

# مدیریت نگهداشت و ایمنی در بخش‌های تشخیصی بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه

## علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی استان گیلان

دکتر ابوالقاسم پوررضا<sup>۱</sup>، دکتر فیض اله اکبری حقیقی<sup>۲</sup>، وجیه اله خدابخش نژاد<sup>۳</sup>

### چکیده

**مقدمه:** ایمنی و نگهداشت بیمارستان، امروزه از اجزاء بسیار مهم مدیریت پیشرفته‌ی واحدهای درمانی به شمار می‌رود. ایمنی در محیط بیمارستان به لحاظ اقتصادی، انسانی و اخلاقی از اهمیت زیادی برخوردار است. بخش‌های تشخیصی از جمله بخش‌های جدا نشدنی بیمارستان بوده و به دلیل برخورداری از تجهیزات و فن‌آوری‌های پیچیده و گران‌قیمت و نیز نیروی انسانی متخصص و مجرب، شایسته‌ی توجه ویژه به لحاظ ایمنی می‌باشد. لذا هدف اصلی این مطالعه، تعیین وضعیت ایمنی بخش‌های تشخیصی بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی گیلان بود.

**روش بررسی:** این پژوهش کاربردی و مطالعه از نوع مطالعات توصیفی بوده که به روش مقطعی (Cross-sectional) در کلیه‌ی بخش‌های تشخیصی شامل رادیولوژی و آزمایشگاه بیمارستان‌های مورد مطالعه (تعداد ۶ بیمارستان) انجام شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها چک لیست و تجزیه و تحلیل داده‌ها، با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و نرم‌افزار SPSS صورت پذیرفته است. برای بیان کیفی وضعیت ایمنی از مقیاس لیکرت استفاده گردید و براساس آن وضعیت ایمنی بخش‌های مورد مطالعه در سه مقوله‌ی خوب، متوسط، ضعیف درجه‌بندی شد. ضمناً روایی چک لیست پس از مطالعه‌ی مقدماتی (pilot) تعیین شد. **یافته‌ها:** وضعیت ایمنی بخش‌های تشخیصی بیمارستان‌های مورد مطالعه در مجموع در حد "متوسط" تعیین گردید؛ تنها یک بیمارستان از سطح ایمنی در حد «خوب» برخوردار بود.

**نتیجه‌گیری:** حساس سازی مسئولین و مدیران نسبت به ایمنی در بیمارستان‌ها، افزایش سطح آگاهی کارکنان بخش‌های تشخیصی در زمینه‌ی اصول و ضوابط ایمنی، تأمین و نگهداشت وسایل و تجهیزات ایمنی و اطفای حریق و همچنین به کارگیری مدیران واجد شرایط در مدیریت بیمارستان و به طور خلاصه ارتقای مدیریت ایمنی در بیمارستان‌ها و بخش‌های مورد مطالعه توصیه می‌گردد.

**واژه‌های کلیدی:** بیمارستان‌ها؛ مدیریت منابع؛ ایمنی تجهیزات؛ بخش آسیب‌شناسی بیمارستان؛ مدیریت تجهیزات.

### نوع مقاله: تحقیقی

دریافت مقاله: ۱۸/۴/۸۵

اصلاح نهایی: ۱۷/۸/۸۵

پذیرش مقاله: ۱۷/۷/۸۶

### مقدمه

۱. دانشیار علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران و همکار پژوهشی مرکز مطالعات مدیریت و اقتصاد سلامت (نویسنده‌ی مسؤل)

Email: abolghasemp@yahoo.com

۲. استادیار علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران

۳. کارشناس ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی و کارشناس پیشگیری و مبارزه با بیماری‌های مرکز بهداشت شهرستان فومن

عدم رعایت شرایط ایمنی در رادیولوژی که فعالیت در آن با مواد رادیواکتیو و تشعشعات یون ساز همراه است، می‌تواند انواع و اقسام بیماری‌ها نظیر؛ مسمومیت

مجهر باشند. به طور کلی می‌توان این مسؤولیت را به دو دسته:

الف. حمایت بیمار از دریافت اشعه‌ی ایکس بی مورد  
ب. حمایت تکنولوژیست‌ها و کارکنان شاغل در بخش رادیولوژی از دریافت اشعه‌ی ایکس اضافی تقسیم نمود (۳).

