مجله علم سنجی کاسپین
Caspian Journal of Scientometrics
p-ISSN: 2423-4710 e-ISSN: 2383-157X

Ethics in digital health: An analysis based on Quranic themes

Yaghoub Norouzi (PhD)[1], Hamidreza Radfar (PhD)[2], Nayere Jafari Far (MSc)[3]*

1. Department of Knowledge and Information Science, Faculty of Literature and Human Sciences, University of Qom, Iran.
2. Faculty of Asian cultural documentation center, Institute for humanities and cultural studies, Tehran, Iran.
3. Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.

Article Type:
Research Paper

Received:
30 Sept. 2025
Revised:
20 Dec. 2025
Accepted:
22 Dec. 2025
Pub. Online:
27 Dec. 2025

ABSTRACT

Background and aim: Digital health has provided new opportunities for improving healthcare services, but it faces ethical challenges. This research aims to identify Quranic themes related to the ethical standards of digital health.

Materials and methods: This qualitative study was conducted with an exploratory approach. Data were collected through semi-structured interviews with 15 experts in medical ethics and Quranic studies in Fall 2024. Data analysis was performed using thematic analysis to identify and classify ethical dimensions of digital health based on Quranic teachings.

Findings: Data analysis yielded 63 Quranic themes related to digital health ethics, categorized into eight domains: telemedicine/telehealth, mobile health (mHealth), electronic health records (EHR), wearables and sensors, health data analytics, personal health records (PHR), artificial intelligence (AI) and blockchain. The most frequent Quranic ethical recommendations were maintaining privacy, trustworthiness and reliability of digital health services (9 occurrences); preventing harm to patients (5 occurrences); preserving patient health and life; ensuring documentation and transparency of medical information; and promoting justice and fairness in service delivery (each with 4 occurrences).

Conclusion: Quranic teachings have great potential to explain and strengthen the ethical principles of digital health and can provide an indigenous basis for policymaking and the development of health technologies in Islamic society.

Keywords: Digital health ethics, Ethical advice, Quranic teachings, Content analysis

Cite this article: Norouzi Y, Radfar H, Jafari Far N. Ethics in digital health: An analysis based on Quranic themes. *Caspian Journal of Scientometrics*. 2025; 12(2): 81-95.

© The Author(s).
Publisher: Babol University of Medical Sciences

*Corresponding Author: Nayere Jafari Far
Address: Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.
E-mail: jafarinayere@gmail.com

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.22088/cjs.12.2.81]

مجله علم‌سنجی کاسپین
Caspian Journal of Scientometrics
p-ISSN: 2423-4710 e-ISSN: 2383-157X

اخلاق در سلامت دیجیتال: تحلیلی مبتنی بر مضامین قرآنی

یعقوب نوروزی (PhD)[۱]، حمیدرضا رادفر (PhD)[۲]، نیره جعفری فر (MSc)[۳*]

۱. گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه قم، قم، ایران.
۲. مرکز اسناد فرهنگی آسیا، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، تهران، ایران.
۳. دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قم، قم، ایران.

چکیده

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

دریافت: ۱۴۰۴/۷/۸

ویرایش: ۱۴۰۴/۹/۲۹

پذیرش: ۱۴۰۴/۱۰/۱

انتشار: ۱۴۰۴/۱۰/۶

سابقه و هدف: سلامت دیجیتال فرصت‌های نوینی برای بهبود خدمات نظام بهداشتی درمانی فراهم کرده است، اما با چالش‌های اخلاقی روبروست. این پژوهش با هدف شناسایی مضامین قرآنی مرتبط با موازین اخلاقی سلامت دیجیتال انجام شده است.

مواد و روش‌ها: این مطالعه کیفی با رویکرد اکتشافی انجام گرفت. داده‌ها از طریق مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با ۱۵ نفر از خبرگان حوزه اخلاق پزشکی و قرآن‌پژوهان در پاییز ۱۴۰۳ گردآوری شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از روش تحلیل مضمون انجام شد تا ابعاد اخلاقی سلامت دیجیتال در پرتو آموزه‌های قرآنی شناسایی و طبقه‌بندی گردد.

یافته‌ها: بر اساس تحلیل داده‌ها، ۶۳ مضمون قرآنی در ارتباط با اخلاق سلامت دیجیتال استخراج شد که در هشت حوزه خدمات بهداشتی از راه دور، سلامت مبتنی بر تلفن همراه، پرونده سلامت الکترونیک، حسگرها و فناوری‌های پوشیدنی، تجزیه و تحلیل داده‌های سلامت، پرونده پزشکی الکترونیکی، هوش مصنوعی و بلاکچین مورد توجه قرار گرفت. پرتکرارترین توصیه‌های قرآنی شامل حفظ حریم خصوصی، امانتداری و اعتمادپذیری در خدمات سلامت دیجیتال (۹ بار تکرار)، پیشگیری از آسیب به بیمار (۵ بار تکرار)، حفظ سلامت و حیات انسان، شفافیت و مستند بودن اطلاعات پزشکی، و رعایت عدالت و انصاف در ارائه خدمات (هر یک ۴ بار تکرار) بود.

نتیجه‌گیری: آموزه‌های قرآنی ظرفیت بالایی برای تبیین و تقویت اصول اخلاقی سلامت دیجیتال دارند و می‌توانند مبنایی بومی برای سیاست‌گذاری و توسعه فناوری‌های سلامت در جامعه اسلامی فراهم آورند.

واژگان کلیدی: اخلاق سلامت دیجیتال، توصیه اخلاقی، آموزه قرآنی، تحلیل مضمون

استناد: یعقوب نوروزی، حمیدرضا رادفر، نیره جعفری فر. اخلاق در سلامت دیجیتال: تحلیلی مبتنی بر مضامین قرآنی. مجله علم‌سنجی کاسپین. ۱۴۰۴؛ ۱۲(۲): ۹۵-۸۱.

© The Author(s)
Publisher: Babol University of Medical Sciences

* **مسئول مقاله:** نیره جعفری فر
آدرس: قم، خیابان ساحلی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قم.
رایانامه: jafarinayere@gmail.com

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.22088/cjs.12.2.81]

مقدمه

سلامت دیجیتال با بهره‌گیری از فناوری، می‌تواند کیفیت و کارایی مراقبت‌های پزشکی را ارتقا داده و سلامت عمومی را بهبود بخشد. سلامت دیجیتال مشتمل بر ادغام ابزارها، دستگاه‌ها، سیستم‌ها و خدمات دیجیتال در اکوسیستم مراقبت‌های بهداشتی برای بهبود مراقبت از بیمار، نتایج سلامت و کارایی عملیاتی است. هدف سلامت دیجیتال این است که مراقبت‌های بهداشتی را در دسترس‌تر، کارآمدتر و شخصی‌تر کند و در عین حال نتایج حاصل از مراقبت‌های بهداشتی و درمانی را بهبود بخشد و هزینه‌ها را کاهش دهد و بیماران و درمانگران را جهت اتخاذ بهترین تصمیم‌گیری برای درمان یاری داده و امکان ارائه مراقبت‌های بهداشتی را مبتنی بر داده‌ها و شواهد تسهیل نماید (۶-۱).

طبق تعریف سازمان جهانی غذا و دارو (Food and Drug Administration) گستره سلامت دیجیتال هشت حوزه کلی خدمات را شامل می‌شود (۴) که عبارتند از:

- خدمات بهداشتی از راه دور (Telemedicine/Telehealth): ارائه مشاوره بهداشتی و درمانی از طریق تماس تصویری، تلفنی یا پیام‌رسان، بدون نیاز به ملاقات حضوری.
- سلامت مبتنی بر تلفن همراه ((mHealth (Mobile Health): ارتقای آگاهی و رفتارهای سالم از طریق پیام‌ها و محتوای آموزشی در گوشی‌های همراه.
- پرونده سلامت الکترونیک ((Electronic Health Records (EHR): ذخیره و اشتراک‌گذاری سوابق پزشکی بیماران به‌صورت دیجیتال برای بهبود هماهنگی مراقبت‌ها.
- حسگرها و فناوری پوشیدنی (Wearables and Sensors): ابزارهایی برای ردیابی مستمر علائم حیاتی و ارائه داده‌های سلامت به بیمار و پزشک.
- تجزیه و تحلیل داده‌های سلامت (Health Data Analytics): استفاده از کلان داده‌ها و منطق فازی برای تحلیل و پیش‌بینی وضعیت سلامت و برنامه‌ریزی درمانی.
- پرونده پزشکی الکترونیکی ((Electronic Medical Records (EMR): امکان مدیریت اطلاعات سلامت شخصی و ارتباط با ارائه‌دهندگان خدمات توسط بیماران.
- هوش مصنوعی و یادگیری ماشین (Artificial Intelligence (AI) and Machine Learning): کمک به تشخیص دقیق، پیش‌بینی بیماری و بهبود کارایی نظام سلامت.
- بلاکچین (Blockchain): تضمین امنیت و شفافیت در تبادل اطلاعات پزشکی و جلوگیری از تقلب.

ارتقای سلامت دیجیتال می‌تواند به طور قابل توجهی سطح ارائه خدمات درمانی را ارتقا داده و سلامت کلی جامعه را بهبود بخشد. فناوری، پتانسیل بالایی در مراقبت‌های بهداشتی دیجیتال دارد. با این حال، هنگام ادغام آن در پزشکی، به رویکردی دقیق اخلاقی نیاز است، تا از فناوری به گونه‌ای استفاده شود که رفاه بیماران را ارتقا دهد و عدالت در خدمات، ایمنی و حریم خصوصی بیمار نقض نشده و خطر تشخیص اشتباه پزشکی و سوگیری بالقوه منع ارائه خدمات برای جمعیت‌های خاص شکل نگیرد (۷ و ۸). آثار مختلف، مسائل اخلاقی متعددی را پیرامون خدمات سلامت دیجیتال شناسایی کرده‌اند که دلیل بر اهمیت توجه به اخلاق در حوزه خدمات‌رسانی سلامت دیجیتالی دارد (۱۳-۹).

