# معیارهای مربوط به دسترسی به قسمت‌های مختلف بخش اورژانس در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی شهید بهشتی

**حسین علیمحمدی:** استادیار، گروه طب اورژانس، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی شهید بهشتی
**شهرام علمداری:** استادیار، گروه طب اورژانس، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی شهید بهشتی
**افشین امینی:** استادیار، گروه طب اورژانس، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی شهید بهشتی
**محمدرضا سهرابی:** * استادیار، گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی شهید بهشتی

فصلنامه پایش
سال هشتم شماره سوم تابستان ۱۳۸۸ صص ۲۳۴-۲۲۷
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۶/۵/۲۸
[نشر الکترونیک پیش از انتشار-۲۷ بهمن ۱۳۸۷]

## چکیده

دسترسی آسان به بخش‌های مختلف اورژانس، در رسیدگی سریع به بیماران، دارای اهمیت بسیار زیادی است. به منظور بررسی وضعیت موجود بیمارستان‌های عمومی (جنرال) دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی شهید بهشتی، از نظر دسترسی به قسمت‌های مختلف بخش اورژانس، مطالعه‌ای توصیفی بر روی پنج بیمارستان شهدای تجریش، مدرس، امام حسین(ع)، لقمان و طالقانی تهران انجام شد. اطلاعات لازم با استفاده از یک فهرست بازبینی حاوی چهل معیار اختصاصی در زمینه دسترسی جمع‌آوری و با استانداردهای مورد نظر مقایسه گردید.

نتایج این پژوهش نشان می‌دهند که از ۴۰ معیار مورد بررسی، این بیمارستان‌ها حداکثر ۱۶ معیار(۴۰ درصد) را دارا بوده‌اند، ۱۳ معیار در هیچیک لحاظ نشده و تنها پنج معیار در همه آنها رعایت گردیده است. سایر معیارها در تعدادی رعایت و در سایرین فراموش شده است. معیارهایی اساسی مانند نزدیکی اتاق احیای قلبی به درب ورودی و مستقل بودن ورودی آمبولانس و بیماران سرپایی، مشخص بودن تریاژ از طریق راهنماهای خاص، درب ورودی مشخص اورژانس، ورودی مجزا برای آزمایشگاه و رادیولوژی از طریق اورژانس در هیچیک و معیارهای مربوط به بیماران روان پزشکی و ترومایی، وضوح و دستیابی سریع به بخش اورژانس در اغلب آنها رعایت نشده است.

با اطلاعات به دست آمده می‌توان نتیجه گرفت که طراحی اورژانس‌های مورد بررسی با استانداردها فاصله دارد و نیازمند بازنگری و ترمیم است. از طرف دیگر، طراحی اورژانس ویژگی‌های خاص خود را دارد که در طراحی بیمارستان، محل آن از ابتدا باید مشخص و مطابق استانداردهای مربوط انجام شود.

**کلیدواژه‌ها:** اورژانس، دسترسی، بیمارستان، طراحی اورژانس

* نویسنده پاسخگو: تهران، ولنجک، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی شهید بهشتی، دانشکده پزشکی، گروه پزشکی اجتماعی
تلفن: ۲۲۴۳۹۹۳۶
E-mail:drmsohrabi@sbmu.ac.ir

[ Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-01 ]
[ DOR: 20.1001.1.16807626.1388.8.3.1.6 ]

**مقدمه**

پزشکان اورژانس، پرستاران و همکاران آنها گرچه هر روز وارد بخش اورژانس می‌شوند، اما ممکن است به تأثیر عوامل طراحی بخش بر زندگی خود و بیماران توجه نکنند [۱]. عوامل متعددی از جمله مدیریت مناسب، تشکیلات سازمانی مشخص، تجهیزات کافی، آموزش و پژوهش مداوم، ارتباط مستقیم با اورژانس پیش بیمارستانی (EMS)، روندهای ارتقای سطح کیفیت و بالأخره فضای فیزیکی مناسب در هدف اصلی تشکیل اورژانس که ایجاد رضایت‌مندی بیماران از ارائه خدمات درمانی است، تأثیر گذار است [۲] و این در حالی است که نام اورژانس یادآور عملکرد سریع و به موقع در فضای مناسب است[۳].

یکی از حیاتی‌ترین مثال‌ها برای دسترسی نزدیکی اطاق احیای قلبی (CPR) و تروما به در ورودی است که باعث جلوگیری از اتلاف ثانیه‌های ارزشمند قبل از احیاء بیمار می‌شود. مثال دیگر، خط کشی‌های راهنما برای تسهیل عبور و مرور بیماران و همراهان آنهاست[۱].

در مطالعه‌ای که توسط جودکینز (Judkins) در فوریه سال ۲۰۰۳ در یکی از مراکز پزشکی ویکتوریای استرالیا انجام شد، سطح رضایت افراد مورد تحقیق، پس از تغییراتی در محیط فیزیکی و مراقبت کلی بیماران، به طور واضح بهبود داشته است[۴].