نتایج بررسی‌های به عمل آمده در بیمارستان‌های زیر مجموعه‌ی یک دانشگاه علوم پزشکی نشان می‌دهد که در هیچ یک از بیمارستان‌های مورد مطالعه راه فرار اضطراری و هود بیولوژیک برای آزمایشگاه پیش بینی نشده است و یا به علل گوناگون قابل استفاده نمی‌باشد (۴).

یافته‌های یک بررسی دیگر در وضعیت مدیریت ایمنی در بیمارستان‌های آموزشی - عمومی یکی دیگر از دانشگاه‌های علوم پزشکی، نشان داد که برنامه‌ریزی برای آموزش ایمنی در ۷۵ درصد موارد وجود نداشت و این امر عمدتاً به صورت فردی و چهره به چهره و بطور تصادفی و در مواقع ضروری یا اضطرار انجام می‌شد و در مجموع از روش‌های آموزشی مؤثر و شناخته شده بی‌بهره بود. سیستم کشف حریق در هیچ کدام از بیمارستان‌های مورد پژوهش وجود نداشت و تجهیزات اطفای حریق موجود در کلیه‌ی بیمارستان‌ها منحصر به کپسول‌های آتش‌نشانی بود. برنامه‌ی بازرسی تجهیزات اطفای حریق به صورت برنامه‌ریزی شده، هر شش ماه یک بار انجام می‌شد (۵).

فرهنگستان پرستاری کانادا مطالعه‌ای با عنوان بررسی میزان آگاهی پرستاران از ایمنی بیمار در بیمارستان انجام داد. در این مطالعه ۵۰۳ پرستار از ۲۲

ژنتیکی، سرطان، کاتاراکت عدسی‌های چشم، ناهنجاری‌های جنینی در بدو تولد، تغییرات خونی و سیستم ایمنی بدن، تغییرات قلبی - عروقی، سوختگی‌های پوستی و دیگر آسیب‌های چشمی برای کارکنان همراه داشته باشد (۱).

ضرورت و اهمیت رعایت اصول حفاظت و ایمنی آزمایشگاه در حقیقت در مجموعه‌ای از فرایندها در آزمایشگاه نهفته است. تماس مستقیم با نمونه‌ها، روش‌های آماده‌سازی نمونه‌ها برای دید و پایش مستقیم و کشت در محیط آزمایشگاه، خطرات را چند برابر افزایش می‌دهد و این امر از دلایل عمده برای ضرورت رعایت استانداردهای بالای حفاظت و ایمنی در طراحی سازه‌ها و به کارگیری تجهیزات و نیز رعایت موازین ایمنی از طرف کارکنان و آزمایشگاه‌هاست (۲).

در مزایای کاربرد اشعه‌ی ایکس در امور پزشکی تردیدی وجود ندارد، اما چنین کاربردهایی باید همراه با احتیاط و کاهش پرتوگیری غیرضروری توسط بیماران و کارکنان باشد. و این مهم اساساً به عهده‌ی تکنولوژیست‌های رادیولوژی می‌باشد، زیرا این افراد در هنگام آزمون رادیولوژی، دستگاه اشعه‌ی ایکس را کنترل می‌کنند. لذا کلیه‌ی کسانی که افراد جامعه را در معرض اشعه‌ی ایکس قرار می‌دهند به حکم وجدان حرفه‌ای خود و مسؤولیتی که نسبت به سلامت دیگران دارند، می‌بایست از خطرات احتمالی اشعه‌ی ایکس و روش‌های به حداقل رساندن اثرات آسیب‌زای آن به خوبی آگاه بوده، به مهارت‌ها و توانمندی‌های لازم در به کارگیری این دانسته‌ها در محدوده‌ی کاری خویش

بررسی به خاطر تجدید بنا تعطیل بود و در مطالعه شرکت داده نشد.

جمع‌آوری داده‌ها با استفاده از چک لیستی با بیش از ۷۰ سوال صورت گرفت. این چک لیست براساس محورهای ایمنی فیزیکی، تجهیزاتی و کارکنانی طراحی گردید. برای جمع‌آوری داده‌ها پژوهشگر مستقیماً به بیمارستان‌های مورد مطالعه مراجعه و از طریق مشاهده مستقیم، مصاحبه با مدیران و مسؤولین بخش‌ها و واحدهای مختلف، و نیز مطالعه‌ی اسناد و مدارک نسبت به تکمیل چک لیست اقدام نموده است. پروتکل‌ها و استانداردهای ملی و بین‌المللی متعلق به سازمان‌هایی مانند انجمن بیمارستان‌های آمریکا و دستورالعمل‌های وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی و ... در طراحی چک لیست مورد استفاده قرار گرفت (۱۰-۷ و ۱). چک لیست فراهم شده پس از مطالعه‌ی مقدماتی (Pilot) و تعیین روایی و تدوین نهایی با تک تک نمونه‌های جامعه‌ی آماری تکمیل گردید.