غالباً اخلاق نسبت به قانون، استانداردهای رفتاری بالاتری را توصیه می‌کند، به علاوه قوانین هر کشور نسبت به کشور دیگر بسیار تفاوت دارد. در حالی که اخلاق حتی فراسوی مرزها نیز کاربرد دارد. گاهی رعایت اخلاق سلامت دیجیتال که زیرمجموعه اخلاق پزشکی است دست‌اندرکاران را ملزم می‌کند از قوانینی که مستلزم رفتارهای غیراخلاقی‌اند، سرپیچی کنند. با ظهور فناوری‌های پیشرفته پزشکی و اخیراً معرفی فناوری‌های هوشمند، مانند هوش مصنوعی، برخی مسائل اخلاقی جدید برای کادر درمان و بیماران مسلمان مطرح شده است؛ با این حال، دیدگاه قرآنی در مورد سلامت دیجیتال تاکنون مورد بحث قرار نگرفته است. در ایران به عنوان بزرگترین کشور حکومت شیعی در جهان، پزشکان باید از اخلاق سلامت دیجیتال (Digital Health Ethics) در چارچوب اصول اسلامی برای عملکرد شایسته و مناسب آگاه باشند و این دانش باید در برنامه‌های آنها گنجانده شود. در این میان نقش قرآن، کتاب مقدس همه مسلمانان در تدوین نظام اخلاق پزشکی اسلامی (Islamic Medical Ethics)، بی‌بدیل است. قرآن به‌عنوان منبعی الهی و راهنمای اخلاقی جامع بشر، قادر است معیارهایی برای پاسخ‌گویی به چالش‌هایی اخلاقی سلامت دیجیتال فراهم آورد. این اصول می‌توانند راهنمایی برای ارائه‌دهندگان خدمات سلامت دیجیتال باشند تا در کنار بهره‌گیری از فناوری، ارزش‌های انسانی و اخلاقی را نیز رعایت کنند. توصیه‌های قرآنی در حوزه اخلاق سلامت دیجیتال می‌تواند به شکل‌گیری فضای سالم، شفاف و اخلاقی کمک کند که تأثیرات مثبتی بر سلامت دیجیتال دارد و به ایجاد جامعه‌ای مسئول و متعهد به سلامت فردی و جمعی در دنیای دیجیتال می‌انجامد. بنابراین برای آن که بتوان سلامت دیجیتال را تحت تاثیر آموزه‌های قرآنی قرار داد، لازم است راهبردهای حکمرانی قرآن بر اجزای کلیدی فناوری‌های دیجیتال در حوزه سلامت تعیین گردد و در سیاست‌گذاری‌های آتی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به‌کار گرفته شود. پژوهش حاضر با تأکید بر دیدگاه قرآنی، به بررسی مسائل اخلاقی مرتبط با سلامت دیجیتال (Medical Ethics) پرداخته و بر لزوم

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.22088/cjs.12.2.81]

بهره‌گیری از آموزه‌های قرآنی در اخلاق سلامت دیجیتال تأکید دارد. با وجود پیشینه تحقیقاتی از مطالعات قرآنی در حوزه اخلاق پزشکی مشخص شد ظرفیت‌های ارزش‌های اسلامی و قرآنی برای هدایت اخلاقی در عرصه سلامت، قابل تعمیم به فضای سلامت دیجیتال نیز هست و مبنایی نظری برای پژوهش حاضر فراهم است (۱۴). در این میان سلامت دیجیتال با چالش‌های جدی اخلاقی از جمله حریم خصوصی، حفاظت از داده‌ها، رضایت آگاهانه، عدالت در دسترسی، شفافیت و سوءاستفاده احتمالی از اطلاعات سلامت روبه‌روست که ماهیتی جهانی دارند (۱۵). پزشکی مدرن برای ارائه خدمات سلامت دیجیتال نیازمند رعایت اصول اخلاقی است. آموزه‌های قرآن با ارائه اصولی مانند حفظ حریم خصوصی، عدالت، مسئولیت‌پذیری، کمک به دیگران و پرهیز از افراط، می‌توانند به عنوان راهنمایی ارزشمند برای اخلاق سلامت دیجیتال استفاده شوند. به‌کارگیری این اصول به کاهش تهدیداتی مانند شکاف دیجیتال، نقض حریم خصوصی بیماران، تبعیض، هک و مشکلات پاسخگویی کمک می‌کند (۱۶). برای پیشگیری از این چالش‌ها، ضروری است قوانین شفاف مبتنی بر اخلاق قرآنی تدوین شده و آگاهی عمومی درباره این اصول در حوزه سلامت دیجیتال در کشور افزایش یابد.

این موضوع ضرورت تدوین چارچوب‌های اخلاقی معتبر را برجسته می‌سازد. پژوهش حاضر با تحلیل مضامین قرآنی تلاش می‌کند پاسخ‌ها و ارزش‌های اخلاقی قرآن کریم را در مواجهه با همین چالش‌های کلیدی سلامت دیجیتال تبیین کند، هدف پژوهش شناسایی مضمون‌های قرآنی مرتبط با موازین اخلاقی سلامت دیجیتال برای هدایت توسعه و به‌کارگیری فناوری‌های سلامت دیجیتال در راستای منافع فردی و اجتماعی است.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه نظری و تحلیلی با رویکرد کیفی و اکتشافی است که با تکیه بر منابع تفسیری قرآن و تحلیل مصاحبه‌های تخصصی، به شناسایی آموزه‌های اخلاقی قرآنی مرتبط با اخلاق سلامت دیجیتال می‌پردازد. برای این منظور، ابتدا آیات مرتبط از تحلیل محتوا فهرستواره موضوعی تفسیر جوان شامل ۱۰۰۰۰ موضوع کاربردی قرآنی و فهرست موضوعی تفسیر نمونه که موضوعات مهم مطرح شده در سوره‌های قرآن را آورده (۱۶ و ۱۷) استخراج شد. سپس با بهره‌گیری از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با ۱۵ نفر از متخصصان حوزه‌های مختلف از جمله اخلاق پزشکی (Medical Ethics)، سلامت دیجیتال، علوم قرآنی که به روش نمونه‌گیری غیراحتمالی قضاوتی و گلوله‌برفی با حداکثر تنوع از نظر سطح تحصیلات، رشته تحصیلی، تخصص، جایگاه کاری، داشتن تمایل به بیان و اشتراک‌گذاری دانش خود برگزیده شدند و مصاحبه‌ها تا حد اشباع نظری ادامه یافت تا مؤلفه‌های اخلاقی در هشت حوزه سلامت دیجیتال شناسایی گردید. پژوهش در پاییز ۱۴۰۳ انجام شد. پیش از انجام مصاحبه، نامه‌ای برای افراد منتخب در شبکه اجتماعی ایتا ارسال شد که حاوی فرم رضایت آگاهانه ملاحظات اخلاقی بود؛ به مصاحبه‌شوندگان در مورد هدف مطالعه توضیحات لازم ارائه و اطمینان داده شد که برای محرمانه ماندن داده‌های حاصل، تنها در دسترس محقق اصلی و سرپرست مطالعه در کامپیوتر شخصی وی قرار خواهد داشت. شیوه جمع‌آوری داده‌ها با استفاده از مصاحبه‌های ساختارمند مجازی به زبان فارسی و با سوالات باز پاسخ بود. در مصاحبه‌ها پاسخ سوالات به صورت کتبی از مصاحبه‌شوندگان دریافت شد. داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها با استفاده از روش کیفی تحلیل مضمون (Analysis Thematic) بررسی شد. در واقع تحلیل مضمون رویکردی نظام‌مند برای تحلیل داده‌های کیفی است. فرآیند تحلیل مضمون شامل کدگذاری، شناسایی مضمون‌ها یا الگوهای معانی، طبقه‌بندی داده‌ها بر اساس مضمون‌ها و در نهایت تفسیر ساختارهای تماتیک منتج شده بر اساس شباهت‌ها و روابط الگوهای فراگیر سازه‌های نظری است (۱۸ و ۱۹) که فرایند کامل آن در سه مرحله مشاهده و شکستن و کاهش متون، بررسی و کاوش متون و ادغام و یکپارچه‌سازی بررسی‌ها و کاوش‌ها تقسیم شد. در این روش مضامین حاصل به دو گروه "مفاهیم" که همان کدها و نکات کلیدی موجود در متن مصاحبه‌ها بودند و ماحصل ترکیب و تلخیص مضامین مصاحبه‌ها شد و "شاخص‌های حکمرانی" که همان مضامین عالی حاصل از مصاحبه‌ها است و اصول حاکم بر متن مصاحبه‌ها را به عنوان یک کل نشان می‌دهد، شامل گردید که در نهایت ۶۳ مضمون فرعی در قالب ۸ مضمون اصلی به دست آمد که در قالب جداول بخش یافته‌ها ارائه شده است. بنابراین، مقاله با استفاده از منابع معتبر تفسیری، استفاده از نمونه‌گیری هدفمند با حداکثر تنوع برای گزینش مصاحبه‌شوندگان، تحلیل ساختاریافته مضمون، بازگشت مکرر به داده‌ها، مستندسازی فرایند تحقیق و تحلیل شبکه‌ای مضمون‌ها، تلاش کرد تا تحلیل‌ها بر مبنای داده‌های متنی و مستندات عینی صورت گیرد و از سوگیری شخصی پژوهشی پرهیز شود. اصول صداقت علمی، امانت‌داری در استناد و رعایت حقوق مالکیت فکری در تمام مراحل پژوهش رعایت شده است. روایی و پایایی پژوهش در چارچوب معیارهای پژوهش کیفی تأمین گردید، تا تصویری دقیق، مستند و عاری از سوگیری از توصیه‌های اخلاقی قرآن در زمینه سلامت دیجیتال ارائه دهد.

در این پژوهش، جهت تضمین روایی، از معیارهای چهارگانه قابلیت اعتماد (Trustworthiness) لینکلن و گوبا (۱۹۹۴) شامل «باورپذیری»، «انتقال‌پذیری»، «اطمینان‌پذیری» و «تأییدپذیری» استفاده شد (۲۰). ابتدا در مرحله استخراج آیات، انتخاب آیات مرتبط پس از استخراج اولیه توسط پژوهشگر، از طریق بازبینی همتایان شامل دو متخصص علوم قرآنی و سلامت دیجیتال مورد ارزیابی قرار گرفت تا تناسب مفهومی آیات تأیید شود. روایی داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها نیز با استفاده از روش بازبینی مشارکت‌کنندگان (Member Checking) تقویت شد؛ بدین صورت که خلاصه مضامین استخراج‌شده برای مصاحبه‌شوندگان ارسال گردید و تأیید آنان مبنی بر انطباق یافته‌ها با دیدگاه‌هایشان اخذ شد. علاوه بر این، نمونه‌گیری هدفمند با حداکثر تنوع از نظر رشته تخصصی، سطح تحصیلات و جایگاه حرفه‌ای مشارکت‌کنندگان، امکان تعمیم‌پذیری مفهومی و انتقال‌پذیری یافته‌ها را افزایش داد.

