

## رابطه تحلیل وضعیت محیط داخلی بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی کردستان با میزان آمادگی آنها در برابر بحران

امیر اشکان نصیری پور<sup>۱</sup>، پوران رئیسی<sup>۲\*</sup>، نگار یزدانی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۲/۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۶/۹

### چکیده:

**زمینه و هدف:** آمادگی بیمارستان ها در مقابل بحران از عوامل متعدد نشأت می گیرد که در این میان می توان به وضعیت " محیط داخلی " آنها اشاره نمود.

**مواد و روش ها:** بررسی رابطه بین وضعیت محیط داخلی بیمارستان ها با میزان آمادگی آنها در برابر بحران این پژوهش یک مطالعه همبستگی، کاربردی و مقطعی است که سال ۱۳۸۷ در ۱۲ بیمارستان دانشگاه علوم پزشکی کردستان انجام شد. جهت سنجش وضعیت محیط داخلی و میزان آمادگی بیمارستان ها در برابر بحران به ترتیب از پرسشنامه استاندارد جهانی وایزبورد و چک لیست آمادگی بیمارستان ها در برابر بحران استفاده شد. تحلیل داده ها نیز با استفاده آمار توصیفی و تحلیلی انجام گرفت.

**نتایج:** در کل بیمارستان های مورد مطالعه ۷۴ درصد تغییرات مربوط به آمادگی بیمارستان ها در برابر بحران با تغییرات محیط داخلی آنها قابل توجه است. در این میان بین میزان آمادگی و ساختار سازمانی بیمارستان ها قوی ترین رابطه و بین میزان آمادگی و نگرش کارکنان به تغییر ضعیف ترین رابطه وجود دارد.

**نتیجه گیری:** بیمارستانها به منظور افزایش آمادگی در برابر بحران می بایست اقدام به تحلیل محیط داخلی خود نمایند. در این میان توجه به ابعاد مختلف محیط داخلی، بازنگری اهداف، افزایش کار تیمی، مشارکت پرسنل در تصمیم گیری، ارائه پاداش های مبتنی بر عملکرد، تشکیل کمیته ارتباطات، بهبود سبک های رهبری، آموزشی مدیران و رهبران سازمان و افزایش هماهنگی های درون بخشی و برون بخشی می تواند مؤثر باشد.

**کلمات کلیدی:** آمادگی بیمارستان، بحران، محیط داخلی، مدل وایزبرد، دانشگاه علوم پزشکی کردستان.

<sup>۱</sup> - دکتری مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشیار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

<sup>۲</sup> - دکتری روانشناسی تربیتی و تحقیق، ام. بی. ای، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران (\* نویسنده مسئول)  
تلفن: ۰۲۱۴۴۸۶۹۷۰۱  
email: raecissi2009@yahoo.com

<sup>۳</sup> - دانش آموخته کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران.

## مقدمه:

با وجود پیشرفت علم و تکنولوژی، بشر هنوز قادر به پیش بینی حوادث غیر مترقبه (مانند سیل، زلزله، طوفان و...) نیست (۱). در این میان بیمارستانها با رسالت ارائه خدمات درمانی جهت اعاده سلامت انسان ها فعالیت می کنند و هنگامی می توانند این نعمت عظیم الهی را به انسان ها هدیه نمایند که خود نیز از سلامت برخوردار باشند. سلامت بیمارستان به معنای آمادگی در شرایط متفاوت (متفاوت با شرایط عادی) جهت ارائه خدمات از قبل تعیین شده می باشند. شعار سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۰۹ "سلامت در حوادث و بلایا" بوده و این سازمان کلیه کشورهای عضو خود را متعهد نموده که در راستای این شعار برنامه ریزی، مدیریت، هماهنگی، آموزش و سایر اقدامات لازم را با تاکید بسیار بر حمایت و ظرفیت سازی مردم و مدیریت محلی به عمل آورند (۲). در صورتی که تحلیل آثار بلایای طبیعی نشان داده است بیمارستان های کشور ایران اغلب آمادگی کافی برای مواجهه با مشکلات ناشی از حوادث غیر مترقبه را ندارند، بنابراین پیوسته به دنبال ایجاد راههایی جهت کنترل و مدیریت آسیب های ناشی از بحران هستند (۳). در این راستا بیمارستانها به عنوان خط مقدم جبهه درمان با جذب بیشترین سرمایه های درمانی کشور به عمل گرانترین واحد نظام سلامت تبدیل شده اند (۴).