روابط بخش اورژانس با جوامع خارج از بیمارستان و دیگر مکان‌های بالینی، نه تنها برای عملکرد مطلوب خود، بلکه به دلیل مراقبت کلی از بیمار در نظام‌های مراقبتی درون بیمارستانی مهم است. بخش اورژانس باید به منظور دسترسی به راهروهای اصلی رفت و آمدی که از آنجا بیماران به بخش منتقل می‌شوند، در داخل بیمارستان بنا شود. این امر سبب رفت و آمد آسان‌تر وسایل نقلیه موتوری، عابران پیاده و قابل رؤیت شدن بخش اورژانس برای قسمت‌های مجاور می‌شود. در بیشتر برنامه‌های طراحی شده، ارتباط بخش اورژانس با قسمت‌های مجاور، بسیار مهم‌تر از ارتباط با بخش‌های بالینی درون بیمارستانی است و چون بخش اورژانس مقابل در ورودی بیمارستان واقع شده، آسان‌ترین راه برای بیماران و همراهان آنها محسوب می‌شود. بررسی‌ها نشان می‌دهند که ۵۰ درصد از بیماران در ورودی اورژانس را برای ورود به بیمارستان انتخاب می‌کنند، چنین بیمارانی درک خود از بیمارستان را بیشتر از طریق اورژانس بیان می‌کنند تا سایر مکان‌ها[۱]. ارتباط بخش اورژانس با سایر تسهیلات بالینی از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است. دسترسی آسان به تسهیلات تصویربرداری، به ویژه تسهیلات پیچیده تصویربرداری، اتاق عمل و بخش مراقبت‌های ویژه برای اطمینان از کیفیت و سرعت مطلوب در مراقبت از بیماران لازم است. در بیمارستان‌هایی که این تسهیلات در امتداد هم قرار ندارند، می‌توان برای دسترسی سریع به آنها از بالابری (بالابری) مشترک استفاده کرد. این بالابر باید مجهز به کلیدهای کنترل (Key-controlled) برای ارتباط دائم با بخش اورژانس باشد. ورود به آن باید بدون لزوم عبور از محل اجتماع بیماران میسر باشد تا حرمت بیماران حفظ شود و نقل و انتقال آنها بدون برخورد با همراهان و ملاقات کنندگان صورت گیرد. در چنین طراحی، بالابری با اندازه ۲ برابر لازم است که تنها از طریق جاهای مهم بخش اورژانس در مجاورت ورودی آمبولانس و اتاق بیماران تروما/قلبی در دسترس باشد. این بالابر امکان انتقال بیماران به اتاق عمل و بخش مراقبت‌های ویژه را بدون عبور از سایر مکان‌های شلوغ فراهم می‌سازد. بالابر به طور ایده‌آل باید تا سطح سقف بیمارستان رفت و آمد کند تا بالگرد برای دریافت و یا انتقال بیماران از بخش اورژانس، تروما یا سایر مراقبت‌های بحرانی (Critical care) و اتاق عمل مورد استفاده قرار گیرد[۱].

پذیرش و اتاق انتظار اورژانس باید در دسترسی مستقیم به بیمارستان و قسمت تسهیلات برای بیماران سرپایی باشد تا بیماران امکان دستیابی به هر دو مکان را، بدون عبور از مکان‌های بالینی مهم بخش اورژانس، داشته باشند[۱].

بخش اورژانس، یکی از مهم‌ترین استفاده کننده‌های آزمایشگاه و بخش‌های تصویربرداری است. مجاورت و شبانه‌روزی بودن این بخش‌های تشخیصی با اورژانس، در جهت بهبود مراقبت بالینی از بیماران با وضعیت بحرانی بسیار مؤثر است. این همجواری در بخش‌هایی که کمتر از ۵۰/۰۰۰ بیمار در سال دارند، بسیار مهم است. چون بیماران اورژانس نیاز به استفاده از امکانات تصویربرداری دارند. بخش رادیولوژی باید توسط راهروئی که انحصاراً بیماران از آن استفاده می‌کنند، با قسمت‌هایی مثل تروما و قلبی در ارتباط باشد. ضمناً تسهیلات رادیولوژی و آزمایشگاهی مذکور از جهت دیگر برای استفاده سایر بیماران باید در دسترس باشد[۱]. بخش اورژانس و سایر مناطق بیمارستان، باید با بخش رادیولوژی به طور یکسان ولی از دو مسیر عبوری مختلف در ارتباط باشند. زمانی که تعداد مراجعان به اورژانس بیش از ۵۰/۰۰۰ ویزیت در سال باشد، بهتر است که تجهیزات رادیولوژی ثابت و مجزا برای عکس عادی

[ Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-01 ]
[ DOR: 20.1001.1.16807626.1388.8.3.1.6 ]

