

# مدیران اطلاعات: نیروهای توانمند برای آینده‌ی سازمان‌های مراقبت بهداشتی

## عباس شیخ طاهری<sup>۱</sup>، حمید مقدسی<sup>۲</sup>

### چکیده

**مقدمه:** امروزه اهمیت و ارزش اطلاعات در سازمان‌های مراقبت بهداشتی افزایش یافته است. مدیریت این منبع ارزشمند به تخصص و مهارت‌های متنوعی نیاز دارد. بنابراین مدیران اطلاعات با توجه به توانمندی‌های خود نقش حیاتی در سازمان‌های مراقبت بهداشتی ایفا می‌کنند. با توجه به این موضوع، در این مقاله به اهمیت، نقش و جایگاه مدیران اطلاعات در سازمان‌های مراقبت بهداشتی آینده پرداخته شد.

**نتیجه‌گیری:** مدیران اطلاعات، توانمندان راهبردی برای سازمان‌های مراقبت بهداشتی آینده خواهند بود؛ از این رو مدیران به منظور موفقیت در این کار مهم باید به دانش و مهارت‌های متنوعی در زمینه‌های گوناگون مدیریت و فن‌آوری اطلاعات، امور فنی مرتبط با آن و علوم مدیریت مجهز باشند و فرایندهای مراقبت بهداشتی را به خوبی درک نمایند.

**واژه‌های کلیدی:** مدیریت اطلاعات؛ مدیران؛ ارائه‌ی مراقبت‌های بهداشتی؛ سازمان‌ها (بهداشتی-درمانی).

### نوع مقاله: مروری

پذیرش مقاله: ۱۷/۶/۱۶

اصلاح نهایی: ۱۷/۵/۱۲

دریافت مقاله: ۱۶/۹/۱۰

**ارجاع:** شیخ طاهری عباس، مقدسی حمید. مدیران اطلاعات: نیروهای توانمند برای آینده‌ی سازمان‌های مراقبت بهداشتی. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۸۷؛ (۵):

اطلاعاتی و سواد کامپیوتوری در سازمان‌های مراقبت بهداشتی، اهمیت مدیریت اطلاعات را بیشتر نموده است (۴-۷). در پی افزایش اهمیت اطلاعات و لزوم توجه راهبردی به منابع اطلاعات بهداشتی در سازمان‌های مراقبت بهداشتی، ارزش اطلاعات به عنوان یک ابزار رقابتی و یک منبع سازمانی بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته است. از سال ۱۹۶۰ دیدگاهی با عنوان مدیریت منابع اطلاعاتی مطرح گردید. این موضوع تا سال ۱۹۸۰ به طور عمده شامل خدمات کامپیوتوری سازمان‌ها بود؛ اما از این سال، به عنوان انجام تمام فعالیت‌های مدیریتی بر روی تمام منابع اطلاعاتی سازمان مطرح و معرفی گردید (۱).

**مقدمه**  
کاهش هزینه و افزایش کیفیت خدمات و محصولات، وابسته به این است که اطلاعات مناسب در زمان مناسب در اختیار افراد مناسب قرار گیرد. از طرفی اطلاعات منبعی ارزشمند است که مدیران باید از آن برای مدیریت در سایر منابع سازمانی بهره گیرند. همچنین مدیران سازمان‌های مراقبت بهداشتی نوین باید درک کنند که اطلاعات به عنوان یک منبع راهبردی می‌باشد مانند هر منبع دیگری، از جمله نیروهای انسانی و منابع مالی، مدیریت گردد (۱-۴).

ضرورت یکپارچگی سازمان‌های مراقبت بهداشتی، کیفیت مراقبت و بهبود پیامدهای بالینی، پیچیدگی روزافرون فعالیت‌های سازمان در محیط رقابتی، افزایش پیچیدگی و قابلیت‌های فن‌آوری اطلاعات، افزایش حوزه‌هایی که مدیریت اطلاعات بر آن مؤثر است و حضور بیشتر کارکنانی باسوار

۱. دانشجوی دکتری مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی، دانشگاه علوم پزشکی ایران (نویسنده‌ی مسؤول)

E-mail: taheri@iums.ac.ir

۲. استادیار مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی، دانشگاه علوم پزشکی شهید

بهشتی

اطلاعاتی یا مدیر خدمات اطلاعات نیز نامیده شود (۱۱، ۱۲، ۱۴).

همان گونه که اطلاعات بیش از پیش به عنوان یک منبع راهبردی مورد توجه قرار می‌گیرد، مدیران اطلاعات نیز نقشی راهبردی‌تر در سازمان پیدا می‌کنند (۶) و سازمان‌ها و کشورهای بیشتری برای طراحی چنین پست‌هایی اقدام می‌کنند. به طوری که پیش بینی شده است، تا سال ۲۰۱۳ بیش از ۶۰ درصد بیمارستان‌های آلمان چنین پستی خواهند داشت (۱۳). نویسنده‌گان این مقاله در یک پژوهش مدلی را طراحی و چنین پستی پیشنهاد نمودند که مورد استقبال صاحب‌نظران قرار گرفت (۸، ۱۰، ۱۴). هدف این مقاله نیز بررسی نقش راهبردی، جایگاه سازمانی و توانمندی‌های لازم برای مدیران، با هدف طراحی این پست در بیمارستان‌های ایران بوده است.

