

# آیا آزمایشگاه‌های بالینی می‌توانند سازمان‌های فرا اعتباری باشند؟

• دکتر حسین درگاهی

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران، دکترای مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی  
دانشیار دانشگاه علوم پزشکی تهران

[hdargahi@sina.tums.ac.ir](mailto:hdargahi@sina.tums.ac.ir)

• غزاله سادات طهرانی

کارشناس مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده  
پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

## چکیده

ایجاد نظام مراقبت سلامت با ساختار ایمن، نیازمند به کارگیری پارادایم سازمان‌های فرا اعتباری است که مفهوم آن کاهش خطا و افزایش ایمنی در سازمان‌های ارائه دهنده مراقبت سلامت می‌باشد. آزمایشگاه‌های بالینی به عنوان یکی از اجزاء این سازمان‌ها باید در اندیشه ایجاد نظام فرا اعتباری در سازمان خود باشند و برای استقرار آن فعالیت‌های مستمری را دنبال کنند. هدف از نگارش این مقاله، معرفی سازمان‌های فرا اعتباری و ویژگی‌های آن و توسعه مفهوم این نوع سازمان‌ها در نظام مراقبت سلامت به ویژه آزمایشگاه‌های بالینی است.

پژوهش حاضر یک مطالعه مروری است که با استفاده از منابع اینترنتی، مقالات و کتاب‌های مربوطه و بهره‌برداری از موتورهای جستجوگر و کلیدواژه‌های High Reliability Organization (HRO)، Clinical Laboratory، Patient Safety و Human Error انجام شد. در این پژوهش تعداد ۱۱۸ منبع علمی مورد مطالعه قرار گرفت که تعداد ۴۱ منبع انتخاب و از آن‌ها در تدوین مقاله استفاده شد.

آزمایشگاه‌های بالینی برای این که بتوانند به عنوان سازمان‌های فرا اعتباری شناخته شوند باید به افزایش کیفیت و تقویت دانش و یادگیری کارکنان خود بیشتر بیاورند و در قبال خطاهای انسانی و حوادث احتمالی متعهد و پاسخگو باشند. برای دستیابی به اهداف سازمان‌های

فرا اعتباری عوامل و ویژگی‌های مختلفی دخالت دارند که از آن جمله می‌توان به قدرت تحمل و تاب‌آوری در قبال شکست‌ها، عدم تمایل به ساده‌کردن تحلیل‌ها، حساسیت داشتن به عملکرد مطلوب، انعطاف‌پذیری در برابر مشکلات و سرانجام تخصص‌گرایی اشاره نمود.

پارادایم سازمان‌های فرا اعتباری در حال حاضر در حیطه علوم پزشکی و سلامت در مرحله بلوغ و آمادگی است و به عنوان ابزاری که می‌تواند عملکرد سازمان‌های مراقبت سلامت را ایمن‌تر و قابل‌اعتمادتر کند قلمداد می‌شود، اگر چه تنها راه و نقشه موفقیت به حساب نمی‌آید.

**کلیدواژه‌ها:** سازمان‌های فرا اعتباری، آزمایشگاه بالینی، ایمنی بیمار، خطای انسانی.

## مقدمه

ایجاد نظام مراقبت سلامت با ساختار ایمن، نیازمند به کارگیری پارادایم جداگانه به نام «سازمان‌های فرا اعتباری» است که مفهوم آن کاهش خطا و افزایش ایمنی در سازمان‌های تحت پوشش نظام مراقبت سلامت می‌باشد. بدین معنی که ساختار و مدیریت یک سازمان ارائه دهنده مراقبت سلامت می‌تواند بر این اساس از بروز خطر و ایجاد خطا بکاهد و ایمنی سازمانی را ارتقاء دهد (۱). سازمان‌های فرا اعتباری (High Reliability Organization)، سازمان‌هایی با ویژگی‌های پیچیده و پرمخاطره و در عین حال ایمن و اثرگذار هستند (۲). عناصر اصلی این سازمان‌ها، داشتن تعهد به رعایت شاخص‌های ایمنی و

ایجاد ایمنی فرهنگ یادگیری می باشد (۳).

