

نقش مدیران اطلاعات بهداشتی در رویارویی با انبوه داده در نظام سلامتی

حمید مقدسی^۱

نامه به سردبیر

دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۷/۵

پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۹/۳

مقدمه

رشد بسیار سریع فن‌آوری اطلاعات تحت تأثیر تکنولوژی نانو، تحولات چشمگیری را در بیشتر حوزه‌های علوم و مشاغل ایجاد نموده است؛ به طوری که برخی از آن‌ها نیازمند تغییر جدی در رویکردها و مأموریت‌های خود هستند. یکی از قابل توجه‌ترین علوم و مشاغل، دانش و حرفه مدیریت اطلاعات است که به دلیل برخورداری از مسؤلیت مهم خود در حوزه بسیار حساس بهداشت و نیز به علت حجم زیادی از داده‌ها که در این حوزه به طور پیوسته در حال تولید است، باید به طور مداوم خود را در راستای توسعه حرفه‌ای پیش نماید. وضعیت موجود این حرفه در کشور ما، حکایت از متمرکز شدن آن بر روی ثبت بیماری‌ها، معماری انواع سیستم‌های اطلاعات بهداشتی و نیز معماری داده‌ها (پایگاه داده‌ها) در سطح بیرونی و مفهومی دارد؛ در حالی که خط فکری این حرفه در کشورهای توسعه یافته بر مدیریت انبوه داده‌ها متمرکز است. نکته قابل توجه این است که صاحبان حرفه مدیریت اطلاعات بهداشتی باید تدارک تغییرات حرفه خود را برای آینده‌ای نزدیک مد نظر قرار دهند تا پس از به انجام رساندن وظایف کنونی (تحقق ثبت‌ها، طراحی و معماری داده‌ها و معماری سیستم‌های اطلاعاتی)، آماده مدیریت انبوه داده‌های بهداشتی شوند. توجه به چنین نکته‌ای، آن‌ها را آماده می‌کند تا با مدیریتی نوین، به نظام بهداشتی کشور برای کارتوگرافی و یا نقشه‌نگاری دقیق وضعیت بهداشتی جامعه و اکتشاف دانش بهداشتی موجود به منظور سیاست‌گذاری آینده کشور کمک رسانند. انبوه داده به مجموعه داده‌های الکترونیک بسیار بزرگ و پیچیده اطلاق می‌گردد که مدیریت آن‌ها با استفاده از ابزارهای قدیمی، مشکل و یا حتی غیر ممکن می‌باشد. بر اساس تعریف مؤسسه Gartner، انبوه داده عبارت است از مجموعه‌ای عظیم از اطلاعاتی که دارای تنوع فراوان هستند و با سرعت بسیار زیاد تولید می‌شوند، اما باید بتوان از آن‌ها در راستای ارتقای دانش و بهینه‌سازی تصمیمات و فرایندها استفاده نمود. انبوه داده بر اساس سه ویژگی «حجم، تنوع و سرعت» تولید می‌گردد. البته برخی منابع، ویژگی‌های دیگری از جمله «راستی» و «ارزش» را به آن منسوب می‌کنند (۱-۴). همان‌گونه که ذکر شد، مدیریت انبوه داده در عمل با استفاده از ابزارهای قدیمی یا فعلی ناممکن می‌باشد؛ زیرا داده‌هایی که با مقادیر و سرعت بسیار زیاد در جریان هستند، باید با همان سرعت و حتی بیشتر مدیریت شود. در واقع، وجود پدیده انبوه داده، ناشی از پذیرفتن این مسأله است که انواع داده‌ها با ساختارها و فرایندهای قدیمی تناسبی ندارد و در برخی موارد سرعت تولید داده‌ها توسط برخی سیستم‌ها به قدری زیاد است که مدیریت آن‌ها از توان سیستم‌های مدیریت پایگاه داده‌های رابطه‌ای خارج می‌شود (۳، ۴).