اطلاعات جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار Excel پردازش شد. گفتنی است که علاوه بر ابعاد کمی ایمنی جهات کیفی وضعیت ایمنی در بخش‌های مورد مطالعه با استفاده از سوالاتی که در قالب طیف Likert طراحی شده بود، مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج ارزیابی وضعیت ایمنی بیمارستان‌ها براساس امتیازات کسب شده، در سه سطح خوب (بالای ۷۵ درصد امتیازات)، متوسط (بین ۷۴-۵۰ درصد امتیازات) و ضعیف (زیر ۵۰ درصد امتیازات) طبقه‌بندی شد.

بیمارستان کانادا به شش سؤال در زمینه‌ی ایمنی بیمار در بیمارستان پاسخ دادند. گروه مورد مطالعه مهم‌ترین عوامل تشدید کننده‌ی خطر برای بیماران را فشار کاری زیاد، شیوه‌های کاری، کمبود نیروی انسانی به خصوص کارکنان پرستاری، تعمیرات ساختمان بیمارستان، تعطیلی تخت‌ها، عملکرد سیستم‌های دیگر بیمارستان، محیط فیزیکی، فن‌آوری‌های جدید و تخصص گزائی اعلام داشتند (۶).

در پژوهش حاضر سعی شده با بررسی مقایسه‌ای وضعیت ایمنی بخش‌های تشخیصی بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی گیلان با استانداردهای مربوطه، اشکالات، معایب و نارسایی‌های موجود در زمینه‌ی ایمنی و بهداشت، شناسایی و راه‌کارهای عملی مناسب برای افزایش ضریب اطمینان و ایمنی در بخش‌های یاد شده، ارائه گردد.

### روش بررسی

این پژوهش از نوع پژوهش کاربردی و مطالعه‌ی حاضر توصیفی-مقطعی (Cross-Sectional) بوده است. جامعه‌ی مورد پژوهش، شامل بخش‌های تشخیصی (رادیولوژی و آزمایشگاه) کلیه‌ی بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی گیلان (۷ بیمارستان) بوده است. با توجه به این که، کلیه‌ی بیمارستان‌های آموزشی استان، در این پژوهش مورد مطالعه قرار گرفته بود، نیازی به نمونه‌گیری نبود. لازم به ذکر است بیمارستان ۱۷ شهریور که جزء بیمارستان‌های آموزشی است و در زمان انجام این

## یافته‌ها

نارسایی‌های زیادی مواجه هستند.

بخش‌های تشخیصی بیمارستان‌های مورد مطالعه، با توجه به مجموع امتیاز کسب شده در حد «متوسط» قرار دارند. تنها یک بیمارستان وضعیت نسبتاً قابل قبولی داشت که امتیاز «خوب» به آن تعلق گرفت (جدول ۱).

دانشگاه علوم پزشکی گیلان ۷ بیمارستان آموزشی دارد که متوسط فاصله‌ی سنی جوان‌ترین و پیرترین آنها حدود ۵۰ سال می‌باشد. این بیمارستان‌ها غالباً فاقد مدیر واجد شرایط به لحاظ تحصیلی و تجربه‌ی کاری بوده (بین یک تا پنج سال) و به لحاظ ایمنی با

جدول ۱: ارزیابی وضعیت ایمنی بخش‌های تشخیصی بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی گیلان (به صورت کمی و کیفی) در سال ۱۳۸۳.

بیمارستان	۱*		۲		۳		۴		۵		۶		ارزیابی کلی	
	امتیاز کیفی	امتیاز کمی	امتیاز کیفی	امتیاز کمی	امتیاز کیفی	امتیاز کمی	امتیاز کیفی	امتیاز کمی	امتیاز کیفی	امتیاز کمی	امتیاز کیفی	امتیاز کمی		
رادیولوژی (پرتونگاری)	متوسط	۶۰	متوسط	۵۵	ب.ج.	۷۵	متوسط	۵۵	متوسط	۶۷/۵	متوسط	۶۰	متوسط	۶۲/۵
آزمایشگاه	متوسط	۵۵	متوسط	۷۰	ب.ج.	۷۷/۵	متوسط	۵۵	ب.ج.	۷۵	متوسط	۵۰	متوسط	۶۵
ارزیابی کلی هر بیمارستان	متوسط	۵۷/۵	متوسط	۶۲/۵	ب.ج.	۷۵	متوسط	۵۵	متوسط	۷۰	متوسط	۵۵	متوسط	۶۳/۵

