

یادداشت



## داده‌های آماری ابزار پیشرفت کشورها



امین اصفهانی  
رئیس مرکز فناوری اطلاعات و سیستم‌های آماری سازمان

آمار یکی از ابزارهای رشد و توسعه سازمان‌ها و نهادها به شمار می‌رود و هیچ کشوری بدون کمک آمار و تحلیل داده‌ها نتوانسته به توسعه پایدار دست یابد. ابزارهای آماری به مدیران کمک می‌کند تا بتوانند به دور از جهت‌گیری، بر مبنای واقعیت‌های موجود تصمیم‌گیری کنند و منطبق با قواعد و اصول علمی به اهداف موردنظر خود برسند.

در حال حاضر سیستم جامع آماری در سازمان تأمین اجتماعی وجود ندارد و اطلاعات به صورت نیمه‌دستی در واحدهای درمانی جمع‌آوری شده و در قالب فایل به ستاد مرکزی ارسال می‌شود و سپس در آنجا اطلاعات برای گزارش‌گیری ادغام می‌شوند. برخلاف سازمان‌ها و نهادهای دیگر مانند وزارت بهداشت که در حوزه آماری پیشرفت کرده و بانک‌های اطلاعاتی تحت «وب» تشکیل داده است، در سازمان تأمین اجتماعی همچنان با نبود این پایگاه‌ها مواجهیم و این خلأ به شدت احساس می‌شود.

امور درمانی ارتباط تنگاتنگی با عملیات آماری دارد و از اطلاعات آماری برای توسعه بیمارستان‌ها و مراکز درمانی، جذب نیروی انسانی، افزایش تخت‌های بیمارستانی و پیش‌بینی هزینه‌های درمان استفاده می‌شود. اما این اطلاعات نه به صورت جامع، بلکه به صورت داده‌های مستقل وارد شده و ادغام آنها نیازمند به‌کارگیری روش‌های محاسباتی و صرف زمان است.

بستر بهره‌مندی از فناوری اطلاعات در حوزه آمار با استقرار سامانه HIS (سیستم جامع اطلاعات بیمارستانی) فراهم شده است اما متأسفانه امکان گزارش‌گیری اطلاعات از این سامانه وجود ندارد، به عبارت دیگر در این سامانه تنها اصل داده‌ها جمع‌آوری شده و پردازش و تبدیل داده به اطلاعات، فراهم نیست. یکی دیگر از مسائل این حوزه، کمبود نیروی انسانی و به‌کارگیری تنها یک کارشناس در مدیریت درمان استان هاست که اخیراً در زیرمجموعه مرکز فناوری اطلاعات مشغول به فعالیت هستند.

در بیمارستان‌ها نیز ردیف‌های کارشناسان آمار حذف شده و به ترکیبی از زیرمجموعه این مرکز درآمده است. این شرایط به شدت جایگاه آمار و اطلاعات را تضعیف کرده که امید است این مشکل با دید مثبت مسئولان به حوزه آمار و اطلاعات، برطرف شود. طراحی داشبورد بخش‌های بستری بیمارستان‌ها از دیگر برنامه‌های این حوزه است که می‌تواند اطلاعات به‌روز را در اختیار مدیران ارشد قرار دهد. همچنین سیستم جامع اطلاعات بیمارستانی جدیدی نیز طراحی شده است تا بتواند گزارش‌های آماری جامعی را به کارشناسان و مسئولان سازمانی ارائه دهد و امیدواریم این طرح‌ها هر چه زودتر محقق شود.



محدثه کیا با بیان اینکه آمار و اطلاعات بنیادی‌ترین اصل برنامه‌ریزی و ارزیابی عملکرد سطوح مختلف عملکرد یک سازمان است، گفت: «مدیران، برنامه‌ریزان، سیاستگذاران و کارشناسان برای تدوین راهبردها، تعیین خط‌مشی، نظارت و هماهنگی نیاز به داده‌های آماری دارند. می‌توان گفت صحت و تحلیل دقیق داده‌های آماری به توسعه و پیشرفت هر نهادهی کمک می‌کند و ابزار تصمیم‌گیری نهایی محسوب می‌شود.»

