Original

Digital Entrepreneurship Based on Artificial Intelligence to Improve the Quality of Health Services in Teaching and Therapeutic Hospitals

Ali Khodashenas Limoni[1], Mojtaba Rezaei Rad[2]*, Maryam Taghvaei Yazdi[3]

1. PHD student of Entrepreneurship, Faculty of Humanities, Sari.C., Islamic Azad University, Sari, iran.
2. Department of Educational Technology, Sar.C.,Islamic Azad University, Sari, Iran.
3. Department of Educational Management, Sar.C., Islamic Azad University, Sari, Iran.
*.Corresponding Author:E-mail: rezaeirad@iau.ac.ir

(Received 6 June 2025 Accepted 24 October 2025)

Abstract

Background and purpose: The introduction of artificial intelligence into the healthcare system has led to significant, rapid changes, evident in the provision of healthcare services. Accordingly, the present study aimed to review digital entrepreneurship based on artificial intelligence to improve the quality of health services in teaching and therapeutic hospitals.

Materials and Methods: The present study is a narrative review conducted by searching international databases, such as PubMed, Web of Science, and Scopus, along with domestic databases, such as the Islamic World Science Citation Database, the Iranian Institute of Science and Information Technology, and Jihad Daneshgahi databases using relevant keywords including "digital entrepreneurship", "artificial intelligence", "health services", "teaching hospital", "hospital" and "service provision".

Results: Artificial intelligence has penetrated all areas of education, healthcare services, and health research. Therefore, entrepreneurship and job creation using a digital approach and artificial intelligence will serve as a platform for optimizing healthcare service delivery in the near future.

Conclusion: By adopting new technologies, digital entrepreneurs can develop innovative solutions to improve treatment processes, manage resources, and enhance the patient experience. Hospitals can serve as ideal platforms for developing and implementing artificial intelligence-based entrepreneurial solutions. The health system can also take practical steps by adopting new methods of utilizing artificial intelligence in hospital management and healthcare centers.

Keywords: Artificial Intelligence, Digital Entrepreneurship, Health Care Services, Hospital, Service Provision, Teaching Hospital

ClinExc 2025;15(45-55) (Persian).

[Downloaded from ce.mazums.ac.ir on 2026-11-17]

کارآفرینی دیجیتال مبتنی‌بر هوش مصنوعی برای بهبود کیفیت خدمات درمانی در بیمارستان‌های آموزشی ـ درمانی

علی خداشناس لیمویی[۱]، مجتبی رضایی راد[۲]*، مریم تقوایی یزدی[۳]

چکیده

مقدمه: ورود هوش مصنوعی به عرصهٔ نظام سلامت باعث تغییرات شدید و سریعی شده است؛ تغییراتی که در ارائهٔ خدمات بهداشتی درمانی محسوس بوده‌اند. براساس این، مطالعهٔ حاضر با هدف مروری بر کارآفرینی دیجیتالِ مبتنی‌بر هوش مصنوعی برای بهبود کیفیت خدمات درمانی در بیمارستان‌های آموزشی ـ درمانی انجام شده است.

روش کار: این مطالعه یک مطالعهٔ مروری نقلی است که طی جست‌وجو در پایگاه داده‌های بین‌المللی مانند PubMed، Web of Science، Scopus و پایگاه‌های داخلی مانند پایگاه استنادی علوم جهان اسلام، پایگاه پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران، و جهاد دانشگاهی و با استفاده از کلیدواژه‌های مرتبط شامل؛ کارآفرینی دیجیتال، هوش مصنوعی، خدمات درمانی، بیمارستان آموزشی، بیمارستان و ارائهٔ خدمات انجام شده است.

یافته ها: نتایج نشان داد هوش مصنوعی در تمامی عرصه‌های آموزش و ارائهٔ خدمات بهداشتی و درمانی و پژوهش در حوزهٔ سلامت نفوذ کرده است؛ بنابراین، کارآفرینی و ایجاد کار با رویکرد دیجیتال و برمبنای هوش مصنوعی بستری در جهت بهینه‌سازی ارائهٔ خدمات بهداشتی و درمانی در آیندهٔ نزیک خواهد شد.

نتیجه گیری: با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین، کارآفرینان دیجیتال می‌توانند راهکارهایی هوشمند برای بهبود فرایندهای درمانی، مدیریت منابع، و ارتقای تجربهٔ بیماران ارائه دهند. بیمارستان‌ها می‌توانند به‌عنوان بستری مناسب برای توسعه و پیاده‌سازی راهکارهای کارآفرینانهٔ مبتنی‌بر هوش مصنوعی عمل کنند و حتی نظام سلامت با روش‌های نوین بهره‌گیری از هوش مصنوعی در مدیریت بیمارستانی و حتی مراکز بهداشتی و درمانی قدم‌های مؤثری بردارند.

واژه‌های کلیدی: کارآفرینی دیجیتال، هوش مصنوعی، خدمات درمانی، بیمارستان آموزشی، بیمارستان، ارائهٔ خدمات.

۱. دانشجوی دکتری کارافرینی، گروه کارافرینی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.
۲. گروه تکنولوژی آموزشی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.
۳. گروه مدیریت آموزشی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.
*نویسنده مسئول:مازندران، ساری، دانشگاه آزاد واحد ساری
Email: rezaeirad@iau.ac.ir

تاریخ دریافت:۱۴۰۴/۰۳/۱۶ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۴۰۴/۰۵/۲۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۸/۰۲

[Downloaded from ce.mazums.ac.ir on 2026-11-17]

مقدمه

تحولات فناوری اطلاعات و ارتباطات در دهه‌های اخیر به‌ویژه با ظهور هوش مصنوعی، تأثیرات شگرفی بر تمامی جنبه‌های زندگی انسان‌ها داشته است. این تحولات در حوزهٔ سلامت نیز به‌طور چشمگیری قابل مشاهده است و امکانات جدیدی برای بهبود خدمات درمانی، افزایش کارآیی بیمارستان‌ها، و کاهش هزینه‌ها فراهم کرده است (۱). بااین‌حال، بیمارستان‌های آموزشی ـ درمانی، به‌دلیل نقش دوگانهٔ خود در ارائهٔ خدمات درمانی و آموزش نیروی انسانی متخصص، با چالش‌هایی مواجه‌اند که نیازمند راه‌حل‌های نوآورانه و فناورانه است (۲). کارآفرینی به‌عنوان نیروی محرکهٔ رشد و توسعهٔ اقتصادی و اجتماعی، یکی از مهم‌ترین ابزارهای پیشرفت در جوامع محسوب می‌شود. با ظهور فناوری‌های نوین، به‌ویژه در حوزهٔ دیجیتال، کارآفرینی شکل جدیدی به خود گرفته و به کارآفرینی دیجیتال تبدیل شده است. کارآفرینی دیجیتال به تلاش‌های سازمان‌دهی‌شدهٔ انسان برای تبدیل ایده‌های تجاری به محصولات یا خدمات واقعی و همچنین توسعهٔ فرایندهای موردنیاز برای این دستاورد با استفاده از فناوری دیجیتال به‌عنوان ورودی اشاره دارد (۳).