سازمان های فرا اعتباری برای اولین بار توسط گروهی از پژوهشگران در دانشگاه برکلی ایالت کالیفرنیا آمریکا در خصوص ناو هواپیمابر، کنترل ترافیک هوایی (و به طور کلی هوانوردی تجارتي) و انرژی هسته ای مطرح شد. اگر چه این سازمان ها متفاوت با یکدیگر به نظر می رسند، اما شباهت هایی را نیز به همراه دارند. اولاً این سازمان ها در محیط های سیاسی و اجتماعی فعالیت دارند. ثانیاً، فن آوری مورد استفاده در آن ها به طور بالقوه دارای خطا و پرخطر می باشند. ثالثاً مقیاس پیامدهای احتمالی خطاها و اشتباهات در این سازمان ها مانع از یادگیری غیر علمی و تجربی کارکنان می شود. در نتیجه این نوع سازمان ها به منظور جلوگیری از شکست های احتمالی از فرآیندهای پیچیده برای اداره فن آوری پیچیده خود بهره می برند (۸-۴). در همایشی که در دانشگاه تگزاس در آوریل ۱۹۸۷ برگزار شد تمرکز و توجه پژوهشگران را بر روی سازمان های فرا اعتباری بیشتر کرد. پژوهش های بعدی درباره این نوع سازمان ها در سیستم فرماندهی حوادث غیرمترقبه و آتش نشانی و بخش مراقبت ویژه کودکان بیمارستان Loma Linda انجام شد (۹-۱۳).

در تعریف، سازمان های فرا اعتباری را به سازمان هایی اطلاق می کنند که در فعالیت خود موفق شده اند از فجایع محیطی دوری کنند. اگرچه حوادث و سوانح به طور طبیعی در این سازمان ها ممکن است به دلیل وجود عوامل پیچیده و پرخطر به وقوع بپیوندد (۹). از مشخصه های بارز این سازمان ها می توان به انتقادپذیری وسیع در سطح مدیریت سازمان، بازرسی های دوره ای جهت پیشگیری از بروز خطاها و اشتباهات، داشتن آگاهی و مثبت اندیشی نسبت به دلایل رخداد اشتباهات و پاسخگویی و مسئولیت پذیری بالا توسط مدیریت این سازمان اشاره کرد (۱۴).

پژوهشگران، ویژگی های مشترک دیگری را در سازمان های فرا اعتباری شناسایی کرده اند؛ مانند فن آوری متعالی، طراحی کار و شغل، کارکنان آموزش دیده و واجد شرایط، آموزش مداوم، نظام پاداش دهی مؤثر و ممیزی اثر بخش و مستمر فرآیندها و مکانیزم ها و تلاش مداوم برای پیشرفت. اگر چه در بسیاری از این سازمان ها عملکرد

متعالی همراه با کیفیت بالا، احساس خدمات داوطلبانه، تعهد و پایبندی به مسئولیت پذیری و پاسخگویی در جهت اعتبارپذیری، نگرانی داشتن درباره کج فهمی، ناآگاهی، سوء تفاهم، سوء پنداشت ها و عملکرد اشتباه در انجام وظایف سازمانی و افزونگی بازرسی ها به عنوان یک اقدام احتیاطی در مقابل خطرات بالقوه از دیگر ویژگی های بارز این سازمان ها محسوب می شوند (۱۵).

از سوی دیگر، مدیران و متخصصین نظام مراقبت سلامت در سازمان های ارائه کننده این نوع مراقبت ها به دنبال راهی هستند تا مراقبت آن ها ایمن تر و قابل اعتمادتر باشد. در واقع از منظر عملکرد و فرآیند مستمر، بسیار مفید فایده است که به سازمان های مراقبت سلامت به عنوان سازمان هایی نگاه کرد که باید به فکر ساختارمند کردن نظام های فرا اعتباری باشند و برای نهادینه کردن این نظام، فعالیت مستمری را دنبال کنند (۱۶).

دستیابی به ایمنی و اعتبار پذیری بالا از اهداف آزمایشگاه های بالینی به عنوان یکی از سازمان های مراقبت سلامت به شمار می رود: به نوعی که باید حداکثر تلاش خود را جهت نائل شدن به این اهداف سازماندهی کنند و از مدیریت اثر بخش و کارآمد در این جهت استفاده نمایند (۱۸ و ۱۷).

هدف از نگارش این مقاله، معرفی سازمان های فرا اعتباری و ویژگی های آن و توسعه مفهوم این نوع سازمان ها در نظام مراقبت سلامت به ویژه آزمایشگاه های بالینی می باشد.

### روش بررسی

پژوهش حاضر یک مطالعه مروری است که با استفاده از منابع اینترنتی، مقالات و کتاب های مربوطه و بهره برداری از موتورهای جستجوگر

Google, Google Scholar, Scopus, PubMed, Springer, Web of Science و Cochrane Library

در خصوص معرفی و ماهیت آزمایشگاه های فرا اعتباری و به کارگیری کلید واژه های High Reliability Organization (HRO), Clinical Laboratory, Patient Safety, Human Error انجام شد. تعداد ۱۱۸ منبع علمی با استفاده از کلید واژه های بالا در این

پژوهش مورد مطالعه قرار گرفت و تعداد ۴۳ منبع انتخاب و از آن‌ها در تدوین مقاله استفاده لازم به عمل آمد.