(روتین) قفسه سینه، شکم و استخوان و نیز سی تی اسکن داشته باشند و مقرون به صرفه‌تر است که جای آنها در داخل خود اورژانس باشد. در این صورت بهتر است بخش رادیولوژی اورژانس نزدیک مناطق مهم‌تر بخش قرار گیرد[۱]. برای بخش اورژانسی که بیش از ۵۰/۰۰۰ ویزیت سالانه دارد، مقرون به صرفه است که آزمایشگاهی مخصوص به خود داشته باشد، تا آزمایش‌های عادی اولیه از جمله: شمارش سلول‌های خونی و افتراق سلول، الکترولیت‌ها، نیتروژن اوره خون، قند خون، کامل ادرار، آزمایش حاملگی سرم، کراتینین و سوکسینات و گازهای خون را انجام دهد و حداقل ۲ واحد خون O منفی را ذخیره داشته باشد. بررسی آزمایشگاه بیمارستان‌های مرکزی نشان می‌دهد که بخش اورژانس به طور معمول، به صورت ۲۴ ساعته از آزمایشگاه استفاده می‌کند و در بیشتر بیمارستان‌ها تقریباً از ۲۵ درصد خدمات آزمایشگاهی استفاده می‌شود. اگر آزمایش‌های اولیه بخش اورژانس در مجاورت و در دسترس صورت گیرد، یک ورودی از مرکز اورژانس و یک ورودی از راهروی بیمارستان سبب می‌شود نمونه بیماران اورژانس و بیماران سایر مناطق بیمارستان به صورت جداگانه دریافت شود. در این صورت حداقل اختلال به وسیله ورود سایر نمونه‌ها از جاهای دیگر بیمارستان به وجود خواهد آمد[۱]. باید توجه داشت که بخش اورژانس در ارتباط با ثبت پزشکی (Medical record)، داروخانه و مناطق مرکزی بیمارستان باشد تا دسترسی به این فعالیت‌های حفاظتی مهم به طور مطمئن انجام شود[۱]. به سبب محدودیت فضا و ورودی ساختمان، جداسازی مراجعان سرپایی از طریق ورودی آمبولانس در بخش‌های اورژانس کم ظرفیت، بسیار مشکل است[۱]. گاهی برای این جداسازی، ممکن است کارکنان قسمت اولویت بندی (تریاژ) را دو برابر کنیم. قرار دادن محل ورود آمبولانس و بیماران سرپایی در دو گوشه مجزا این بیماران (سرپایی و بحرانی Critical) را از هم جدا می‌کند، ولی کارکنان مورد نیاز، زیاد می‌شوند. ورودی مراجعان سرپایی باید برای عموم، قابل دید باشد. خودروهای اورژانس پیش بیمارستانی (EMS) معمولاً می‌دانند چطور ورودی آمبولانس را پیدا کنند. محلی که در محوطه اورژانس برای بیماران به شدت بدحال (Acutely ill) در نظر گرفته می‌شود، باید طوری طراحی شود که دائماً برای پزشکان و پرسنل پرستاری قابل دید باشد. ولی هر بیماری باید اطمینان داشته باشد که مرتباً از سوی کارکنان اورژانس تحت نظر است، ولی این طراحی باید طوری باشد که بیماران امکان دیدن همدیگر را نداشته باشند. در بیشتر موارد این حالت طوری تأمین می‌شود که بیماران به شکل شعاعی در اطراف هسته کاری مرکزی پزشکان و پرستاران قرار می‌گیرند. تفکیک خصوصی بیماران از کارکنان را می‌توان با پرده یا شیشه‌هایی که از یک طرف قابل دید هستند، فراهم کرد. توجه به این نکته مهم است که هیچ شیئی نباید در هسته مرکزی بیش از ۴۰ اینچ (اندازه میز تحریر ایستاده) باشد تا ارتباط بینائی بین بیمار که روی تخت روان (برانکارد) استاندارد (با ارتفاع ۳۶ اینچ) خوابیده و کارکنان قطع نشود[۱]. در بخش اورژانس مطلوب، ورودی آمبولانس و افراد سرپایی به طور کامل و مجزا از هم هستند، دسترسی آسان به هر یک برای بیماران و مراجعان، امنیت فراهم می‌کند[۱].

اولویت بندی (تریاژ)، باید در مکانی مستقر شود که در معرض دید مستقیم و به طور فیزیکی در مسیر ورود بیمار به دهلیز سرپایی باشد. یافتن راه، در صورت لزوم از طریق ایجاد خطی بر روی زمین، مثل استفاده از کاشی‌های شطرنجی و یا به وسیله چراغ‌های سقفی هدایت کنند، استفاده از نور غیرمستقیم در مکان‌های با سقف پایین‌تر یا سقف بالاتر که ورود به تریاژ را مشخص می‌سازد، بهبود می‌یابد. تریاژ باید طوری طراحی شود که ۲ پرستار به طور موازی در آنجا قرار گیرند[۱].