کارآفرینی دیجیتال با بهره‌گیری از ابزارها و پلتفرم‌های دیجیتال، فرصت‌های نوآورانه‌ای برای حل مشکلات، بهبود فرایندها، و ارائهٔ خدمات ایجاد کرده است. کارآفرینی دیجیتال، یکی از زیرمجموعه‌های مدرن کارآفرینی است که از فناوری‌های دیجیتال برای ارائهٔ راه‌حل‌های نوین استفاده می‌کند. این نوع کارآفرینی، به‌ویژه در حوزه‌های پیچیده‌ای مانند سلامت از اهمیت دوچندانی برخوردار است. توسعهٔ مهارت‌های نوآوری را می‌توان از طریق حضور مربیان در آموزش رسمی کارآفرینی دیجیتال پرورش داد. ضروری است دانشجویان، به‌عنوان کارآفرینان بالقوهٔ آینده، برای ایجاد فرصت‌های شغلی مناسب برای خود، با کاوش در پروژه‌های کارآفرینیِ مبتنی‌بر دیجیتال تشویق شوند. کارآفرینی دیجیتال مزایای متعددی به کارآفرینان مشتاق در قالب چشم‌اندازهای شغلی ملموس ارائه می‌کند که دارای تخصص، اشتیاق، یا استعداد در حوزه‌های خاص هستند (۴). در حوزهٔ سلامت، کارآفرینی دیجیتال به‌دلیل پیچیدگی‌ها و حساسیت‌های این بخش، اهمیت بیشتری دارد. به‌کارگرفتنِ فناوری‌های دیجیتال مانند هوش مصنوعی، یادگیری ماشین، و داده‌کاوی در خدمات درمانی می‌تواند بهبود چشمگیری در کیفیت خدمات ارائه‌شده ایجاد کند. این موارد شامل تشخیص دقیق‌تر بیماری‌ها، مدیریت بهتر اطلاعات بیمار، و ارتقای رضایت بیماران است (۵).

دانشگاه علوم پزشکی که مسئولیت تربیت نیروی انسانی برای نظام سلامت را بر عهده دارد، باید نهادی باشد که دانش و مهارت‌های لازم را برای نیروی انسانی موجود در دانشگاه فراهم کند و آنان را برای کارآیی، اثربخشی، و بهره‌وریِ بیشتر آماده سازد که این امر نیازمند افراد مستعد، توانمند، خلاق، و کارآفرین است. به‌عقیدهٔ صاحب‌نظران بهداشت و درمان ایران، زمینه‌های کارآفرینی بسیاری برای دارندگان حرفه‌های خدمات بهداشتی درمانی وجود دارد. تعداد زیادی از پزشکان، پرستاران، ماماها، دندان‌پزشکان، پیراپزشکان، مدیران خدمات بهداشتی درمانی، و ... در گروه‌های مختلف آموزشی و پژوهشی در انتظار اشتغال به کار مانده‌اند و کارآفرینی می‌تواند به‌عنوان یکی از راهکارهای جدی در دستور کار مدیران، برنامه‌ریزان، و سیاست‌گذاران حوزهٔ بهداشت و درمان دانشگاه‌های علوم پزشکی قرار گیرد. شرط لازم برای توسعهٔ کارآفرینی در حوزهٔ سلامت و دانشگاه‌های علوم پزشکی، مجهزشدن دانشجویان و دانش‌آموختگان این حوزه به مهارت‌های کارآفرینی و راه‌اندازی کسب‌وکار است (۶).

حوزهٔ سلامت و بهداشت با استفاده از فناوری‌های پیشرفته، چشم‌اندازی نوین برای ارائهٔ خدمات درمانی به وجود آورده است. این تحولات نه‌فقط کیفیت خدمات درمانی را بهبود بخشیده‌اند، بلکه امکان دسترسی بهتر به مراقبت‌های بهداشتی را برای مردم در سرتاسر جهان فراهم کرده‌اند. سلامت دیجیتال فرصت‌های واقعی را

[Downloaded from ce.mazums.ac.ir on 2026-11-17]

برای بهبود نتایج پزشکی و افزایش کارآیی ارائه می‌دهد. سلامت دیجیتال عبارت است از فناوری‌های متنوع مبتنی‌بر سامانه‌های الکترونیکی، مخابراتی، و یا هوش مصنوعی که در حوزه‌های آموزش، پژوهش، و مهارت‌آموزی سلامت‌محور و یا در یکی از زیربخش‌های سلامت شامل پیشگیری، تشخیص، درمان، و مراقبت‌های پزشکی استفاده می‌شود. استفاده از فناوری‌ها، مانند تلفن‌های هوشمند، شبکه‌های اجتماعی، و برنامه‌های کاربردی اینترنتی، نه‌فقط نحوهٔ برقراری ارتباط را تغییر داده است، بلکه راه‌های نوآورانه‌ای برای نظارت بر سلامتی بیماران و دسترسیِ بیشتر به اطلاعات ارائه می‌دهد (۷). بیمارستان‌ها به‌عنوان مراکز اصلی ارائهٔ خدمات درمانی، نقش محوری در این تحولات ایفا می‌کنند؛ به‌ویژه در بیمارستان‌های آموزشی ـ درمانی که علاوه‌بر درمان بیماران، وظیفهٔ تربیت نیروی انسانی متخصص و انجام پژوهش‌های علمی نیز بر عهده دارند، بهره‌گیری از فناوری‌های نوینْ اهمیت مضاعفی پیدا کرده است. باوجود پیشرفت روزافزون در ساخت و بهره‌برداری از بیمارستان، اما هنوز این پروژه به‌عنوان یکی از چالش‌های اساسی در کشور است (۸). کارآفرینی دیجیتال نه‌فقط دنیای کسب‌وکار را متحول کرده است، بلکه فرصتی را برای کارآفرینان فراهم آورده تا با استفاده از فناوری‌های نوین، محصولات و خدمات خود را به شیوه‌ای نوآورانه و مؤثر ارائه دهند (۹). کارآفرینی دیجیتال مبتنی‌بر هوش مصنوعی، به‌عنوان رویکردی نوآورانه، می‌تواند راهکاری اثربخش برای مواجهه با چالش‌های موجود در بیمارستان‌ها و ارتقای کیفیت خدمات درمانی ارائه دهد. این رویکرد با ترکیب فناوری‌های دیجیتال و الگوریتم‌های هوش مصنوعی، امکان بهره‌برداری بهتر از داده‌ها، بهینه‌سازی فرایندها، و افزایش دقت و سرعت در ارائهٔ خدمات را فراهم می‌آورد. کاربرد هوش مصنوعی در علوم پزشکی باعث بهبود تشخیص، پیش‌بینی، درمان، و پژوهش‌های پزشکی شده است (۱۰).