### بحث

آزمایشگاه‌های بالینی اگر بخواهند به عنوان سازمان‌های فرا اعتباری شناخته شوند، باید به افزایش کیفیت و تقویت دانش و یادگیری کارکنان خود بیشتر بیاندیشند و در قبال حوادث و سوانح احتمالی متعهد و پاسخگو باشند. برای این کار لازم است تا آزمایشگاه‌ها هم چون سازمان‌های فرا اعتباری پنج ویژگی اصلی زیر را مد نظر قرار دهند و برای به ظهور رساندن این مشخصه‌ها برنامه ریزی و سازماندهی کنند. این مشخصه‌ها عبارتند از: قدرت تحمل شکست در برنامه‌ها و تصمیم‌گیری‌ها، عدم تمایل به ساده‌کردن تحلیل‌ها و تفسیرها در تصمیم‌گیری و قضاوت و اجرای فعالیت‌ها و فرآیندها و درک واقعیت‌ها، حساسیت داشتن به عملکرد مطلوب، انعطاف‌پذیری در برابر مشکلات و تخصص‌گرایی. محیط آزمایشگاه‌ها محیطی پرخطر است. رفتارهای فرا اعتباری ایجاب می‌کند تا قابلیت پیش‌بینی خطاها و مخاطرات و چگونگی مقابله با آن‌ها در کارکنان آزمایشگاه‌ها وجود داشته باشد. داشتن عملکرد مطلوب یکی از عواملی است که آزمایشگاه‌ها را می‌تواند به سازمان‌های فرا اعتباری تبدیل کند (۱۹). به بیان دیگر آزمایشگاه‌های فرا اعتباری باید بر روی شناخت خطاها و چگونگی بروز آن‌ها متمرکز شوند، دارای نگرش گروهی در تصمیم‌گیری باشند، از چگونگی تصمیم‌هایی که بر روی کلیه فعالیت‌ها تأثیر می‌گذارد، آگاهی داشته باشند، از راهبردهای حل مشکل به صورت خلاقانه استفاده کنند و سرانجام به جای اینکه صرفاً کارکنان را به خاطر بروز خطا مورد سرزنش و تنبیه قرار دهند، ریشه بروز خطا را پیدا کنند (۲۰).

اگر چه بیش از یک دهه از انتشار گزارش موسسه پزشکی Landmark درباره خطاهای انسانی در بیمارستان‌ها می‌گذرد، اما متخصصین مراقبت سلامت همچنان به تلاش خود در جهت پیشگیری از مخاطرات مربوط به بیماران ادامه می‌دهند. اما سئوالی که باقی می‌ماند این است که چگونه می‌توانیم حوزه مراقبت سلامت را بیشتر از قبل قابل اعتماد کنیم؟ پاسخ به این سؤال تنها

در سخت‌کارکردن کارکنان این حوزه نیست، بلکه عوامل دیگری نیز در فرا اعتبار بخشی در حیطه مراقبت سلامت نقش دارد (۱). دیدگاه فراگیر در پاسخ به سؤال مزبور، ایجاد سطوح ایمنی و کیفیت در نظام مراقبت سلامت، همانند سایر صنایع مانند حمل و نقل هوایی و انرژی هسته‌ای است. از گذشته تا کنون، متخصصین مراقبت سلامت، قانون‌گذاران حوزه سلامت در بخش دولتی و سازمان‌های ارائه‌دهنده مراقبت سلامت در بخش دولتی و خصوصی در تلاش هستند تا مشکلات مربوط به ایمنی و کیفیت را در این سازمان‌ها مرتفع کنند. علاوه بر این، شاخص‌های اصلی و استانداردهای فرا اعتبار بخشی به بیمارستان‌ها و دیگر سازمان‌های ارائه‌دهنده مراقبت سلامت مانند آزمایشگاه‌های بالینی کمک می‌کند تا ایمنی و کیفیت عملکرد خود را ارتقاء دهند (۲۴-۲۲). بسیاری از سازمان‌های ارائه‌دهنده مراقبت سلامت تا کنون توانسته‌اند منابع قابل ملاحظه‌ای را به فرا اعتباری اختصاص دهند؛ مع‌ذالک، کاستی‌های زیادی در امر کیفیت و ایمنی در این سازمان‌ها وجود دارد (۲۵). در حقیقت، خطر بروز خطا و اشتباه در این سازمان‌ها که منجر به آسیب‌های جسمی و روحی به بیماران می‌شود در حال افزایش است، زیرا بیماران بستری دارای بیماری حاد نیاز به مراقبت پیچیده‌تری دارند (۲۶).