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.22088/cjs.12.2.81]

همچنین سه‌سوسازی (Triangulation) از طریق استفاده هم‌زمان از سه منبع داده شامل «متون تفسیری قرآن»، «مصاحبه‌های تخصصی» و «ادبیات پژوهشی موجود»، موجب همپوشانی و تأیید متقابل یافته‌ها گردید.

علاوه بر تحلیل متنی، جهت بصری‌سازی ساختار ارتباطی میان مضامین اخلاقی و فناوری‌ها و درک عمیق‌تر شدت تعاملات، از روش «تحلیل شبکه» (Network Visualization) استفاده شد. برای ترسیم نمودار گراف وزن‌دار، ماتریس تقاطع مضامین و فناوری‌ها در محیط زبان برنامه‌نویسی پایتون (Python) پردازش شد. با بهره‌گیری از کتابخانه NetworkX برای محاسبات گراف و کتابخانه Matplotlib برای ترسیم بصری، گره‌ها (شامل مضامین و فناوری‌ها) و یال‌ها (ارتباطات) مدل‌سازی شدند. در این ترسیم، از الگوریتم چیدمان نیرو–محور (Force-directed layout) برای بهینه‌سازی موقعیت گره‌ها استفاده شد و ضخامت خطوط اتصال (Edges) متناسب با وزن ارتباط (میزان فراوانی در داده‌ها) تنظیم گردید تا تمایز میان ارتباطات قوی و معمولی به وضوح نمایش داده شود.

برای سنجش پایایی پژوهش، ضریب توافق بین کدگذاران با استفاده از فرمول هولستی (Holstie) بررسی شد. ۲۰ درصد از متن مصاحبه‌ها توسط کدگذار دوم که متخصص روش تحقیق کیفی بود به صورت مستقل کدگذاری شد و میزان توافق بین‌کدگذاران با استفاده از فرمول هولستی محاسبه و برابر با ۸۲ درصد به دست آمد که نشان‌دهنده ثبات قابل قبول در فرایند کدگذاری است.

همچنین تمامی مراحل پژوهش از جمله نحوه انتخاب آیات، شیوه نمونه‌گیری، فرایند انجام مصاحبه‌ها، مراحل تحلیل مضمون و نحوه تصمیم‌گیری‌های تحلیلی در قالب «دفترچه ثبت فرایند پژوهش» (Audit Trail) مستند شد تا امکان بازبینی و تأییدپذیری نتایج فراهم گردد. بازگشت مکرر پژوهشگر به داده‌های خام، مقایسه مستمر مضمون‌ها با متون اصلی و برگزاری جلسات بازاندیشی پژوهشی با دو متخصص روش تحقیق کیفی، به کنترل سوگیری و افزایش ثبات و یکپارچگی تحلیل‌ها کمک کرد. بدین ترتیب تلاش شد تا تمامی مراحل پژوهش، بر پایه داده‌های معتبر، تحلیل شفاف و روش‌مند، و نظارت مستمر بر کیفیت پژوهش انجام گیرد.

یافته‌ها

در جدول ۱، توصیه‌های اخلاقی قرآن بر ارائه خدمات پزشکی از راه دور ارائه شده است:

جدول ۱. توصیه‌های اخلاقی قرآن بر ارائه خدمات پزشکی از راه دور

شاخص حکمرانی	مفهوم	آیه شاهد
حفظ جان و سلامت (حفظ‌النفس)	پزشکی از راه دور با تسهیل ارتباط، موجب حفظ و ارتقای سلامت انسان در راستای ارزش قرآنی «حفظ حیات» می‌شود.	اسراء/ ۳۳، مائده/ ۳۲
جویای دانش و تخصص	مشاوره از راه دور با تأکید قرآن بر «طلب علم» هم‌راستاست و موجب ارتقای آگاهی سلامت می‌گردد.	علق/ ۶–۱، عنکبوت/ ۶۹
پیروی از شریعت در اقدامات بهداشتی	قرآن بر صداقت، امانت‌داری و فروتنی تأکید دارد؛ اصولی که در حفاظت از داده‌های بیماران و مشاوره درست در پزشکی از راه دور ضروری است.	بقره/ ۴۲ و ۱۸۹، حجرات/ ۱۲–۱۱، لقمان/ ۱۹، فرقان/ ۶۳، نور/ ۶۱
برابری و دسترسی	پزشکی از راه دور با کاهش نابرابری، تحقق عدالت و انصاف قرآنی را در ارائه خدمات سلامت ممکن می‌سازد.	اسراء/ ۹، الرحمن/ ۷
رضایت و استقلال	اسلام بر اختیار و آگاهی انسان تأکید دارد؛ در خدمات دیجیتال نیز رضایت آگاهانه بیماران باید به‌صورت شفاف اخذ شود.	بقره/ ۱۸۸، نور/ ۲۸–۲۷
نهی از ضرر (لاضرر و لا ضرار)	اصل «لا ضرر» ایجاب می‌کند خدمات از راه دور بدون خطا، سهل‌انگاری یا آسیب به بیمار انجام شود.	نور/ ۱۹، قلم/ ۵۰–۴۸
پزشکی از راه دور و انطباق با اصول قرآنی روابط اجتماعی زن و مرد	مطابق اصول اخلاقی قرآنی، باید مراقب بود که از هرگونه اقدامات غیراخلاقی مانند ارائه درمان‌های تایید نشده یا مضر در بستر پزشکی از راه دور اجتناب شود.	المدثر/ ۳۸، طور/ ۲۱، نور/ ۳۰
دوری از غرار	پرهیز از ابهام و ربا در معاملات، طبق اخلاق اسلامی، سلامت مالی و اعتماد در خدمات از راه دور را تضمین می‌کند.	بقره/ ۲۸۲، نور/ ۳۷، اعراف/ ۸۵

یافته‌های جدول ۱ نشان داد که اصول قرآنی می‌توانند بنیانی جامع و جهت‌دهنده برای اخلاق‌محوری و عدالت‌محوری خدمات پزشکی از راه دور فراهم کنند. از منظر قرآنی، پزشکی از راه دور صرفاً انتقال فناوری نیست؛ بلکه نیازمند تعهد حرفه‌ای، صداقت، امانت‌داری و اتکای پزشک بر دانش معتبر است. از منظر قرآنی، پزشکی از راه دور باید به رفع نابرابری‌ها کمک کند، نه تشدید آن؛ بنابراین سیاست‌گذاران باید به دسترسی گروه‌های محروم، مناطق دورافتاده یا افرادی با سواد دیجیتال محدود، توجه ویژه داشته باشند. قرآن سلامت انسان را ارزش بنیادین دانسته و پزشکی از راه دور زمانی مشروعیت اخلاقی دارد که واقعا به حفظ حیات و کاهش خطرات منجر شود. این امر بر ضرورت طراحی دقیق، استانداردسازی خدمات، به‌روزرسانی دانش متخصصان

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.22088/cjs.12.2.81]

و نظارت بر خطاهای سیستمی تأکید می‌کند که در آن باید به مسئله‌ی شفافیت مالی، جلوگیری از کلاهبرداری، و رعایت حریم اخلاقی در ارتباطات مجازی توجه شود. از دیدگاه قرآن، استفاده از فناوری در حوزه پزشکی از راه دور نباید باعث تضعیف اختیار بیمار شود؛ بنابراین ضرورت شفافیت داده‌ای، توضیح ریسک‌ها و تضمین فهم بیمار لازم است. خدمات پزشکی از راه دور، اگر در چارچوب این اصول قرآنی طراحی شود، می‌تواند هم کارآمدتر و هم اخلاقی‌تر باشد؛ و یافته‌های جدول ۱، مبنای مهمی برای سیاست‌گذاری اخلاقی در حوزه پزشکی از راه دور را فراهم ساخته است.

در جدول ۲، توصیه‌های اخلاقی قرآن بر ارائه خدمات موبایل اپلیکیشن سلامت ارائه شد:

جدول ۲. توصیه‌های اخلاقی قرآن بر ارائه خدمات موبایل اپلیکیشن سلامت

شاخص حکمرانی	مفهوم	آیه شاهد
حفظ جان و سلامت (حفظ‌النفس)	اپلیکیشن‌های سلامت با کمک به پیشگیری و مدیریت بیماری‌ها، در راستای دستور قرآنی «حفظ جان و سلامت انسان» عمل می‌کنند.	اسراء/ ۳۳، مدثر/ ۴
دسترسی به دانش پزشکی قابل اعتماد	این برنامه‌ها با ارائه اطلاعات معتبر سلامت، مصداق عمل به دعوت قرآن به «طلب علم نافع» هستند و آگاهی کاربران را افزایش می‌دهند.	طه/ ۱۱۴، مائده/ ۳۲
مستند بودن اطلاعات پزشکی و شفافیت ارائه خدمت	اطلاعات و توصیه‌های اپلیکیشن باید دقیق و تأییدشده باشد؛ هرگونه ادعای گمراه‌کننده یا شبه‌علمی، با اصل قرآنی صداقت در تضاد است.	بقره/ ۴۲، شورا/ ۴۴-۴۲، اعراف/ ۲۰۲-۲۰۱
حریم خصوصی و رازداری	رعایت امنیت داده‌های شخصی کاربران واجب است و از اصول قرآنی «صون اسرار و حرمت انسان» تبعیت می‌کند	حجرات/ ۱۲، فتح/ ۱۲، نور/ ۱۹
رضایت آگاهانه و احترام به خودمختاری	کاربران باید پیش از استفاده، از نحوه جمع‌آوری داده‌ها و خدمات مطلع شوند؛ رضایت باید شفاف، داوطلبانه و بدون اجبار باشد.	بقره/ ۱۸۸
اجتناب از ضرر	برنامه‌ها باید بر پایه شواهد علمی طراحی شوند تا هیچ‌گونه زیان جسمی یا روانی به کاربر نرسانند.	عنکبوت/ ۲۹، اسراء/ ۴
برابری و دسترسی	اپلیکیشن‌های سلامت با فراهم کردن خدمات برای مناطق محروم، به تحقق عدالت و برابری در سلامت کمک می‌کنند.	اسراء/ ۹، حجرات/ ۱۳، آل‌عمران/ ۱۹۵
انصاف و شفافیت مالی (پرهیز از ربا و استثمار)	هزینه‌ها و تراکنش‌های مالی باید روشن، منصفانه و منطبق با اصول اقتصادی اسلامی (پرهیز از ربا و فریب) باشد.	بقره/ ۱۸۸، روم/ ۳۹
پیروی از شریعت در اقدامات بهداشتی	محتوا و تبلیغات برنامه‌ها باید با ارزش‌های اسلامی سازگار باشد و از ترویج رفتارهای حرام مانند قمار یا مصرف الکل پرهیز کند.	بقره/ ۱۶۸، نحل/ ۱۱۴
دوری از غرار	شرایط استفاده و خدمات باید واضح و بدون ابهام باشد تا کاربران با آگاهی کامل و بدون «غرر» (ابهام در معامله) از برنامه استفاده کنند.	بقره/ ۱۸۸