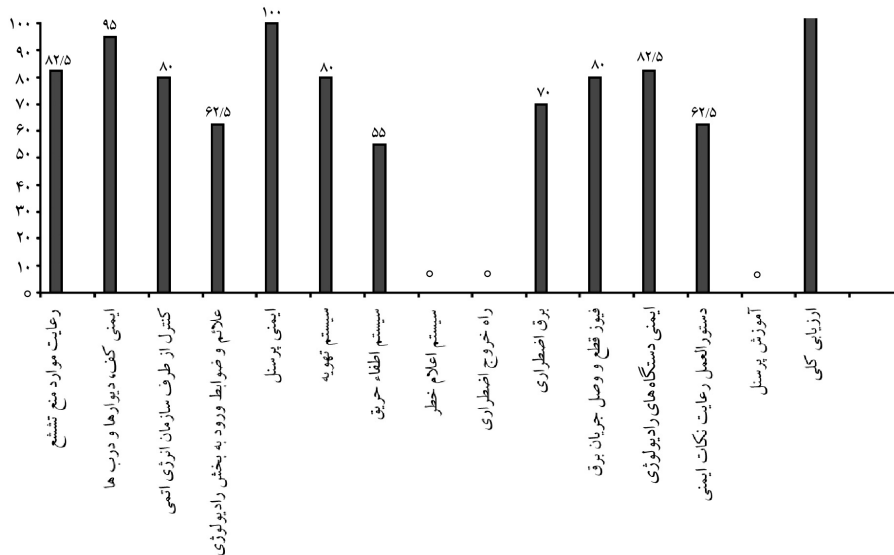
\* به جهت ملاحظات اخلاقی و محرمانه ماندن اطلاعات مربوط به هر بیمارستان، اسامی بیمارستان‌ها ذکر نشد و به جای آنها از اعداد ۱ تا ۶ استفاده گردید و اطلاعات خام هر بیمارستان نزد پژوهشگر محفوظ می‌باشد.

وضعیت ایمنی بخش‌های رادیولوژی به عنوان یکی از مهم‌ترین بخش‌های تشخیصی در بیمارستان‌های

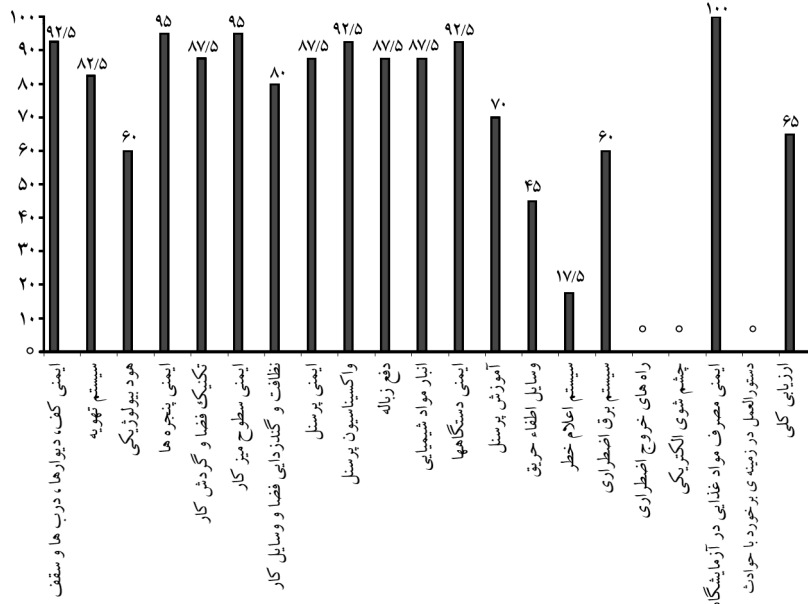
مورد مطالعه، به لحاظ شدت و دامنه‌ی آسیب‌زایی، و در حقیقت به لحاظ برخورداری از معیارهای استاندارد، در حد «متوسط» ارزیابی گردید، و تنها یک بیمارستان توانست امتیاز قابل ملاحظه‌ای را (در حد «خوب») در این خصوص به دست بیاورد.