ورودی و پذیرش تریاژ باید در معرض دید پرستار تریاژ باشد تا بتواند بیماران قبل و بعد از تریاژ (Pritriage Posttriage) را ببیند و تمام آنها را برای تعیین الویت، مورد ارزیابی مجدد قرار دهد. حداکثر دید تریاژ باید از طریق مکانی مجزا در مجاورت یا پشت به بخش تریاژ تکمیل شود. طراحی تریاژ به طور مطلوب باید، به بیماران بسیار اولویت دار، امکان ورود به هسته مرکزی بخش اورژانس را از پشت تریاژ بدهد بدون این که دوباره مجبور به ورود به پذیرش آنها شود[۱].

درب متصل کننده پذیرش به بقیه قسمت‌های اورژانس است: یکی به بخش روان پزشکی اورژانس، یکی به بخش اطفال و سرپایی اورژانس و دیگری به بخش مراقبت‌های حاد اورژانس. همه این درب‌ها باید توسط کارمندانی کنترل شوند که بیماران و خانواده‌های آنها را به داخل دعوت می‌کنند و یا به وسیله نگهبانانی که درب‌ها را خود به طریقه الکترونیکی و یا به وسیله آینه‌هایی که قابل رؤیت هستند، باز می‌کنند. مسیر پذیرش به قسمت اصلی بیمارستان باید مستقیم و کمترین ارتباط را با بخش اورژانس، بیماران و یا خانواده‌هایشان داشته باشد[۱].



[ Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-01 ]
[ DOR: 20.1001.1.16807626.1388.8.3.1.6 ]

دفتر نمایندگی بیماران و اتاق مشاوره، کنفرانس و پلیس در محلی قرار می‌گیرد که بین پذیرش و مکان‌های بیماری‌های حاد و فوری بخش اورژانس ارتباط برقرار کند. این ترتیب به کارمندان امکان می‌دهد تا با بیماران، خانواده‌ها، دوستان، پلیس و مطبوعات در محل آرامی از بخش، ملاقات و دسترسی آسان به پذیرش داشته باشند؛ طوری که نه در مراقبت از بیمار در بخش بیماری‌های حاد اورژانس اختلال ایجاد کند و نه از این بخش‌ها تأثیر بگیرد[۱].

بالابر اختصاصی، دو برابر معمول در کنار ورودی آمبولانس و اتاق‌های بیماران حاد است که به طور مستقیم، بخش اورژانس را به دیگر طبقاتی که واحد بیماری‌های حاد، اتاق عمل، مجتمع تصویر برداری و قسمت نقل و انتقال با هلیکوپتر بر روی سقف را دارا هستند، مرتبط می‌کند. این بالابر، اولین رابط میان تمام محل‌های خدمات مراقبت از بیمار حاد است و باید هر یک از بیماران خویش را به طبقه مناسب آنها، بدون آن که از بین جمعیت ملاقات کنندگان بگذرد، انتقال دهند.

بخش تصویربرداری اورژانس در مجاورت اتاق‌های مراقبت حیاتی و همجوار با گوشه‌ای از هسته مرکزی است. این قسمت دارای اتاق‌های رادیوگرافی مجهز به تخت‌های استاندارد ثابت، اتاق مطالعه برای رادیولوژیست و قسمت انتظار بیمار است. این اتاق، طوری طراحی شده که دری به سالن انتظار ندارد، ولی دسترسی آسان رادیولوژیست به کارکنان را ممکن می‌سازد و این شانس را برای رادیولوژیست فراهم می‌کند تا به راحتی وارد بخش شود. این نوع طراحی سبب می‌شود که استفاده از مشاوره رادیولوژیست راحت‌تر شود و رادیولوژیست قبل از این که نظر خود را با دیدن عکس ابراز کند، با پزشک اورژانس مشورت نماید[۱]. برای استفاده کارکنان از دستکش، ماسک و شستشو، اتاقی مجزا با تالاری در هسته مرکزی قرار دارد. زمانی که تعداد بیماران ایدزی، سلی و دیگر بیماری‌های عفونی به طور دائم افزایش یابد، به اتاق‌هایی برای این بیماران نیاز است. استفاده از درهای شیشه‌ای برای هر دو اتاق‌های نامبرده لازم است تا از یکدیگر مجزا شوند و امکان تحت نظر گرفتن بیمار ادامه یابد[۱]. اتاق مربوط به ارتوپدی و گچ‌گیری در مجاورت محل رادیوگرافی، اما دورتر از هسته اصلی قرار گرفته است. این اتاق دارای سینک با فاضلاب گچ (Plaster trap) و تمامی تجهیزات لازم است، مانند گچ، فایبرگلاس، چوب زیربغل، عصا و آتل زانو که اغلب در اداره بیماران ارتوپدی استفاده می‌شود[۱].

سالن استراحت کارکنان، بلافاصله پس از هسته اصلی بخش اورژانس قرار می‌گیرد تا امکان دسترسی آسان به کارکنان را بدهد و زمانی که درب باز است، کارکنان بتوانند ارتباط دیداری و شنیداری با محل مراقبت‌های حاد داشته باشند. این سالن، توالت اختصاصی دارد. دسترسی آسان به کارکنان در سالن، علاوه بر این که مانع از خوردن، آشامیدن یا خواندن روزنامه آنها در مکان‌های مراقبت از بیمار خواهد شد، باعث می‌شود که آنها از انجام این کارها لذت نیز ببرند[۱].