یافته‌های جدول ۲ نشان می‌دهد که اصول قرآنی در حوزه اپلیکیشن‌های سلامت، یک چارچوب اخلاقی منسجم برای طراحی و ارائه این خدمات فراهم می‌کنند. محورهایی مانند حفظ جان، اجتناب از ضرر و دسترسی به دانش معتبر تأکید می‌کنند که اپلیکیشن باید بر پایه شواهد علمی، محتوای صحیح و قابلیت واقعی بهبود سلامت ساخته شود. مضامینی مانند شفافیت، صداقت و مستند بودن اطلاعات نشان می‌دهد که هرگونه ادعای گمراه‌کننده یا داده نامعتبر، از نظر قرآنی غیراخلاقی است. همچنین، حریم خصوصی و رضایت آگاهانه اهمیت کرامت انسانی و ضرورت حفاظت از داده‌های کاربران را برجسته می‌کند. اصول برابری در دسترسی و انصاف مالی نیز نشان می‌دهند که اپلیکیشن‌های سلامت باید عادلانه، شفاف و فاقد استثمار باشند. در مجموع، یافته‌ها نشان می‌دهد که قرآن مجموعه‌ای از قواعد روشن برای سلامت دیجیتال ارائه می‌دهد که شالوده اخلاقی لازم برای اعتماد، عدالت، امنیت و کارآمدی اپلیکیشن‌های سلامت را شکل می‌دهد.

جدول ۳، توصیه‌های اخلاقی قرآن بر ارائه خدمات در حوزه پرونده الکترونیک سلامت را نشان داده است:

جدول ۳. توصیه‌های اخلاقی قرآن بر ارائه خدمات در حوزه پرونده الکترونیک سلامت

شاخص حکمرانی	مفهوم	آیه شاهد
حفظ جان و سلامت (حفظ‌النفس)	پرونده‌های الکترونیک سلامت باید دقیق و به‌روز باشند تا از خطاهای پزشکی جلوگیری و کیفیت درمان بهبود یابد.	اسراء/ ۳۳، بقره/ ۱۸۸
محرمانه بودن و حریم خصوصی	اطلاعات حساس سلامت نباید بدون رضایت بیمار افشا شود؛ امنیت داده‌ها باید کاملاً رعایت گردد.	حجرات/ ۱۲
صداقت، صحت و دقت	سوابق سلامت باید واقعی و بدون تحریف ثبت شوند؛ جعل یا تغییر داده‌ها مغایر با صداقت قرآنی است.	بقره/ ۴۲، الاسراء/ ۱۱

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.22088/cjs.12.2.81]

شاخص حکمرانی	مفهوم	آیه شاهد
رضایت آگاهانه و احترام به خودمختاری	بیماران باید بدانند داده‌هایشان چگونه و توسط چه کسانی استفاده می‌شود و حق لغو رضایت را داشته باشند.	بقره/ ۱۸۸
پیشگیری از آسیب	سیستم باید مانع از خطاهای ناشی از اطلاعات نادرست یا دسترسی غیرمجاز شود تا آسیبی به بیماران نرسد.	بقره/ ۱۸۸
برابری و دسترسی	پرونده الکترونیک سلامت باید موجب برابری در ارائه خدمات شود و دسترسی عادلانه بیماران به مراقبت‌های بهداشتی را تقویت کند.	اسراء/ ۹، حجرات/ ۱۳، آل‌عمران/ ۱۹۵
اجتناب از استثمار و تقلب	داده‌های سلامت نباید برای منافع اقتصادی یا مقاصد غیرقانونی استفاده شوند؛ هرگونه فریب مالی ممنوع است.	بقره/ ۱۸۸، اعراف/ ۸۵، هود/ ۸۴
رعایت اصول شریعت در استفاده از داده‌ها	محتوا و درمان‌های ثبت‌شده باید مطابق شریعت باشند و از هرگونه توصیه یا تراکنش غیرحلال پرهیز شود.	بقره/ ۲۱۹، مائده/ ۹۰، بقره/ ۲۷۹-۲۷۸
امنیت داده‌ها و قابل اعتماد بودن	مراکز درمانی باید امانت‌دار اطلاعات بیماران باشند و از هرگونه دسترسی یا استفاده غیرمجاز جلوگیری کنند.	نساء/ ۵۸، شعرا/ ۱۸۳-۱۸۱
مستند بودن اطلاعات پزشکی و شفافیت ارائه خدمت	تمام اقدامات مربوط به ذخیره، اشتراک‌گذاری و استفاده از داده‌ها باید شفاف، منصفانه و قابل فهم برای بیماران باشد.	بقره/ ۱۸۸، نحل/ ۹۰، توبه/ ۳۵-۳۴

یافته‌های جدول ۳ نشان می‌دهد که مضامین قرآنی در حوزه پرونده الکترونیک سلامت، فقط به توصیه‌های عمومی محدود نمی‌شوند، بلکه یک نظام اخلاقی دقیق برای حکمرانی داده‌های سلامت ارائه می‌کنند. از دیدگاه قرآنی پرونده سلامت صرفاً یک مخزن داده در نظر گرفته نشده و یک «امانت حیاتی» به حساب آمده است. تأکید قرآن بر محرمانگی، امنیت داده و امانت‌داری نشان می‌دهد که هرگونه افشای بدون رضایت، دستکاری اطلاعات یا دسترسی غیرمجاز، نه فقط خطای فنی بلکه تخطی اخلاقی و نقض کرامت انسانی است. همچنین مضامین رضایت آگاهانه و خودمختاری بیان می‌کند که بیمار باید بر داده‌های خود کنترل واقعی داشته باشد؛ این امر ضرورت شفافیت در سیاست‌های داده و امکان مدیریت رضایت را تقویت می‌کند. محورهای برابری در دسترسی و پرهیز از استثمار نیز نشان می‌دهد که پرونده الکترونیک سلامت نباید ابزار نابرابری یا سوءاستفاده اقتصادی شود؛ بلکه باید به توزیع عادلانه خدمات و جلوگیری از انحصار یا تجاری‌سازی بی‌ضابطه منجر گردد. در کنار این، تأکید بر مطابقت با شریعت و شفافیت در استفاده از داده‌ها یادآور می‌شود که محتوای پرونده، نحوه ثبت، اشتراک‌گذاری و تحلیل اطلاعات باید با ارزش‌های اخلاقی و فرهنگی جامعه سازگار باشد. در مجموع، داده‌های جدول ۳ نشان می‌دهد اصول قرآنی می‌توانند چارچوبی جامع برای حکمرانی اخلاقی پرونده الکترونیک سلامت ایجاد کنند؛ چارچوبی که همزمان بر دقت علمی، امنیت داده، عدالت اجتماعی، کرامت انسانی و مسئولیت‌پذیری نهادی تأکید دارد و از پرونده الکترونیک به‌عنوان زیربنای اعتماد و کیفیت در نظام سلامت محافظت می‌کند.

داده‌های جدول ۴، توصیه‌های اخلاقی قرآن در زمینه ارائه خدمات فناوری‌های سلامت دیجیتال پوشیدنی (زیست حسگرها) ماحصل از تحقیق را ارائه کرد:

جدول ٤. توصیه‌های اخلاقی قرآن در زمینه ارائه خدمات فناوری‌های سلامت دیجیتال پوشیدنی (زیست حسگرها)

شاخص حکمرانی	مفهوم	آیه شاهد
حفظ سلامتی و زندگی	استفاده از حسگرهای پوشیدنی برای پایش سلامت، تحقق اصل قرآنی «حفظ و مراقبت از بدن» به‌عنوان امانت خداوند است.	انفال/ ۲۷
نهی از ضرر (لاضرر و لا ضرار)	کاربرد این ابزارها باید ایمن باشد و نباید به سلامت یا حریم خصوصی کاربر لطمه بزند.	نور/ ۱۹
حریم خصوصی و کرامت	اطلاعات حساس جمع‌آوری‌شده باید در برابر دسترسی و نظارت غیرمجاز به‌طور کامل محافظت شود.	نور/ ۱۲
مستند بودن اطلاعات پزشکی و شفافیت ارائه خدمت	جمع‌آوری یا اشتراک داده‌ها تنها با رضایت صریح و آگاهانه کاربر مجاز است.	نساء/ ۲۹
پاسخگویی و شفافیت	توسعه‌دهندگان و سازمان‌های سلامت باید در مدیریت و استفاده از داده‌ها پاسخگو باشند و مطابق اصول اسلامی عمل کنند.	زلزال/ ۹-۷، قلم/ ۹
نیّت و مقصود	استفاده از حسگرها برای بهبود سلامت و نجات جان‌ها پسندیده است، اما کاربرد آن‌ها برای کنترل، استثمار یا مقاصد مضر، از دید قرآن ممنوع است.	فاطر/ ۳۸، آل‌عمران/ ۲۹، بینه/ ۷، کهف/ ۱۱۰

داده‌های جدول ۴ نشان می‌دهد قرآن با شش شاخص حکمرانی خود، چارچوبی اخلاقی و چندلایه برای مدیریت فناوری‌های سلامت دیجیتال پوشیدنی ارائه می‌دهد. محور اصلی این چارچوب، سلامت‌محوری و حفظ جان انسان است و هرگونه فناوری تنها زمانی اخلاقی است که به مراقبت بهتر از بدن به‌عنوان امانت الهی کمک کند. اصل لاضرر زیست‌حسگرها را در برابر هرگونه آسیب جسمی، روانی یا نقض حریم خصوصی مسئول می‌داند و حفاظت