تحولات گسترده در عرصهٔ فناوری و دیجیتال، به‌ویژه در حوزهٔ سلامت، فرصت‌هایی را برای بهبود کیفیت خدمات درمانی فراهم کرده است. بااین‌حال، بیمارستان‌های آموزشی ـ درمانی که نقش دوگانهٔ درمانی و آموزشی را بر عهده دارند، همچنان با چالش‌های متعددی مواجه هستند. این چالش‌ها می‌تواند عملکرد این مراکز را تحت‌تأثیر قرار دهد و بر رضایت بیماران، کیفیت آموزش، و پژوهش‌های علمی اثر منفی بگذارد (۱۱). استفاده از ابزارهای فناوری سلامت دیجیتال همراه با محصولات پزشکی برای توانمندسازی بیماران برای مدیریت بهتر درمان خودْ درحال توسعه هستند؛ به‌ویژه در دانشگاه‌های علوم پزشکی، که با فشارهای زیادی درزمینهٔ ارائهٔ خدمات درمانی باکیفیت و تربیت نیروی انسانی متخصص روبه‌رو هستند، نیاز به راهکارهای نوآورانه و کارآمد برای رفع این چالش‌ها بیش‌ازپیش احساس می‌شود (۷). بنابراین از منظر پژوهشگران ارائهٔ رویکردهای کارآفرینی دیجیتالِ مبتنی‌بر هوش مصنوعی برای بیمارستان‌های آموزشی ـ درمانی، نه‌فقط می‌تواند این چالش‌ها را مدیریت کند، بلکه بستری برای افزایش رضایت بیماران، کاهش هزینه‌ها، و ارتقای جایگاه علمی و پژوهشی این مراکز فراهم خواهد کرد. سؤال اصلی پژوهش حاضر این است که چگونه می‌توان از کارآفرینی دیجیتال مبتنی‌بر هوش مصنوعی برای بهبود کیفیت خدمات درمانی در بیمارستان‌های آموزشی ـ درمانی استفاده کرد؟

روش کار

این مطالعه به‌صورت مرور نظام‌مند طراحی شده است تا نقش هوش مصنوعی در کارآفرینی دیجیتال و تأثیر آن بر بهبود کیفیت خدمات درمانی در بیمارستان‌های آموزشی ـ درمانی را بررسی کند. مراحل انجام روش کار به شرح زیر است:

تعریف سؤال پژوهش و هدف: تعیین محورهای اصلی شامل کاربردهای هوش مصنوعی در کارآفرینی دیجیتال، به‌ویژه در حوزهٔ خدمات درمانی و بیمارستان‌های آموزشی ـ درمانی و مراکز

[Downloaded from ce.mazums.ac.ir on 2026-11-17]

بهداشتی و درمانی.

جست‌وجوی منابع علمی: انجام جست‌وجو در پایگاه‌های علمی معتبر مانند PubMed، Web of Science، Scopus، و پایگاه‌های داخلی مانند پایگاه استنادی علوم جهان اسلام، پایگاه پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران، و جهاد دانشگاهی با استفاده از کلیدواژه‌های مرتبط شامل «کارآفرینی دیجیتال»، «هوش مصنوعی»، «خدمات درمانی»، «بیمارستان آموزشی»، «بیمارستان» و «ارائهٔ خدمات» و ترکیبات مرتبط.

انتخاب مقالات مرتبط: بررسی عناوین، چکیده‌ها، و متن کامل مقالات برای انتخاب مطالعات مرتبط با موضوع پژوهش. معیارهای ورود شامل مقالاتی است که به کاربرد هوش مصنوعی در بهبود خدمات درمانی و کارآفرینی دیجیتال پرداخته‌اند و مقالاتی که به بیمارستان‌های آموزشی ـ درمانی مرتبط باشند. مقالاتی که معیارهای ذیل را نداشته‌اند از مطالعه خارج شدند.

استخراج ۱۶ مقالهٔ خارجی و ۱۳ مقالهٔ فارسی‌زبان با حذف مقالات حوزهٔ کووید (جهت کاهش سوگرایی نتایج).

تحلیل داده‌ها: استخراج و طبقه‌بندی یافته‌ها در زمینه‌های مختلف مانند اتوماسیون فرایندها، بهبود کیفیت خدمات، چالش‌ها و فرصت‌های هوش مصنوعی در کارآفرینی دیجیتال حوزهٔ سلامت، و تأثیرات آن بر عملکرد بیمارستان‌ها.

ارائهٔ خلاصه و نتیجه‌گیری: جمع‌بندی نتایج به‌منظور ارائهٔ تصویری جامع از وضعیت فعلی و چشم‌انداز آیندهٔ کارآفرینی دیجیتال مبتنی‌بر هوش مصنوعی در بهبود کیفیت خدمات درمانی.

یافته‌ها

یافته‌های پژوهش در قالب جدول شمارهٔ ۱ آمده‌اند.

بحث

کارآفرینی دیجیتال یکی از ابزارهای کلیدی برای دستیابی به تحول و نوآوری در نظام سلامت است. باتوجه‌به اهمیت بهبود کیفیت خدمات درمانی و نیاز به حل چالش‌های موجود در بیمارستان‌های آموزشی ـ درمانی، مدل‌های مبتنی‌بر کارآفرینی دیجیتال می‌توانند نقش حیاتی ایفا کنند. این رویکرد نه‌فقط موجب ارتقای خدمات درمانی می‌شود، بلکه به رشد اقتصادی، کاهش هزینه‌ها، و بهبود کلی کیفیت زندگی نیز کمک می‌کند (۳۸). از منظر پژوهشگر این سؤال مطرح می‌شود که چرا کارآفرینی دیجیتال در بیمارستان‌های آموزشی ـ درمانی ضروری است؟ بیمارستان‌های آموزشی ـ درمانی با مشکلاتی نظیر کمبود منابع انسانی، خطاهای پزشکی، و فشار کاری مواجه هستند. مدل‌های کارآفرینی دیجیتال می‌توانند به کاهش این مشکلات کمک کنند (چالش‌های فعلی). ابزارهای دیجیتال می‌توانند تجربهٔ یادگیری دانشجویان پزشکی را از طریق شبیه‌سازی‌های واقع‌گرایانه و تحلیل داده‌های بالینی بهبود دهند (ارتقای آموزش). با استفاده از سیستم‌های مدیریت هوشمند، بیمارستان‌ها می‌توانند منابع خود را بهینه‌تر مدیریت کنند (تحول در مدیریت). بیمارستان‌های آموزشی ـ درمانی نقش دوگانه‌ای در ارائهٔ خدمات درمانی و آموزش نیروی انسانی متخصص دارند. این دو وظیفهٔ مهم و حساس، فشار زیادی بر منابع، مدیریت، و کیفیت خدمات این بیمارستان‌ها وارد می‌کند. بیمارستان‌های آموزشی ـ درمانی، به‌ویژه در دانشگاه‌های علوم پزشکی، با فشار زیادی درزمینهٔ تأمین کیفیت خدمات درمانی، تربیت نیروی انسانی، و انجام پژوهش‌های علمی روبه‌رو هستند. در چنین محیطی، ارائهٔ مدل‌های نوین برای افزایش کیفیت خدمات درمانی و بهینه‌سازی فرایندهای مدیریتی و آموزشی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. مدل کارآفرینی دیجیتالِ مبتنی‌بر هوش مصنوعی می‌تواند به‌عنوان راهکاری نوین، تحولی اساسی در این حوزه ایجاد کند. علاوه‌براین، تسهیم دانش و استفاده از آن در خلقِ رویکردها و روش‌های نوآورانه برای ارائهٔ خدمت و تولید محصولات، همواره به‌عنوان یکی از چالش‌های اصلی و هدف اساسی در

[Downloaded from ce.mazums.ac.ir on 2026-11-17]