آزمایشگاه بخش اورژانس در مکانی مستقر شده است که در دسترسی همه واحدهای بخش بیمارستانی باشد. این قسمت، محل ورودی از راهرو بیمارستان دارد تا برای ورود به آزمایشگاه از سایر قسمت‌های بیمارستان نیازی به عبور از بخش اورژانس باشد[۱].

چنین طرح ایده‌آل برای بخش اورژانس، مدلی ذهنی را نشان می‌دهد که می‌توان آن را به روش‌های مختلف تغییر، توسعه و یا کاهش داد. این تغییرات باید همواره پاسخگوی نیازهای بیماران، کارکنان و بیمارستان باشد[۱].

مطالعه حاضر به منظور بررسی ساختمان‌های اورژانس دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، از نظر معیارهای مربوط به دسترسی بیماران و کارکنان بخش اورژانس و قسمت‌های مختلف آن، طراحی و اجرا شده است.

## مواد و روش کار

این تحقیق از نوع پژوهش‌های کاربردی نظام سلامت (HSR) و روش مطالعه آن توصیفی از نوع مقطعی (Cross sectional) است.

از آنجا که در طرح تحت بررسی، قصد بررسی اورژانس ایده‌آل بیمارستان‌های آموزشی را داشتیم، پنج بیمارستان آموزشی عمومی (جنرال) اصلی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی را که بیشترین تعداد مراجعه‌کننده سالیانه به اورژانس را داشتند، به عنوان نمونه‌های مورد بررسی انتخاب و آنها را با نمونه ایده‌آل که بر اساس مطالعه متون در دسترس به دست آمد، مقایسه کردیم.

برای جمع‌آوری داده‌ها، با مطالعه متون، پرسشنامه‌ای حاوی ۴۰ سؤال طراحی شد که پاسخ به این سؤالات و قیاس آن با معیار استاندارد گردآوری شده از منابع موجود می‌تواند نشان دهنده وضع کنونی اورژانس‌های بیمارستان‌های تحت بررسی باشد.

[ Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-01 ]
[ DOR: 20.1001.1.16807626.1388.8.3.1.6 ]

داده‌های جمع‌آوری شده در جدول‌های توخالی طراحی شده وارد و با معیار استاندارد مقایسه شد. برای پاسخ به سؤالات مطرح شده، جهت ارزیابی اورژانس‌های پنج بیمارستان تحت بررسی، پس از کسب مجوز از ریاست این مراکز، وضعیت‌های قابل مشاهده و اندازه‌گیری مورد ارزیابی قرار گرفت.

معیارهای غیرقابل مشاهده و اندازه‌گیری، مانند امکان دستیابی به آزمایشگاه، را از ریاست اورژانس‌ها، سرپرستارها و سایر کارکنان اورژانس از جمله پرستارها، بهیاران، کمک بهیاران، خدمات و... به شکل مصاحبه و برخی معیارها مثل آمار سالیانه مراجعه کنندگان به اورژانس نیز با مراجعه به واحد آمار بیمارستان‌ها به دست آمد.

چهل معیار مربوط به دسترسی بیماران و کارکنان بخش اورژانس و قسمت‌های مختلف آن شامل وجود ورودی مشخص و واضح اورژانس، ورودی مجزای بیماران سرپایی و آمبولانس، قابل رؤیت بودن ورودی بیماران سرپایی اورژانس، امکان دسترسی سریع به اتاق تروما، وجود اتاق تروما در نزدیکی درب ورودی، اندازه درب ورودی اتاق تروما، امکان دسترسی سریع به اتاق قلبی، وجود اتاق قلبی در نزدیکی درب ورودی، اندازه درب ورودی اتاق قلبی، وجود اتاق ارتوپدی و گچ گیری در مجاورت محل رادیوگرافی، همجواری ایستگاه اسکراب با اتاق تروما یا ارتوپدی، وجود توالت در نزدیکی اتاق‌های خصوصی (مثل زنان و زایمان)، امکان دید مستقیم ایستگاه پرستاری بر عبور و مرور بیماران، وجود چیزی در هسته مرکزی با ارتفاع بیش از ۱ متر، محصور شدن ایستگاه امنیتی با شیشه، مجهز بودن جایگاه پلیس در کنار بخش روان پزشکی به دوربین برای دیدن جاهای دیگر اورژانس، راحتی دستیابی کارکنان به توالت، لنژ، کمدها، محل ورودی اورژانس، آمبولانس، بیماران سرپایی و اتاق انتظار، وجود بخش اورژانس در داخل بیمارستان، دسترسی آسان به راهروی اصلی و امکان رفت و آمد از آنجا به بخش، آسان‌ترین راه ورودی بیماران و همراهان به اورژانس بیمارستان، دسترسی آسان به تسهیلات تصویربرداری به ویژه تسهیلات پیچیده، دسترسی آسان به تسهیلات اطاق عمل، وجود بالابر و اندازه آن و قابلیت انتقال بیماران به اتاق عمل ICU بدون عبور از سایر مکان‌های شلوغ، تا سقف رفتن بالابر برای انتقال بیماران از بالگرد به اورژانس، دسترسی مستقیم پذیرش و بخش انتظار اورژانس به بیمارستان برای بیماران سرپایی، عبور و مرور به مکان‌های تصویربرداری و رادیولوژی از طریق یک راهروی مشترک، امکان دسترسی به تسهیلات رادیولوژی کل بیمارستان، ورودی مستقلی به آزمایشگاه برای آزمایش‌های اورژانس و دسترسی تمام واحدها، امکان دید اتاق اطفال توسط پزشک، منتهی بودن ساختمان اورژانس از داخل به بخش روان پزشکی، قرار داشتن اتاق تریاژ در معرض دید مستقیم و در مسیر ورود بیمار به دهلیز بیماران سرپایی، مشخص بودن راه تریاژ، وجود خط‌کشی‌های راهنما در اورژانس برای راهنمایی بیماران به سایر قسمت‌های بیمارستان، در معرض دید مستقیم بودن پرستار تریاژ در محل درب ورودی و پذیرش، مسیر پذیرش به قسمت اصلی بیمارستان و وجود اتاق روان پزشکی در کنار ورودی اصلی آمبولانس مورد بررسی قرار گرفت.