مدیران ارشد آزمایشگاه‌ها باید به طور مکرر و پیوسته بر اهمیت ایمنی در سازمان و اعتماد متقابل بین کارکنان و ایجاد فرهنگ یادگیری که در آن وقایع و پیشامدها و خطاها به درستی شناسایی و تحلیل می‌شوند و نتایج آن به منظور ارتقاء پیامدها مورد استفاده قرار می‌گیرد، تأکید بورزند. فشارهای محیطی عظیم ستون نظام سلامت را در هر کشور مورد تهدید قرار می‌دهد و محدوده اعتبارپذیری را می‌آزماید، لذا بسیار ضرورت دارد نجابت و نزاکت همراه با ادب و مهربانی در فرهنگ ایمنی در آزمایشگاه‌ها به عنوان یک شالوده اصلی مورد توجه قرار گیرد (۲۷). علاوه بر این، فرهنگ ایمنی در هر سازمان و کیفیت همه‌جانبه با بروز رفتارهای مرعوب‌کننده به دست نمی‌آید. رفتارهای نامتناسب باعث اختلال در ارتباط تیمی در آزمایشگاه‌ها می‌شود و ارائه خدمات مناسب به بیماران

را با مشکل مواجه می‌سازد. بنابراین، در سازمان‌های فرا اعتباری در بخش مراقبت سلامت و به ویژه در آزمایشگاه بالینی برای دستیابی به استانداردهای فرا اعتباربخشی گام‌های زیرین را باید به درستی و با نهایت اهتمام برداشت:

- ۱- ارائه آموزش به کلیه کارکنان در جهت رعایت ادب و تواضع و منات در کلیه ارتباطات اعم از تلفنی، حضوری و چهره به چهره

- ۲- وادار کردن کارکنان به عنوان اعضای گروه تا رفتارهای مطلوب را به عنوان یک مدل استاندارد ارائه دهند و کدهای اخلاقی را به صورت مستمر و عادلانه رعایت کنند.

- ۳- حذف رفتارهای مخاطره جویانه در سازمان

- ۴- حمایت از رهبران و مدیران سازمان‌ها

- ۵- حمایت از کارکنانی که رفتارهای نامناسب را گزارش می‌دهند.

- ۶- تاکید بر عذرخواهی و دلجویی از بیماران و خانواده آن‌ها هنگامی که در معرض برخورد با این نوع رفتارها قرار گرفته‌اند.

- ۷- انجام اقدامات انضباطی در سازمان با اعلام قبلی

- ۸- ایجاد نظام جستجو و دریافت رفتارهای غیر حرفه‌ای و بهره‌برداری از راهبردهای تعاملی با کارکنان در جهت جلوگیری از بروز رفتارهای مرعوب‌کننده (۲۸).

یکی دیگر از مهم‌ترین عوامل ایجادکننده سازمان‌های فرا اعتباری که لازم است مدیران آزمایشگاه‌ها به آن توجه داشته باشند، استفاده از روش‌های نظام مند جهت تحلیل عوامل شکست در ارائه خدمات و ایجاد راه‌حل‌های هدف‌مند به منظور حل مشکلات پیچیده است (۲۹). آزمایشگاه‌های بالینی در مرحله بلوغ به سمت سازمان‌های فرا اعتباری لازم است تا برای رسیدن به عظمت و بزرگی تلاش کنند. در این راه اولین مرحله، انجام خودارزیابی از وضعیت موجود و جاری سازمان از نظر مدیریت و رهبری و فرهنگ ایمنی است. با انجام این خودارزیابی، کارکنان آزمایشگاه‌ها آگاهی همه‌جانبه‌ای را از تلاش‌های سازمان برای دستیابی به ارتقاء و پیشرفت به دست می‌آورند (۳۰).

مدیران آزمایشگاه‌های بالینی برای این که بتوانند به استانداردهای سازمان‌های فرا اعتباری دست یابند و در ایمن‌ترین محیط کاری بالاترین خدمات با کیفیت را ارائه دهند،

سه تغییر اساسی را باید در سازمان خود ایجاد کنند:

- ۱- دستیابی به استانداردهای سازمان فرا اعتباری را در اولویت اول خود قرار دهند.

- ۲- بر روی ایجاد فرهنگ ایمنی، گزارش دهی پیشامدها و خطاها و سرانجام خلق فضای اعتمادسازی بین مدیران و کارکنان اهتمام بورزند.

- ۳- از روش‌های  $\sigma 6$  Lean و مدیریت تغییر که در مجموع به عنوان فرآیند ارتقاء تنومند (Robust Process Improvement=RPI) معروف است بهره‌برداری کنند و به طور نظام مند فرآیندها را توسعه دهند و از شکست‌ها و خطاهای رایج و سخت جلوگیری نمایند (۲۹).