او با اشاره به کارکردهای آمار در برنامه‌ریزی‌ها، اضافه کرد: «آمار و اطلاعات درست و مهم‌تر از آن تحلیل صحیح داده‌ها در توسعه اهداف خرد و کلان هر نهادهی حرف نخست را می‌زند. سازمان تأمین اجتماعی نیز بسیاری از برنامه‌های خود را با اتکا به داده‌های آماری طراحی می‌کند. این اقدام در حوزه درمان نتایج بسیار چشمگیری را در ساماندهی امور داشته؛ زیرا ثبت داده‌های آماری در حوزه درمان مستقیم از ابتدای فرایند درمان آغاز شده و تا مرحله ترخیص را در بر می‌گیرد. در درمان غیرمستقیم نیز تمامی اطلاعات از مرحله عقد قرارداد با پزشکان، داروخانه‌ها و مراکز پاراکلینیک تا پرداختی‌ها به ثبت می‌رسد. بی‌شک دسترسی به این اطلاعات می‌تواند فرصت تحلیل داده‌ها را فراهم کرده و امکان برنامه‌ریزی برای بهبود و توسعه خدمات و کاهش هزینه‌ها را میسر کند.»

رئیس اداره آمار و فناوری اطلاعات مدیریت درمان گلستان، گفت: «این مدیریت در حوزه درمان مستقیم و غیرمستقیم خدمات مورد نیاز بیمه‌شدگان را فراهم می‌کند. در درمان مستقیم و بخش بستری، دو بیمارستان با عناوین حکیم جرجانی گرگان و خاتم الانبیا (ص) گنبدکاووس فعال هستند که از تجهیزات و امکانات مناسب از جمله دستگاه ام‌آر‌آی و سی‌تی‌اسکن برخوردارند. در بخش سرپایی نیز ۹ درمانگاه در مناطق شرقی و غربی استان بیماران را پذیرش می‌کنند و تمامی خدمات درمانی در هر دو بخش به صورت رایگان ارائه می‌شود.»

کیا در توضیح شیوه‌های جمع‌آوری اطلاعات آماری، ادامه داد: «داده‌های آماری در درمان مستقیم از طریق نرم‌افزارهای بیمارستانی استخراج شده و اطلاعات به دست آمده، ملاک بررسی و تحلیل بخش‌های مختلف درمان قرار می‌گیرد. گرچه جمع‌آوری اطلاعات آماری به اقتضای خدمات هر دستگاه شیوه متفاوتی دارد، اما نتیجه نهایی را که دسترسی به اطلاعات و تحلیل داده‌هاست، فراهم می‌کند. در درمان غیرمستقیم نیز ابزار استخراج آمار و گزارش‌های این حوزه، نرم‌افزار جامع اسناد پزشکی است.»

اونفش داده‌های آماری را در بهبود فرایندهای سلامت مهم دانست و افزود: «دستاوردهای آماری و اطلاعاتی تأثیرات بالقوه در ارتقاء خدمات سلامت دارد و با پیشرفت ابزارهای



صورت پایلوت به اجرا درآمده تا پس از رفع خطاها در تمامی استان‌ها پیاده‌سازی شود.»

کارشناس آمار و اطلاعات مدیریت درمان استان یزد، با اشاره به حجم خدمات آماری مدیریت درمان استان گفت: «این مدیریت درمان در بسیاری از شهرستان‌های استان دارای مراکز ملکی است و تنها برخی شهرستان‌های جدید فاقد این مراکز است. از سوی دیگر، در حوزه درمان غیرمستقیم نیز با ۱۳۱۳ مرکز درمانی، تشخیصی و دارویی طرف قرارداد هستیم که از این تعداد، ۱۹ بیمارستان خدمات بستری ارائه می‌دهند. بدیهی است جمع‌آوری اطلاعات از مراکز درمانی حجم وسیعی از وظایف را در بر می‌گیرد و برای اینکه مدیران نیز شمایی از اقدامات انجام شده را پیش رو داشته باشند، هر سه ماه یک‌بار آمار خدمات استحصال شده و با مدت مشابه سال‌های قبل مقایسه می‌شود تا در یک‌نگاه متوجه وضعیت روند خدمت‌رسانی شوند.»