آمادگی بیمارستان در مقابل بحران از عوامل متعدد نشأت می گیرد که در این میان می توان به وضعیت "محیط داخلی" بیمارستان اشاره نمود (۵). می توان تحلیل محیط را به عنوان یک ضرورت سازمانی برای بهبود عملکرد انجام داد (۶). به عبارتی تحلیل محیط، آینه ی خودنمای سازمان است و امروزه یکی از وظایف دوره ای هر مدیر است که باید مکررا به انجام آن اقدام کند (۷). به گفته پیتز دراکر، بیمارستانها از پیچیده ترین سازمانها در طول تاریخ بشر هستند که بسختی قابل مدیریت می باشند و یکی از گامهای کلیدی برای مدیریت بیمارستان، شناخت دقیق و درست سازمان بیمارستان و کارکردهای آن می باشد (۸). به عبارت دیگر ارزیابی محیط داخلی نقش مهمی در سنجش میزان آمادگی بیمارستان در برابر بحران دارد و شاید بتوان از آن به عنوان اولین قدم در ایجاد آمادگی بیمارستان ها در برابر بحران یاد کرد.

بیمارستانها نیز مانند سایر سازمانها جهت بهبود عملکرد خود بایستی به طور دائم داده های دقیق در باره نقاط قوت و ضعف درونی خود جمع آوری نموده و با پردازش آنها، عملیاتشان را بر مبنای نقاط قوت و در راستای مرتفع

ساختن نقاط ضعف خود بنیان نهند تا قادر به ادامه حیات بوده و اهداف نهایی شان را محقق نمایند این اقدام طی فرایندی صورت می گیرد که از آن به عنوان تحلیل محیط داخلی یاد شده و این کار ضرورتا بایستی در بیمارستان انجام شود زیرا بدون آگاهی از نقاط قوت و ضعف درونی، بیمارستانها نمی توانند خدمات مطلوب و عملکرد مناسبی ارائه نمایند. به عبارت دیگر هدف عمده از توجه به ارزیابی محیط داخلی و خارجی، دادن هشدار به بیمارستان درباره تهدیدها و فرصت های خارجی و آماده ساختن بیمارستان برای ابراز عکس العمل کارساز نسبت به جهان خارج پیش از بروز بحران می باشد. در تحلیل SWOT، ارزیابی نقاط قوت و ضعف داخلی ارجحیت دارد زیرا هر گونه عکس العمل موثر برای بهره برداری از فرصتها و امتناع از تهدیدهای خارجی بایستی مبتنی بر دانش کافی از قوت ها و ضعف های داخلی باشد. جهت ارزیابی و تحلیل وضعیت داخلی یک سازمان از مدلها و ابزار های متفاوتی استفاده میشود. یکی از این مدلها، مدل ۶ بعدی وایز بورد میباشد. وایز بورد این مدل را برای تعیین عوامل اثرگذار محیط داخلی سازمان ها ارائه کرده است وی معتقد است ۶ عامل اصلی در محیط داخلی سازمان ها تعیین کننده موفقیت سازمان می باشند. این عوامل عبارتند از: هدف گذاری، ساختار سازمانی (سازمان دهی فعالیتها)، رهبری، هماهنگی فعالیت ها، روابط انسانی درون سازمانی و مکانیسم پاداش. وایز بورد در کنار این شش عامل نگرش اعضای سازمان به پدیده تغییر را نیز مورد سنجش قرار می دهد، زیرا معتقد است آگاهی از نگرش کارکنان و آمادگی آنها برای ایجاد تغییر، ارزیابی محیط داخلی را تسهیل می نماید (۹). علت انتخاب این مدل توسط پژوهشگر این است که در این مدل به شش عامل اصلی محیط درون سازمانی اشاره شده که هر کدام از آنها در سازمان بیمارستان دارای ظرفیتی ویژه می باشند. لزوم هدف گذاری صحیح و تبیین و تعیین اولویت اهداف بیمارستان جهت تسهیل دستیابی به آنها به دلیل هدف عالی بیمارستان که نه تنها خود بیمارستان بلکه سایر بخش های جامعه را نیز تحت تاثیر قرار می دهد، ساختار سازمانی یا سازماندهی مناسب فعالیت های بیمارستان به دلیل طبیعت تخصصی اینگونه فعالیت ها، رهبری بیمارستان به دلیل تفاوت آن با سایر سازمانها به خصوص در ساختار فعلی بیمارستان های ایران، لزوم هماهنگی دقیق فعالیت های بیمارستان به دلیل حساسیت ویژه آنها که هرگونه خدشه در هماهنگی فعالیت ها دستیابی به اهداف بیمارستان را دچار مشکل جدی می کند، روابط انسانی در بیمارستان با توجه به خاصیت تیم محور بودن فعالیت های مراقبتی و درمانی و در

