاء گردشگری پزشکی در ایران، افزایش هوشمندی سیستم فعلی و بهره‌گیری کامل از هوش مصنوعی، اینترنت اشیا و دیگر فناوری‌های پیشرفته بوده که نیازمند به طراحی یک اکوسیستم جامع و هوشمند است که از داده‌های زنده، تحلیل‌های هوشمندانه و ارتباطات مؤثر برخوردار

باشد. هوش مصنوعی به عنوان یک فناوری پیشرفته، در بهبود خدمات و افزایش دقت و کارایی در حوزه گردشگری پزشکی نقش بسیار مهمی دارد و امکانات متنوعی را برای بهبود این صنعت فراهم می‌کند. نتایج اصلی هوشمندی در گردشگری پزشکی می‌تواند به موارد ذیل اشاره کرد:

کاهش خطاهای درمان: هوش مصنوعی می‌تواند در تشخیص و کاهش خطاهای درمانی کمک کند. الگوریتم‌های هوش مصنوعی می‌توانند داده‌های بالینی را تحلیل کرده و در صورتی که دارویی باعث تداخل یا عوارض جانبی با داروهای دیگر مصرفی بیمار شده یا روش درمانی با شرایط بالینی بیمار سازگار نیست هشدار لازم را به پزشکان ارائه کنند.

ارتباط بیمار و پزشک با استفاده از اینترنت اشیا: استفاده از اینترنت اشیا برای بهبود ارتباطات بین بیمار و مراکز درمانی، افزایش بهره‌وری و کاهش زمان پاسخگویی.

ارتقاء تجربه گردشگران با فناوری: به کارگیری فناوری‌های نوین برای ارتقاء تجربه گردشگران، از جمله واقعیت مجازی، سامانه‌های پرداخت هوشمند و اطلاعات به‌روز و دقیق از یک‌سو و جلوگیری از سردرگمی و سوءاستفاده از غریبه بودن گردشگران در کشور مقصد با استفاده از توسعه پلتفرم ارائه یکپارچه خدمات موردنیاز از انتخاب پزشک قبل از آغاز سفر تا رزرو هتل، اقامتگاه، بیمارستان، اخذ وقت از پزشک، ارتباط با کادر درمان، کرایه خودرو، معرفی و راهنمایی درخصوص اماکن گردشگری سیاحتی، خرید بلیت برگشت، حمل و جابجایی بین فرودگاه و هتل و ... در قالب یک سامانه واحد.

تضمین امنیت با هوشمندی: پیاده‌سازی سیستم‌های هوشمند برای مدیریت و حفاظت از اطلاعات حساس بیماران و تضمین امنیت در تمام مراحل فرآیند استفاده می‌شود.

تسهیل انتخاب مقصد: هوش مصنوعی می‌تواند با تحلیل اطلاعات پزشکی و تاریخی بیمار، به گردشگران پزشکی کمک کند تا مقصد مناسبی برای درمان خود را انتخاب کنند. این تحلیل ممکن است شامل اطلاعات درمانی، سوابق پزشکی مشابه و نظرات دیگر بیماران باشد.

پشتیبانی از تجربه بیمار: از نظرات مردم درباره خدمات پزشکی و تجربه‌های گردشگری پزشکی استفاده می‌شود تا سیستم‌های هوش مصنوعی بتوانند به بهبود خدمات و رفاه بیماران کمک کنند.

سیستم‌های هوش مصنوعی برای ترجمه و ارتباطات: در مکاتبات و ارتباطات بین بیماران و پزشکان از سیستم‌های هوش مصنوعی برای ترجمه و ارتباطات مؤثر استفاده می‌شود.

تضمین نقل و انتقال ارز با استفاده از بلاک چین: با استفاده از شبکه‌های بلاک چین و پول مجازی می‌توان بدون نگرانی از انتقال ارز و مسائل و مشکلات بانکی نسبت به پرداخت هزینه‌های پزشکی اقدام نمود.

در نهایت، باید توجه داشت که با وجود اهمیت چشم‌گیر گردشگری پزشکی در ارزآوری، ایجاد اعتبار بین‌المللی برای کشور، ایجاد فرصت‌های شغلی جدید و سایر مزایای حاصل از آن، این امر با چالش‌هایی از جمله احتمال کاهش اولویت رسیدگی به بیماران بومی، سوءمدیریت یارانه تخصیص‌یافته برای ارتقا سلامت اقشار آسیب‌پذیر بومی، عدم تطابق فرهنگی گردشگران و با ارزش‌های جامعه مقصد روبه‌رو خواهد بود از این رو پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی به‌خصوص با رویکرد میدانی و اخذ نظرات خبرگان به راهکارهای جلوگیری و یا کاهش آثار ایجاد این قبیل چالش‌ها بیشتر پرداخته شود.