بخش سلامت مطرح بوده است (۳۹, ۴۰). پس با به‌کارگیری رویکردهای دیجیتال در هوش مصنوعی نوعی تسهیم دانش صورت خواهد گرفت که باعث ارتقای کیفیت خدمات، ایجاد نوآوری، و حل مسائل پیچیده و چندبعدی خواهد شد (۴۱). در حوزهٔ سلامت، پیشرفت فناوری‌های هوش مصنوعی ابزاری کلیدی در بهبود کیفیت خدمات درمانی به‌شمار می‌آید. هوش مصنوعی، با تحلیل داده‌های پزشکیِ گسترده، می‌تواند باعث تشخیص دقیق‌تر بیماری‌ها، پیش‌بینی روند درمان، و بهینه‌سازی مدیریت منابع بیمارستانی شود که به افزایش کارآیی و کیفیت مراقبت‌های پزشکی کمک می‌کند (۴۲) و فناوری‌های موجود در بستر هوش مصنوعی می‌توانند به خدمت نظام سلامت درآیند (۱۹, ۲۷, ۲۹, ۳۰, ۳۲, ۴۳).

چالش‌های پیش‌رو نشان داده است که به اصلاحات عدیده در نظام سلامت نیاز داریم؛ برای مثال، صحت و سلامت داده‌های فعلی و قبلی نظام سلامت، رویکردهای اتصال به دستگاه‌ها و انتقال داده‌ها، نیاز مبرم نظام سلامت به کوچک‌سازی دستگاه‌ها بدون به‌خطرانداختن عملکرد آنها، مدیریت حجم عظیم داده‌های تولیدشده، امنیت داده‌ها، حفظ حریم خصوصی، قابلیت تعمیم داده‌ها، نیاز به آموزش تخصصی کارکنان، محدودیت‌های فناوری، و ... (۴۲, ۴۴) نشان می‌دهد قبل از برنامه‌ریزی و طراحی و اجرای کارآفرینی از نوع دیجیتال بایستی چالش‌ها را رفع و بسترهای مهم نظام سلامت، به‌ویژه در مراکز ارائه‌دهندهٔ خدمات خاص بیمارستان‌ها، را فراهم کرد. بنابراین به‌کارگیری تحول دیجیتال در بیمارستان‌ها و مراقبت‌های بهداشتی نه‌فقط برای بیماران، بلکه برای پزشکان، پرستاران، و متخصصان مراقبت‌های بهداشتی نیز بسیار مهم است. این نه‌فقط به‌معنای مراقبت‌های بهداشتیِ بیمارمحور، بلکه مراقبت‌های بهداشتی انسان‌محور نیز هست (۴۵). بیمارستان‌های آموزشی ـ درمانی می‌توانند به‌عنوان بستری مناسب برای توسعه و پیاده‌سازی راهکارهای کارآفرینانهٔ مبتنی‌بر هوش مصنوعی عمل کنند. این راهکارها شامل اتوماسیون امور اداری، بهینه‌سازی زمان‌بندی و تخصیص منابع، پایش مستمر بیماران، و ارائهٔ مراقبت‌های از راه دور است که همگی به افزایش کیفیت و ایمنی خدمات درمانی می‌انجامد. علاوه‌براین، پیوند میان کارآفرینی دیجیتال و هوش مصنوعی، فرصت‌های جدیدی برای آموزش، پژوهش، و ارتقای مهارت‌های حرفه‌ای کادر درمان ایجاد می‌کند و زمینه‌ساز توسعهٔ نظام سلامت هوشمند و پایدار خواهد بود (۴۷-۴۶).

نتیجه‌گیری

کارآفرینی دیجیتال مبتنی‌بر هوش مصنوعی در بیمارستان‌های آموزشی-درمانی می‌تواند به‌طور چشمگیری در بهبود کیفیت خدمات درمانی نقش داشته باشد. با استفاده از فناوری‌های هوش مصنوعی می‌توان بهینه‌سازی منابع بیمارستانی، کاهش خطاهای پزشکی، و افزایش دقت در تشخیص و درمان را به دست آورد. این فناوری همچنین به مدیریت رکوردهای پزشکی دیجیتالی، پیش‌بینی و پیشگیری از بیماری‌ها و ارائهٔ خدمات مراقبت از راه دور کمک می‌کند. با تخصیص منابع مالی و زیرساختی مناسب، این رویکرد نه‌فقط به ارتقای کیفیت خدمات درمانی می‌انجامد، بلکه هزینه‌های مراقبت را نیز کاهش می‌دهد و تعامل بین پزشک و بیمار را بهبود می‌بخشد. درنهایت، کارآفرینی دیجیتالِ مبتنی‌بر هوش مصنوعی می‌تواند به‌عنوان یک استراتژی مؤثر برای ارتقای سیستم سلامت در دانشگاه‌های علوم پزشکی محسوب شود.

[Downloaded from ce.mazums.ac.ir on 2026-11-17]

جدول شماره ۱: نتایج غربالگری کارآفرینی دیجیتال مبتنی‌بر هوش مصنوعی جهت کیفیت خدمات درمانی