هفت بعد اصلی درون سازمانی و موثر بر عملکرد سازمان که شامل هدفگذاری، ساختار سازمانی، رهبری، هماهنگی، ارتباطات، مکانیسم پاداش و نگرش به تغییر کارکنان را مورد بررسی قرار داد. برای تامین اعتبار صوری از نظر اساتید محترم بهره گرفته شده است. همچنین روایی و پایایی این پرسشنامه توسط خود پژوهشگر و افراد مختلفی برآورد شده است. به عنوان مثال در پژوهشی که تحت عنوان "تحلیل محیط داخلی بیمارستانهای منتخب درمانی و آموزشی شیراز با استفاده از مدل شش بعدی وایزورد در سال ۸۴" توسط بهرامی انجام گرفت پایایی ابزار ۸۵٪ برآورد شد (۱۴).

برای هر کدام از سوالات پرسشنامه مقیاس هفت گزینه ای لیکرت در نظر گرفته شد نحوه تحلیل داده ها به این صورت بود که جهت بررسی وضعیت داخلی بیمارستانها، میانگین امتیازات سوالات مربوط به هر کدام از هفت بعد مذکور محاسبه گردید که عددی مابین ۷-۱ بود. بر روی مقیاس هفت گزینه ای لیکرت امتیاز ۴ به عنوان امتیاز خنثی در نظر گرفته شد. و امتیازات هر بعد نسبت به نمره ۴ سنجیده شد. یعنی امتیاز بیشتر از ۴ حکایت از قوت سازمان در زمینه مورد نظر و امتیازات کمتر از ۴ نشان دهنده ضعف آن است. به عبارتی هر چقدر امتیازات کسب شده به یک نزدیکتر باشند شدت عملکرد بیمارستان ضعف بیشتر و هر چقدر به هفت نزدیکتر شود به عملکرد بهینه نزدیکتر می شود.

در چک لیست میزان آمادگی بیمارستانها در برابر بحران نیز هشت بعد اساسی که در آمادگی بیمارستانها تاثیر دارند شامل برنامه های آموزشی مدون و مانورهای دوره ای، تخلیه و توسعه بیمارستان، آمادگی پذیرش فوریتها در شرایط اضطراری، کمیته بحران و تشکیل ساختار ماتریسی در زمان بحران، سیستم های اعلام و اطفاء حریق، سیستم اطلاعات بیمارستان، ساختار سازه ای و تاسیساتی بیمارستان و تعریف دقیق عملیات، دستورالعملها و وظایف در زمان بحران در نظر گرفته شد.

روایی و پایایی ابزار مذکور نیز توسط خود پژوهشگر و همچنین در پژوهشی که توسط عنبری تحت عنوان بررسی میزان آمادگی مراکز درمانی آموزشی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی در شهر اراک از نقطه نظر مدیریت بحران در حوادث غیرمترقبه در سال ۱۳۸۱ انجام شد تعیین شده بود. برای بررسی میزان آمادگی بیمارستانها در برابر بحران پس از تکمیل چک لیستها جهت تحلیل داده ها به گزینه های بله امتیاز یک و به گزینه های خیر امتیاز صفر تعلق گرفت، سپس میانگین امتیازات سوالات مربوط به هر کدام از ابعاد هشت گانه بحران به صورت مجزا محاسبه گردید و با توجه به جوابهای صفر و یک، میانگین ۵/ به معنی میزان آمادگی متوسط در برابر بحران در نظر گرفته شد، میانگین ابعاد بالاتر از ۵/ به معنی

عین حال پتانسیل زیاد ایجاد تعارض در این روابط به دلیل سطوح مختلف گروههای انسانی حاضر در بیمارستان و مکانیسم پاداش کارکنان به دلیل ضرورت وجود انگیزه کافی در آنها برای انجام دقیق فعالیت های مهم و حیاتی مراقبتی و درمانی هر کدام دارای اهمیتی ویژه می باشند.

نصیری پور و همکاران در سال ۱۳۸۶ در پژوهش خود با عنوان "مطالعه میزان آمادگی بیمارستان های مرزی استان کرمانشاه در رویارویی با بحران های مرزی" نتیجه گرفت که بیمارستانهای مرزی استان کرمانشاه علیرغم داشتن تجهیزات و تسهیلات مطلوب آمادگی لازم را جهت رویارویی با بحران های مرزی ندارند (۱۰).