شاید این سؤال در ذهن مدیران و رهبران آزمایشگاه‌ها ایجاد شده است که چگونه متوجه شویم آزمایشگاه‌های ما فرا اعتباری هستند یا خیر؟ جواب این سؤال در این جمله خلاصه می‌شود که اگر آزمایشگاه را یک سازمان پرخطر بدانیم و اگر ایمنی آن حفظ شده باشد، این آزمایشگاه یک سازمان فرا اعتباری است (۵). با توجه به این سؤال و جواب، تکلیف معلوم است و آن این که سازمان‌های فرا اعتباری باید از سطح ایمنی بالایی برخوردار باشند، در غیر این صورت ماهیت وجودی آن‌ها زیر سؤال می‌رود. این سازمان‌ها باید شکست‌های ناشی از بروز حوادث و خطاها را تجربه کنند و در هر شرایط قدرت اندازه‌گیری خطاها و پیشامدها را داشته باشند (۳۰).

نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد آزمایشگاه‌هایی که می‌خواهند به سازمان‌های فرا اعتباری تبدیل شوند باید به جزئیات روش‌های انجام کار، برنامه‌های اقتضایی، قوانین و مقررات سازمانی و رفتار کارکنان در جهت جلوگیری از بروز خطرات و اشتباهات توجه خاص را داشته باشند (۳۱).

به راستی برای ایجاد یک سازمان فرا اعتباری، به طور مثال یک آزمایشگاه فرا اعتباری از کجا باید شروع کرد. کار تیمی، پایه و اساس ایجاد سازمان‌های فرا اعتباری است و گام اول برای دستیابی به این هدف، یادگیری است، یعنی کارکنان با هم و از هم یاد بگیرند (۳۲).

در گام دوم انعطاف‌پذیری قرار دارد؛ یعنی انعطاف‌پذیری در برابر مشکلات، خطاها و اشتباهات تا قبل از اینکه تشدید

فرآیندها و روش های پیچیده ای در آنجا شکل می گیرد. لذا ساده کردن این فرآیندها و روش ها یا به نوعی نگاه ساده اندیشانه به آن ها، اقدامات پیشگیرانه را محدود می کند و امکان به وجود آمدن نتایج ناخواسته را فراهم می سازد (۳۹).

(Panning (2013) از ASCP قواعد آزمایشگاه های فرا

اعتباری را به صورت زیر بیان کرده است:

- مداخلات قوی و تاب آور توسط مدیران و رهبران آزمایشگاه ها در جهت جلوگیری یا کاهش خطاهای انسانی

- برگزاری دوره های آموزشی توسط خود مدیران آزمایشگاه ها که به نظر می رسد آموزش توسط مدیر، اثر بخش ترین شیوه آموزش کارکنان به حساب می آید.

- با اشتباهات رایج در امر ارتقاء کیفیت باید مقابله کرد و آن ها را حذف نمود.

- مستندسازی تنها راه حل حذف خطا و اشتباه نیست، بلکه لازم است اشتباهات مورد تحلیل قرار گیرد و مداخلات اصلاحی موثر انجام شود. مستندسازی فعالیت ها تنها یکی از مراحل دستیابی به اهداف آزمایشگاه های فرا اعتباری است.

- مراقبت و کنترل و گوش به زنگ بودن به تنهایی برای جلوگیری از بروز خطا کافی نیست.

- به اصل الگو برداری (Benchmarking) قابل اعتماد نیاز است. الگو برداری در حد متوسط مؤثر نیست.

- مدیران و رهبران آزمایشگاه ها نگرش های منفی را در خود کاهش دهند و به استانداردهای سازمان به صورت انفعالی نگاه نکنند و سازمان های خود را در جهت حفظ و نگهداری ساختارهای غیر ضروری و غیر کارآمد تحت فشار قرار ندهند.

همچنین از دیدگاه Panning آزمایشگاه های فرا اعتباری باید در کانون های زیر در جستجو، شناسایی و رفع خطا و اشتباه باشند:

- دستورالعمل مربوط به جمع آوری نمونه (نشانه گذاری، شناسایی، حمل و نقل)

- خطاهای دفتری

- روش های انجام آزمایش

- نظارت و کنترل بر روی مستندات

آزمایشگاه های فرا اعتباری دارای خطوط قرمز هستند.

شوند، متوقف گردند. قانون طلایی در انعطاف پذیری این است که سازمان های فرا اعتباری عاری از خطا و شکست نیستند، اما نباید اجازه دهند تا مشکلات آن ها را ناتوان سازد (۳۳).