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-25]
[DOI: 10.22088/cjs.12.2.81]

داده را تکلیفی اخلاقی و دینی معرفی می‌کند. کرامت انسانی در قرآن بر همه نوآوری‌ها مقدم است؛ بنابراین اطلاعات حساس باید از نظارت، تجاری‌سازی بدون رضایت و کنترل پنهان محافظت شود. اصل مستند بودن و شفافیت نیز بر ضرورت رضایت آگاهانه و پاسخگویی توسعه‌دهندگان و پلتفرم‌ها تأکید دارد و آن را شرط ایجاد اعتماد پایدار می‌داند. همچنین قرآن استفاده از فناوری‌های پوشیدنی را تنها زمانی ارزشمند می‌داند که در خدمت بهبود سلامت و نجات جان‌ها باشد و کاربردهای مبتنی بر کنترل و استثمار را رد می‌کند

در جدول ۵، توصیه‌های اخلاقی قرآن در زمینه ارائه خدمات تجزیه و تحلیل داده‌های سلامت آمده است:

جدول ۵. توصیه‌های اخلاقی قرآن در زمینه ارائه خدمات تجزیه و تحلیل داده‌های سلامت

شاخص حکمرانی	مفهوم	آیه شاهد
حفظ حریم خصوصی اشخاص	داده‌های سلامت بیماران باید محرمانه بماند و از هرگونه سوءاستفاده یا افشای غیرمجاز جلوگیری شود.	حجرات/ ۱۲
عدالت و انصاف در ارائه خدمات سلامت	داده‌ها باید منصفانه و بدون تبعیض تفسیر شوند تا به هیچ فرد یا گروهی آسیب نرسد.	نساء/ ۵۸
جستجوی دانش به نفع بشریت	تحلیل درست داده‌های سلامت می‌تواند جان انسان‌ها را نجات دهد و با دعوت قرآنی به بهره‌گیری از علم برای خیر عمومی هماهنگ است.	علق/ ۶-۱
پیشگیری از آسیب	نباید از داده‌ها برای انتشار اطلاعات نادرست، نقض حریم یا ایجاد نابرابری میان بیماران استفاده شود.	مائده/ ۲
پاسخگویی و شفافیت	تحلیلگران و سازمان‌های سلامت باید در نحوه گردآوری و استفاده از داده‌ها شفاف، مسئول و قابل اعتماد باشند.	زلزال/ ۹-۷
استفاده اخلاقی از فناوری برای منافع بیشتر	داده‌های سلامت امانت الهی‌اند و باید برای رفاه و بهبود سلامت جامعه به‌کار روند، نه برای منافع مادی یا مقاصد مضر.	انفال/ ۲۷

داده‌های جدول ۵ نشان می‌دهد چارچوب اخلاقی قرآن برای تجزیه و تحلیل داده‌های سلامت مبتنی بر این اصل است که تحلیل داده صرفاً یک فعالیت فنی نیست، بلکه کنشی اخلاقی با پیامدهای مستقیم برای عدالت و سلامت جامعه است که ترکیبی از عدالت، امانت‌داری، علم‌محوری و جلوگیری از آسیب است. مطابق این چارچوب، تحلیلگران باید داده‌ها را به‌گونه‌ای پردازش کنند که نه تنها حریم خصوصی بیماران حفظ شود، بلکه تفسیر داده‌ها نیز عادلانه و فاقد تبعیض باشد. همچنین، قرآن تحلیل داده‌های سلامت را زمانی مشروع می‌داند که در خدمت خیر عمومی و ارتقای سلامت جامعه باشد. بنابراین این اصول می‌توانند معیارهایی عملی برای سیاستگذاری داده‌های سلامت و توسعه سامانه‌های هوش مصنوعی و تحلیل داده فراهم سازند.

داده‌های جدول ۶، توصیه‌های اخلاقی قرآن در زمینه ارائه خدمات سوابق سلامت شخصی را آورده است:

جدول ٦. توصیه‌های اخلاقی قرآن در زمینه ارائه خدمات سوابق سلامت شخصی

شاخص حکمرانی	مفهوم	آیه شاهد
حفظ حریم خصوصی اشخاص	سوابق سلامت باید کاملاً محرمانه بمانند و فقط با مجوز قانونی یا اخلاقی قابل دسترسی باشند.	حجرات/ ۱۲
امانتداری و صداقت	اطلاعات پزشکی باید با صداقت و دقت نگهداری شود و از هرگونه افشا یا سوءاستفاده محافظت گردد.	نساء/ ۵۸، مومنون/ ۸، رعد/ ۲۵
عدالت و انصاف در ارائه خدمات سلامت	سوابق سلامت فقط برای اهداف مشروع و عادلانه مانند بهبود خدمات درمانی یا تحقیقات مفید به کار روند.	بقره/ ۲۸۳
پیشگیری از آسیب	نباید از داده‌ها برای تبعیض، بهره‌کشی یا سرقت هویت استفاده شود؛ امنیت اطلاعات باید تضمین گردد.	مائده/ ۲، نور/ ۳۱، معارج/ ۳۵-۲۹
پاسخگویی و شفافیت	مدیران داده‌های سلامت باید در نحوه ذخیره، اشتراک‌گذاری و حفاظت از اطلاعات پاسخگو و شفاف باشند.	زلزال/ ۹-۸
استفاده اخلاقی از فناوری برای منافع بیشتر	استفاده از سوابق سلامت باید در جهت منافع جمعی مانند ارتقای بهداشت عمومی و پیشگیری از بیماری‌ها باشد.	حجرات/ ۴۹
رضایت آگاهانه و احترام به خودمختاری	افراد باید از نحوه استفاده از داده‌های خود آگاه باشند و حق تصمیم‌گیری درباره اشتراک یا تحلیل آن را داشته باشند.	نساء/ ۲۹

یافته‌های جدول ۶ نشان داد که قرآن برای مدیریت سوابق سلامت شخصی، یک چارچوب حکمرانی داده‌محورِ مبتنی بر کرامت انسانی ارائه می‌کند که فراتر از نگهداری ساده اطلاعات است که می‌تواند اساس سیاست‌گذاری نوین در حریم خصوصی و حکمرانی اخلاقی داده‌های سلامت باشد. این اصول تأکید می‌کنند که حفظ حریم خصوصی و امانتداری در خدمات سوابق سلامت تنها الزامات فنی نیستند بلکه مسئولیت‌های اخلاقی و شرعی به شمار می‌روند و سازمان‌های سلامت باید در برابر پیامدهای تصمیمات داده‌محور خود مسئول باشند و به‌صورت روشن و قابل فهم برای بیماران عمل کنند. تأکید قرآن

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.22088/cjs.12.2.81]

بر رضایت آگاهانه و خودمختاری نشان می‌دهد که بیمار تنها «صاحب داده» نیست بلکه بازیگر فعال در حکمرانی داده سلامت است. این نگرش باعث می‌شود استفاده از سوابق سلامت بدون آگاهی یا رضایت فرد، نه‌تنها غیراخلاقی بلکه خلاف اصول قرآنی تلقی شود.

داده‌های جدول ۷، توصیه‌های اخلاقی قرآن در زمینه ارائه خدمات هوش مصنوعی و یادگیری ماشین در حوزه سلامت دیجیتال را ارائه نمود:

جدول ۷. توصیه‌های اخلاقی قرآن در زمینه ارائه خدمات هوش مصنوعی و یادگیری ماشین در حوزه سلامت دیجیتال

شاخص حکمرانی	مفهوم	آیه شاهد
تعقیب دانش برای خیر بزرگتر	به‌کارگیری هوش مصنوعی برای بهبود درمان و آموزش، در راستای دعوت قرآنی به استفاده از علم در مسیر خیر است.	علق/ ۵-۱، بقره/ ۲۶۹
عدالت و انصاف در ارائه خدمات سلامت	فناوری باید به‌گونه‌ای توسعه یابد که عدالت، انصاف و دسترسی برابر در خدمات سلامت تقویت شود.	بقره/ ۲۷۹
پیشگیری از آسیب	طبق اصل قرآنی «لا ضرر»، این فناوری‌ها نباید موجب آسیب به انسان، جامعه یا محیط زیست شوند.	بقره/ ۱۹۵، تکاثر/ ۸
پاسخگویی و شفافیت	کاربرد هوش مصنوعی باید اخلاقی، پایدار و در خدمت رشد انسانی باشد، نه ابزار بهره‌کشی یا سودجویی.	زلزال/ ۹-۸، نجم/ ۳۹، اسراء/ ۳۴ و ۳۵
استفاده اخلاقی از فناوری جهت آسان شدن امور	کاربرد هوش مصنوعی باید اخلاقی، پایدار و در خدمت رشد انسانی باشد، نه ابزار بهره‌کشی یا سودجویی.	نحل/ ۹۰، مائده/ ۲
حفاظت از کرامت و استقلال انسانی	هوش مصنوعی باید مکمل تصمیم انسانی باشد، نه جایگزین آن؛ همچنین کنترل داده‌ها باید در اختیار فرد باقی بماند.	اسراء/ ۷۰
نیّت و مقصود	توسعه این فناوری باید با نیت صادقانه و در راستای منافع بشر انجام شود، نه برای مقاصد مضر یا غیراخلاقی.	بینه/ ۵، شعرا/ ۸۸
همکاری و خیر جمعی	هدف نهایی هوش مصنوعی باید ارتقای سلامت عمومی و حل چالش‌های انسانی و اجتماعی باشد.	روم/ ۳۸

یافته‌های جدول ۷ خاطر نشان کرد که قرآن چارچوبی جامع برای ارائه خدمات هوش مصنوعی و یادگیری ماشین در حوزه سلامت دیجیتال ارائه می‌کند که سه محور اصلی دارد: سلامت و خیر عمومی (بهبود درمان و ارتقای سلامت جمعی)، عدالت و کرامت انسانی (دسترسی برابر، حفظ اختیار فرد و جلوگیری از تبعیض)، و مسئولیت اخلاقی و شفافیت (پیشگیری از آسیب، پاسخگویی و نیّت صادقانه). این اصول هوش مصنوعی را به ابزاری اخلاقی و انسانی تبدیل می‌کنند که همزمان خدمت به جامعه، عدالت و امنیت داده را تضمین می‌کند و در مجموع، این نتیجه حاصل شد که قرآن می‌تواند یک چارچوب هدایت‌کننده اخلاقی برای توسعه، پیاده‌سازی و حکمرانی هوش مصنوعی سلامت دیجیتال ارائه کند که همزمان عدالت، کرامت، خیر جمعی، امنیت و مسئولیت‌پذیری را تقویت نماید.