زهره مستانه و همکاران (۱۳۸۹) با بررسی توانمندی ها و محدودیت های مدیریت بحران در بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان نتیجه گرفت که از مهمترین مشکلات بیمارستانها جهت رویارویی با بحران ها ضعف فعالیت کمیته بحران، عدم وجود سیستم سازماندهی نیروی انسانی، عدم برگزاری دوره های آموزشی و مانورهای آمادگی و عدم استفاده از فناوری های جدید می باشد (۱۱).

مطالعه ای که در مصر توسط مصطفی محمد و همکاران انجام شد نشان داد که بین وجود یک برنامه استراتژیک بلند مدت و آمادگی در مقابل بحران ها ارتباط معنی داری وجود دارد (۱۲). نتایج پژوهش تریور (۲۰۱۰) نشان داد که رابطه معنی دار و قوی بین ساختار و اهداف سازمانی با عملکرد سازمان وجود دارد (۱۳).

لذا با توجه به موقعیت جغرافیایی و مرزی بودن استان کردستان و امکان رویارویی این استان با انواع بحرانهای طبیعی و غیرطبیعی، پژوهش حاضر آمادگی بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی کردستان در مقابل بحران را مورد سنجش قرار داد و با ارزیابی محیط داخلی بیمارستانهای مورد مطالعه از طریق مدل وایزورد، ارتباط بین محیط داخلی بیمارستانها و آمادگی آنها در برابر بحران را مورد بررسی قرار داد.

## مواد و روش ها:

مطالعه حاضر، یک مطالعه همبستگی، کاربردی و مقطعی است. این پژوهش در کل بیمارستان های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی کردستان که شامل ۱۲ بیمارستان بود صورت گرفت. جامعه پژوهش از طریق تمام شماری تعیین شد که شامل کلیه مسئولین واحدهای بیمارستانی (۱۷۰ نفر) می باشد. جهت سنجش وضعیت محیط داخلی و میزان آمادگی بیمارستانها در برابر بحران به ترتیب از پرسشنامه استاندارد جهانی وایزورد و چک لیست آمادگی بیمارستان ها در برابر بحران استفاده شد. پرسشنامه مذکور دارای ۳۵ سؤال بود که

آمادگی زیاد بیمارستان در برابر بحران و میانگین ابعاد پایین تر از ۵/ به معنی آمادگی کم بیمارستان در برابر بحران تعریف شد.

برای پردازش داده های اشاره شده از نرم افزار آماری SPSS 13. استفاده گردید و سپس آنالیز و تحلیل داده ها با استفاده از آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار، انحراف از میانگین استاندارد) و تحلیلی (آزمون تک واحدی، ضریب همبستگی پیرسون و روش رگرسیون خطی) استفاده شد. از آزمون تک واحدی جهت تعیین وضعیت محیط داخلی و میزان آمادگی بیمارستانها در برابر بحران و از ضریب همبستگی پیرسون و روش رگرسیون خطی جهت تعیین همبستگی و رابطه بین وضعیت محیط داخلی با میزان آمادگی بیمارستان ها در برابر بحران استفاده شد.

### یافته ها:

در مجموع میانگین امتیازات کسب شده محیط داخلی (حاصل شده از میانگین مربوط به هفت بعد محیط داخلی) بیمارستانهای مورد مطالعه بر روی مقیاس ۷ گزینه ای لیکرت زیر میانگین نمره متوسط (نمره ۴) بوده است. به عبارت دیگر یافته های پژوهش نشان داد که کلیه بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی کردستان (۱۲ بیمارستان) از لحاظ محیط داخلی ضعیف می باشند و میانگین امتیازات کسب شده مربوط به همه ابعاد محیط داخلی این بیمارستانها بر روی مقیاس ۷ گزینه ای لیکرت با میانگین  $0/063 \pm 3/31$ ، زیر میانگین نمره متوسط (نمره ۴) بوده است (جدول شماره ۱).