**یافته‌ها**

نتایج پژوهش بر حسب تعداد موارد مثبت در بیمارستان‌های مورد مطالعه به شرح زیر بود:

الف) معیارهای کاملاً منفی: ورودی مشخص و واضح اورژانس بیمارستان، ورودی مجزای بیماران سرپایی و آمبولانس، وجود اتاق قلبی در نزدیکی درب ورودی، وجود اتاق ارتوپدی و گچ گیری در مجاورت محل رادیوگرافی، وجود توالت در نزدیکی اتاق‌های خصوصی مثل زنان و زایمان، جایگاه پلیس در کنار بخش روان پزشکی مجهز به دوربین برای دیدن جاهای دیگر اورژانس، تا سقف بالا رفتن بالابر برای انتقال بیماران از بالگرد به اورژانس، امکان دسترسی به تسهیلات رادیولوژی از سمت دیگر، وجود ورودی مستقل به آزمایشگاه برای آزمایش‌های اورژانس، منتهی شدن ساختمان اورژانس از داخل به بخش روان پزشکی، مشخص بودن تریاژ از طریق چراغ، کاشی یا خط‌کشی راه، وجود خط‌کشی‌های راهنما در اورژانس برای راهنمایی بیماران به سایر قسمت‌های بیمارستان، قرار داشتن اتاق روان پزشکی در کنار ورودی اصلی آمبولانس در همه بیمارستان‌های مورد مطالعه منفی بود و این معیارها در هیچیک از بیمارستان‌ها به درستی رعایت نشده بود.

ب) معیارهای مثبت در یک بیمارستان: وجود ورودی بیماران سرپایی اورژانس که برای عموم قابل رؤیت باشد، امکان دسترسی سریع به اتاق تروما، وجود اتاق تروما در نزدیکی درب ورودی، امکان دسترسی سریع به اتاق قلبی، وجود ایستگاه امنیتی محصور با شیشه به نحوی که دید کافی داشته باشد، مشخص بودن محل ورودی اورژانس، آمبولانس، بیماران سرپایی و اتاق انتظار، بالابر به اندازه ۲ برابر در مجاورت ورودی آمبولانس و اتاق بیماران تروما/ قلبی (CPR)، قابلیت انتقال بیماران به اتاق عمل ICU با بالابر



[ Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-01 ]
[ DOR: 20.1001.1.16807626.1388.8.3.1.6 ]

بدون عبور از سایر مکان‌های شلوغ، مستقیم بودن مسیر پذیرش به قسمت اصلی بیمارستان تنها در یکی از بیمارستان‌های مورد مطالعه مثبت بوده و در سایر موارد این معیار به درستی رعایت نشده است.

ج) معیارهای مثبت در دو بیمارستان: امکان دستیابی راحت پرسنل به توالت، لنژ، کمدها، بخش اورژانس دسترسی آسان به راهروی اصلی و امکان رفت و آمد از آنجا به بخش، امکان دسترسی آسان به تسهیلات اطاق عمل، امکان دسترسی تمام واحدها به آزمایشگاه اورژانس،امکان دید اتاق اطفال توسط پزشک، امکان دید مستقیم در ورودی و پذیرش توسط پرستار تریاژ حداکثر در دو مرکز آموزشی درمانی به صورت مناسب وجود داشته و در سایر موارد وجود نداشته است.