داده‌های جدول ۸، با هدف نمایش توصیه‌های اخلاقی قرآن در زمینه بلاکچین در حوزه سلامت دیجیتال تنظیم شده است:

جدول ۸. توصیه‌های اخلاقی قرآن در زمینه ارائه خدمات بلاکچین در حوزه سلامت دیجیتال

شاخص حکمرانی	مفهوم	آیه شاهد
مستند بودن اطلاعات پزشکی و شفافیت ارائه خدمت	قرآن بر اهمیت شفافیت، صداقت و مسئولیت‌پذیری در همه اعمال تاکید دارد. ماهیت شفاف و تغییرناپذیر بلاکچین به خوبی با این ارزش‌ها همخوانی دارد، زیرا تضمین می‌کند که تمام تراکنش‌ها یا تغییرات داده‌ها در حوزه سلامت دیجیتال قابل مشاهده هستند و پس از ثبت نمی‌توان آنها را تغییر داد، بنابراین مسئولیت‌پذیری را باید ارتقا دهد.	المدثر/ ۳۸، طور/ ۲۱
اعتماد و حفاظت از حریم خصوصی	اصل عدم جاسوسی و رعایت حریم خصوصی مستقیماً در مورد استفاده از بلاکچین در سلامت دیجیتال اعمال می‌شود. بلاکچین باید بتواند محیط امنی را فراهم کند که در آن داده‌های سلامتی بیماران از دسترسی یا نقض‌های غیرمجاز محافظت شود، بنابراین از حریم خصوصی افراد محافظت می‌کند.	نساء/ ۲۹
عدالت و انصاف در ارائه خدمات سلامت	بلاکچین پتانسیل کاهش تعصب، جلوگیری از تقلب و اطمینان از دسترسی عادلانه به اطلاعات سلامت را دارد و استفاده از آن در سلامت دیجیتال باید عدالت در مراقبت‌های بهداشتی را ارتقا دهد.	بقره/ ۲۷۹، مائده/ ۸، نساء/ ۱۳۵
پیشگیری از آسیب	توانایی بلاکچین برای ارائه سوابق ایمن و تغییرناپذیر تضمین می‌کند که داده‌های سلامتی نمی‌توانند دستکاری یا از بین بروند، ارائه خدمات سلامت دیجیتال در قالب آن باید بتواند از آسیب‌هایی مانند خطاهای پزشکی یا سرقت هویت جلوگیری کند.	بقره/ ۱۹۵، مائده/ ۳۸

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.22088/cjs.12.2.81]

شاخص حکمرانی	مفهوم	آیه شاهد
استفاده اخلاقی از فناوری برای منافع بیشتر	بلاکچین در سلامت دیجیتال می‌تواند به عنوان ابزاری برای به اشتراک‌گذاری دانش در نظر گرفته شود، جایی که سوابق بیمار را بتوان به طور ایمن بین ارائه دهندگان مراقبت‌های بهداشتی مجاز برای درمان و تصمیم‌گیری بهتر به اشتراک گذاشت. این امر باعث رفاه جمعی و استفاده از دانش برای اهداف مثبت شود که در اسلام تشویق شده است.	علق/ ۶-۱ بقره/ ۲۶۹
حفظ کرامت انسانی	قرآن کرامت ذاتی انسان‌ها را می‌آموزد و فناوری بلاکچین با ایمن‌سازی و کنترل دسترسی به داده‌های سلامت دیجیتال باید به حفظ کرامت و استقلال بیماران کمک کند.	اسراء/ ۷۰
تلاش‌های مشترک برای منافع مشترک	قرآن بر همکاری و همکاری در جهت خیر و صلاح عمومی تاکید دارد. بلاکچین در سلامت دیجیتال می‌تواند همکاری بین ذینفعان مختلف مراقبت‌های بهداشتی –بیمارستان‌ها، شرکت‌های بیمه، ارگان‌های دولتی و بیماران– را به شیوه‌ای شفاف و غیرمتمرکز تشویق کند.	مائده/ ۲، آل‌عمران/ ۱۰۴، نور/ ۱۹
پیشگیری از تقلب و فساد	ثبت سوابق شفاف بلاکچین باید بتواند تضمین کند که داده‌های سلامت دستکاری، جعل یا سوء استفاده برای منافع مالی نمی‌شوند. این یک سیستم پاسخگو ایجاد می‌کند که در آن تقلب یا فساد به طور قابل توجهی سخت‌تر است.	بقره/ ۱۸۸، اعراف/ ۸۵

یافته‌ها جدول ۸ نشان داد که بلاکچین نه تنها یک فناوری فنی، بلکه ابزاری اخلاقی و اجتماعی است که می‌تواند بر پایه اصول قرآنی، حکمرانی امن، منصفانه و مسئولانه در سلامت دیجیتال را تضمین کند. بلاکچین با ماهیت تغییرناپذیر و شفاف خود، می‌تواند تحقق اصول قرآنی صداقت، مسئولیت‌پذیری و ایمنی داده‌ها را تضمین کند. بلاکچین می‌تواند با ایجاد همکاری شفاف میان ذینفعان مختلف، هماهنگی و هم‌افزایی در نظام سلامت دیجیتال را افزایش دهد. اصول قرآنی تاکید دارند فناوری بلاکچین باید دسترسی برابر به خدمات سلامت، حفاظت از استقلال بیمار و بهره‌گیری از داده‌ها برای خیر عمومی را تضمین کند و هرگونه سوءاستفاده یا تمرکز قدرت را محدود نماید.

در ادامه به منظور شفافیت تحلیل کیفی، فراوانی تکرار مضامین استخراج‌شده در مصاحبه‌های انجام شده با جامعه آماری نیز محاسبه و در قالب جدول ۹ گزارش شد؛ این فراوانی‌ها بیانگر میزان برجستگی مضامین در داده‌های کیفی حاصل از مصاحبه‌ها به تفکیک هشت حوزه سلامت دیجیتال بوده و فاقد دلالت آماری استنباطی و تعمیم‌پذیری هستند.

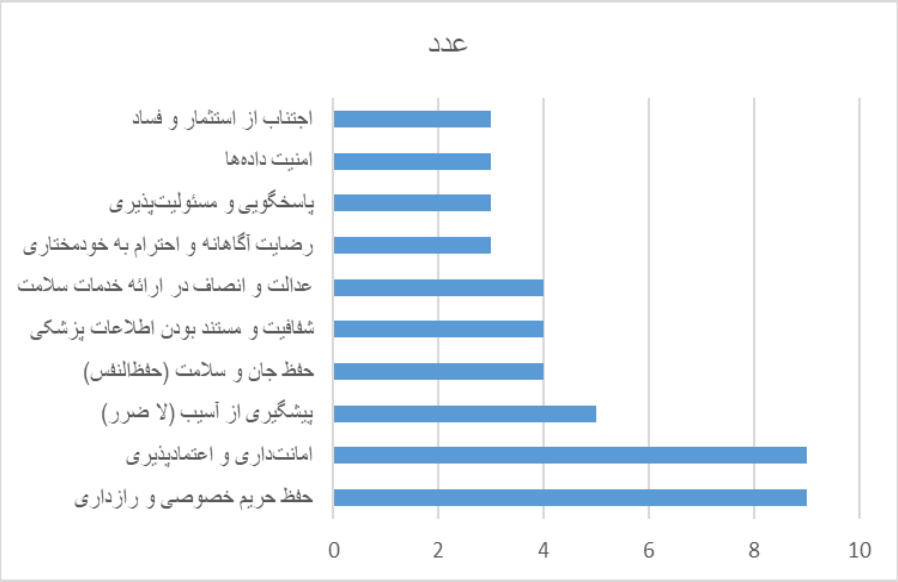
جدول ۹. فراوانی مضامین اخلاقی قرآنی استخراج‌شده به تفکیک هشت حوزه سلامت دیجیتال

مضمون اخلاقی قرآنی	پزشکی از راه دور	اپلیکیشن‌های سلامت موبایلی	پرونده الکترونیک سلامت	فناوری‌های پوشیدنی (زیست‌حسگرها)	تحلیل داده‌های سلامت	سوابق سلامت شخصی	هوش مصنوعی در سلامت	بلاکچین در سلامت	جمع کل
حفظ حریم خصوصی و رازداری	۲	۱	۲	۱	۱	۱	۱	۰	۹
امانت‌داری و اعتمادپذیری	۲	۱	۲	۱	۱	۱	۰	۱	۹
پیشگیری از آسیب (لا ضرر)	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۵
حفظ جان و سلامت (حفظ‌النفس)	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۴
شفافیت و مستند بودن اطلاعات پزشکی	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۴
عدالت و انصاف در ارائه خدمات سلامت	۱	۱	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۴
رضایت آگاهانه و احترام به خودمختاری	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۳
پاسخگویی و مسئولیت‌پذیری	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۳
امنیت داده‌ها	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۳
اجتناب از استثمار و فساد	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۳
سایر مضامین کم‌تکرار	۱	۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۹
جمع کل هر حوزه	۱۰	۱۱	۱۲	۶	۶	۴	۴	۳	۶۳

نتایج جدول ۹ نشان می‌دهد که مضامین اخلاقی قرآنی در تمامی حوزه‌های سلامت دیجیتال حضور دارند، با این تفاوت که برجستگی مضامین در حوزه‌هایی مانند پرونده الکترونیک سلامت و اپلیکیشن‌های سلامت موبایلی بیشتر بوده و این امر بیانگر حساسیت اخلاقی بالاتر این حوزه‌ها از منظر