جدول (۱) میانگین و انحراف معیار مجموع بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی کردستان بر روی هر یک از ابعاد محیط داخلی بیمارستان در سال ۱۳۸۷

P.V	میانگین و انحراف معیار	شاخص های آماری
		ابعاد محیط داخلی
۰/۰۰۱	$3/10 \pm 0/081$	هدف گذاری
۰/۰۰۱	$3/40 \pm 0/080$	ساختار سازمانی
۰/۰۰۱	$3/26 \pm 0/088$	رهبری
۰/۰۰۱	$3/16 \pm 0/083$	ارتباطات
۰/۰۰۱	$3/60 \pm 0/077$	مکانیسم پاداش
۰/۰۰۱	$3/36 \pm 0/077$	هماهنگی
۰/۰۰۱	$3/31 \pm 0/068$	نگرش کارکنان به تغییر
۰/۰۰۱	$3/31 \pm 0/063$	محیط داخلی (کل)

\* عدد ۴ نمره متوسط (خنثی) بر روی مقیاس ۷ گزینه ای لیکرت می باشد. در پژوهش حاضر میانگین های پائین تر از ۴ به عنوان نقطه ضعف و بالاتر از ۴ به عنوان نقطه قوت بیمارستان در نظر گرفته شده است.

بیمارستان شهیدبهبشتی شهرستان قروه با میانگین  $0/17 \pm 2/75$  بود. همچنین یافته های پژوهش در خصوص میزان آمادگی بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی کردستان حاکی از آن است که بیمارستان توحید شهرستان سنندج با میانگین  $0/5$  از بیشترین آمادگی و بیمارستان شهدای شهرستان دهگلان با میانگین  $0/21$  از کمترین آمادگی در برابر بحران برخوردار است (جدول شماره ۲).

وضعیت محیط داخلی ۱۲ بیمارستان استان کردستان بر اساس میانگین ۷ بعد محیط داخلی یعنی هدف گذاری، ساختار سازمانی، رهبری، هماهنگی، روابط انسانی درون سازمانی، مکانیسم پاداش سازمان و نگرش کارکنان به تغییر سنجد شده، بر اساس یافته های پژوهش قوی ترین وضعیت محیط داخلی مربوط به بیمارستان توحید شهرستان سنندج با میانگین  $0/10 \pm 4/59$  و ضعیف ترین محیط داخلی مربوط به

## جدول (۲) وضعیت محیط داخلی و میزان آمادگی بیمارستانهای

دانشگاه علوم پزشکی کردستان در سال ۱۳۸۷

نام بیمارستان	شاخص های آماری	میانگین و انحراف معیار محیط داخلی (عدد نمره خنثی)	میانگین و میزان آمادگی در برابر بحران آمادگی زیاد $\leq 0/5$ $\leq$ آمادگی کم
بیمارستان بعثت شهرستان سنندج		$3/59 \pm 0/06$	$0/43$ (ضعیف)
بیمارستان توحید شهرستان سنندج		$4/59 \pm 0/10$	$0/5$ (متوسط)
بیمارستان قدس شهرستان سنندج		$3/34 \pm 0/18$	$0/39$ (ضعیف)
بیمارستان سینا شهرستان کامیاران		$3/13 \pm 0/18$	$0/32$ (ضعیف)
بیمارستان امام حسین شهرستان بیجار		$3/16 \pm 0/29$	$0/35$ (ضعیف)
بیمارستان شهیدبهبشتی شهرستان قروه		$2/75 \pm 0/17$	$0/28$ (ضعیف)
بیمارستان شهدای شهرستان دهلگان		$2/77 \pm 0/21$	$0/21$ (ضعیف)
بیمارستان صلاح الدین ایوبی شهرستان بانه		$3/17 \pm 0/20$	$0/32$ (ضعیف)
بیمارستان بوعلی شهرستان مریوان		$3/22 \pm 0/15$	$0/35$ (ضعیف)
بیمارستان فجر شهرستان مریوان		$3/25 \pm 0/15$	$0/29$ (ضعیف)
بیمارستان امام خمینی شهرستان دیواندره		$3/25 \pm 0/25$	$0/27$ (ضعیف)
بیمارستان امام خمینی شهرستان سقز		$2/85 \pm 0/19$	$0/32$ (ضعیف)

تخلیه و توسعه بیمارستان با میانگین  $0/02 \pm 0/23$  ضعیف ترین بعد از ابعاد آمادگی بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی کردستان در برابر بحران را تشکیل می دهند (جدول شماره ۳).