### شرح مقاله

#### مقام ارشد اطلاعاتی: وظایف و نقش‌ها

صاحب‌نظران بر این باورند که به دلیل غیر متمرکز بودن منابع اطلاعاتی در بخش‌های مختلف و تنوع نظامهای اطلاعاتی و پیشرفت فناوری اطلاعات، بیمارستان‌ها برای هماهنگی، تمرکز، یکپارچگی و پایش نظامهای ارتباطات و اطلاعاتی و خود به یک پست جدید در سطح ارشد سازمان موسوم به مقام ارشد اطلاعاتی نیاز دارند (۱۵، ۱۶). Stoner مقام ارشد اطلاعاتی را کسی می‌داند که اطلاعات موجود در سازمان را به مدیریت ارشد می‌رساند (۱۵). آنها به عنوان کاتالیزور اطلاعات، نیازهای اطلاعاتی مدیران را پیش‌بینی و کاربری اثربخش اطلاعات را افزایش می‌دهند (۶). مقام ارشد اطلاعاتی رابط بین اهداف سازمان و تمام فعالیت‌های اطلاعاتی سازمان است. او مسؤول گردآوری، حفظ، پردازش و توزیع اطلاعات در تمام بخش‌های بیمارستان از پذیرش تا مدیریت اطلاعات بهداشتی است (۱۶). وی باید اطلاعات

مدیریت اطلاعات با این معنی گسترده آسان نبوده، نیازمند توانمندی‌ها، قابلیت‌ها و شرایط سازمانی گوناگون است. از زمانی که مدیریت منابع اطلاعاتی به عنوان مبنایی برای انجام تمام وظایف مدیریتی (سازماندهی، رهبری، کنترل، برنامه‌ریزی استراتژیک، مدیریت جامع کیفیت و ...) به منظور یکپارچه‌سازی تمام منابع اطلاعاتی تعریف شد، نیاز به فراهم نمودن یک زیرساخت سازمانی جدید و قادرمند برای حمایت از مدیریت منابع اطلاعاتی احساس گردید (۱، ۳). از پیش‌شرط‌های خدمات جامع مدیریت منابع اطلاعاتی می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: درک سازمان از این که می‌تواند با مدیریت اطلاعات به مزایای رقابتی برسد؛ در نظر گرفتن فعالیت‌های اطلاعاتی در ساختار سازمانی به گونه‌ای که ساختار سازمان اهمیت خدمات اطلاعاتی را مانند سایر فعالیت‌های سازمان انعکاس دهد؛ درک این نکته که مدیریت منابع اطلاعاتی لازمه‌ی برنامه‌ریزی‌های راهبردی سازمانی است؛ و درک اهمیت برنامه‌ریزی راهبردی برای مدیریت منابع اطلاعاتی سازمان (۴).

طراحی ساختار سازمانی مناسب برای فعالیت‌های اطلاعاتی نیز از جمله شرایط لازم برای خدمات جامع مدیریت اطلاعات محسوب شده است (۱، ۳، ۸، ۹). مضمون مشترک بیشتر فرضیه‌های مرتبط با ساختار سازمانی مدیریت اطلاعات، فراهم کردن نسل جدیدی از مدیران اطلاعات است (۱۰، ۶). این پست سازمانی جدید موسوم به مقام ارشد اطلاعاتی (CIO) یا Chief Information Officer از سال ۱۹۸۰ در سطح ارشد سازمان‌های مراقبت بهداشتی از جمله بیمارستان‌ها تعریف گردید (۱). این پست سازمانی برای اولین بار توسط Grubber و Synnott معرفی شد. آن دو، مقام ارشد اطلاعاتی را بالاترین مقام اجرایی با مسؤولیت اصلی مدیریت اطلاعات تعریف نمودند (۱). باید توجه داشت که منظور از این پست، بالاترین پست اطلاعاتی سازمان‌های مراقبت بهداشتی است ولی امکان دارد با عنوانی دیگری چون مدیر اطلاعات، مدیر اطلاعات بهداشتی، معاون خدمات

عمده‌ی صاحب‌نظران قرار گرفته است (۱۰، ۱۴). با توجه به وظایف متنوع مقام ارشد اطلاعاتی بدیهی است که باید فردی با ویژگی‌های خاص برای این پست سازمانی انتخاب گردد؛ اما ویژگی‌های این شخص از بعد متفاوتی مورد بحث قرار گرفته است (۱۰). برخی از صاحب‌نظران، به داشن، نقش‌ها، مهارت‌ها و قابلیت‌های وی اشاره نموده‌اند. برخی دیگر برای ترسیم مدل CIO مطلوب، انواع CIO را در سازمان‌های مختلف مورد اشاره قرار داده و ضمن مقایسه‌ی آنها به ترسیم مدل مطلوب CIO پرداخته‌اند (۱۷، ۱۲، ۱). برخی نیز با اعتقاد بر اهمیت این پست، جایگاه سازمانی و حوزه‌های خدمتی تحت نظرات آن را در سازمان‌های مراقبت بهداشتی مطرح نموده‌اند (۱۴، ۱۲، ۸). در ادامه بحث ابتدا به نقش‌های مطرح شده برای مقام ارشد اطلاعاتی اشاره خواهد شد و سپس آرای صاحب‌نظران در مورد مقام ارشد اطلاعاتی موفق از لحاظ دانش و قابلیت‌های مورد نیاز بررسی می‌گردد.