منابع

- بدیعی، فرناز؛ ابراهیمی، عبدالحمید؛ دیده‌خانی، حسین (۱۳۹۵). شناسایی و رتبه‌بندی راهکارهای توسعه گردشگری پزشکی؛ مطالعه موردی استان گلستان، تحقیقات بازاریابی نوین، سال ششم، شماره ۴: ۲۵-۳۶.
- پاشایی فر، علیرضا؛ رضانی، مجتبی؛ جنتی، علی؛ علوی متین، یعقوب؛ بوداقي خواجه نوبر، حسین (۱۴۰۰). طراحی الگوی بازاریابی گردشگری پزشکی به روش فراترکیب، راهبردهای مدیریت در نظام سلامت، دوره ششم، شماره ۳: ۲۶۰-۲۷۵.
- حاجی نژاد، علی؛ عناستانی، علی‌اکبر؛ صفریان، محمد (۱۳۹۵). تدوین برنامه استراتژیک گردشگری پزشکی با تأکید بر گردشگری مذهبی در شهر مشهد، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، سال سی و یکم، شماره ۲: ۱۰۱-۱۱۴.
- دباغی، حامد (۱۴۰۰). مدل زنجیره ارزش گردشگری پزشکی در ایران، رساله دکتری، پردیس بین‌الملل: دانشگاه یزد.
- دهقان، رضا؛ رشادت جو، حمیده؛ طالبی، کامبیز؛ درگاهی، حسین (۱۳۹۹). تحلیل راهبردی صنعت گردشگری سلامت ایران در دوران کرونا، مجله دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران (پیاورد سلامت)، دوره چهاردهم، شماره ۶: ۵۱۹-۵۳۴.
- رحمانی، حجت؛ عرب، محمد؛ سعیدپور، جلال؛ رجبی واسوکلانی، جلال؛ میرزایی، هیوا (۱۳۹۹). بازار گردشگری سلامت ایران در پاندمی کرونا و بعداز آن: نامه به سردیر، فصلنامه راهبردهای مدیریت در نظام سلامت، دوره پنجم، شماره ۳: ۱۶۵-۱۶۸.
- رحمانی، زین‌العابدین؛ شیرمحمدی، یزدان (۱۳۹۲). اولویت‌بندی جایگاه سازمان‌ها دولتی در عرصه اجرا سیاست‌های صنعت گردشگری جمهوری اسلامی ایران با استفاده از رویکرد تاپسیس فازی. مدیریت سازمان‌های دولتی، دوره دوم، شماره ۱: ۶۳-۸۲.
- رحیمی، محمد کاظم؛ شفقت، طاهره؛ بیگی نیا، ابوالفضل؛ جعفری، حسن (۱۴۰۰). بررسی وضعیت بازاریابی گردشگری سلامت بیمارستان‌های منتخب دولتی و خصوصی شهر یزد در سال ۱۴۰۰، مجله تحقیقات سلامت در جامعه، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، دوره هشتم: شماره ۱: ۶۸-۶۰.
- رضایی، امیرعلی؛ شیخی، محمد؛ چائی‌پز، محمدرضا؛ غلامی، سما (۱۴۰۱). توسعه کارآفرینانه

گردشگری سلامت ایران با رویکرد متاورس و متاهلت، چهارمین همایش ملی تحقیقات میان رشته‌ای در مدیریت و علوم انسانی.

رونقی، محمدحسین (۱۳۹۸). چارچوب مفهومی بیمارستان هوشمند تحت صنعت ۴/۰، فصلنامه بیمارستان، دوره نوزدهم، شماره ۲: ۶۰-۶۸.

شالبافیان، علی اصغر (۱۳۹۸). شبکه مضامین محیطی مؤثر بر شکل‌گیری اتحادهای استراتژیک (مورد مطالعه: کسب و کارهای گردشگری پزشکی ایران)، برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری، دوره هشتم، شماره ۲۹: ۱۲۵-۱۴۲.

قربانخانی، سمیه؛ رحیمی نیک، اعظم؛ علیقلی، منصوره (۱۴۰۰). ارائه مدل جذب گردشگر پزشکی در بیمارستان‌های علوم پزشکی شهر تهران، فصلنامه مدیریت پرستاری، دوره دهم، شماره ۱: ۳۵-۴۹.