کردی‌یزدی درباره برخی دستاوردهای آماری این مدیریت، ادامه داد: «بر اساس آمار در ۹ ماه اول امسال، ۱۸ هزار و ۹۷۹ مورد بستری در بیمارستان‌های ملکی انجام شده و در سال ۱۴۰۰ نیز تعداد ۲۳ هزار و ۵۴۹ مورد خدمات بستری تنها در بیمارستان شهدای کارگر ارائه شده است. همچنین برآوردهای آماری نشان می‌دهد میزان رضایتمندی بیماران از خدمات بستری این مدیریت ۸۰ درصد و از خدمات سرپایی ۷۴ درصد بوده که در هر دو حوزه عنوان سوم کشوری را کسب کرده‌ایم. از سوی دیگر، آمارها نشان می‌دهد سرانه مراجعه سرپایی بیمه‌شدگان به مراکز ملکی



**رئیس اداره آمار و فناوری اطلاعات مدیریت درمان تأمین اجتماعی گلستان:**

**مدیریت درمان گلستان با راه‌اندازی داشبورد مدیریتی و استقرار نرم‌افزار «Power BI» در موازات**

**نرم‌افزارها و سامانه‌های موجود در استخراج آمارهای صحیح درمانی موفق عمل کرده است**

و طرف قرارداد ۱۱ پار است؛ یعنی هر بیمه‌شده ۱۱ بار به مراکز ملکی و غیرملکی مراجعه کرده است.»

او همچنین یکی از مسائل حوزه آمار و اطلاعات را ادغام در مرکز فناوری اطلاعات برشمرد و افزود: «کمرنگ شدن استقلال فعالیت این حوزه سبب تضعیف روحیه همکاران شده و با توجه به متفاوت بودن فعالیت این دو حوزه، بار مسئولیت‌ها مضاعف شده است. همچنین واحدهای آماری مدیریت‌های درمان تنها یک کارشناس دارد که در صورت نیاز به مرخصی به‌ویژه مرخصی‌های استعلاجی، امور این حوزه را کد باقی می‌ماند و روند کار دشوار می‌شود.»

**داده‌های آماری؛ رمز توسعه**

رئیس اداره آمار و فناوری اطلاعات مدیریت درمان تأمین اجتماعی گلستان، داده‌های آماری را رمز توسعه اهداف خرد و کلان سازمان‌ها دانست که بر این مبنای سازمان تأمین اجتماعی نیز برنامه‌های خود را با اتکا به داده‌های آماری طراحی و اجرایی می‌کند. او معتقد است این اقدام در حوزه درمان نتایج بسیار چشمگیری را در ساماندهی امور داشته و توانسته با استخراج صحیح آمارها، فعالیت‌های درمانی را بهبود دهد.

داده‌های آماری نه تنها نقشی تعیین‌کننده در شفاف‌سازی امور سازمان‌ها و نهادها دارد، بلکه نقشه برنامه‌های آینده را نیز پیش رو قرار داده و مسیر رسیدن به اهداف را هموار می‌کند. سازمان تأمین اجتماعی به واسطه حجم عظیم خدمات بیمه‌ای و درمانی نیازمند بهره‌گیری از اطلاعات آماری برای رتق وفتق امور است. در حوزه درمان، خدماتی مانند تعداد ویزیت پزشکان، اعمال جراحی و