از بین کلیه ابعاد مربوط به آمادگی بیمارستان ها در برابر بحران وجود کمیته بحران و ساختار ماتریسی در زمان بحران با میانگین  $0/03 \pm 0/54$  قوی ترین بعد و برنامه مدون پیرامون

## جدول (۳) میانگین و انحراف معیار کلیه ابعاد مربوط به آمادگی بیمارستانهای

دانشگاه علوم پزشکی کردستان در برابر بحران در سال ۱۳۸۷

میانگین و انحراف معیار	شاخص های آماری
	ابعاد آمادگی مجموع بیمارستان ها در برابر بحران
$0/33 \pm 0/03$	برنامه های آموزش مدون و مانورهای دوره ای
$0/23 \pm 0/02$	برنامه های مدون پیرامون تخلیه و توسعه بیمارستان
$0/33 \pm 0/02$	برنامه آمادگی پذیرش فوریت ها در شرایط اضطراری
$0/54 \pm 0/03$	وجود کمیته بحران و ساختار ماتریسی در زمان بحران
$0/29 \pm 0/04$	طراحی سیستم اطلاعات بیمارستان
$0/26 \pm 0/03$	سیستم های اعلام و اطفاء حریق
$0/31 \pm 0/02$	ساختار سازه ای و تاسیساتی بیمارستان
$0/28 \pm 0/02$	تعریف دقیق عملیات ، دستورالعملها و وظایف در زمان بحران
$0/33 \pm 0/02$	میزان آمادگی کلی بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی کردستان در برابر بحران

آمادگی زیاد  $\leq 0/5$   $\leq$  آمادگی کم

آمادگی بیمارستانها در برابر بحران با تغییرات وضعیت محیط داخلی بیمارستانها قابل توجیه است ( $R^2 = 0/74$ ). همچنین بین وضعیت محیط داخلی (کل) و سیستم اطلاعات بیمارستان همبستگی قوی تری ( $r = 0/81$ ) نسبت به سایر ابعاد آمادگی و بین وضعیت محیط داخلی (کل) و ساختار سازه ای و تاسیساتی بیمارستان ضعیف ترین همبستگی ( $r = 0/36$ ) وجود داشت (جدول شماره ۴).

یافته های پژوهش حاضر نشان داد که بین میزان آمادگی بیمارستان های مورد مطالعه در برابر بحران و وضعیت محیط داخلی (کل) بیمارستان ها همبستگی معنی داری وجود دارد ( $r = 0/85$ ,  $P.V < 0/001$ ). همچنین معادله رگرسیون نشان داد که بین وضعیت محیط داخلی (کل) با میزان آمادگی بیمارستانهای مورد مطالعه یک رابطه خطی مثبت معنی دار وجود دارد به طوری که ۷۴ درصد تغییرات مربوط به میزان

جدول (۴) ضریب همبستگی بین متغیرهای محیط داخلی و آمادگی بیمارستان ها در برابر بحران به تفکیک ابعاد

میزان آمادگی بیمارستانها در برابر بحران (کل)	تعریف دقیق عملیات و دستورالعملها و وظایف در زمان بحران	ساختار سازه ای و تاسیساتی بیمارستان	سیستم های اعلام و اطفاء حریق	طراحی سیستم اطلاعات بیمارستان	وجود کمیته بحران و ساختار ماتریسی در زمان بحران	فوریته ها در شرایط اضطراری	برنامه آمادگی پذیرش	برنامه های بدون پیرامون تخلیه و توسعه بیمارستان	برنامه های آموزش مدون و مانورهای دوره ای	ابعاد مربوط به آمادگی بیمارستانها در برابر بحران
.86**	.43	.38	.71**	.80**	.84**	.38	.38	.65*	هدف گذاری	
.86**	.44	.48	.79**	.90**	.73**	.34	.51	.56	ساختار سازمانی	
.57*	.663*	.16	.72**	.59*	.23	.51	.45	.22	رهبری	
.73**	.78**	.35	.71**	.66*	.34	.58*	.62*	.42	ارتباطات	
.79**	.34	.40	.80**	.75**	.68*	.35	.36	.70**	مکانیسم پاداش	
.60*	.73**	.15	.60*	.47	.28	.67*	.61*	.29	همانگی	
-.59*	-.45	-.26	-.75**	-.507	-.35	-.32	-.34	-.50	نگرش کارکنان نسبت به تغییر	
.85**	.63*	.36	.78**	.81**	.62*	.53	.56	.54	محیط داخلی (کل)	

P<.001 \*\*

P<.05 \*

در مرکز استان در بهبود وضعیت محیط داخلی آن نقش داشته است.