کهریزی، امیدعلی (۱۳۹۹)، طراحی مدل اکوسیستم کارآفرینی برای گردشگری سلامت، رساله دکتری، رشته مدیریت کارآفرینی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی.

کیاکجوری، حکیمی؛ نسیمی، محمدعلی؛ تقی پوریان، محمدجواد؛ قنبرزاده، قیبر (۱۳۹۹). ارائه مدل مزیت‌های رقابتی کسب و کار گردشگری سلامت در پسا کرونا با به کارگیری تکنیک فرا ترکیب، نشریه علمی پژوهشی مدیریت کسب و کارهای بین‌المللی، دوره سوم، شماره ۴: ۴۵-۶۶.

گل‌پیرا، رضا؛ تارا، سید محمود؛ رئیسی، احمد (۱۴۰۲). پیش‌نیازهای تحقق بیمارستان هوشمند در ایران، نشریه فرهنگ و ارتقاء سلامت، دوره هفتم، شماره ۲: ۱۸۵-۱۹۵.

لطفی آشتیانی، سید محسن؛ اندرواژ، لیلا؛ آلبونعیمی، ابراهیم (۱۴۰۲). ارائه مدل بازاریابی دیجیتال در صنعت گردشگری پزشکی ایران، مطالعات مدیریت گردشگری، دوره هجدهم، شماره ۱۶۱: ۶۲-۲۰۲.

ملکی، سعید (۱۳۹۴)، بررسی و تحلیل چالش‌های گردشگری سلامت مشهد از منظر بیماران خارجی، مجله جغرافیا و توسعه فضای شهر، دوره دوم، شماره ۲: ۱۵۳-۱۶۵.

مجلس شورای اسلامی ایران، قانون برنامه پنج‌ساله هفتم پیشرفت جمهوری اسلامی ایران (۱۴۰۳). (۱۴۰۷).

نوری خواجوی، درسا؛ جعفری، عزیزالله (۱۴۰۰). تعیین عوامل مؤثر بر رقابت‌پذیری زنجیره تأمین پایدار گردشگری پزشکی، فصلنامه علمی-پژوهشی گردشگری و توسعه، دوره دهم، شماره ۲: ۱۲۳-۲۰۲.

نیک‌رفتار، طویه؛ حسینی، الهه؛ مقدم، عاطفه (۱۳۹۶). شناسایی الزامات سیاست‌گذاری گردشگری پزشکی در ایران، سیاست‌گذاری عمومی، دوره دوم، شماره ۲: ۱۴۱-۱۵۶.

یادگاری، فاطمه؛ آسوشه، عباس (۱۴۰۱). ارائه مدل خدمات بیمارستان هوشمند مبتنی بر اینترنت

اشیاء، مجله انفورماتیک سلامت و زیست پزشکی، دوره نهم، شماره ۴: ۲۶۷-۲۷۶.

Ahani, A., Nilashi, M., Ibrahim, O., Sanzogni, L., Weaven, S. (2019). Market segmentation and travel choice prediction in Spa hotels through tripadvisor's online reviews. *International Journal of Hospitality Management* 2019; 80: 52-77. Doi: 10.1016/j.ijhm.2019.01.003.

Alet, J. (2022). Key pillars in a business ecosystem success. *Journal of Business Strategy*, ahead-of-print. https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JBS-05-2022-0077/full/html?fbclid=IwAR359oaAF7OI5U8G80T9AXyYWa2Ddmctw8g-g2zVqicXjCz5oby8hSlZdo&utm_source=TrendMD&utm_medium=cpc&utm_campaign=Journal_of_Business_Strategy_TrendMD_1&WT.mc_id=Emerald_TrendMD_1

Dar, H., & Kashyap, K. (2023). Smart Healthcare System (SHS): Medical Tourism Delivering, Consumption, and Elevating Tool in the Ages of Smart Technologies. *Tourism Planning & Development*, 20(3), 397-415. <https://doi.org/10.1080/21568316.2022.2109206>

Gualano, M. R., Bert, F., Passi, S., Stillo, M., Brescia, V., Scaioli G, et al. (2019). Could shared decision making affect staying in hospital? a cross-sectional pilot study. *BMC Health Services Research* 2019; 19(1): 174.

Haqbin, A., Shojaei, P., Ronaghi, M. H., & Fazelzadeh, O. (2023). Medical tourism supply chain under scrutiny: A hybrid grounded theory and DEMATEL method. *Journal of Supply Chain Management Science*, 4(1-2), 25-44.