گفت‌وگو



سلاسه صدراعی

روزنامه‌نگار

**اطلاعات آماری؛ نشان‌دهنده حقایق**

کارشناس خبره آمار و اطلاعات مدیریت درمان استان بوشهر، داده‌های آماری را حقایقی می‌داند که نشان‌دهنده اقدامات انجام شده یک سازمان است، اما معتقد است دسترسی به اطلاعات دقیق نیازمند انجام تجزیه و تحلیل داده‌ها است. به گفته او، ضرورت وجود سیستمی یکپارچه برای مقایسه داده‌های درمان مستقیم و غیرمستقیم وجود دارد که در حال حاضر این اقدام به صورت دستی انجام می‌شود.

علی عابدی لقب در بیان اهمیت تجزیه و تحلیل داده‌های آماری در سازمان‌ها، به سخنانی از «دیوید هرنوتون»، پروفیسور آمار اشاره کرده که گفته است: «اگر نتوانیم اندازه‌گیری کنیم، نمی‌توانیم کنترل کنیم و اگر نتوانیم کنترل کنیم، نمی‌توانیم مدیریت کنیم و اگر نتوانیم مدیریت کنیم، نمی‌توانیم بهبود مستمر ایجاد کنیم.»

او گفت: «داده‌ها کمیت‌های عددی یا فرایندی است که در نتیجه مشاهده، آزمایش یا محاسبه حاصل می‌شود و معمولاً در فرم‌های معینی به ثبت می‌رسند. به بیان دیگر، داده‌ها حقایقی است که یک پدیده را تشریح و توصیف می‌کند و به ما نشان می‌دهد در یک واحد سازمانی چه اتفاقی‌هایی افتاده است. باید توجه کرد دسترسی به داده‌ها به تنهایی نمی‌تواند رافع مشکلات باشد؛ هر چند داده به‌خودی‌خود مفهوم دارد اما به تنهایی فاقد کاربرد است؛ مگر اینکه مورد تجزیه و تحلیل قرار بگیرد و تبدیل به اطلاعات شود.»

سرپرست اداره ارتباط مردمی و خدمات نوین مدیریت درمان استان بوشهر با اشاره به شیوه جمع‌آوری اطلاعات در بخش درمان تأمین اجتماعی، گفت: «در حقیقت سه روش تولید آمار شامل ثبتی، نمونه‌گیری و سرشماری در سازمان وجود دارد و با توجه به اینکه پیشرفت و تکامل یک نظام آماری زمانی حاصل می‌شود که آمارها ماهیت ثبتی داشته



**کارشناس خبره آمار و اطلاعات مدیریت درمان استان بوشهر:**

**در حال حاضر جمع‌آوری داده‌ها و محاسبه شاخص‌های مورد نیاز در بخش درمان مستقیم از طریق**

**به‌کارگیری نرم‌افزارها و قالب‌های متعدد همچون برنامه آمار بیمارستانی و جداول اکسل انجام می‌شود**

سعیده کردی‌یزدی با بیان اینکه آمار و اطلاعات، پایه و اساس برنامه‌ریزی‌ها و سیاستگذاری‌ها به شمار می‌رود، افزود: «با نتایج آمار می‌توان وضعیت موجود را بررسی و وضعیت آینده را پیش‌بینی کرد؛ اما این اقدام مستلزم وجود داده‌های آماری دقیق، جامع و به‌روز است و انجام امور بدون داده و اطلاعات، شرایط را به سمت آزمون و خطا سوق می‌دهد و امکان اتخاذ تصمیم‌گیری‌های صحیح مهیا نمی‌شود. از طرفی تحلیل درست داده‌ها نیز اهمیت بسیار زیادی دارد و نتایج این تحلیل می‌تواند خط‌مشی سازمان‌ها را مشخص کند.»