Grubber و Synnott مقام ارشد اطلاعاتی را برنامه‌ریز و عامل تغییر سازمان معرفی نموده، این پست را به عنوان مدیر اطلاعات، کنترل کننده‌ی اطلاعات، یکپارچه کننده‌ی سازمان، استراتژیست و آینده‌نگار سازمان می‌شناسند (۱). مقام ارشد اطلاعاتی، به عنوان عامل تغییر، باید فرصت‌های بهبود کاربری اطلاعات را در سازمان کشف و آن را در اختیار سازمان قرار دهد. همچنین وی به عنوان برنامه‌ریز و یکپارچه کننده، مدیری است که تمام منابع اطلاعاتی سازمان را شناسایی، هماهنگ و یکپارچه می‌نماید. او یکپارچه کننده‌ی نسل جدیدی از مدیران اطلاعات محسوب می‌شود که منابع کسب و کار سازمان را با منابع اطلاعاتی انسجام مؤثر و موفق می‌دهد (۱). Stoner در این باره می‌گوید: این مقام بر عکس مدیرانی که فقط به طور سنتی داده‌ها را پردازش می‌کنند و به فعالیت‌های روزانه می‌پردازند، به راه حل‌های خلاق و ابتکاری توجه دارد (۱۵).

Buckland مقام ارشد اطلاعاتی را به عنوان معلم سازمان، مفسر و میانجی بین رئیس و استراتژی‌های سازمان،

مورد نیاز سازمان را مشخص نموده، تمام منابع اطلاعاتی و ابزارهای مدیریت اطلاعات را مدیریت کند (۱۷).

مقام ارشد اطلاعاتی (مدیر اطلاعات)، در قالب وظایف مدیریتی و فن‌آوری اطلاعات، مسؤولیت فعالیت‌های زیر را بر عهده دارد:

- هدایت و برنامه‌ریزی راهبردی برای مدیریت و به کارگیری نظام‌های اطلاعاتی در راستای برنامه راهبردی سازمان
- سازماندهی نظام‌های اطلاعاتی
- تدوین خط مشی مربوط به خرید، طراحی و پیاده سازی نظام‌های اطلاعاتی
- تدوین بودجه‌های سالیانه و پایش اجرای برنامه‌های مرتبط با مدیریت اطلاعات
- تضمین کیفیت داده‌ها

یکپارچگی سیستم‌های اطلاعاتی (۲۰-۱۸) سازمان بهداشت جهانی وظایف این پست سازمانی را بدین شکل مطرح نموده است:

- برنامه‌ریزی برای همسو کردن کلیه‌ی خدمات نظام‌های اطلاعاتی
  - یکپارچه سازی فعالیت‌های مربوط به اطلاعات مالی، بالینی، مدیریتی و خدمات ارتباط از راه دور
  - ارزیابی هزینه اثربخشی مدیریت اطلاعات در راستای اهداف سازمان
  - بررسی پیامدهای اقتصادی و سازمانی ناشی از فن‌آوری اطلاعات
  - استخدام کارکنان اطلاعاتی واجد شرایط
  - تدوین استانداردها و تهیه راهنمایی لازم در خصوص تعاریف، معیارها، کاربردها و محو اطلاعات
  - هماهنگ نمودن فعالیت‌های مرتبط با تهیه ابزار مدیریت منابع اطلاعاتی از جمله فهرست عناصر اطلاعاتی یا فهرست اطلاعات مورد نیاز سازمان (۲۱).
- در پست پیشنهادی برای بیمارستان‌های ایران، انجام این وظایف به وسیله‌ی مدیران اطلاعات مورد تأیید و تأکید

زمانی می‌تواند درگیر فعالیت‌های اصلی سازمان شود که در سطح مدیران ارشد قرار گیرد (۲۸).