گام سوم تعامل محترمانه است؛ یعنی در برخورد با دیدگاه های شخصی مخالف در سازمان های فرا اعتباری چگونه باید رفتار کرد. ممکن است بین اعضای تیم تضاد یا تعارض شکل بگیرد که مستقیماً با وضعیت و شرایط بیمار در ارتباط می باشد. جهت بی اثر کردن نتایج منفی تضاد یا تعارض در سازمان های فرا اعتباری، باید از اصل تعامل محترمانه یا احترام متقابل کمک گرفت که پایه و اساس درک مشترک است و باید به عنوان یک قاعده و قانون درآید (۳۵ و ۳۴).

گام چهارم روابط آگاهانه است. روابط آگاهانه یک فرآیند اجتماعی است که در آن کارکنان روابط کاری آگاهانه بین خود ایجاد می کنند و این روابط را مرتبط با نظام و اهداف سازمانی خود تنظیم می کنند، نه مستقل از آن (۹). گفته می شود وجود تعامل محترمانه و روابط آگاهانه بین کارکنان منجر به شکل گیری اعتماد بالا در سازمان می گردد. به عبارتی، بدون وجود ارتباط قوی بین افراد، دستیابی به اهداف سازمان های فرا اعتباری بسیار دشوار است (۳۶).

گام بعدی حساس بودن به شکست ها است. سازمان های فرا اعتباری به شکست در فرآیندها و تصمیمات به عنوان یک عامل پیشرفت نگاه می کنند. این سازمان ها به محیط اطراف خود تصورات ساده اندیشانه ندارند و نسبت به عملکرد خود و تاثیرات ناشی از آن حساس می باشند (۳۷).

در سازمان های فرا اعتباری در مقابل عواملی که موجب شکست می شوند، مشغولیت ذهنی به وجود می آید. این امر باعث می شود تا در برابر خطاها و خطرات بعدی اقدامات پیشگیرانه انجام شود؛ حتی اگر این خطاها و مشکلات کوچک و کم اهمیت باشد. زیرا با شناسایی و مقابله صحیح با مشکلات کوچک می توان سازمان را از گیر افتادن در مشکلات بزرگ نجات داد (۳۸).

و سرانجام گام آخر در راه ایجاد یک آزمایشگاه فرا اعتباری، اجتناب از ساده کردن تحلیل ها و تفسیرها است. آزمایشگاه های بالینی نظام سازمانی پیچیده ای دارند و

خویشتن داری از گزافه گویی کردن در مورد اشتباهات اجتناب ناپذیر

- تشویق و ترغیب مشارکت بیشتر کارکنان مجرب و متخصص در کلیه سطوح تصمیم گیری

- تشخیص و تایید پیچیدگی، بی ثباتی و غیرقابل پیش بینی بودن فرآیندها

- توجه خاص به فعالیت های خط اول و این که چگونه کارها و فعالیت ها انجام می شود (توجه به جزئیات)

- آگاهی داشتن نسبت به موقعیت و وضعیت موجود به منظور تنظیم مکانیزم های پایدار جهت جلوگیری از بروز خطا و اشتباه (۴۱).

### نتیجه گیری

نظریه سازمان های فرا اعتباری تنها راه و نقشه و نسخه رسیدن به موفقیت در سازمان ها محسوب نمی شود، بلکه یکی از ابزارهایی است تا پژوهشگران، ارائه دهندگان و مدیران نظام سلامت بتوانند عملکرد سازمان های مراقبت سلامت را ایمن تر و قابل اعتمادتر کنند. سازمان های فرا اعتباری به وسیله سازماندهی مناسب و فرآیندهای خاص خود شناسایی می شوند. به عبارتی، بهترین سازمان های فرا اعتباری، سازماندهی برای اعتبارپذیری را از طریق پیگیری کردن ایمنی به عنوان اولین هدف، غیرمتمرکز کردن تصمیم گیری ها، تغییر شکل فرهنگ سازمانی به سمت و سوی عملکرد قابل اعتماد، سرمایه گذاری در امر آموزش به ویژه از طریق شبیه سازی، یادگیری از طریق فراخوانی نزدیک، جستجوی پرتکاپو در جهت دانستن این که چه چیزی را باید دانست و تاکید بر انجام ارتباطات موثر و تشویق کارکنان به گزارش کردن شکست ها و خطاها انجام می دهند. اگر تصور کنیم که تنها هدف واقعی مدیریت ایمنی در نظام های مراقبت سلامت، توسعه و گسترش مقاومت در برابر مخاطرات کاری و شغلی است، مطالعات مربوط به سازمان های فرا اعتباری فراهم کننده نوعی بصیرت و نگرش به سمت چگونگی پرورش دادن این مقاومت در داخل سازمان است.

سرانجام این که کارآمدی سازماندهی سازمان های فرا اعتباری در حیطه پزشکی و مراقبت سلامت هنوز در مرحله بلوغ و آمادگی است، اما شواهد نشان می دهد در حال حاضر به پارادایم سازمان های فرا اعتباری توجه ویژه و ارزشمندی در حال شکل گرفتن است.