سال	نام نویسندگان	عنوان	نتیجه‌گیری
۱۴۰۴	امین‌زاده و همکاران (۱۲)	تأثیر هوش مصنوعی و سیستم‌های توزیع‌شده بر کیفیت خدمات بهداشتی	هوش مصنوعی می‌تواند بهبودهای قابل توجهی در تشخیص بیماری‌ها، دسترسی به خدمات بهداشتی، و نتایج بیماران ایجاد کند. همچنین، سیستم‌های توزیع‌شده به‌عنوان ابزاری برای مدیریت داده‌های پزشکی و تسهیل تبادل اطلاعات بین ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی معرفی می‌شوند.
۱۴۰۳	نوبخت و همکاران (۱۳)	طراحی الگوی کارآفرینی در شبکهٔ بانکی با رویکرد فناوری دیجیتال	زمینه‌های ایجاد و گسترش کارآفرینی دیجیتال توسط بانک‌ها تأثیر مثبت و معناداری بر ایجاد شبکهٔ کارآفرینی دیجیتال بانکی دارد. توسعهٔ کارآفرینیِ بانکی تأثیر مثبت و معناداری بر ایجاد شبکهٔ کارآفرینی دیجیتال بانکی دارد.
۱۴۰۳	حمدی زنجیره و همکاران (۱۴)	مدل ساختاری تفسیری پیش‌ران‌های توسعهٔ کسب‌وکارها در ایران، با بهره‌مندی از پلتفرم‌های دیجیتال مبتنی‌بر هوش مصنوعی	توسعهٔ کسب‌وکارها با بهره‌گیری از فناوری‌های دیجیتال و هوش مصنوعی در آینده می‌تواند ارتقا یابد. این پیش‌ران‌ها می‌توانند راهبردهای مؤثری برای تحولات اقتصادی و اجتماعی در ایران فراهم کنند.
۱۴۰۳	خان ماکو و همکاران (۱۵)	شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر توسعه و بین‌المللی‌سازی کارآفرینی دیجیتال دانشگاهی در ایران و ارائهٔ چهارچوب مفهومی برای آن	ابعاد آموزش، اکوسیستم، و امور بین‌الملل در سطح اول و بُعد دولت در سطح دوم، بُعد دانشگاه در سطح سوم، و بُعد زیرساخت در سطح چهارم قرار گرفتند و ابعاد آموزش، دولت، دانشگاه، و امور بین‌الملل به‌عنوان متغیرهای پیوندی، بُعد زیرساخت به‌عنوان کلیدی‌ترین عامل یا متغیر مستقل، و درنهایت اکوسیستم به‌عنوان متغیر وابسته گزارش شدند.
۱۴۰۲	دهقان صائین و عارفی (۳)	شاخص‌ها و نشانگرهای کارآفرینی دیجیتال در آموزش عالی	چهارچوب مفهومیِ پیشنهادی می‌تواند به محققان آینده کمک کند که مایل‌اند زیرشاخه‌های تحقیق را به شیوه‌ای میان‌رشته‌ای ترکیب کنند و مفهوم‌سازی‌های بارور جدیدی تولید کنند.
۱۴۰۲	محمدی و سالم حسن (۱۶)	اثر کارآفرینی دیجیتال بر توسعهٔ آمیختهٔ بازاریابی باشگاه‌های حرفه‌ای ورزش در شهرهای جنوبی و مرکزی عراق	کارآفرینی دیجیتال اثر مثبت معناداری بر توسعهٔ آمیختهٔ بازاریابی با ضریب مسیر در باشگاه‌های حرفه‌ای ورزش در شهرهای جنوبی و مرکزی عراق دارد و مدل اثر کارآفرینی دیجیتال بر توسعهٔ آمیخته بازاریابی باشگاه‌های حرفه‌ای ورزش در شهرهای جنوبی و مرکزی عراق نیز برازش لازم را دارد.
۱۴۰۲	رحیمی کلور و اکبری آرباطان (۱۷)	واکاوی چالش‌ها و فرصت‌های هوش مصنوعی بر توسعهٔ کارآفرینی و رشد کسب‌وکارهای نوپا	باتوجه‌به نتایج حاصل از مصاحبه‌های انجام‌شده با خبرگان و فعالان، نقش هوش مصنوعی را می‌توان در دو مضمونِ فرصت‌ها و چالش‌ها و ده مضمون سازمان‌دهنده برای رونق و ارتقای کارآفرینی و توسعهٔ کسب‌وکارها طبقه‌بندی کرد. فرصت‌ها با پنج مضمون سازمان‌دهنده شناسایی شدند و درنهایت، براساس تحلیل داده‌های کیفی، مدل پارادایمی نقش هوش مصنوعی در توسعهٔ کارآفرینی و کسب‌وکارهای نوپا ارائه شد.
۱۴۰۲	زارع و پاشازاده (۱۸)	تأثیر انعطاف‌پذیری استراتژیک و رهبری دیجیتال بر تحول دیجیتال و نوآوری اکتشافی با نقش میانجی جهت‌گیری کارآفرینی دیجیتال	براساس آزمون فرضیه‌ها، تأثیر مستقیم رهبری دیجیتال و انعطاف‌پذیری استراتژیک بر تحول دیجیتال و نوآوری اکتشافی تأیید شد. همچنین اثر رهبری دیجیتال از طریق جهت‌گیری کارآفرینی دیجیتال بر نوآوری اکتشافی نیز تأیید شد.
۱۴۰۲	شایسته و همکاران (۱۹)	بررسی رابطهٔ میان منبع کنترل و قصد کارآفرینی دیجیتال با نقش تعدیل‌گری آموزش کارآفرینی براساس نظریهٔ رفتار برنامه‌ریزی‌شده	منبع کنترل درونی، رابطهٔ مثبت و معناداری با نگرش‌ها و کنترل رفتاری کارآفرینی دیجیتال دارد، اما با هنجارهای ذهنی رابطهٔ معناداری ندارد. افزون‌براین، آموزش کارآفرینی نقش تعدیل‌کنندهٔ مثبتی در روابط بین منبع کنترل، برنامه‌ریزی، و قصد کارآفرینی دیجیتال ایفا می‌کند.
۱۴۰۲	تنومندیان و نعمتی‌زاده (۲۰)	شناسایی شاخص‌های مؤثر بر مدل کسب‌وکار کارآفرینی دیجیتال	شاخص‌های کلیدی عبارت‌اند از: عملکرد، شخصی‌سازی، کارآیی، و ارتباطات. یافته‌های رویکرد مدل معادلات ساختاری نشان می‌دهد که هر چهار عامل تعیین‌کننده، تأثیر مثبت و معناداری بر پتانسیل مدل‌های کسب‌وکار دیجیتال دارند.
۱۴۰۰	کبیر و همکاران (۲۱)	کیفیت خدمات درمانی و عوامل مؤثر بر آن: یک مطالعهٔ مقطعی در بیمارستان‌های پایلوت نظام ارجاع الکترونیک	در تمامی ابعاد در درمانگاه‌های بررسی‌شده شکاف وجود داشت. بیشترین شکاف در بُعد همدلی و کمترین شکاف در بعد ملموسات مشاهده شد. میزان شکاف خدمات ارائه‌شده به بیماران در بعد تضمین برحسب جنس، در بعد همدلی برحسب سطح تحصیلات، و در بعد اطمینان برحسب شهرستان متفاوت بود.
۱۴۰۱	علیپور و همکاران (۲۲)	بررسی وضعیت ارتقای کیفیت خدمات تشخیصی مراکز درمانی در شرایط پاندمی کرونا با استفاده از مدل پاراسورامان	مسئولین باتوجه‌به ابعاد روانی حاصل از بیماری کرونا برای ایجاد همدلی باید بیشتر تلاش کنند و شکاف به‌وجودآمده را کاهش دهند که این مورد با مطالعات مختلفی هم‌خوانی دارد، به‌نحوی که در آن پژوهش‌ها بیشترین شکاف در بُعد همدلی قرار داشت.
۱۴۰۰	نادری و شفیعی نیکابادی (۲۳)	رابطهٔ پذیرش رایانش ابری بر مدیریت ارتباط با مشتری با میانجی‌گری کیفیت خدمات بهداشتی درمانی (مورد مطالعه: بیمارستان‌های آموزشی اهواز)	پذیرش رایانش ابری تأثیر معنی‌داری بر کیفیت خدمات بهداشتی درمانی داشت. بین پذیرش رایانش ابری و سی.آر.ام و بین کیفیت خدمات درمانی و سی.آر.ام رابطهٔ معنی‌داری مشاهده شد. همچنین، کیفیت خدمات درمانی به‌عنوان نقش میانجی بین پذیرش رایانش ابری و سی.آر.ام تأیید شد.