است؛ امتیازات و محدودیت‌های این بخش به لحاظ ایمنی در نمودارهای ۱ و ۲ منعکس است. همان‌گونه که از نمودار ۱ بر می‌آید ایمنی کارکنان و ایمنی فیزیکی و ساختمانی بخش رادیولوژی در وضعیت مطلوبی قرار دارد. این بخش در زمینه‌های پیشگیری از عوارض سوء تشعشع و ایمنی دستگاه‌های رادیولوژی و نظارت منظم و مستمر سازمان انرژی اتمی و نیز سیستم اتوماتیک قطع و وصل جریان برق از امتیازات مطلوبی برخوردارند.

وضعیت ایمنی بخش‌های رادیولوژی به عنوان یکی از مهم‌ترین بخش‌های تشخیصی در بیمارستان‌های مورد مطالعه، به لحاظ شدت و دامنه‌ی آسیب‌زایی، و در حقیقت به لحاظ برخورداری از معیارهای استاندارد، در حد «متوسط» ارزیابی گردید، و تنها یک بیمارستان توانست امتیاز قابل ملاحظه‌ای را (در حد «خوب») در این خصوص به دست بیاورد.



نمودار ۱: توزیع فراوانی نسبی وضعیت ایمنی واحدهای رادیولوژی بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی گیلان در سال ۱۳۸۳



نمودار ۲: توزیع فراوانی نسبی وضعیت ایمنی بخش های آزمایشگاه بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی گیلان در سال ۱۳۸۳

در آزمایشگاه های بیمارستان های مورد مطالعه دو واحد از واحدهای مورد بررسی از وضعیت مطلوبی برخوردار بود و بقیه (۶۷ درصد) در حد «متوسط» ارزیابی شد (جدول ۲). آزمایشگاه ها نیز مانند رادیولوژی ها با

عمده ترین نارسایی حفاظت و ایمنی در این بخش به مسائلی چون فقدان راه خروج اضطراری، سیستم اعلام خطر، آموزش پرسنل و سیستم اطفای حریق مربوط می شود.

فقدان راه خروج اضطراری و چشم‌شوی الکتریکی و همچنین خلاء دستورالعمل‌های اجرایی و دستورالعمل‌های راهنما در زمینه‌ی برخورد با حوادث از ضعف‌های عمده‌ی ایمنی در آزمایشگاه به شمار می‌رود.

مشکلات مشخص ایمنی مواجهه است و در بسیاری از موارد هر دو واحد تشخیصی دارای مشکلات مشابه می‌باشد. نمودار ۲ ابعاد مختلف ایمنی در آزمایشگاه را نشان می‌دهد. همان‌گونه که از نمودار مذکور بر می‌آید

جدول ۲: توزیع فراوانی وضعیت ایمنی بخش‌های تشخیصی بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی گیلان در سال ۱۳۸۳

واحد مورد بررسی	ارزیابی		متوسط		ضعیف	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
رادیولوژی (پرتونگاری)	۱	۱۷	۵	۸۳	۰	۰
آزمایشگاه	۲	۳۳	۴	۶۷	۰	۰
ارزیابی کلی	۱	۱۷	۵	۸۳	۰	۰

بیمارستان‌ها منطبق بر الگوی وضعیت ایمنی بخش رادیولوژی است. گفتنی است که تنها یک بیمارستان از مجموعه‌ی بیمارستان‌ها، دارای وضعیت ایمنی مطلوب در واحد رادیولوژی بوده است، این وضعیت را می‌توان با توجه به جدید التأسیس بودن بیمارستان (به طور نسبی) و تخصصی بودن آن تا حدودی توجیه کرد، البته نقش مدیریت و زیر ساخت‌های دیگر از جمله قوانین و مقررات نیز نباید در این خصوص به فراموشی سپرده شود.

در خصوص آزمایشگاه، دو مورد (۳۳ درصد) از وضعیت مطلوب ایمنی برخوردار بود. به نظر می‌رسد که هر دو واحد با سطح ایمنی مطلوب، از جمله واحدهایی هستند که اداره‌ی آنها به عهده‌ی بخش خصوصی واگذار شده است، که البته نیاز به بررسی‌های بیشتر و تکمیلی دارد، با این حال در نگاه اول چنین به نظر می‌رسد که مهم‌ترین عامل بهبود وضعیت، ناشی از همین تغییر نحوه‌ی اداره و روش مدیریتی باشد.

بعضی از آزمایشگاه‌های مورد مطالعه هر چند دارای سیستم اعلام خطر می‌باشند اما تعداد آنها از ۱۷ درصد کل جامعه‌ی پژوهش فراتر نمی‌رود. امکانات اطفای حریق در آزمایشگاه که با انواع تهدیدات ایمنی از جمله فیزیکی، مکانیکی، شیمیایی، بیولوژیکی و رادیواکتیو مواجهه است، نیز بسیار ضعیف گزارش شده است و بیش از نیمی از آزمایشگاه‌ها فاقد سیستم اطفای حریق می‌باشند.