د) معیارهای مثبت در سه بیمارستان: اندازه درب ورودی اتاق تروما معادل ۱/۵ متر، اندازه در ورودی اتاق قلبی معادل ۱/۵ متر، امکان دسترسی آسان به تسهیلات تصویربرداری به ویژه تسهیلات پیچیده تنها در سه مرکز از پنج مرکز آموزشی درمانی مورد بررسی وجود داشته و در دو مرکز دیگر منفی گزارش شده است.

هـ) معیارهای مثبت در چهار بیمارستان: همجواری ایستگاه اسکراب با اتاق تروما یا ارتوپدی، وجود چیزی با ارتفاع بیش از ۱ متر در هسته مرکزی اورژانس، قرار داشتن اورژانس در آسان‌ترین راه ورودی بیماران و همراهان به بیمارستان، عبور و مرور به مکان‌های تصویربرداری و رادیولوژی از طریق یک راهروی مشترک، وجود اتاق تریاژ در معرض دید مستقیم و در مسیر ورود بیمار به دهلیز بیماران سرپایی در چهار مرکز آموزشی درمانی مثبت گزارش شده‌اند.

و) معیارهای مثبت در پنج بیمارستان: امکان دید مستقیم ایستگاه پرستاری بر عبور و مرور بیماران، قرار گرفتن بخش اورژانس در داخل بیمارستان، استفاده از بالابر در بیمارستان‌هایی که این امکانات در راستای هم وجود ندارد، امکان دسترسی مستقیم به بیمارستان برای بیماران سرپایی از قسمت پذیرش و بخش انتظار اورژانس در هر پنج بیمارستان مورد بررسی مثبت گزارش شده و وضعیت مطلوبی داشته‌اند. میانگین اندازه در ورودی اتاق تروما معادل ۱/۵ متر و میانگین اندازه در ورودی اتاق قلبی (CPR) معادل ۱/۳۴ متر بود که هر دو مطابق با استاندارد بوده و تفاوت معنی داری نداشت (P>۰/۰۵). جدول زیر وضعیت معیارهای مربوط به دسترسی در بیمارستان‌های آموزشی جنرال دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی را از زاویه ای دیگر نشان می‌دهد.

**تعداد معیارهای مثبت مربوط به دسترسی در بیمارستان‌های آموزشی عمومی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی**

| نام بیمارستان | تعداد معیار مثبت | درصد معیارهای مثبت |
|---|---|---|
| آیت الله طالقانی | ۱۶ | ۴۰ |
| امام حسین )ع) | ۱۶ | ۴۰ |
| شهید مدرس | ۱۵ | ۳۷/۵ |
| لقمان‌الدوله | ۱۴ | ۳۵ |
| شهدا تجریش | ۱۱ | ۲۷/۵ |



[ Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-01 ]

[ DOR: 20.1001.1.16807626.1388.8.3.1.6 ]

**بحث و نتیجه گیری**

بیمارستان‌های مورد بررسی، از ۴۰ معیار مربوط به دسترسی، بین ۱۱ تا ۱۶ معیار مثبت داشته‌اند که در بهترین حالت، تنها ۴۰ درصد از معیارها دارای وضعیت مطلوب بوده‌اند. لذا می‌توان نتیجه گرفت که هیچ یک از بیمارستان‌های تحت بررسی، وضع مناسبی نداشته‌اند و نیاز به بازنگری و در نتیجه بازسازی را دارند. تأسف‌بارترین مسئله که در این معیار به چشم می‌خورد، آن است که اتاق احیای قلبی (CPR) که حیاتی‌ترین قسمت بخش اورژانس است، درب هیچ کدام از این بیمارستان‌ها در نزدیکی درب ورودی برای تسهیل دسترسی به آن قرار ندارند.

دو معیار دیگر که از دید طراحان این بیمارستان‌ها مورد توجه قرار نگرفته‌اند، مستقل بودن بخش ورودی آمبولانس و بیماران سرپایی و نزدیکی اتاق بیماران روان پزشکی در نزدیکی ورودی اورژانس هستند که اهمیت آنها برای کارکنان بخش اورژانس اعم از پزشک و سایر کارکنان، بسیار واضح است. همین طور، بخش روان پزشکی در تمام این بیمارستان‌ها یا وجود ندارد و یا این که امکان دستیابی آسان از بخش اورژانس به آنها فراهم نیست. علاوه بر این، در هیچ‌کدام از این بیمارستان‌ها خط‌کشی یا طریقه دیگری برای راهنمایی بیماران در بخش اورژانس در نظر گرفته نشده است. این در حالی است که، مطابق الگوهای مناسب، این معیارها برای اورژانس توصیه شده‌اند. معیار دیگری که توجه بسیار کمی به آن شده، امکان دسترسی سریع به اتاق بیماران ترومایی و در نزدیکی در ورودی قرار داشتن این اتاق است که تنها در بیمارستان امام حسین (ع) به آن توجه شده است و در سایر بیمارستان‌ها مثل اتاق بیماران قلبی، مسئله‌ای با اهمیت در نظر گرفته نشده است. این در حالی است که بر هیچ یک از کسانی که در مقام پزشک و پیراپزشک کار می‌کنند، ارزش ثانیه‌های تلف شده در مسیر رسیدن به اتاقی که بتوان در آن حیاتی‌ترین خدمات را ارائه کرد، پوشیده نیست. از معیارهای دیگری که در این بند بررسی شد، وضوح و دستیابی سریع عموم مردم به ورودی اصلی اورژانس بود که تنها در بیمارستان شهید آیت‌الله مدرس، این مسئله قابل توجه بوده و در نظر گرفته شده است. این در حالی است که ۵۰ درصد از مراجعان، درب اورژانس را برای ورود به بیمارستان انتخاب می‌کنند[۱].