[Downloaded from ce.mazums.ac.ir on 2026-11-17]

جدول شماره ۱: نتایج غربالگری کارآفرینی دیجیتال مبتنی‌بر هوش مصنوعی جهت کیفیت خدمات درمانی

سال	نام نویسندگان	عنوان	نتیجه‌گیری
۱۳۹۹	میرفخرالدینی و همکاران (۲۴)	شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر بهبود کیفیت خدمات بهداشتی و درمانی با استفاده از تکنیک‌های تصمیم‌گیری چندشاخصه (MADM)؛ مطالعهٔ موردی: مراکز بهداشتی و درمانی شهرستان یزد	نتایج رتبه‌بندی حاصل از تکنیک کپ‌لند نشان داد که عامل دارابودن کارکنان از دانش و مهارت کافی برای پاسخگویی نسبت به سایر عوامل اولویت بیشتری دارد.
۱۳۹۹	محمداسماعیل و پهلوان‌زاده (۲۵)	تأثیر مدیریت فرایند شش سیگما بر بهبود کیفیت خدمات اطلاع درمانی و کاهش هزینه‌های درمانی	مدیریت فرایند شش سیگما از طریق متغیر میانجی کیفیت خدمات اطلاع درمانی بر کاهش هزینه‌ها تأثیر دارد.
۱۳۹۹	دقیق‌بین و عبدالمحمدی (۲۶)	مقایسهٔ انتظارات بیماران با ادراکات آنها از کیفیت خدمات بهداشتی درمانی در بیمارستان‌های آموزشی شهرستان نیشابور با استفاده از مدل سروکوال	در تمام ابعاد پنجگانهٔ کیفیت خدمات ارائه‌شده، بین انتظار و ادراک بیماران تفاوت معنادار آماری وجود داشته و میانگین نمرات بیماران در ابعاد مربوط به انتظار بیشتر از ادراک است.
۲۰۲۴	سیتاری‌دیس و کیتیوس (۹)	کارآفرینی دیجیتال و آموزش کارآفرینی: یک مرور ادبیات	آموزش کارآفرینی تأثیر مثبتی بر نیت کارآفرینی دانشجویان دارد و توصیه‌هایی برای بهبود محتوای دوره‌های آموزشی از طریق استفاده از فناوری دیجیتال ارائه می‌دهد.
۲۰۲۴	آوال و چودری (۲۷)	تهدید یا فرصت؟ بررسی تأثیر درک کارآفرینان دیجیتال از هوش مصنوعی و نیت آن‌ها برای پذیرش فناوری بلاک‌چین بر دستیابی به اهداف توسعهٔ پایدار (SDGs)	عواملی مانند درک آسانیِ استفاده و مفیدبودن فناوری‌های، دانش درزمینهٔ هوش مصنوعی، و درک هزینه‌های کاهش‌یافته تأثیر مثبت و معناداری بر نیت کارآفرینان دیجیتال برای پذیرش فناوری بلاک‌چین دارند؛ به‌ویژه، دانش درزمینهٔ هوش مصنوعی (KAI) قوی‌ترین تأثیر را دارد.
۲۰۲۴	آپادیا و همکاران (۲۸)	تأثیر کارآفرینی دیجیتال و گرایش کارآفرینی بر نیت کسب‌وکارهای خانوادگی برای پذیرش هوش مصنوعی: بررسی نقش میانجی نوآوری کسب‌وکاری	شش متغیر خارجی شامل قابلیت‌ها، فرهنگ و طراحی انعطاف‌پذیر، گرایش کارآفرینی، تولیدکنندگی، بازبودن، و گرایش فناوری تأثیر معناداری بر نوآوری کسب‌وکار و نیت پذیرشِ ای‌آی دارند. نوآوری کسب‌وکار به‌عنوان یک میانجی در روابط بین فرهنگ، گرایش کارآفرینی، و گرایش فناوری با نیت پذیرش عمل می‌کند.
۲۰۲۴	برمن و همکاران (۲۹)	عوامل محرک و موفقیت کارآفرینی دیجیتال: یک مرور سیستماتیک ادبیات و برنامهٔ تحقیقاتی آینده	این مقاله به بررسی ۴۵ عامل مختلف که بر موفقیت کارآفرینی دیجیتال تأثیر می‌گذارند، پرداخته است. این عوامل شامل فاکتورهای ذهنی و عینی در سطوح فردی، سازمانی، و منطقه‌ای/ملی هستند.
۲۰۲۴	بوئیان و همکاران (۳۰)	بررسی تحول دیجیتال و کارآفرینی دیجیتال: یک مرور سیستماتیک	مقاله به شناسایی عوامل مؤثر بر تحول دیجیتال و کارآفرینان دیجیتال می‌پردازد. همچنین، استراتژی‌های تحول دیجیتال و پلتفرم‌های فناوری شناسایی می‌شوند که به ایجاد ارزش در کارآفرینی دیجیتال کمک می‌کنند.
۲۰۲۴	لو و همکاران (۳۱)	رشد کارآفرینی دیجیتال در ۲۰۱۴–۲۰۲۳: یک تحلیل بیبلیومتریک	تعداد مقالات منتشرشده در این زمینه به‌طور قابل توجهی افزایش یافته است، به‌طوری که از کمتر از ۵۰ مقاله در سال ۲۰۱۴ به حدود ۴۵۰ مقاله در سال ۲۰۲۳ رسیده است. این افزایشِ قابل توجه به عوامل مختلفی ازجمله ظهور پلتفرم‌های دیجیتال و تأثیرات انقلابی آن‌ها بر مدل‌های کسب‌وکار سنتی، افزایش سرمایه‌گذاری و حمایت‌های نهادی برای تحقیقات کارآفرینی فناوری، و تمرکز جهانی بر نوآوری و اقتصاد دیجیتال نسبت داده می‌شود.
۲۰۲۴	سینگ و همکاران (۳۲)	اندازه‌گیری تأثیر آموزش کارآفرینی دیجیتال بر نیت کارآفرینی: نقش میانجی شایستگی‌های کارآفرینی	آموزش کارآفرینی دیجیتال تأثیر مثبت و معناداری بر شایستگی‌های کارآفرینی و درنتیجه بر نیت کارآفرینی دارد. شایستگی‌های کارآفرینی به‌عنوان یک میانجی در این رابطه عمل می‌کنند.
۲۰۲۴	عیدهاین و همکاران (۳۳)	تحول مبتنی‌بر هوش مصنوعی در مراقبت‌های بهداشتی: افزایش ایمنی بیمار از طریق مداخلات هوش مصنوعی با نقش واسطه‌ایِ کارآییِ عملیاتی و نقش تعدیل‌کنندهٔ شایستگی دیجیتال؛ بینش‌هایی از منطقهٔ شورای همکاری خلیج فارس	بر اهمیت اتخاذ فناوری‌های هوش مصنوعی و افزایش شایستگی دیجیتال در بین متخصصان مراقبت‌های بهداشتی برای بهینه‌سازی کارآیی عملیاتی و تضمین ارائهٔ خدمات درمانیِ ایمن‌تر تأکید می‌کند. این مطالعه بینش‌های عملی برای مدیران و سیاست‌گذاران مراقبت‌های بهداشتی ارائه می‌دهد و بر نیاز به برنامه‌های آموزشی مبتنی‌بر هوش مصنوعی و سرمایه‌گذاری‌های زیرساختی تأکید می‌کند.
۲۰۲۴	هویر و همکاران (۳۴)	هیستوپاتولوژی دیجیتال مبتنی‌بر هوش مصنوعی برای کلانژیوکارسینومای ریه: یک گام،	هدف، بهبود پیش‌بینی پیش‌آگهیِ کلانژیوکارسینومای یک بدخیمی نادر (PHCC) با ترکیب تحلیل اسلاید هیستوپاتولوژیک مبتنی‌بر هوش مصنوعی با عوامل بالینی بوده است. پاتولوژی دیجیتال مبتنی‌بر هوش مصنوعی پتانسیل پیش‌بینی پیش‌آگهی PHCC را نشان داد، اگرچه برای