هرچند در سال ۱۹۹۴ فقط ۹ درصد سازمان‌های مراقبت بهداشتی آمریکا دارای چنین پستی بوده‌اند و پژوهش‌های سال ۱۹۹۸ در آمریکا نیز نشان می‌دهد که از بین ۱۱۰۰ بیمارستان فقط ۲۲۰ بیمارستان (۲۰ درصد) دارای یک پست ارشد مدیریت اطلاعات بوده‌اند و بر اساس پژوهش دیگری CIO در سال ۱۹۹۶ نیز فقط ۵۷ درصد از بین ۴۰۰ پست مدیر اطلاعات بسیار مطلوب بوده‌اند و تنها ۲۷ درصد از آنها در تیم مدیریت ارشد حضور داشته‌اند، ولی باید اذعان نمود که در پی افزایش اهمیت اطلاعات به عنوان یک منبع راهبردی نقش و جایگاه این مدیران نیز در حال افزایش است (۳۰،۱۲۶،۱). به گونه‌ای که یکی از جدیدترین پژوهش‌ها در سال ۲۰۰۷ نشان می‌دهد، بیش از ۸۰ درصد CIO‌های آمریکایی عضو تیم مدیریت ارشدن (۳۲). در مدل ایرانی این پست نیز بیشتر صاحب‌نظران بر جایگاه سازمانی آن در تیم مدیریت ارشد بیمارستان‌ها تأکید نموده‌اند (۱۴،۸).

بخش‌هایی که به طور معمول تحت نظرارت این پست در بیمارستان‌ها قرار دارند عبارتند از: بخش نظام‌های اطلاعاتی و بخش ارتباطات راه دور و مهندسی مدیریت (با مسؤولیت سنجش و ارزیابی بهره‌وری) (۲). Ricord معتقد است که بخش خدمات کامپیوتر، بخش پرونده‌های پزشکی و واحدهای خدمات اداری باید تحت نظرارت این پست باشد. Packer نیز بیان می‌کند که بخش‌های ارتباطات، پرونده‌های پزشکی، پذیرش و بخش نظام‌های اطلاعاتی می‌باشد زیر نظر این پست قرار گیرد. Davis نیز بخش‌های مدیریت اطلاعات بهداشتی، نظام‌های اطلاعاتی، مدیریت کیفیت، مدیریت خطرات و مدیریت بهره‌برداری از منابع را تحت نظرارت این پست معرفی می‌نماید. طبق نظر Johns بخش‌های مدیریت اطلاعات بهداشتی، نظام‌های اطلاعاتی، مهندسی مدیریت و ارتباطات راه دور زیر مجموعه‌ی مقام ارشد اطلاعاتی قرار دارد. پژوهش‌های انجام

برنامه‌های کسب و کار، فعالیت‌های داخلی و خارجی سازمان و نیز جهان خارج سازمان معرفی می‌نماید. Packer مقام ارشد اطلاعاتی را فردی برنامه‌ریز، هماهنگ کننده و پایش‌گر Ricord تمام فعالیت‌های اطلاعاتی سازمان می‌شناسد. ضمن تأیید نظر Packer، این مقام را به عنوان مسؤول تدوین خط مشی‌های مربوط به امور اطلاعاتی سازمان، استانداردهای اطلاعات و کنترل و مدیریت تمام منابع اطلاعاتی سازمان می‌داند (۱). برخی صاحب نظران، نقش مدیران اطلاعات (Information broker) را با واژه‌ی میانجی اطلاعاتی (Information bridge) معرفی نموده و صاحب نظران دیگر نیز این نقش را مانند پل اطلاعاتی (Information bridge) دانسته‌اند و تمام فعالیت‌های بالینی، اداری و تجاری سازمان مراقبت بهداشتی، رابط بین سیستم‌های قدیمی و فناوری‌های جدید و رابط بین مشتریان و ارایه کنندگان مراقبت را توصیف نموده‌اند (۲۶-۲۲). در مدل پیشنهادی این پست برای ایران، این نقش چنان طراحی شده است که به عنوان میانجی فعالیت‌های اطلاعاتی، بالینی و مدیریتی بیمارستان عمل نماید (۸،۱۴).

#### مقام ارشد اطلاعاتی: جایگاه سازمانی

Marrel معتقد است بنا بر میزان اهمیتی که هیأت مدیره و مدیر بیمارستان برای مقام ارشد اطلاعاتی قایلند، جایگاه این پست در ساختار سازمانی بیمارستان متفاوت است؛ اما اگر در بیمارستان به اطلاعات و مدیریت اطلاعات به منزله‌ی یک منبع راهبردی نگاه شود، آن گاه مدیران اطلاعات (CIO) نیز به طور اساسی باید جایگاهی راهبردی داشته، به عنوان دست راست بالاترین مدیران سازمان انجام وظیفه نمایند (۱۷). در این زمینه بسیاری از صاحب‌نظران معتقدند که CIO یک پست مدیریتی در سطح ارشد سازمان‌هاست (۳۱،۱۶،۱۲،۱۱،۷۶،۳-۲۱). صاحب نظر دیگری معتقد است که این پست باید زیر نظر مدیر مالی (CFO) باشد ولی بر عضویت وی در تیم مدیریت ارشد تأکید می‌نماید (۱۹). صاحب نظران معتقدند که مقام ارشد اطلاعاتی