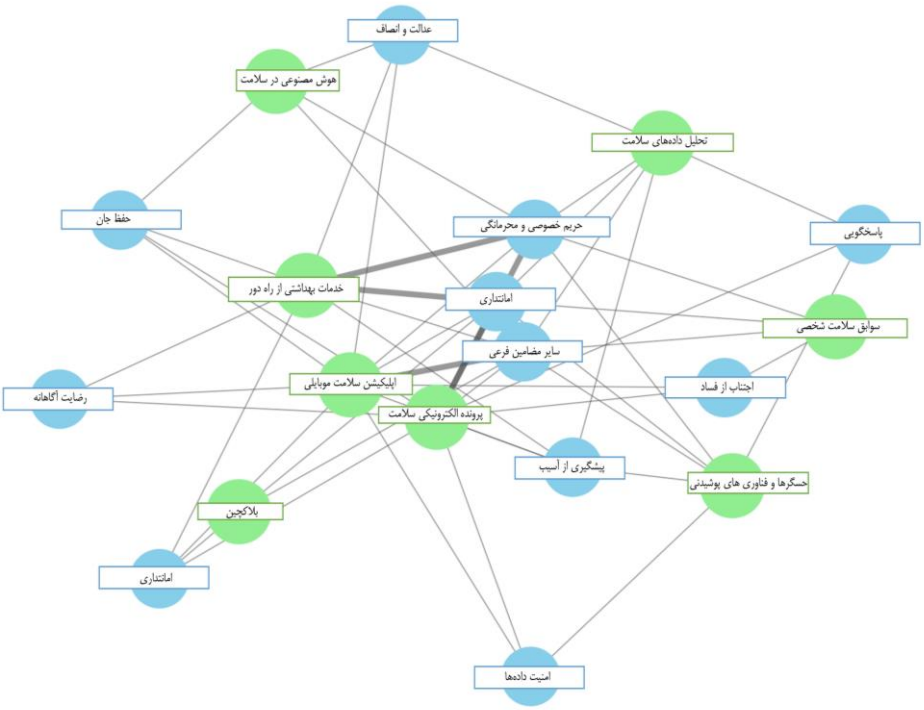
[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-25]
[DOI: 10.22088/cjs.12.2.81]

داده‌محوری و تعامل مستقیم با کاربر است. در نمودار ۱، پر تکرارترین مضامین اخلاقی قرآنی استخراج‌شده در حوزه ارائه خدمات سلامت دیجیتال در مصاحبه‌های انجام گرفته نمایش داده است:



نمودار ۱. فراوانی مضامین اخلاقی قرآنی استخراج‌شده در سلامت دیجیتال

همان‌گونه که در نمودار ۱ مشاهده می‌شود، مضامین مرتبط با حریم خصوصی، امانت‌داری و اعتمادپذیری بیشترین فراوانی را در داده‌های کیفی داشته‌اند که نشان‌دهنده برجستگی این اصول اخلاقی در حوزه سلامت دیجیتال از منظر آموزه‌های قرآنی است. در ادامه نمودار شبکه وزنی مضامین اخلاقی قرآن که در حوزه ارائه خدمات سلامت دیجیتال در پژوهش حاضر شناسایی گردیده به نمایش گذاشته شده است:



نمودار ۲. شبکه وزنی مضامین اخلاقی قرآن در حوزه ارائه خدمات سلامت دیجیتال

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.22088/cjs.12.2.81]

تحلیل داده‌های ماتریس مضامین اخلاقی و فناوری‌های سلامت نشان می‌دهد که دغدغه‌های بنیادین «حفظ حریم خصوصی و رازداری» و «امانت‌داری و اعتمادپذیری» پررنگ‌ترین نقش را در این تعامل ایفا می‌کنند. بیشترین وزن ارتباطی در این شبکه به تعامل میان پزشکی از راه دور و پرونده الکترونیک سلامت با این دو اصل اختصاص دارد؛ این امر گویای آن است که در نگاه مبتنی بر اخلاق قرآنی، ورود فناوری به حریم شخصی بیمار و دیجیتالی شدن درمان، تنها زمانی مشروعیت می‌یابد که سازوکارهای سخت‌گیرانه‌ای برای صیانت از اسرار بیمار و جلب اعتماد متقابل وجود داشته باشد. به بیان دیگر، فناوری‌هایی که داده‌های حساس را جابه‌جا می‌کنند، بیش از آنکه با چالش فنی روبرو باشند، با چالش اخلاقیِ حفظ اعتماد مواجه‌اند.

در لایه دوم، اصول «پیشگیری از آسیب» (لا ضرر) و «حفظ جان و سلامت» (حفظ‌النفس) قرار دارند که تقریباً در تمامی فناوری‌ها، از اپلیکیشن‌های موبایلی گرفته تا هوش مصنوعی، به عنوان یک پیش‌شرط ضروری و فراگیر مطرح هستند. اگرچه شدت این ارتباط در داده‌ها اغلب با وزن استاندارد نمایش داده شده، اما گستردگی توزیع آن در تمام ستون‌های جدول ۹ نشان می‌دهد که هرگونه نوآوری فناورانه، از ابزارهای پوشیدنی تا تحلیل کلان‌داده‌ها، باید در وهله اول تضمین کند که خطری متوجه سلامت جسمی و روانی کاربر نخواهد بود و اصل بنیادین «عدم اضرار» بر هرگونه پیشرفت تکنولوژیک مقدم است.

فناوری‌های نوین‌تر و پیچیده‌تر مانند هوش مصنوعی و تحلیل داده‌های سلامت، علاوه بر اصول ایمنی، چالش‌های اخلاقی ظریف‌تری نظیر «عدالت و انصاف» و «شفافیت» را پیش می‌کشند. داده‌ها نشان می‌دهند که نگرانی‌هایی مانند سوگیری الگوریتم‌ها یا دسترسی ناعادلانه به خدمات هوشمند، ذیل مفهوم عدالت در سلامت برجسته می‌شوند. در همین راستا، فناوری بلاکچین به‌طور خاص و متمایز، ارتباط معناداری با «شفافیت و مستند بودن اطلاعات» و همچنین «اجتناب از فساد» دارد؛ که نشان می‌دهد کارکرد اصلی این فناوری در این شبکه، تضمین صحت اطلاعات و جلوگیری از دستکاری سوابق پزشکی است.

در نهایت، مفاهیمی همچون «پاسخگویی»، «امنیت داده‌ها» و «رضایت آگاهانه» اضلاع دیگر این شبکه اخلاقی را تکمیل می‌کنند. فناوری‌های پوشیدنی و اپلیکیشن‌ها که مستقیماً با بدن و سبک زندگی کاربر در ارتباط هستند، نیازمند سطحی از شفافیت هستند که در آن کاربر با آگاهی کامل (رضایت آگاهانه) و بدون ترس از استثمار تجاری یا سرقت اطلاعات، از خدمات استفاده کند. مجموع این تحلیل نشان می‌دهد که اکوسیستم سلامت دیجیتال در این مدل، نه صرفاً مجموعه‌ای از ابزارها، بلکه شبکه‌ای درهم‌تنیده است که پایداری آن وابسته به رعایت اصول اخلاقی، به‌ویژه در دو محور امنیت روانی (حریم خصوصی) و امنیت جسمی (حفظ‌النفس) است.

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به تحولات پرشتاب فناوری‌های سلامت دیجیتال و گسترش روزافزون کاربرد آن‌ها در نظام مراقبت‌های بهداشتی، بررسی ابعاد اخلاقی این حوزه ضرورتی انکارناپذیر است. یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که سلامت دیجیتال، علی‌رغم ظرفیت‌های چشمگیر برای ارتقای کیفیت مراقبت، کارایی نظام سلامت و توانمندسازی بیماران، با مجموعه‌ای از چالش‌های اخلاقی جهانی و بومی مواجه است که نادیده گرفتن آن‌ها می‌تواند پیامدهای جدی برای سلامت فردی و اجتماعی به‌همراه داشته باشد. تحلیل مضامین قرآنی در این پژوهش آشکار ساخت که آموزه‌های قرآن کریم، به عنوان منبعی الهی و پایدار، اصولی ناب و قابل اتکا برای راهبری اخلاقی فناوری‌های سلامت دیجیتال ارائه می‌دهد. حکمرانی قرآن بر ابعاد هشت‌گانه ارائه خدمات در حوزه سلامت دیجیتال می‌تواند به شکل‌گیری فضای سالم، شفاف و اخلاقی کمک کند که تأثیرات مثبتی بر سلامت دیجیتال دارد و به ایجاد جامعه‌ای مسئول و متعهد به سلامت فردی و جمعی در دنیای دیجیتال می‌انجامد، توجه و تاکید به موارد مذکور در انجام امور مربوطه در حوزه سلامت دیجیتال از سوی متولیان امر توصیه می‌گردد. این مضامین می‌توانند چارچوبی ارزش‌محور برای مواجهه با چالش‌های نوظهور سلامت دیجیتال فراهم آورند و به سیاست‌گذاران، ارائه‌دهندگان خدمات و کاربران کمک کنند تا بهره‌مندی از فناوری با رعایت اصول اخلاقی و انسانی همراه باشد. در پرتو این یافته‌ها، اکنون می‌توان به جمع‌بندی نهایی دست یافت و بر نقش راهبردی اخلاق قرآنی در حکمرانی سلامت دیجیتال و تدوین سیاست‌های آینده‌نگرانه تأکید کرد.