[Downloaded from ce.mazums.ac.ir on 2026-11-17]

جدول شماره ۱: نتایج غربالگری کارآفرینی دیجیتال مبتنی‌بر هوش مصنوعی جهت کیفیت خدمات درمانی			
سال	نام نویسندگان	عنوان	نتیجه‌گیری
		نه یک جهش	ارتباط بالینی، اصلاح آن ضروری است. تحقیقات آینده باید روی تقویت مدل‌های هوش مصنوعی و بررسی رویکردهای جدید برای بهبود پیش‌بینی پیش‌آگهی بیمار PHCC متمرکز شود.
۲۰۲۳	نصیر و همکاران (۵)	نوآوری دیجیتال در کارآفرینی مراقبت‌های بهداشتی	فناوری دیجیتال دسترسی به سلامت را ساده‌تر کرده، هزینهٔ تشخیص و درمان را کاهش داده، و ارتباط بین پزشکان و بیماران را در زمینه‌های ذیل بهبود بخشیده‌اند: سلامت الکترونیکی (eHealth)، ذخیره‌سازی و دسترسی به اطلاعات و داده‌های پزشکی، تولید و ذخیره‌سازی کلان داده، بهبود خطوط ارتباطی بین بیماران و پزشکان، پرونده‌های سلامت الکترونیکی (EHR)، پزشکی از راه دور و سلامت از راه دور، سلامت موبایل (mHealth)، یادگیری آنلاین (eLearning)، برنامه‌های بهداشتی، و پهپادها.
۲۰۲۲	داماولام و همکاران (۳۵)	چت‌بات مبتنی‌بر هوش مصنوعی برای سیستم مدیریت بیمارستان	چت‌بات می‌تواند پیوندهای ناوبری را براساس درخواست‌های کاربر ارائه دهد. علاوه‌براین، قادر به پیش‌بینی مشکل با تشخیص علائم و توصیه به پزشک برای مشاوره یا هرگونه اقدام فوری است. علاوه‌براین، ازپیش اطلاعاتی درمورد تشخیص ارائه می‌دهد.
۲۰۲۲	اشفق و همکاران (۳۶)	مراقبت‌های بهداشتی مبتنی‌بر هوش مصنوعی تعبیه‌شده	تمرکز اصلی این مقاله توسعهٔ یک نمونهٔ اولیهٔ تعبیه‌شده است که می‌تواند برای نظارت از راه دور بیماران قلبی ـ عروقی استفاده شود. این سیستم به‌طور مداوم پارامترهای فیزیولوژیکی مانند دمای بدن، ضربان قلب، و اشباع اکسیژن خون را کنترل می‌کند و سپس وضعیت سلامت را به کاربران گزارش می‌دهد. هدف این راهکار، رفع حس فوریت ناشی از آمار نگران‌کننده‌ای است که میزان مرگ‌ومیر بیماران قلبی ـ عروقی را برجسته می‌کند.
۲۰۲۱	کونگ و همکاران (۳۷)	مطالعه‌ای روی مدل تریاژ آنلاین مبتنی‌بر هوش مصنوعی برای بیمارستان‌ها در شهر هوشمند پایدار	این مقاله مکانیسم تأثیرگذار بر رفتار درمان پزشکی بیماران را آشکار می‌کند، یک روش انتخاب مرکز درمانی بیمارمحور را پیشنهاد می‌دهد، و انتخاب‌های استراتژیک مؤثر بر مراقبت‌های اولیهٔ بیماران را بررسی می‌کند که مرجع مهمی برای ایجاد یک مدل تشخیص و درمان سلسله‌مراتبی علمی و معقول ارائه می‌دهد.

References

1. Ala A, Simic V, Pamucar D, Bacanin N. Enhancing patient information performance in Internet of Things-based smart healthcare system: hybrid artificial intelligence and optimization approaches. Eng Appl Artif Intell. 2024;131:107889.
2. Gala D, Behl H, Shah M, Makaryus AN, editors. The role of artificial intelligence in improving patient outcomes and future of healthcare delivery in cardiology: a narrative review of the literature. Healthc. 2024;12(1):1-12.
3. Dehghan Saieen R, Arefi S. Indicators and markers of digital entrepreneurship in higher education. Iran High Educ. 2024;15(4):23-45.
4. Aysi SAH, Susilaningsih S, Sabandi M. The implementation of digital entrepreneurship learning in higher education: a systematic literature review. Pedagogia. 2024;13(2):255-73.
5. Mohammed-Nasir R, Oshikoya KA, Oreagba IA. Digital innovation in healthcare entrepreneurship. In: Medical entrepreneurship: trends and prospects in the digital age. Cham: Springer; 2023. p. 341-72.
6. Ahmadi M, Khorshidi A, Shirzad Kebria B. Presenting the model of entrepreneurship of Tehran state universities of medical sciences. J Med Sci. 2024;32(4):218-29.
7. Mirzapoor A, Tavasoli Z, Meghdari Z, Bagheri Z. Review of new technologies in the field of digital health and provide a new pattern of health technology classification. Clin Excell. 2023;13(2):55-65.
8. Rayatdoost E, Kalani N, Abiri Jahromi S, Rahmanian Z, Karami Shirazi N, Rahmanian M, et al. Identifying and explaining the main components of the operation process of an educational-therapeutic hospital: with a qualitative approach, the case study of Seyyed al-Shohada Jahrom Hospital. Navid No. 2023;26(87):11-25.
9. Sitaridis I, Kitsios F. Digital entrepreneurship and entrepreneurship education: a review of the literature. Int J Entrep Behav Res. 2024;30(2-3):277-304.
10. Chen L, Ifenthaler D, Yau JY-K, Sun W. Artificial intelligence in entrepreneurship education: a scoping review. Educ Train. 2024;66(6):589-608.
11. Al Meslamani AZ. Why are digital health policies crucial? Abingdon: Taylor & Francis; 2024. p. 167-9.
12. Aminizadeh S, Heidari A, Dehghan M, Toumaj S, Rezaei M, Navimipour NJ, et al. Opportunities and challenges of artificial intelligence and distributed systems to improve the quality of healthcare service. Artif Intell Med. 2024;149:102779.
13. Nobakht A, Nasiri M, Saeedi P. Designing an entrepreneurial model in the banking network with a digital technology approach. Manag. 2024;4(3):162-82.
14. Zanjireh MM, Rezaei H, Mortazavi SM,

[Downloaded from ce.mazums.ac.ir on 2026-11-17]