سازمان‌هایی که قصد دارند وارد عرصه‌ی فن‌آوری اطلاعات شوند ولی مدیران ارشد آنها تجربه‌ی اداره نمودن امور مربوط به آن را ندارند، نیاز به CIO فنی را احساس می‌نمایند. در این حالت تیم مدیریت ارشد، مقام ارشد اطلاعاتی را به عنوان عضوی از تیم ارشد محسوب ننموده، وی را در سطوح پشتیبانی و در سطح پایین ساختار سازمانی قرار می‌دهد. در این حالت، مقام ارشد اطلاعاتی تنها کارکنانی را اداره خواهد نمود که وظیفه آنها نصب، راهاندازی، نگهداری و ارتقای سیستم‌های اطلاعاتی و ارتباطی است. بعد از مدتی این سازمان با شخصی (CIO) مواجه خواهد بود که به جای تأکید بر کسب و کار سازمان و مداخله در برنامه‌های راهبردی سازمان، فقط بر فن‌آوری تأکید دارد و بدیهی است که هزینه‌ی فن‌آوری در سازمان افزایش خواهد یافت. CIO تجاری هیچ گونه توانمندی و تجربه‌ی فنی در مورد نظام‌های اطلاعاتی و مدیریت اطلاعات ندارد و دانش و توانایی وی بیشتر در زمینه‌ی مدیریت و رهبری نیروهای انسانی و مدیریت محیط کسب و کار سازمان است. این شخص دارای روابط بسیار خوب با همکاران بوده، محیط کسب و کار مراقبت بهداشتی را به خوبی درک می‌کند و می‌تواند هزینه‌ی ناشی از فن‌آوری اطلاعات را کاهش دهد. هر چند CIO تجاری از نظر قابلیت‌های شخصی و دانش مدیریت قابل احترام است، اما امکان دارد از نظر فنی مورد اطمینان نباشد. CIO تجاری برای کنترل هزینه‌ها به سیستم‌های فعلی اکتفا خواهد نمود و اگرچه ممکن است نیاز به تغییر را احساس کند ولی به دلیل نبودن دانش فنی قادر به انجام آن نیست؛ این موضوع می‌تواند قابلیت‌های سازمان را کاهش دهد اما CIO بسیار مطلوب دارای قابلیت‌های فنی و تجاری است. در این حالت مدیران ارشد سازمان اهمیت و ارزش CIO را درک نموده، وی را در تیم مدیریت ارشد جای می‌دهند. مقام ارشد اطلاعاتی بسیار مطلوب دارای مهارت‌های تدوین راهبردی کسب و کار، مهارت جلب آراء،

شده در آمریکا نیز نشان می‌دهد که بخش‌های مانند نظام‌های اطلاعاتی، ارتباطات راه دور، مدیریت اطلاعات بهداشتی، پذیرش، خدمات پشتیبانی، حسابداری و مدیریت مواد ممکن است تحت نظارت این پست قرار داشته باشند (۳۳، ۱۲، ۳، ۱).

مقام ارشد اطلاعاتی در ابتدا مدیر بخش کامپیوتر بوده است اما امروزه مقام ارشد اطلاعاتی باید بیشتر به مدیریت اطلاعات پردازد. در حال حاضر بسیاری از بیمارستان‌های آمریکا در پی تغییر در استانداردهای مدیریت اطلاعات که توسط کمیسیون مشترک اعتبارسنجی سازمان‌های مراقبت بهداشتی انجام شده است، در حال تجدید ساختار در بخش‌ها و پست‌های سازمانی سطح ارشد خود و فراهم کردن رابطه‌ی تشکیلاتی بین بخش‌های فن‌آوری اطلاعات، مدیریت اطلاعات بهداشتی، ارتباطات راه دور و کتابخانه‌ی پزشکی، به منظور ارایه خدمات جامع مدیریت اطلاعات، تحت نظارت مقام ارشد اطلاعاتی می‌باشد (۱۲، ۷). در ایران نیز بخش‌های مدیریت اطلاعات مراقبت بهداشتی، فن‌آوری اطلاعات و کتابخانه‌ی پزشکی زیرمجموعه‌ی چنین پستی مطرح شده است (۱۴، ۸).

#### مقام ارشد اطلاعاتی: مدل موفق

در یک پژوهش، دو سوم مدیران ارشد سازمان‌های مراقبت بهداشتی از این که CIO سازمانشان بر نظام راهبردی تمرکز ندارد و مجموعه‌ی صنعتی را که در آن قرار گرفته است، درک نمی‌کند، مهارت رهبری نداشته، آمادگی تأمین چالش‌های اطلاعاتی را ندارد ناراضی بوده، شکایت داشته‌اند (۳۴). این مسئله سوالی را مطرح می‌کند: چه مدلی می‌تواند موجب موفقیت این مدیران در سازمان‌های مراقبت بهداشتی آینده گردد؟ آنها چه قابلیت‌هایی باید داشته باشند؟

Woldring برای ترسیم مدل موفق مقام ارشد اطلاعاتی، CIO نوع پست یعنی CIO فنی (Technical CIO) و CIO تجاری (Business CIO) را مورد بحث قرار داده، سپس CIO بسیار مطلوب را به شرح زیر توصیف می‌نماید:

خواهند داشت؛ زیرا در آینده، بیشتر سرمایه‌گذاری‌ها بر روی فن‌آوری‌های اطلاعات بالینی، مدیریت اطلاعات بالینی مرتبط با بیماران در قالب رسانه‌های الکترونیک، راهنمایی پزشکان برای اجرای خط مشی‌های بالینی به صورت الکترونیک و افزایش کارایی تبادل الکترونیکی داده‌ها/اطلاعات بیماران بین پزشکان بالینی متمرکز خواهد بود (۱۷). Friedman نیز معتقد است که پزشکان برای این پست مناسبند. وی پستی با عنوان CIO پزشکی (Medical CIO) را با مسؤولیت بخش مدیریت اطلاعات بهداشتی، بررسی بهره‌برداری و تضمین کیفیت پیشنهاد نموده، اظهار می‌کند که پزشکان می‌توانند علاوه بر حرفه‌ی طبابت خود، در این پست به صورت نیمه وقت حضور داشته باشند (۴۳). صاحب نظران دیگری نیز نیاز به پزشکان بالینی را به عنوان متخصص اطلاعات رو به افزایش دانسته، پزشکان و پرستاران را برای این پست مناسب می‌دانند (۴۷، ۳۸، ۴۴).

طرح نمودن پزشکان بالینی به عنوان مقام ارشد اطلاعاتی، تأکیدی بر این مهم است که مدیریت اطلاعات و طراحی نظام‌های اطلاعات بهداشتی تنها به دانش فنی و مدیریتی نیاز ندارد؛ زیرا طراحی این نظام‌ها نیاز به درک داده‌های بهداشتی و جریان آن در سازمان‌های مراقبت‌های بهداشتی، درک فرایندهای بالینی، آگاهی از زبان پزشکی و نظام‌های نام‌گذاری و طبقه‌بندی داده‌های بهداشتی و آگاهی از مسائل قانونی خاص مرتبط با اطلاعات بهداشتی نیز می‌باشد. در این زمینه بسیاری از مدیران اطلاعات تأکید داشته‌اند که بزرگترین چالش آتی آنها در به کارگیری فن‌آوری اطلاعات، استفاده از نظام‌های اطلاعات بالینی، به خصوص پرونده‌پزشکی الکترونیکی و سازگار نمودن آن با جریان کار بالینی و ترغیب پزشکان به استفاده از این نظام‌ها می‌باشد (۵۲-۴۰، ۴۸-۳۵). که خود به دانش بالینی، درک فرایندهای بالینی، توانایی ارتباط با پزشکان و درک خواسته‌های آنها نیاز دارد (۴۸، ۵۱، ۴۵، ۳۱، ۴۰).

قابلیت حل خلاقانه‌ی مسائل، توانایی فراهم نمودن انگیزه، مهارت در ارتباطات و مهارت در چانه‌زنی است (۱۷). مصاحبه‌ای با مقام‌های ارشد اطلاعاتی نشان داد که تمام آنها معتقد بودند که داشتن دانش و مهارت فن‌آوری اطلاعات کفایت نمی‌کند بلکه مقام ارشد اطلاعاتی باید کسب و کار مراقبت بهداشتی و جنبه‌های مدیریتی آن را نیز درک کنند (۳۵). بسیاری از صاحب‌نظران نیز معتقدند که مقام ارشد اطلاعاتی می‌بایست مهارت‌های مدیریت کسب و کار و تدوین استراتژی‌های آن و همچنین مهارت و دانش فن‌آوری و مدیریت اطلاعات را داشته باشد (۳۶-۳۸).

یک پژوهش نشان داده است که از نظر این مدیران عوامل موفقیت عبارتند از مدیریت انتظارات (۷۸ درصد)، ارتباطات (۵۹ درصد)، داشتن دورنمای راهبردی و مهارت تصمیم‌گیری (۵۰ درصد)، دانش فن‌آوری اطلاعات (۴۶ درصد) و درک مسائل مراقبت‌های بهداشتی (۴۵ درصد) و عواملی مانند نداشتن مهارت مدیریت کسب و کار (۵۵ درصد)، نداشتن مهارت ارتباطات (۵۰ درصد) و درک نکردن سازمان (۴۸ درصد) موجب تضعیف این پست می‌شود (۲۷). بنا بر این مقام ارشد اطلاعاتی باید مهارت‌های ارتباطی، مدیریت و رهبری و صلاحیت فنی داشته، محیط کسب و کار سازمان‌های مراقبت بهداشتی را درک کند و بتواند دورنمای مشترکی از فعالیت‌های اطلاعاتی و فن‌آوری اطلاعات بین تیم مدیریت ارشد اداری و بالینی ایجاد نماید و کارکنان پزشکی را با فعالیت‌های اطلاعاتی پیوند دهد (۴۲-۴۵).