با توجه به شرح مصاحبه‌ها و کدهای استخراج شده مفهوم و مضمون به‌دست آمده، توصیه‌های قرآنی مرتبط با اخلاق سلامت دیجیتال در قالب هشت زمینه اصلی تحلیل شد. در خدمات بهداشتی از راه دور، بر اصولی مانند حفظ جان، عدالت در دسترسی، رازداری، رضایت آگاهانه، پرهیز از ضرر، شفافیت در هزینه‌ها و خودداری از درمان‌های غیراخلاقی تأکید شده است. در خدمات سلامت مبتنی بر تلفن همراه، استفاده از اپلیکیشن‌ها باید با هدف حفظ جان، صداقت علمی، رعایت حریم خصوصی، اطلاع‌رسانی شفاف، و جلوگیری از آسیب‌های جسمی و روانی صورت گیرد. هزینه‌ها نیز باید منطبق بر اصول مالی قرآن بوده و از هرگونه فریب و ترویج محرمات پرهیز شود. در ارائه پرونده سلامت الکترونیک، دقت، محرمانگی، رضایت آگاهانه، شفافیت داده‌ها و مسئولیت‌پذیری از الزامات قرآنی محسوب می‌شوند. استفاده ناعادلانه یا مغرضانه از داده‌ها، خلاف آموزه‌های اسلامی است. حسگرها و فناوری‌های پوشیدنی نیز با حفظ سلامت جسمی و کرامت انسانی مشروعیت می‌یابند و باید از سوءاستفاده از داده‌ها یا آسیب به کاربر پرهیز شود. رضایت آگاهانه و مسئولیت‌پذیری در استفاده از این فناوری‌ها ضروری است که با یافته‌های تحقیقات پیشین در این زمینه همسو است (۲۳-۲۱). در حوزه تجزیه و تحلیل داده‌های سلامت، حفظ حریم خصوصی، استفاده مسئولانه برای بهبود سلامت عمومی، و پرهیز از تبعیض و آسیب از اصول کلیدی قرآنی هستند. تحلیل داده‌ها باید عادلانه و

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.22088/cjs.12.2.81]

با هدف رفاه عمومی انجام شود. پرونده پزشکی الکترونیکی نیز باید با رعایت صداقت، محرمانگی، امنیت، و کنترل کاربران بر داده‌ها همراه باشد و از بهره‌کشی یا تبعیض جلوگیری کند. هوش مصنوعی و یادگیری ماشین در سلامت دیجیتال، در صورت استفاده اخلاقی و پاسخگو، با اصول قرآنی چون عدالت، حفظ کرامت انسانی، و سودمندی علم برای جامعه سازگار است. توسعه آن باید در خدمت انسان و بهبود تصمیم‌گیری باشد. در نهایت، فناوری بلاکچین با فراهم‌سازی شفافیت، امنیت داده‌ها، عدالت در دسترسی، کنترل کاربر، و کاهش تقلب، بستری هم‌راستا با آموزه‌های قرآنی برای سلامت دیجیتال فراهم می‌سازد. یافته‌های پژوهش نتایج تحقیقات گذشته را تایید نمود (۲۶-۲۴). این فناوری‌ها باید همگی در جهت خیر جمعی، کرامت انسانی، و مسئولیت‌پذیری به‌کار گرفته شوند. در مجموع، قرآن بر اخلاق‌مداری، عدالت، رازداری و تلاش برای حفظ سلامتی انسان در تمام جنبه‌های سلامت دیجیتال تأکید دارد و این اصول باید در طراحی، اجرا و بهره‌برداری از فناوری‌های نوین در حوزه سلامت به‌کار گرفته شوند که با نتایج پژوهش‌های گذشته همسو بود (۳۰-۲۷). لازم به ذکر است که دامنه تحلیل صرفاً بر اساس کدهای استخراج‌شده از مصاحبه‌ها و منابع منتخب بوده و امکان دارد برخی جنبه‌های نوظهور سلامت دیجیتال کمتر مورد تاکید قرار گرفته باشند. برای پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌شود مطالعات تطبیقی با دیگر نظام‌های اخلاقی، تحقیقات ترکیبی درباره نگرش کاربران، بررسی عمیق فناوری‌های نوظهور در چارچوب اخلاق اسلامی، تحلیل نقش نهادهای مؤثر در پیاده‌سازی اخلاق قرآنی، و تدوین چارچوب‌های عملی برای بومی‌سازی این اصول در سلامت دیجیتال کشور انجام گیرد. تدوین منشور اخلاق سلامت دیجیتال مبتنی بر مضامین قرآنی از سوی وزارت بهداشت و سازمان‌های متولی به‌عنوان مرجع ملی مورد استفاده ارائه‌دهندگان خدمات، شرکت‌های فناوری و مراکز درمانی پیشنهاد می‌شود. طراحی دوره‌های آموزشی ضمن خدمت برای ارائه‌دهندگان خدمات سلامت دیجیتالی می‌تواند به درونی‌سازی رعایت اصول اخلاقی مضامین قرآنی در فرآیند طراحی و ارائه خدمات سلامت دیجیتال کمک کند.

ملاحظات اخلاقی: اصول صداقت علمی، امانت‌داری در استناد و رعایت حقوق مالکیت فکری در تمام مراحل پژوهش رعایت شده است.
تضاد منافع: نویسندگان تصریح می‌نمایند هیچ‌گونه تضاد منافعی در خصوص پژوهش حاضر وجود ندارد.

تقدیر و تشکر

از معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه قم بخاطر حمایت‌های انجام گرفته، تشکر و قدردانی می‌گردد.

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.22088/cjs.12.2.81]

References

1. Okumu M, Logie CH, Byansi W, Cohen F, Nyoni T, Nafula CN, et al. eHealth literacy and digital health interventions: Key ingredients for supporting the mental health of displaced youth living in the urban slums of Kampala, Uganda. Computers in Human Behavior. 2025; 162: 108434.
2. Ginsburg GS, Picard RW, Friend SH. Key Issues as Wearable Digital Health Technologies Enter Clinical Care. N Engl J Med. 2024; 390(12): 1118-27.
3. Richardson S, Lawrence K, Schoenthaler AM, Mann D. A framework for digital health equity. npj Digit Med. 2022; 5: 119.
4. Chen C, Ding S, Wang J. Digital health for aging populations. Nat Med. 2023; 29: 1623-30.
5. Guo C, Ashrafian H, Ghafur S, Fontana G, Gardner C, Prime M. Challenges for the evaluation of digital health solutions—a call for innovative evidence generation approaches. npj Digit Med. 2020; 3(1): 110.
6. Mathews SC, McShea MJ, Hanley CL, Ravitz A, Labrique AB, Cohen AB. Digital health: a path to validation. npj Digit Med. 2019; 2(1): 38.
7. Sattari R, Moosavi Movahhedi AA. Digital Health. Science Cultivation. 2022; 13(1): 54-59. Available at: https://www.sciencecultivation.ir/article_701315.html?lang=en [In Persian]
8. Al Meslamani AZ. Technical and regulatory challenges of digital health implementation in developing countries. Journal of Medical Economics. 2023; 26(1): 1057-60.
9. Gomes CC. Reconfiguring informed consent in the age of artificial intelligence: Bioethical and normative challenges in digital health. Journal of Entrepreneurial Researchers. 2025; 3(1): 027-43.
10. Kulikowski CA. Ethics in the history of medical informatics for decision-making: early challenges to digital health goals. Yearb Med Inform. 2022; 31(01): 317-22.
11. Nyrup R. From general principles to procedural values: responsible digital health meets public health ethics. Frontiers in Digital Health. 2021; 3: 690417.
12. Milosevic Z. Ethics in Digital Health: a deontic accountability framework. In 2019 IEEE 23rd International Enterprise Distributed Object Computing Conference (EDOC). IEEE. 2019 Oct 28; pp. 105-11.
13. Armitage RC. Digital health technologies: Compounding the existing ethical challenges of the 'right'not to know. Journal of Evaluation in Clinical Practice. 2024; 30(5): 774-9.
14. Motavassel Arani M, Alamolhoda MH, Easazade N, Noormohammadi G. The Concept of the Rule No-Harm and Its Applications in Medicine. Iranian Journal of Medical Ethics and History of Medicine. 2017; 10: 221-30. Available at: http://ijme.tums.ac.ir/article-1-5683-fa.html [In Persian]
15. Gopichandran V, Ganeshkumar P, Dash S, Ramasamy A. Ethical challenges of digital health technologies: Aadhaar, India. Bulletin of the World Health Organization. 2019; 98(4): 277.
16. Maarefi, G. A study of the foundations of medical ethics in Shiite thought based on the verses of the Holy Quran and the hadiths of Nahj Al-Balagha. Daneshvar Medicine. 2009; 16(4): 67-76. Available at: https://daneshvarmed.shahed.ac.ir/article_1334.html [In Persian]
17. Bistooni M. Thematic index of young interpretation including 10,000 practical Quranic topics. Mashhad: Behnashr Pub. 2009. [In Persian]
18. Etratdoost M, Amirifar S. Drawing the Network of Themes and the Appropriateness of the Verses of Surah Ankabut using Thematic Analysis Method. Journal of Qur'anic Interpretation and Language. 2023; 11(2): 145-62. Available at: https://quran.journals.pnu.ac.ir/article_10258.html?lang=en [In Persian]

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.22088/cjs.12.2.81]

19. Abedi Ja'fari H, Taslimi MS, Faghihi A, Sheikhzade M. Thematic Analysis and Thematic Networks: A Simple and Efficient Method for Exploring Patterns Embedded in Qualitative Data Municipalities). Strategic Management Thought. 2011; 5(2): 151-98. [In Persian]
20. Guba EG, Lincoln YS. Competing paradigms in qualitative research. Handbook of qualitative research. 1994; 2: 105.
21. Alibabaei A, Mohammadi R. Subject Index of the Model Interpretation. Qom: Imam Ali Pub. 2002. [In Persian]
22. Wakili A, Bakkali S. Internet of Things in healthcare: An adaptive ethical framework for IoT in digital health. Clinical eHealth. 2024; 7: 92-105.
23. Gamon AM. Ethics of digital health in Islamic perspective. Journal of Science and Technology. 2023; 28(1):1-1.
24. Ezzati Arasteh Pour F, Aliahmadi Jeshfaghani H. A Review of the Ethical Challenges in Health Technologies (Case Study: Digital Health Technologies). Iranian Journal of Medical Ethics and History of Medicine. 2018; 11: 397-416. Available at: http://ijme.tums.ac.ir/article-1-6050-en.html [In Persian]
25. Arif M, Irfan S, Shaoan MM, Ali W. AI and Machine Learning in Islamic Guidance: Opportunities, Ethical Considerations, and Future Directions. Guidance: Jurnal Bimbingan dan Konseling. 2024; 21(02): 429-51.
26. Gul F, Abrar MJ. The interaction of religion and technology: ethical considerations. Al-Awan. 2024; 2(02): 1-9. Available at: https://alawan.com.pk/index.php/Journal/article/view/49
27. Abdelwahed NA, Al Doghan MA, Saraih UN, Soomro BA. Digital technology and intentions to adopt digital e-health practices among health-care professionals. International Journal of Human Rights in Healthcare. 2024; 18(1): 36-57.
28. Ishaq M, Khan MA. Digital health intervention and its barriers to uptake digital health utilization. Health. 2023; 11: 8. Available at: https://journal-dogorangsang.in/no_1_Online_23.html
29. Dileep VN. The coming of age of digital technologies in global health within the Indian context: a review. Journal of the Egyptian Public Health Association. 2024; 99(1): 22.
30. Jumelle AK, Ispas I. Ethical issues in digital health. In: Requirements engineering for digital health. Cham: Springer International Publishing, 2014; pp. 75-93.

[Downloaded from cjs.mubabol.ac.ir on 2026-11-25]

[DOI: 10.22088/cjs.12.2.81]