آزمایشگاه‌های مورد مطالعه برای آموزش کارکنان به مراتب قوی‌تر و مطلوب‌تر از واحدهای رادیولوژی عمل کرده اند و ایمنی فیزیکی، تجهیزاتی و کارکنانی آنها در حد بسیار مطلوبی قرار دارد.

### بحث

یافته‌های بررسی نشان می‌دهد که بخش‌های تشخیصی و به طور کلی، بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی گیلان، از ایمنی در حد مطلوبی برخوردار نیست. الگوی حاکم بر ایمنی مجموعه‌ی

وضعیت رعایت اصول و ضوابط ایمنی در بخش‌های رادیولوژی بیمارستان‌های آموزشی - عمومی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران «متوسط» و در بخش‌های آزمایشگاه «ضعیف» و در مجموع «متوسط» ارزیابی گردید. همچنین وضعیت ایمنی بیمارستان‌های مورد مطالعه در زمینه‌ی پیشگیری و مقابله با آتش‌سوزی بسیار «ضعیف» بوده است، به طوری که کمبود امکانات و تجهیزات مورد نیاز اطفای و هشدار دهنده‌ی حریق در کلیه‌ی بیمارستان‌ها مشهود بود (۱۳). درخصوص آزمایشگاه نیز بررسی‌های انجام شده حکایت از ضعف و نارسایی در رعایت اصول و ضوابط ایمنی در این بخش‌ها دارد. مطالعه‌ای در رابطه با بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی ناظر به این موضوع است (۱۳).

در مطالعه‌ای که با عنوان ارتقای ایمنی بیماران از طریق فراهم نمودن تسهیلات در بیمارستان‌ها در شیکاگو انجام شد، جهت ارتقای ایمنی بیماران راه‌کارهای زیر پیشنهاد شده است.

۱. اطمینان از بینایی بیماران
۲. احداث اتاق‌های استاندارد شده در بیمارستان
۳. قابلیت دسترسی فوری به اطلاعات بیماران
۴. کاهش سروصدا
۵. درگیر کردن بیماران در مراقبت از خود
۶. به حداقل رساندن خستگی در کارکنان
۷. خودکار نمودن وسایل اطفاء حریق
۸. ایجاد یک محیط کاری سالم (۱۴).

فقدان دفتر ثبت سوابق کنترل و کارکرد دستگاه‌ها در واحدهای رادیولوژی و همچنین نبود دستورالعمل‌های

یک بررسی دیگر در وضعیت رعایت اصول و ضوابط ایمنی در بخش‌های پشتیبانی و تشخیصی بیمارستان‌های منتخب در شهر تهران نشان داد که اصول مدیریت ایمنی در بخش‌های تشخیصی بیمارستان‌های مورد مطالعه در ۸۰ درصد موارد رعایت نشده و فقط در ۲۰ درصد موارد، آن هم به صورت ناکافی رعایت شده است. وضعیت ساختار فیزیکی از دیدگاه اصول ایمنی در بخش‌های تشخیصی بیمارستان ۲۵ درصد مطلوب و ۷۵ درصد نامطلوب بود. کنترل وسایل برقی و مکانیکی و تجهیزات پزشکی در هیچ‌کدام از واحدهای مورد بررسی به صورت برنامه‌ریزی شده وجود ندارد و بازرسی فقط در صورت نیاز انجام می‌گیرد. تسهیلات ایمنی عمومی در ۵۷ درصد موارد رعایت شده و ۲۸ درصد موارد اصلاً رعایت نشده و در ۱۵ درصد موارد ناکافی می‌باشد. اصول آمادگی برای مقابله در مواقع حوادث احتمالی در بخش‌های تشخیصی، فقط در ۱۰ درصد موارد رعایت شده است (۷). همچنین در بررسی وضعیت ایمنی بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی کردستان وضعیت ایمنی در رادیولوژی به ترتیب ۲۰، ۶۰، ۲۰ درصد ضعیف، متوسط و خوب ارزیابی گردید (۸).

ضعف شرایط ایمنی به ویژه در بخش‌های تشخیصی تنها محدود به بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی گیلان نمی‌شود. تحقیقات انجام شده‌ی زیادی نشان می‌دهد که این وضعیت در بیمارستان‌های همدان، تهران و کردستان نیز دیده شده است (۵ و ۱۱ و ۱۲).