داشتن زمینه‌های آموزشی در مدیریت اطلاعات بهداشتی، مدیریت خدمات بهداشتی، نظام‌های اطلاعاتی و کامپیوتر و گاهی کتابداری پزشکی مورد بحث قرار گرفته است (۱۲). برخی از صاحب‌نظران نیز معتقدند که پزشکان می‌توانند در نقش مقام ارشد اطلاعاتی سازمان باشند. برای نمونه Ruffin معتقد است که در قرن بیست و یکم پزشکان بالینی و اجرایی، هدایت و مدیریت امور مربوط به نظام‌های اطلاعاتی و ارتباطی سازمان‌های مراقبت بهداشتی را بر عهده

منبعی مهم و راهبردی را در اختیار دارند، منبعی که با محرومانه نگهداشتن یا توزیع مناسب آن در درون سازمان، می‌توانند بر تصمیمات مدیریتی سازمان اثرات عمده‌ای بر جای گذارند (۵۳). آنها با در اختیار داشتن منبعی که برای مدیریت سایر منابع سازمانی ضروری است، این قابلیت را دارند که مدیریت تمام منابع سازمانی را تحت تأثیر قرار دهند؛ چنین تأثیری مفهوم قدرت سازمانی را شکل می‌دهد.

سازمان‌های مراقبت بهداشتی آینده در محیطی بیش از پیش اطلاعاتی فعالیت خواهند نمود و ارزش و اهمیت بخش‌های اطلاعاتی تحت نظرارت این پست روز به روز افزون‌تر خواهد شد. بخش‌ها و افرادی که فعالیت‌های اصلی سازمان به آنها وابسته است، قادرمند هستند و وابستگی سازمان‌ها به اینها وابسته است، قادرمند هستند و قدرمندتر شدن مدیران اطلاعات آینده است.

قرار داشتن در مرکز شبکه‌ی ارتباطی سازمان، یعنی حضور در جای درست و مناسب برای افرادی که در قادرند وظایف و اعمال سازمانی را سازگار و هماهنگ کنند، عامل قدرت خواهد بود (۱۵). به باور بیشتر صاحبنظران، مدیران اطلاعات رابط بین تمام فعالیت‌های سازمان و مدیریت ارشدنند (۲۵-۲۶، ۱۵-۲۷). یکی از مهم‌ترین نقش‌های این پست، نقش ارتباطی وی با مدیران ارشد و سایر کارکنان در سازمان است. وی باید بتواند کارکنان و مدیران را ب یکدیگر مرتبط نموده، دسترسی همه‌ی بخش‌ها و کارکنان را به اطلاعات مورد نیاز خود آسان نماید (۳۹، ۵). با چنین نقشی آنها در مرکز شبکه ارتباطی سازمان قرار گرفته، قادر خواهند بود وظایف سازمانی را هماهنگ نمایند.

با توجه به عوامل قدرت سازمانی، می‌توان این مدیران را دارای جایگاهی دانست که با نزدیکی به منبع قدرت (عضویت در تیم مدیریت ارشد)، داشتن اختیارات بالا، قرار داشتن در مرکزیت شبکه ارتباطی سازمان و در اختیار داشتن منابع راهبردی، می‌توانند قدرمندان و برنامه‌ریزان راهبردی آینده‌ی سازمان‌ها و عامل موفقیت آنها باشند. اهمیت این امر آن چنان است که Stoner با تأکید بیان می‌کند که طرح‌ریزی

در خصوص پژوهش بودن مقام ارشد اطلاعاتی نیز بحث‌های مفصلی وجود دارد که در این مجال نمی‌گنجد. Marrel معتقد است که پژوهشکان، به عنوان مقام ارشد اطلاعاتی، مانند CIO تجاری خواهند بود و استفاده از آنها همان مشکلات CIO تجاری را خواهد داشت. وی پستی با عنوان CIO بالینی (Clinical CIO) را بهترین گرینه می‌داند. الزاماً برای پژوهش بودن CIO بالینی نیست اما باید فرایندهای بالینی و مراقبتی سازمان مراقبت بهداشتی را به خوبی درک کند و بتواند پژوهشکان را برای استانداردسازی، گردآوری و تحلیل داده‌ها در راستای بهبود مراقبت‌های بهداشتی به خوبی هدایت نماید (۱۷).

### بحث و نتیجه گیری

مدیران اطلاعات (CIO) با توجه به نقش‌ها، وظایف و جایگاه سازمانی که در سازمان‌های مراقبت بهداشتی در اختیار دارند، به عنوان منابعی راهبردی محسوب می‌شوند. آنها مدیران قادرمند سازمان‌های مراقبت بهداشتی آینده خواهند بود و بنا بر این، منابع قدرت سازمانی شامل قرار داشتن در بالای سلسله مراتب سازمانی (اختیارات وسیع)، مسؤولیت کنترل منابع و قرار گرفتن در مرکز شبکه ارتباطات سازمان (network centrality) در اختیار این مدیران قرار خواهد داشت (۵۳).