منظور از خطوط قرمز، قوانین و مقرراتی است که در اولویت توجه و اهمیت قرار می گیرد و باید به صورت مکتوب به کارکنان ابلاغ شود و در کل سازمان به اجرا درآید. هر گونه انحراف از خطوط قرمز باعث لنگیدن کارها می شود. خطوط قرمز در آزمایشگاه های فرا اعتباری محدود حداقل قوانین و مقررات می شوند که به سادگی باید آن ها را به خاطر سپرد. به طور مثال، می توان به یکی از قوانین کمیسیون مشترک اروپایی یا JCI در مورد اهداف ایمنی بیمار اشاره کرد:

«آن گروه از بیماران بستری که فاقد دست بند شناسایی هستند نمی توانند تحت آزمایش به هر شکل و نوع قرار گیرند و نباید به آن ها دارویی تجویز کرد و یا خون تزریق نمود و یا تحت روش های درمانی قرار داد». دیگر نمونه هایی از خطوط قرمز در آزمایشگاه های فرا اعتباری را به شکل زیر می توان تعریف کرد:

- قوانین Westgard جزو خطوط قرمز به حساب نمی آیند.

- تا زمانی که نتایج کنترل کیفیت ارائه نشده است، نباید نتایج بیمار را گزارش کرد.

- بدون برچسب شناسایی هیچ نوع نمونه ای را نمی توان وارد آزمایشگاه کرد و یا آن را خارج نمود.

- بعضی از خطوط قرمز در آزمایشگاه کلی هستند و برخی نیز مختص آزمایشگاه های بالینی به شمار می آیند (۴۰).

Ramy مدیر اجرایی بخش اعتباربخشی آزمایشگاه JCI اعتقاد دارد، سازمان های فرا اعتباری باید عملکرد عاری از شکست را حفظ و نگهداری کنند و در سازمان های پرخطر مانند آزمایشگاه ها، اعتمادپذیری را از طریق عوامل زیر حفظ و نگهداری کنند تا به مرز تعالی در ارائه خدمات به بیماران و نیازمندان دست یابند:

- حساسیت داشتن نسبت به شکست در تصمیم گیری و فرآیند سازی که در نتیجه باعث انجام بحث های آزاد درباره خطاها و اشتباهات می شود و حساس بودن در مورد خطاهای انسانی و وقایع و اتفاقات پیش آمده

- محتاط و در عین حال هوشیار بودن مدیران و رهبران در مورد خودشیفتگی و خشنودی از خود و طاقت و تحمل داشتن دریافت خبرهای بد

- متعهد و پایبند بودن به تاب آوری، کشف کردن و

## References

- 1- Institute of Medicine. To Err is human: building a safer health system. Washington DC: National Academy Press; 1999.
- 2- Leonard MS & Frankel A. Focusing on high reliability in achieving safe and reliable healthcare: strategies and solutions. Chicago: Health Administration Press; 2004.
- 3- Weick KE. The reduction of medical errors through mindful interdependence: what do we know, what do we do? San Francisco: Jossey-Bass; 2002: 177-199.
- 4- Rochlin GI, Laporte TR & Roberts KH. The self-designing high reliability organizations; aircraft carrier flight operation at sea. Naval War College Review: 1987: 76-90.
- 5- Roberts KH. Some characteristic of one type of high reliability organization. Organization Science 1990; 1: 160-176.
- 6- Weick CE. Organizational culture as a source of high reliability. California Management Review 1987; 29: 112-127.
- 7- Roberts KH & Bea R. Must accidents happen? lessons from high reliability organization. Academy of Management Executive 2001; 15: 7: 78.
- 8- Roberts KH & Rousseau DM. Research in nearly free, high-reliability organizations: having the bubble. IEEE Transactions on Engineering Management 1989; 36: 132-139.
- 9- Weick KE & Roberts KH. Collective mind in organizations: heedful interrelating on flight decks. Administrative Science Quarterly 1993; 38: 357-381.
- 10- Schulman PR. The negotiated order of organizational reliability. Administrative & Society 1993; 25(3): 353-372.
- 11- Bigley GA & Roberts KH. The incident command system: high reliability organizing for complex and volatile task environments. Academy of Management Journal 2001; 44(6): 1281-1300.
- 12- Madsen PM, Desai VM, Roberts KH & Wong D. Mitigating hazards through continuing design: the birth and evolution of a pediatric intensive care unit. Organization Science 2006; 17(2): 239-248.
- 13- Roe E & Schulman PR. High reliability management: operating on the edge. Palo Alto, CA: Stanford University Press; 2008.
- 14- Schulman PR. General attributes of safe organizations. Quality and Safety in Health Care 2004; 13 Supplement II: 39-44.
- 15- Weick KE, Sutcliffe KM & Obstfeld D. Organizing for high reliability: process of collective mindfulness. In Staw BM & Cummings LL (eds.) Greenwich, CT; JAI Press; 1999; 81-123.
- 16- Vogus TJ & Sutcliffe KM. The safety organizing scale: development and validation of a behavioral measure of safety culture in hospital nursing units. Medical Care 2007; 45(1): 46-54.
- 17- Vogus TJ & Sutcliffe KM. The impact of safety organizing, trusted leadership, and care pathways on reported medication errors in hospital nursing units. Medical Care 2007; 45(10): 997-1002.
- 18- Baker DP, Day R & Salas E. Teamwork as an essential component of high-reliability organizations. Health Services Research 2006; 41(4): 1576-1598.
- 19- Weick KE, Sutcliff KM. Managing the unexpected-assuring high performance in an age of complexity. San Francisco, CA, USA: Jossey-Bass; 2001: 10-17.
- 20- Gaba DM. Differences in safety climate between hospital personnel and naval aviators. Human Factors 2003; 45: 173-185.
- 21- Hobgood C, Hevia A & Hinchey P. Profiles in patient safety: when an error occurs. Academic Emergency Medicine 2004; 11: 766-770.
- 22- Monograph on the internet. Anonymous. National patient safety goals. The Joint Commission. <http://www.jointcommission.org>, Accessed 2011.
- 23- Monograph on the internet . Anonymous. Specification manual for joint commission national quality care measures.