ب. نیاز به افزایش ایمنی در همه‌ی بیمارستان‌های کشور به نحو محسوسی وجود دارد. یافته‌های پژوهش‌های انجام شده در استان‌های تهران، کردستان، همدان و ... این امر را تأیید می‌کند (۱۲ و ۱۱ و ۵).

ج. ضعف مدیریت به لحاظ علمی و تجربی وجه مشترک و غالب همه‌ی بیمارستان‌های مورد مطالعه بود. د. عدم نگرش به بیمارستان به عنوان یک سازمان یادگیرنده و سازمانی که با سلامت و حیات انسان‌های خاص (بیمار) و کارکنان عرصه‌ی سلامت (که هر دو به سبب شرایط بیماری و کاری به شدت آسیب‌پذیرند)، سر و کار دارد، عوارض متعددی را بالفعل و بالقوه دامن می‌زند.

ه. فقدان تجهیزات ایمنی (کشف و اطفای حریق) پیشرفته در واحدهای مورد مطالعه، نیاز به توجه بیشتر به مسأله ایمنی را مطرح می‌کند.

و کلام آخر این که در راستای تأمین سلامتی مشتریان داخلی و خارجی، دستور کار (اول ایمنی بعد کار) هرگز نباید فراموش شود.

#### پیشنهادهات

پیشنهادهات ذیل جهت بهبود وضعیت ایمنی بخش‌های تشخیص در راستای نتایج پژوهش ارائه می‌گردد:

۱. کنترل مستمر بخش رادیولوژی از سوی سازمان انرژی اتمی و سایر ارگان‌های ذیربط به منظور رعایت ضوابط و استانداردهای مربوط، آموزش مستمر کارکنان در خصوص رعایت ضوابط ایمنی خاص این بخش.

۲. پیش‌بینی دوش و چشم شوی الکتریکی یا پدالی برای حفاظت از کارکنان در هنگام کار با مواد شیمیایی در آزمایشگاه‌ها.

لازم در زمینه‌ی رعایت نکات ایمنی و ضعف کلی آموزش ایمنی به ویژه در بخش رادیولوژی از عمده‌ترین خلأهای مدیریتی در بیمارستان‌ها است. گفتنی است که امروزه بدون استفاده از یک نظام اطلاعات مدیریتی هوشمند و در سطح نازل‌تر بدون مکتوب کردن و مستندسازی فرآیندهای عملکردی در همه‌ی سازمان‌ها به ویژه در بیمارستان‌ها، مدیریت از افق علمی و کارآیی مؤثر فاصله‌ی بسیار بیشتری می‌گیرد. با عنایت به اینکه هیچ کدام از مدیران شاغل در این بیمارستان‌ها تجربه‌ی علمی و عملی مربوط و کافی در این زمینه نداشتند، این یافته‌ها چندان دور از انتظار نبوده است.

کاستی‌ها و محدودیت‌های مطالعه: از آنجایی که این پژوهش تنها در بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی گیلان انجام شده است، نتایج آن قابل تعمیم به کلیه‌ی بیمارستان‌های تابع دانشگاه نمی‌باشد. عدم وجود اصول و استانداردهای مدون کشوری در مورد ایمنی بیمارستان‌ها و مراکز درمانی و همچنین عدم دسترسی به اطلاعات مورد نیاز به دلیل نبود یک سیستم فراگیر علمی و دقیق ثبت و ضبط داده‌ها و وقایع در بیمارستان‌های مورد مطالعه، از دیگر کاستی‌ها و محدودیت‌های پژوهش و پژوهشگران به شمار می‌رود.

#### نتیجه گیری

نتایج کلی به دست آمده از بررسی حاضر بیانگر چند نکته‌ی مهم است که به شرح ذیل بیان می‌شود:

الف. بیمارستان‌ها و بخش‌های تشخیصی مورد مطالعه نیاز به ارتقای ایمنی دارند.



۸. پیش‌بینی سیستم هشدار دهنده‌ی آتش با کارآیی مناسب.

۹. پیش‌بینی پلکان یا راه فرار اضطراری.

۱۰. استفاده از مدیران واجد شرایط.

### تشکر و قدردانی

بدینوسیله از دبیرخانه‌ی تحقیقات کاربردی معاونت محترم توسعه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، و مسؤولین محترم دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران و گیلان و همچنین رؤسا، مدیران و کارکنان زحمتکش بیمارستان‌های آموزشی استان گیلان که در انجام این تحقیق، پژوهشگران را یاری نمودند صمیمانه تشکر می‌گردد.