مدیران ارشد اطلاعات، صرف نظر از عنوان، در بالای سلسله مراتب سازمانی و با توجه حوزه‌های خدماتی وسیع تحت نظرارت خود، دارای اختیارات وسیعی خواهند بود. Robbins معتقد است که اگر در سازمان کسانی باشند که منابع کمیاب، مهم و راهبردی و غیر قابل جایگزینی را در اختیار داشته باشند، به سهولت می‌توانند در سازمان اعمال قدرت کنند (۵۳) و منابع اطلاعاتی نیز چنین منبعی است. هرچند سازمان‌های مراقبت اطلاعاتی نیز چنین منبعی است. هرچند سازمان‌های مراقبت بهداشتی با کمبود منابع اطلاعاتی رو به رو نیستند ولی توأم‌مندی پردازش اطلاعات، نیرویی کمیاب محسوب می‌شود و مدیران اطلاعات با داشتن چنین توأم‌یابی‌هایی، خود از جمله منابع کمیاب سازمانی محسوب می‌شوند؛ ضمن این که آنها

برای فعالیت‌های مدیریت اطلاعات می‌باشد. در این خصوص در پژوهشی، زیرساخت سازمانی لازم برای بیمارستان‌های ایران پیشنهاد گردید و وجود مدیران اطلاعات در سطح ارشد بیمارستان‌های ایرانی با وظایفی که در این مقاله بیان شد، مورد استقبال صاحب‌نظران واقع گردید؛ اما صاحب‌نظران تأکید کردند که نبودن فرهنگ اطلاعاتی در بیمارستان‌های ایران و نیز کمبود افراد واجد شرایط برای پذیرش چنین پستی می‌تواند مشکل‌ساز باشد (۱۰، ۱۴). فرهنگ به خودی خود فراهم نمی‌شود و یکی از دلایل نبود فرهنگ اطلاعاتی، نبود مدیران اطلاعات قدرتمند در بیمارستان‌هاست؛ مدیرانی که می‌توانند افرون بر آسان‌سازی فراهم نمودن چنین فرهنگی، مزایای بسیاری برای سازمان‌های خود به ارمغان آورند. بنا بر این ضروری می‌نماید که دست‌اندرکاران امر شرایط جذب و مشارکت چنین افرادی را در سطوح بالای مدیریتی بیمارستان‌ها فراهم سازند و نظام آموزشی کشور نیز باید خود را بیش از گذشته برای تربیت افراد متخصص و دارای قابلیت‌های لازم، مطابق آن چه در این مقاله بحث گردید، متعهد بداند.

چنین پستی و وارد کردن چنین افرادی در سازمان، بهترین تصمیمی است که مدیران ارشد سازمان‌ها می‌توانند اتخاذ کنند (۱۵).

بر اساس آن چه گفته شد می‌توان نتیجه گرفت که مدیران اطلاعات، قدرتمندان و برنامه‌ریزان راهبردی سازمان‌های مراقبت بهداشتی خواهند بود و در این راستا باید مهارت‌ها و دانش‌های متنوعی در زمینه‌های فرایندهای بالینی، فن‌آوری و مدیریت اطلاعات، طراحی نظام‌های اطلاعاتی، دانش سازمانی (فرایندها و استراتژی‌های سازمان) و مدیریت و رهبری داشته باشند (۵۶-۵۴). مدیران اطلاعات (CIO) به بازیگر اصلی تیم مدیریت ارشد در اجرا و هدایت تغییرات و شکل‌دهی استراتژی‌ها تبدیل می‌شوند و با توجه به نقش‌های، وظایف و جایگاه سازمانی که در سازمان‌های مراقبت بهداشتی در اختیار دارند، می‌توانند به پیشبرد اهداف مدیریت اطلاعات و قرار دادن سازمان در شرایط رقابتی کمک شایان توجهی نمایند؛ اما وجود چنین پستی به تنها یکی تضمینی برای اجرای این امر نیست و رسیدن به این اهداف نیازمند توجه راهبردی به منابع اطلاعاتی، انتخاب مدیران اطلاعات شایسته و قدرتمند و فراهم کردن زیرساخت سازمانی مناسب

## References

## Information Managers: The Powerful Strategists of Health care Organizations in Future

*Abbas Sheikhtaheri<sup>1</sup>, Hamid Moghaddasi PhD<sup>2</sup>*

### Abstract

**Introduction:** Nowadays, importance of health information and managing health information resources is growing. Managing information resources requires a variety of knowledge and skills. So, information managers find themselves as a valuable person in health care organizations. This article aimed to overview the importance, roles, duties, and organizational position of information managers in health care organizations.

**Conclusion:** Information managers would be as future powerful strategists in health care organizations; to this end, they must furnish themselves to a variety of knowledge and skills such as information management, information technology, and related technical issues, management capabilities and understanding clinical processes.

**Keywords:** Information Management; Managers; Delivery of Healthcare; Organizations.

**Type of article:** Review

**Citation:** Sheikhtaheri A, Moghaddasi H. Information Managers: The Powerful Strategists of Health care Organizations in Future. Health Information Management 2008; 5(1):

---

1. PhD Student, Health Information Management, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. (Corresponding author)  
E-mail: taheri@iums.ac.ir

2. Assistant Professor, Health Information Management, Shaheed Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.