از معیارهای رعایت شده در تمام این بیمارستان‌ها از میان این ۴۰ معیار، یکی استقرار بخش اورژانس در داخل بیمارستان‌ها است و دیگر این که در تمام این بیمارستان‌ها بالابر برای جابجایی بیماران به اتاق عمل، ICU و سایر بخش در دسترس بیماران است؛ هر چند که کیفیت مناسب آن باید بررسی شود.

با توجه به نتایج حاصل از بررسی حاضر و مقایسه آنها با استانداردهای به دست آمده به این نتیجه می‌رسیم که اورژانس‌های بررسی شده، فاصله قابل توجهی با استانداردها دارند، زیرا در هنگام ساخت به آن توجه علمی نشده و محل آنها از ابتدا برای اورژانس طراحی نگردیده و فقط تغییر کاربری پیدا کرده است. این مسئله نه تنها باعث خستگی و عدم کارآیی بهینه کارکنان، بلکه ارائه خدمات نامناسب‌تر به بیماران و به واسطه آن سبب نارضایتی آنها می‌گردد و نیز اثر معکوس در ابعاد اجتماعی و اقتصادی بیمارستان بر جا می‌گذارد. با توجه به جمیع جهات مذکور، پیشنهاد می‌شود علاوه بر انجام تحقیقات بیشتر در این زمینه که خود باعث ایجاد الگوهای مناسب‌تر برای اورژانس‌های بیمارستانی می‌شوند، در کوتاه مدت با انجام کارهای ساده‌ای مثل ایجاد تابلوها و خط‌کشی‌های راهنما، جابجایی برخی اتاق‌ها مانندْ قرار دادن و تغییر محل اتاق‌های بسیار مهم احیای قلبی (CPR) و تروما به مناطق قابل دسترس و در دراز مدت با ساختن و یا بازسازی این اورژانس‌ها با کمک شیوه‌های علمی و استفاده از افراد صاحب نظر وضع کنونی اورژانس‌ها را به سطح بهینه و استاندارد نزدیک کنیم. در پایان، می‌توان این طور عنوان کرد که اگر وضع کنونی اورژانس‌ها را به وضع مطلوب تغییر دهیم، علاوه بر بهبود خدمات ارائه شده به بیماران سبب آسایش بیشتر و ایجاد محیط مناسب‌تری برای انجام وظیفه کارکنان زحمتکش اورژانس می‌شویم و به این ترتیب، در جهت ارتقای سطح امنیت جانی و امنیت ملی نیز گامی به جلو برداشته می‌شود.

**تشکر و قدردانی**

از همکاری بی‌دریغ مسئولان بیمارستان‌ها و کارکنان بخش اورژانس بیمارستان‌های امام حسین (ع)، آیت الله طالقانی، شهید مدرس، شهدای تجریش و لقمان که با سعه صدر و پاسخگویی مناسب ما را در انجام این پژوهش یاری دادند، تشکر و قدردانی می‌کنیم.



[ Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-01 ]

[ DOR: 20.1001.1.16807626.1388.8.3.1.6 ]

**منابع**

**1-** Mayer S. *Emergency department principle and application*. 1 st Edition, Mosby Company: USA, 1997

**2-** Brad well PL, Saba JL. Universal design concepts in the emergency department. *The Journal of Ambulatory care management* 2004; 27: 224-36

**3-** Herman M. *Graphic standards programming and schematic design, health care, 1993. P1-30*, available from: www.Herman Miller.care. Com/health

**4-** Judkins S. Pediatric emergency department design: Dose it affect staff patient and community satisfaction? *Emergency Medical* [Fremantle] 2003; 15: 63-7

**5-** Robert L. A new Rx for Emergency room design 2004. Available from: http://www.djc.com

**6-** Desyllas J Sustainability aims and transport needs. RTCS Planning and Development 2000. Available from: http://www.intelligentspace.com

**7-** The impact of the built environment of care within A&E departments, available from: http://www.Intelligentspace.com/sectors/healthcare.htm

**8-** Huddy J. Emergency Department Design: A Practical guide to Planmning for the Fututre. ACEP, 2002

[ Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-01 ]

[ DOR: 20.1001.1.16807626.1388.8.3.1.6 ]