برای ورود به عرصه انبوه داده‌ها و تحلیل آن، لازم است گام‌های مؤثری در راستای خلق فرهنگ داده محوری توسط مدیران اطلاعات بهداشتی برداشته شود تا آن‌ها به عنوان خالقان کارایی و تسهیل‌گران عرصه تغییر، معرفی شوند. به طور قطع در آینده، تجربه آتی مدیران اطلاعات بهداشتی در مورد تبادل قابل فهم داده‌های بهداشتی، تحلیل داده‌ها، مدیریت پرونده الکترونیک بهداشتی، استانداردهای مدیریت اطلاعات و طراحی نوآوری‌ها، بسیار بیشتر از آنچه خواهد بود که در حال حاضر وجود دارد. آینده مدیران اطلاعات بهداشتی بسیار وابسته به اهرم‌بندی داده‌ها به عنوان یک دارایی ارزشمند ملی و جهانی است. به عبارت دیگر، آنان علاوه بر به کارگیری روش‌های مهار و کنترل انبوه داده‌ها، لازم است با استفاده از رویکردهای نوین مهندسی و معماری اطلاعات، داده‌های انبوه نظام سلامتی کشور را به گونه تکنیکی و محاسبه شده‌ای (که مبین مقوله اهرم‌بندی در حوزه فیزیک و مکانیک می‌باشد) مدیریت کنند تا تمامی نیروها و آثار مثبت موجود، در مسیر تحقق هدف کاربردی اطلاعات بهداشتی هدایت گردد. از این طریق موجبات توسعه شگرف کشور در امر بهداشت فراهم خواهد شد و البته نکته قابل ذکر این است که مدیران اطلاعات برای تأمین نیازهای بازار بهداشتی و تبیین هرچه بهتر نقش خود به عنوان تحلیلگران مراقبت بهداشتی، نیازمند بهره‌گیری از دانش توسعه یافته خود می‌باشند (۴-۶). به اعتقاد Gold، چالش انبوه داده شامل درک کردن و مهار آن و استفاده از این توانایی برای کاهش هزینه‌ها و خلق پیامدهای پیش‌بینی کننده مراقبت بهداشتی است (۷).

نتیجه‌گیری

در مجموع، می‌توان گفت که مدیران اطلاعات بهداشتی کشور باید نقش خود را در آینده‌ای نزدیک به عنوان تحلیل‌گران و مهارکنندگان انبوه داده‌های نظام سلامتی در نظر گیرند و با استفاده از دانش مهندسی و معماری اطلاعات، به گونه‌ای انبوه داده‌های بهداشتی را مدیریت کنند تا معنی‌دارترین شکل اطلاعات حاصل شود.

مقاله حاصل تحقیق مستقل بدون حمایت مالی و سازمانی است.

۱- دانشیار، مدیریت اطلاعات بهداشتی و انفورماتیک پزشکی، گروه مدیریت و فن‌آوری اطلاعات سلامت، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران (نویسنده مسؤول)

Email: moghaddasi@sbmu.ac.ir

ارجاع: مقدسی حمید. نقش مدیران اطلاعات بهداشتی در رویارویی با انبوه داده در نظام سلامتی. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۶؛ ۱۴ (۶): ۲۲۸-۲۲۹

References

1. Australian Government, Department of Finance and Deregulation. Big data strategy [Online]. [cited 2013]; Available from: URL: <https://www.finance.gov.au/files/2013/03/Big-Data-Strategy-Issues-Paper1.pdf>.
2. Institute for Health Technology Transformation. Transforming health care through big data: Strategies for leveraging big data in the health care industry [Online]. [cited 2013]; Available from: URL: http://c4fd63cb482ce6861463-bc6183f1c18e748a49b87a25911a0555.r93.cf2.rackcdn.com/iHT2_BigData_2013.pdf.
3. Bertino E. Big data: Opportunities and challenges. London, UK: BCS, the Chartered Institute for IT; 2013. p. 479-80.
4. Gartner. Technology Research [Online]. [cited 2018]; Available from: URL: <https://www.gartner.com/technology/home.jsp>.
5. Hermon R, Williams PA. Big data in healthcare: What is it used for? [Online]. [cited 2014]; Available from: URL: www.ro.ecu.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1021&context=aeis.
6. Healthcare Analytics. HIM, healthcare big data analytics skills increase in demand [Online]. [cited 2015]; Available from: URL: <https://healthitanalytics.com/news/him-healthcare-big-data-analytics-skills-increase-in-demand>.
7. Gold A. How big data is changing the role of HIM professionals [Online]. [cited 2013]; Available from: URL: <https://www.fiercehealthcare.com/it/how-big-data-changing-role-him-professionals>.