وضعیت هدف گذاری در مجموع بیمارستان های مورد مطالعه بسیار ضعیف بوده است، به همین منظور تجدید نظر در اهداف بیان شده واحدها و تدوین اهداف بیمارستان با مشارکت کارکنان جهت درک اولویت اهداف توسط آنها می تواند در بهبود وضعیت هدف گذاری بیمارستان ها بسیار موثر باشد. باتوجه به نتایج بدست آمده از پژوهش حاضر، لزوم توجه به وضعیت محیط داخلی بیمارستان ها و تغییر و

### بحث و نتیجه گیری

یافته های پژوهش نشان داد که وضعیت محیط داخلی بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی کردستان در خصوص ابعاد مدل وایزبورگ ضعیف می باشد، در بین هفت بعد مربوط به وضعیت محیط داخلی هدف گذاری ضعیف ترین بعد و مکانیسم پاداش قوی ترین بعد بوده است. در این میان بیمارستان توحید شهرستان سنندج دارای مناسب ترین محیط داخلی و بیمارستان شهید بهشتی قروه دارای ضعیف ترین محیط داخلی بوده است به نظر می رسد آموزشی بودن بیمارستان توحید و قرارگرفتن آن

بنابراین لزوم ایجاد یک سیستم پاسخگو و آگاه به چالش های فعلی با عزم راسخ در جهت رفع مشکلات بیمارستان ها که زمینه ساز یک مدیریت بحران موفق خواهد بود، ضرورت خواهد داشت (۲۲).

سایر نتایج حاصل از پژوهش حاضر وجود همبستگی و رابطه مثبت بین وضعیت محیط داخلی بیمارستان ها و میزان آمادگی آنها را در برابر بحران نشان داد. به طوریکه در کل بیمارستان های مورد مطالعه ۷۴ درصد تغییرات مربوط به میزان آمادگی بیمارستان ها در برابر بحران با تغییرات مربوط به وضعیت محیط داخلی بیمارستان ها قابل توجه است. در این میان بین میزان آمادگی بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی کردستان در برابر بحران با هدف گذاری و ساختار سازمانی بیمارستان ها قوی ترین همبستگی و رابطه و بین میزان آمادگی و نگرش کارکنان نسبت به تغییر ضعیف ترین همبستگی و رابطه وجود داشت. جهت بهبود وضعیت ساختار سازمانی بیمارستان های مورد مطالعه تجدید طراحی ساختار واحدهای کاری و ایجاد رویه ای برای انعطاف پذیری مستقیم کارها یا برقراری گردش شغلی در واحدهای کاری ضروری به نظر می رسد به طوری که باعث تقسیم کارها به صورت منطقی و عادلانه و افزایش رضایت پرسنل می گردد.

نتایج حاصله نشان دهنده آن است که بررسی وضعیت محیط داخلی هر سازمانی و شناسایی نقاط قوت و ضعف آن کلید اساسی دستیابی به اهداف و رسالت آن سازمان است.

قطعاً جهت افزایش آمادگی بیمارستان ها در برابر بحران نیز توجه به کلیه ابعاد آمادگی ضروری است. در این میان توجه مدیران به آموزش کارکنان در رابطه با بحران و انجام مانورهای دوره ای، انجام برنامه ریزی در جهت تخلیه و توسعه بیمارستان در هنگام بحران، راه اندازی و فعال سازی کمیته بحران در بیمارستان ها، توجه به سیستم های اعلام و اطفاء حریق، توجه به ساختار سازه ای و تاسیساتی بیمارستان، طراحی سیستم بهینه اطلاعات بیمارستانی و

تعریف دقیق عملیات، دستورالعمل ها و وظایف در زمان بحران می تواند بسیار مثر و ثمر واقع گردد. اما چنان که نتایج این پژوهش نشان داد فقط راه اندازی کمیته بحران و یا آموزش غیر مستمر کارکنان در رابطه با بحران کافی نیست زیرا با وجود استقرار در کمیته بحران در کلیه بیمارستان ها میزان آمادگی آنها در برابر بحران ضعیف بود که این امر منعکس کننده عملکرد ضعیف این کمیته می باشد. لذا باید اقدامات مدیریتی صحیح و نظرخواهی از پرسنل جهت تقویت عملکرد کمیته بحران بیمارستانها انجام شود و موانع شناخته شده در این زمینه برداشته شود.

تحول اساسی در اداره کردن آنها لازم و ضروری است. به گونه ای که تلاش شود مدیران بیمارستان ها در جهت مرتفع ساختن نقاط ضعف خود اقدام نمایند.