او با اشاره به نحوه جمع‌آوری آمار و اطلاعات، گفت: «این مدیریت دارای ۱۳ مرکز درمانی ملکی شامل یک بیمارستان، پنج پلی‌کلینیک، پنج درمانگاه تخصصی، یک کلینیک دندانپزشکی و یک درمانگاه عمومی است که بخشی از آمار خدمات و عملکرد این مراکز از طریق سامانه HIS (سامانه اطلاعات بیمارستانی) که نرم‌افزار آن هم در مراکز سرپایی و نیز بستری وجود دارد، به دست می‌آید و بخش دیگری از آمارها به صورت دستی استحصال می‌شود. در واقع می‌توان گفت، مسائل حوزه آماری ناشی از همین اقدامات دستی است. برای مثال، آمار روزانه بستری‌ها و ترخیص‌ها و برخی آمارهای دیگر به‌طور جداگانه در برنامه‌ای که طراحی شده به ثبت می‌رسد و به این ترتیب، منشی‌های هر بخش بیمارستان موظف هستند، آمارهای مذکور را به‌طور دقیق جمع‌آوری و ماهانه به کارشناسان آمار و اطلاعات بیمارستان‌ها تحویل دهند. این کارشناسان نیز پس از جمع‌بندی اطلاعات آنها را در اختیار واحد آمار مدیریت درمان قرار داده و پس از بررسی نهایی و صحت‌سنجی به ستاد مرکزی سازمان ارسال می‌شود. این روند ناشی از آن است که در حال حاضر امکان گزارش‌گیری در قالب سامانه (HIS) وجود ندارد که این مسئله در حال پیگیری و اصلاح است و اکنون نسخه نهایی در چند استان به

باشد، می‌توان گفت دقیق‌ترین شیوه، آمار ثبتی است. در حال حاضر جمع‌آوری داده‌ها و محاسبه شاخص‌های مورد نیاز در بخش درمان مستقیم از طریق به‌کارگیری نرم‌افزارها و قالب‌های متعدد همچون برنامه آمار بیمارستانی و جداول اکسل انجام می‌شود.»

عابدی لقب درباره کاربرد داده‌های آماری، توضیح داد: «داده‌ها در محاسبه شاخص‌های سلامت در بخش درمان سازمان و توسعه خدمات درمانی استفاده می‌شود. مواردی مانند ضرب‌اشغال تخت، متوسط اقامت بیماران، تعداد اعمال جراحی، ویزیت پزشکان، استفاده از خدمات پاراکلینیک و... از جمله این شاخص‌ها در بخش‌های بستری و سرپایی به شمار می‌رود.»

او در زمینه خدمات مدیریت درمان استان بوشهر از منظر آماری، گفت: «این مدیریت در سال ۱۴۰۰ با ضرب‌اشغال تخت ۷۹،۳ درصد تبه‌سوم‌رادر سطح مدیریت‌های درمان تأمین اجتماعی کسب کرد. این میزان ضرب‌اشغال تخت نسبت به مدت مشابه سال قبل ۱۲،۴ درصد افزایش داشته که بیانگر گستردگی و استقبال بیمه‌شدگان از خدمات درمانی ملکی در سطح استان است.»

کارشناس آمار و اطلاعات مدیریت درمان استان بوشهر با اشاره به مهم‌ترین مسائل کنونی حوزه استخراج داده‌های آماری، افزود: «یکی از این مسائل، عدم ثبت شاخص‌های بستری نظیر ضرب‌اشغال تخت و متوسط اقامت بیماران به تفکیک تخصص و گروه‌های پزشکی است. هوشمند نبودن سیستم بیمارستانی برای اعلام هشدار نسبت به ناقص پرسیدن اطلاعات از دیگر موارد است. همچنین ضرورت طراحی سیستمی یکپارچه برای ثبت اطلاعات درمان مستقیم و غیرمستقیم برای مقایسه شاخص‌های خدماتی وجود دارد. در حال حاضر این مقایسه انجام می‌شود، اما برخی فرایندها به صورت دستی به دست می‌آید.»

عابدی لقب ادامه داد: «ادغام واحد آمار در حوزه فناوری