



## نامه به سردبیر

### کاربرد اینترنت اشیاء در بیمارستان ها

فاطمه میرپارسا<sup>۱</sup>، اباسط میرزایی<sup>۲\*</sup>

انتظارات بیماران و افزایش رقابت در بازارهای بهداشتی و درمانی مواجه بوده‌اند (۸). انتظار می‌رود که خدمات درمانی مبتنی بر اینترنت اشیاء هزینه‌ها را کاهش داده، کیفیت زندگی را افزایش داده و با غنی کردن تجربه کاربر، عملکرد کلی را نیز افزایش و بهبود بخشد (۹). در پایان می‌توان گفت اینترنت اشیاء قدرت تأثیرگذاری گسترده‌ای بر عملکرد بیمارستان‌ها خواهد داشت. اما نکته مهم در خصوص اجرایی‌سازی این سیستم در بیمارستان است؛ امید است تا با بکارگیری اینترنت اشیاء در بیمارستان‌ها، عدالت اجتماعی در حوزه بهداشت و درمان که یکی از مهمترین خواستگاه افراد جامعه است، برقرار شود ضمن این که وضعیت محیط زیست و همچنین مجموعه فعالیت‌های بیمارستان‌ها از ناهنجاری‌های موجود به حداقل کاهش و مورد کنترل قرار گیرد. با توجه به اهمیت این موضوع، انتظار می‌رود کلیه مراکز بهداشتی و درمانی بتوانند کاربرد اینترنت اشیاء را در کلیت عملکردشان قرار دهند و براساس آن، سلامت و بهداشت جامعه را به سوی اثربخشی و کارایی هدایت نمایند.

امروزه انقلاب دیجیتالی همه رفتارها و سبک زندگی را تحت تأثیر قرار داده است (۱). اینترنت اشیاء به لوازم، اشیاء و سایر مواردی اشاره دارد که با دسترسی به اینترنت، فعال می‌شوند (۲). از دیدگاه مراقبت‌های بهداشتی اینترنت اشیاء هر وسیله‌ای است که بتواند داده‌های مربوط به سلامتی افراد را جمع‌آوری کند از جمله باندهای هوشمند، داروهای دیجیتال، دستگاه‌های جراحی قابل کاشت یا سایر دستگاه‌های قابل حمل که می‌توانند داده‌های بهداشتی و اتصال به اینترنت را اندازه‌گیری کنند (۳). تا سال ۲۰۲۰، ۴۰ درصد از فناوری‌های اینترنت اشیاء مربوط به حوزه بهداشت و سلامت بود (۴). بر این اساس یکی از بیشترین کاربردهای فناوری اینترنت اشیاء، در حوزه بهداشت و درمان گزارش شده است (۵، ۶). اینترنت اشیاء برای آسان کردن و افزایش ارائه خدمات بهداشتی و درمانی؛ تشخیص، درمان و نظارت بر بیماران را در داخل و خارج از بیمارستان انجام می‌دهد (۷). اینترنت اشیاء به پزشکان و کارکنان بیمارستان کمک می‌کند تا وظایف خود را راحت و هوشمند انجام دهند. مهم‌ترین کاربرد اینترنت اشیاء نظارت و تصمیم‌گیری سریع در شرایط بحرانی است (۳). در چند سال اخیر بیمارستان‌ها با چالش‌های مختلفی از قبیل کاهش بودجه، رشد چشمگیری

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده بهداشت، گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران، تهران، ایران.

۲- دانشیار، دانشکده بهداشت، گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران، تهران، ایران.

\* (نویسنده مسئول)؛ تلفن: +۹۸۹۱۲۷۷۸۹۰۰۶ پست الکترونیکی: amacademic@yahoo.com

## References

1. Huang Z, Xu X, Ni J, Zhu H, Wang C. *Multimodal Representation Learning for Recommendation in Internet of Things*. IEEE Internet of Things Journal 2019; 6: 10675-85.
2. Park A, Chang H, Lee KJ. *Action Research on Development and Application of Internet of Things Services in Hospital*. Healthcare Informatics research 2017; 23(1): 25-34.
3. Kang S, Baek H, Jung E, Hwang H, Yoo S. *Survey on the demand for adoption of Internet of Things (IoT)-based services in hospitals: Investigation of nurses' perception in a tertiary university hospital*. Applied Nursing Research 2019; 47: 18-23.
4. Baker SB, Xiang W, Atkinson IM. *Internet of Things for Smart Healthcare: Technologies, Challenges, and Opportunities*. IEEE Access 2017; 5: 26521-44.
5. Hosseinpour M, karimi H, Bakhsham M, Khodaei A. *Identify and Prioritize Internet of Things Technological Applications on Hospital Quality Management Using a Structural Interpretive Approach*. Journal of healthcare management 2021; 11(38): 45-56. [Persian]
6. Qi J, Yang P, Min G, Amft O, Dong F, Xu L. *Advanced internet of things for personalised healthcare systems: A survey*. Pervasive and Mobile Computing 2017; 41: 132-49 .
7. Kelly JT, Campbell KL, Gong E, Scuffham P. *The Internet of Things: Impact and implications for health care delivery*. Journal of medical Internet research 2020; 22(11): e20135 .
8. Xiong J, He Z, Deng Y, Zhang M, Zhang Z. *Quality management practices and their effects on the performance of public hospitals*. International Journal of Quality and Service Sciences 2017; 9(3/4): 383-40.
9. Marques G, Pitarma R, M Garcia N, Pombo N. *Internet of things architectures, technologies, applications, challenges, and future directions for enhanced living environments and healthcare systems: a review*. Electronics 2019; 8(10): 1081.