Heydari, M., Yousefi, M., Derakhshani, N., Khodayari- Zarnaq, R. (2019). Factors affecting the satisfaction of medical tourists: a systematic review. *Health Scope* 2019; 8(3): e80359.

John, S. P., Larke, R. (2016). An analysis of push and pull motivators investigated in medical tourism research published from 2000 to 2016. *Tourism Review International* 2016; 20(2): 73-90.

Karadayi Usta, S., & SerdarAsan, S. (2020). A conceptual model of medical tourism service supply chain. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 13(2), 246-265.

Kwon, H., An, S., Lee, H.-Y., Cha, W. C., Kim, S., Cho, M., & Kong, H.-J. (2022). Review of smart hospital services in real healthcare environments. *Healthcare Informatics Research*, 28(1), 3-15.

Kosaka M, Kobashi Y, Kensuke K, Okawada M, Tsubokura M. Lessons from COVID-19's impact on medical tourism in Cambodia. *Public Health in Practice*.2022; 2(1): 1-3.

Ma, Z. (2019). Business ecosystem modeling- the hybrid of system modeling and ecological modeling: An application of the smart grid. *Energy Informatics*, 2(1), 35. <https://doi.org/10.1186/s42162-019-0100-4>

Ma, Z., Christensen, K., & Jørgensen, B. N. (2021). Business ecosystem architecture

- development: A case study of Electric Vehicle home charging. *Energy Informatics*, 4(1), 9. <https://doi.org/10.1186/s42162-021-00142-y>
- Malhotra, N., & Dave, K. (2022). An Assessment of Competitiveness of Medical Tourism Industry in India: A Case of Delhi NCR. *International Journal of Global Business and Competitiveness*, 17(2), 215–228. <https://doi.org/10.1007/s42943-022-00060-0>
- Market value forecast of smart hospitals 2018-2026. (n.d.). Statista. Retrieved November 14, 2023, from <https://www.statista.com/statistics/1204318/smart-hospital-market-estimated-value-forecast>
- Radonjic-Simic, M., & Pfisterer, D. (2019). A Decentralized Business Ecosystem Model for Complex Products. In S. Patnaik, X.-S. Yang, M. Tavana, F. Popentiu-Vlădicescu, & F. Qiao (Eds.), *Digital Business* (Vol. 21, pp. 23–52). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-93940-7_2
- Rahmani H, Arab M, Saeedpour J, Rajabi Vasokolaei G, Mirzaii H. Iran's health tourism market during and after the corona pandemic: letter to the editor. *Manage Strat Health Syst* 2020; 5(3): 165-8.
- Raina A. Ecology, wildlife and tourism development: principles, practices and strategies. Available from URL: https://books.google.com/books/about/Ecology_Wildlife_and_Tourism_Development.html?id=6IY2U_H9c8QC. Last access: Nov 3, 2021.
- Ricafort KMF. A study of influencing factors that lead Medical tourists to choose Thailand hospitals as medical tourism destination [master thesis]. Webster University, School of Business and Technology; 2011.
- Rong, K., & Shi, Y. (2014). *Business ecosystems: Constructs, configurations, and the nurturing process*. Springer.
- Sandelowski, M. and Barros, J. (2007). *Handbook for Synthesizing Qualitative Research*. Springer publishing company Inc.
- Shin, M. M., Jung, S., & Rha, J. S. (2021). Study on business ecosystem research trend using network text analysis. *Sustainability*, 13(19), 10727.
- Tonga F, Caglar YS, Aktan ES. Possible early examples of medical tourism. *Am J Med Sci*. 2021; 362(3):227-32.
- Toni, M., Jithina, K. K., & Thomas, K. V. (2023). Antecedents of patient satisfaction in the medical tourism sector: A review. *Journal of Hospitality and Tourism Insights*. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JHTI-08-2022-0351/full/html>
- Viswanadham, N. (2021). Ecosystem model for healthcare platform. *Sādhanā*, 46(4), 188. <https://doi.org/10.1007/s12046-021-01708-y>
- Wieninger, S., Conrad, R., Bittner, M., & Wiesmann, A. (2020). Framework for Business Ecosystem Roles. 2020 IEEE European Technology and Engineering Management Summit (E-TEMS), 1–9. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9111753/>
- Zarei Gh. Identifying the Relevant Factors of Health Tourism in the Epidemic of Covid-19. *Health Inf Manage* 2022; 19(2): 96-103