۳. استفاده از هود بیولوژیکی، گندزدایی و ضدعفونی صحیح در بخش آزمایشگاه.

۴. رعایت ضوابط ایمنی درانبار مواد شیمیایی و بهسازی و بازسازی فضای آزمایشگاه در بیمارستان‌های مورد مطالعه.

۵. فعال نمودن واحد بهداشت محیط بیمارستان جهت مبارزه با حشرات و جوندگان، گندزدایی و ضدعفونی و ...

۶. پیش‌بینی سیستم تهویه با درجه‌ی حرارت و رطوبت مناسب و مجهز به صافی جهت بخش‌های تشخیصی با توجه به ویژگی‌های هر بخش و اهمیت آن در ارائه‌ی سرویس مناسب به بیماران.

۷. پیش‌بینی امکانات و تجهیزات مورد نیاز برای اطفای حریق با توجه به محل و نوع آتش‌سوزی احتمالی، به تعداد کافی.

### منابع

1. Charney W. Handbook of Modern Hospital safety. U.S.A: CRC Press LLC; 1999.
۲. فتح ... زاده بهرام. نقش آزمایشگاه بالینی در عفونت‌های بیمارستانی. همایش بازآموزی کنترل عفونت بیمارستانی. تهران: دانشگاه علوم پزشکی تهران؛ ۱۳۷۷.
۳. صدقیانی ابراهیم. اصول حفاظت در رادیولوژی. جزوه‌ی درسی. تهران: واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی؛ ۱۳۷۶.
۴. محمدی نژاد قربانعلی. بررسی وضعیت نگه‌داری بیمارستان‌های عمومی دانشگاه علوم پزشکی ایران [پایان نامه]. تهران: دانشگاه علوم پزشکی ایران؛ ۱۳۷۲.
۵. آصف پور و کیلیان مهناز. بررسی وضعیت مدیریت ایمنی در بیمارستان‌های آموزشی - عمومی دانشگاه علوم پزشکی همدان در سال ۱۳۷۷ [پایان نامه]. تهران: دانشگاه علوم پزشکی ایران؛ ۱۳۷۷.
6. Nicklin W, McVeety J. Canadian nurses' perceptions of patient safety in hospitals. Canadian Journal of Nursing Leadership 2002; 15 (3): 11-21.
۷. معاونت درمان و دارو. آئین‌نامه‌ی نحوه‌ی تأسیس و اداره‌ی بیمارستان‌ها. تهران: وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی؛ ۱۳۷۶.
۸. معاونت درمان و دارو. دستورالعمل استاندارد و ضوابط ارزشیابی بیمارستان‌های عمومی کشور. تهران: وزارت بهداشت و درمان آموزش پزشکی؛ ۱۳۷۶.
9. Mathews J. Health and safety at work Australia: Sydney and London: Pluto Press; 1992.
10. American Hospital Association. Fire safety training in health care institutions. U.S.A., Chicago: American Hospital Association; 1975.
۱۱. پورابراهیم شهدخت، توفیقی شهرام، عبادی عباس. بررسی وضعیت رعایت اصول و ضوابط ایمنی در بخش‌های پشتیبانی و تشخیص بیمارستان‌های منتخب در شهر تهران و ارائه‌ی الگوی مناسب برای افزایش ایمنی بیمارستان در سال ۱۳۸۱. خلاصه‌ی مقالات اولین همایش کشوری مدیریت منابع در بیمارستان؛ ۱۳۸۱ دی ۱۹-۱۸؛ تهران، ایران. تهران: معاونت توسعه وزارت بهداشت؛ ۱۳۸۱: ۳۳۱-۳۳۰.

۱۲. فتحی محمد. بررسی وضعیت ایمنی در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی کردستان در سال ۱۳۸۱. خلاصه مقالات اولین همایش کشوری مدیریت منابع در بیمارستان؛ ۱۳۸۱ دی ۱۹-۱۸؛ تهران، ایران. تهران: معاونت توسعه منابع وزارت بهداشت؛ ۳۷۲-۳۷۳.
۱۳. حمیدی آشتیانی ویدا. بررسی وضعیت ایمنی در بیمارستان‌های آموزشی - عمومی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران [پایان نامه]. تهران: واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی؛ ۱۳۷۷.
14. Wolf EJ. Promoting patient safety through facility design. *Healthcare Executive* 2003; 18:16.

Archive of SID