The Joint Commission. <http://www.jointcomminssion.org>. Accessed 2011.

24- Monograph on the internet . Anonymous. Accreditation programs. The Joint Commission. <http://www.jointcomminssion.org>. Accessed 2011.

25- Monograph on the internet . Anonymous. Facts about the Joint Commission Center for Transforming Healthcare. The joint commission center for transforming healthcare. <http://www.centerfortransforminghealthcare.org>. Accessed 2011.

26- Chassin MR & Loeb JM. The ongoing quality improvement journey: next stop, high reliability. *Health Aff* 2011; 30(4): 559-568.

27- The joint commission. Behaviors that undermine a culture of safety. *Sentinel Event Alert* 2008; 40.

28- McGinnis L. Creating high reliability: a new approach for patient safety. *AORN Journal* 2011; 94(3): 219-222.

29- Robust Process improvement general questions. The Joint Commission Center for Transforming Healthcare. <http://www.centerfortransforminghealthcare.org>. Accessed 2011.

30- Woods DD & Cook RI. Nine steps to move forward from error. *Cognition, Technology, and Work* 2002; 4(2): 137-144.

31- Katz-Navan T, Navah E & Stern Z. Safety climate in healthcare organizations: a multidimensional approach. *Academy of Management Journal* 2005; 48: 1073-1087.

32- Ruchlin HS, Dubbs NL & Callahan MA. The role of leadership in installing a culture of safety: Lessons from the literature. *Journal of Healthcare Management* 2004; 49:47-59.

33- Weicjk KE & Sutcliff KM. *Managing the unexpected: resilient performance in an age in age of uncertainty*. 2ed ed. San Francisco: jossey-Bass; 2007.

34- Christianson MK & Sutcliffe KM. Sense making, high reliability organizing, and resilience. In Crockery P, Crosby K, Shenkel S & Wears RL (eds.). *Patient safety in emergency medicine*. Philadelphia (PA): Lippincott Williams & Wilkins; 2009: 27-33.

35- Campbell DT. Asch's moral epistemology for socially shared knowledge. In Campbell DT (ed.). *The legacy of solomon Asch; essays in cognition and social psychology*: Hillsdale (NJ): Erlbaum; 1990: 39-52.

36- Edmondson AC. Learning from failure in healthcare: frequent opportunities, pervasive barriers. *Quality and Safety in Healthcare* 2004; 13: 3-9.

37- Thomas EJ, Sexton JB & Helmreich RL. Translating teamwork behaviors from aviation to healthcare: development of behavioral markers for neonatal resuscitation. *Quality and Safety in Health Care* 2004; 13: 157-164.

38- Roberts KH, Madsen PM, Desai VM et al. A case of the birth and death of high reliability healthcare organizations. *Quality and Safety in Health Care* 2005; 14: 216-220.

39- Fiol M & O'conner EJ. Waking up; mindfulness in the face of bandwagons. *Academy of Management Review* 2003; 28(1): 54-70.

40- Weick KE & Sutcliff KM. *Managing the unexpected-resilient performance in an age of uncertainty*. Landon: Josey Bass; 2007.

41- Rhamy J. Understanding the high reliability organization and why it's important to your lab. The Joint Commission Accreditation Laboratory, Lab Confab; 2012.