Hadizadeh M. Interpretive structural model of drivers of business development in Iran: leveraging AI-based digital platforms. J Iran Future Stud. 2024;9(1):1-10.
15. Khanmakoo M, Salmani B, Jabarzadeh Y, Salmani Bishak M. Identifying and analyzing factors affecting the development and internationalization of academic digital entrepreneurship in Iran and designing a conceptual framework for it. J Int Bus Adm. 2024;7(4):129-50.
16. Mohammadi F, Salem Hasan A. The effect of digital entrepreneurship on the development of the marketing mix of professional sports clubs in the southern and central cities of Iraq. Sports Mark Stud. 2024;4(4):39-56.
17. Rahimi Klour H, Akbari Arbatan G. Analyzing the challenges and opportunities of artificial intelligence on the development of entrepreneurship and the growth of start-up businesses. Sci Tech Inf Manag. 2023;9(4):205-32.
18. Zare R, Pashazadeh Y. The impact of strategic flexibility and digital leadership on digital transformation and exploratory innovation with the mediation role of digital entrepreneurial orientation. Innov Manag Def Organ. 2023;6(4):99-126.
19. Shayesteh B, Moezin SM, A. Investigating the relationship between locus of control and digital entrepreneurship intention with the moderating role of entrepreneurship education based on the theory of planned behavior. Entrep Educ Manag. 2023;2(2):1-20.
20. Tanomandian E, Nematizadeh N. Identifying indicators affecting the digital entrepreneurship business model. Bus Manag. 2023;59(15):66-8.
21. Kabir MJ, Heidari A, Khatirnamani Z, Kazemi SB, Honarvar MR, Ebrazeh A, et al. Quality of health services and the factors affecting it: a cross-sectional study in pilot hospitals for electronic referral system. Depict Health. 2021;12(3):214-23.
22. Alipoor V, Azimi H, Mirzaee Shiri Y, Tanha N. Investigating the quality of diagnostic services provided by medical centers during the COVID-19 pandemic in Zanjan, Iran using Parasuraman quality model. J Mod Med Inf Sci. 2022;8(2):152-67.
23. Naderi M, Shafiei-Nikabadi M. The relationship between cloud computing adoption and customer relationship management(CRM) with the quality mediator role of healthcare services (case study: educational hospitals in Ahvaz, Iran. J Health Inf Manag. 2021;18(4):145-51.
24. M SH, Farid D, Tahari Mehrjerdi MH, Zarei Mahmoudabadi M. Identifying and prioritizing factors affecting the improvement of the quality of health and medical services using multi-attribute decision-making techniques: case study of health and medical centers in Yazd city. Health Manag. 2011;14:51-62.
25. Mohammad Esbaeil S, Pahlavanzadeh M. The effect of Six Sigma process management on improving the quality of information therapy services and reducing treatment costs: case study of one of the non-governmental hospitals located in Tehran. J Healthc Manag Res. 2020;11(2):71-82.
26. Daghighbin E, Mohammadi Y. Comparison between expectations and perceptions of the patient about quality services in training centers of Neyshabour University of Medical Sciences with SERVQUAL model. J Neyshabour Univ Med Sci. 2020;8(2):82-94.
27. Awal MR, Chowdhury MS. Threat or prospect? Exploring the impact of digital entrepreneurs' artificial intelligence perception and intention to adopt blockchain technology on the achievement of SDGs. Heliyon. 2024;10(13):e3025.
28. Upadhyay N, Upadhyay S, Al-Debei MM, Baabdullah AM, Dwivedi YK. The influence of digital entrepreneurship and entrepreneurial orientation on intention of family businesses to adopt artificial intelligence: examining the mediating role of business innovativeness. Int J Entrep Behav Res. 2022;29(1):80-115.
29. Berman T, Stuckler D, Schallmo D, Kraus S. Drivers and success factors of digital entrepreneurship: a systematic literature review and future research agenda. J Small Bus Manag. 2024;62(5):2453-81.
30. Bhuiyan MRI. Examining the digital transformation and digital entrepreneurship: a PRISMA based systematic review. Pak J Life Soc Sci. 2024;22(1):1136-50.
31. Lu Y, Muhamad N, Hanafiah M. Growth of digital entrepreneurship in 2014–2023: a bibliometric analysis. Rev Gest Soc Ambient. 2024;18(5):e07818.
32. Singh R, Kumar V, Singh S, Dwivedi A, Kumar S. Measuring the impact of digital entrepreneurship training on entrepreneurial intention: the mediating role of entrepreneurial competencies. J Work Appl Manag. 2024;16(1):142-63.
33. AlDhaen FS. AI-powered transformation of healthcare: enhancing patient safety through AI interventions with the mediating role of operational efficiency and moderating role of digital competence—insights from the Gulf Cooperation Council region. Healthcare. 2025;13(6):614.
34. Hoyer DP, Ting S, Rogacka N, Koitka S, Hosch R, Flaschel N, et al. AI-based digital histopathology for perihilar cholangiocarcinoma: a step, not a jump. J Pathol Inform. 2024;15:100345.
35. Dammavalam SR, Chandana N, Rao TR, Lahari A, Aparna B, editors. AI-based chatbot for hospital management system. In: Proceedings of the 3rd International Conference on Computing, Analytics and Networks (ICAN); 2022. Piscataway: IEEE; 2022. p. 1-6.
36. Ashfaq Z, Mumtaz R, Rafay A, Zaidi SMH,

[Downloaded from ce.mazums.ac.ir on 2026-11-17]

Saleem H, Mumtaz S, et al. Embedded AI-based digi-healthcare. Appl Sci. 2022;12(1):519.
37. Kong L. A study on the AI-based online triage model for hospitals in sustainable smart city.Future Gener Comput Syst. 2021;125:59-70.
38. Yáñez-Valdés C, Guerrero M. Determinants and impacts of digital entrepreneurship: a pre- and post-COVID-19 perspective. Technovation. 2024;132:102983.
39. Wu S-Y, Wang W-T, Hsiao M-H. Knowledge sharing among healthcare practitioners: identifying the psychological and motivational facilitating factors. Front Psychol. 2021;12:736277.
40. Nouri Khaneghah Z, Sohrabi Z, Bigdeli S, Khoddam H, Kamali M. Knowledge sharing in the healthcare system: a systematized review. Health Educ Health Promot. 2024;12(2):1001-25.
41. Roberts N, Carrigan A, Clay-Williams R, Hibbert PD, Mahmoud Z, Pomare C, et al. Innovative models of healthcare delivery: an umbrella review of reviews. BMJ Open. 2023;13(2):e066270.
42. Ghanei M, Jouya Talaei A, Sahebi H, Akhavan Anvari F, Rastgar H. Artificial intelligence technology in the field of healthcare: applications and challenges in the future horizon. Iran J Cult Health Promot. 2023;7(3):453-62.
43. Tanomandian E, Nematizadeh N. Identifying indicators affecting the digital entrepreneurship business model. Bus Manag. 2023;59(15):66-8.
44. Ali O, Abdelbaki W, Shrestha A, Elbasi E, Alryalat MAA, Dwivedi YK. A systematic literature review of artificial intelligence in the healthcare sector: benefits, challenges, methodologies, and functionalities. J Innov Knowl. 2023;8(1):100333.
45. Ugajin A. Automation in hospitals and health care. In: Nof SY, editor. Springer handbook of automation. Cham: Springer; 2023. p. 1209-33.
46. Zajicek H, Meyers A. Digital health entrepreneurship. In: Digital health: scaling healthcare to the world. Cham: Springer; 2018. p. 271-87.
47. Maleki Varnosfaderani S, Forouzanfar M. The role of AI in hospitals and clinics: transforming healthcare in the 21st century. Bioeng. 2024;11(4):337.

[Downloaded from ce.mazums.ac.ir on 2026-11-17]