کشاورز ترک و همکاران (۲۰۱۲) نیز در بیان نتایج خود به ارتباط قوی و مستقیم ۶ بعد مدل وایزبرد و عملکرد سازمان اشاره نمودند (۱۵). سمانه صفارانی و همکاران (۹۰-۱۳۸۹) در پژوهشی که تحت عنوان "تحلیل محیط درونی بر اساس مدل وایزبرد در بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی تهران" انجام دادند به این نتیجه دست یافتند که وضعیت محیط داخلی بیمارستانهای مورد مطالعه دچار ضعف است و به ترتیب اولویت نیاز به بازنگری دارند یعنی ابتدا ساختار سازمانی، سپس رهبری و در نهایت هدف گذاری در بیمارستانها باید مورد بازنگری قرار گیرد (۱۶).

یافته های مربوط به میزان آمادگی بیمارستان ها در برابر بحران نشان داد که آمادگی کلیه بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی کردستان به جز بیمارستان توحید شهرستان سنندج در برابر بحران ضعیف است. همچنین از هشت بعد مربوط به میزان آمادگی بیمارستان ها در برابر بحران وجود کمیته بحران و ساختار ماتریسی در زمان بحران دارای مناسب ترین وضعیت و وجود برنامه مدون پیرامون تخلیه و توسعه بیمارستان دارای ضعیف ترین وضعیت بوده است. این نتایج به مطالعه پروین که در سال ۸۵ انجام گرفت نزدیک است (۱۷).

در مقاله kaji و همکاران (۲۰۰۷) آمده است که در حوادث قبلی، ضعف مدیریت بحران بیمارستانی مشاهده شده است (۱۸). یافته های پژوهش موسوی و همکاران (۱۳۸۸) نیز نشان داد که میزان آمادگی در برابر حوادث و سوانح غیر مترقبه در مراکز توانبخشی استان زنجان، پایین می باشد (۱۹).

به طور مسلم به هنگام نیاز به تخلیه بیماران به خارج از بیمارستان، ضروری است اولویت انتقال آنها با استفاده از سیستم تریاژ تعیین شود و هماهنگی لازم با مراکز دریافتی از طریق ستاد حوادث غیرمترقبه دانشگاه می تواند نقش موثری داشته باشد.

آمی و همکاران نیز اظهار داشتند که بعد از ارزیابی خسارت ها و تصمیم گیری در مورد جابجایی بیماران، باید تمرکز اصلی روی استراتژی تریاژ باشد. در مورد انتقال بیماران به خارج از بیمارستان نیز مسئله مهم را انتقال مراکز دریافتی و وجود توافقنامه قبلی عنوان کردند (۲۰).

به هر حال مدیران نمی توانند از لحاظ همه جنبه های فرایند تخلیه اطمینان داشته باشند، ولیکن می توانند به وسیله آموزش پرسنل و برنامه ریزی کافی در این زمینه تاحدی آمادگی داشته باشند (۲۱).

### تشکر و قدردانی :

این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت خدمات بهداشتی درمانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات می باشد. از کلیه مدیران و مسئولین بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی کردستان بخاطر همکاری در انجام این پژوهش تشکر و قدردانی می گردد.

از محدودیت های این پژوهش عدم شمول بیمارستانهای خصوصی، خیریه و وابسته به سایر سازمان ها و نهادها از جمله سازمان تامین اجتماعی بوده که در صورت بررسی آنها در پژوهش بر غنای این مطالعه افزوده و امکان مقایسه بیمارستانهای دانشگاهی و غیردانشگاهی فراهم می گردید.

### References

1. Mehta S. Disaster and mass casualty management in a hospital: How well are we prepared? *Postgraduate Medicine J* 2006; 2: 89-90
2. Khankeh H. Hospital preparedness for crisis: National plan. 1st ed. Tehran: University of Welfare and Rehabilitation Sciences, 2012, p.17..
3. Hosein AL. Crisis management and passive defense. *Iranian National Petroleum Company J* 2009; 58: 29-30.
4. Hajavi A, Shojaie M, Haghani H, et al. A Crisis management in medical record departments of Kerman training hospitals and Boroujerd city. *Health Management J* 2009; 35: 9-16.
5. Entezari V. Operational instructions on health, treatment and disaster management in unexpected disasters. 1st ed. Tehran: The Medical Community Mobilization, 2004, p.25.
6. SWOT analysis: Basic models. <http://www.marketingteachear.com/lessonstore/lesson-swtot.html> (accessed 12 June 2012).
7. Marketing Teacher Ltd 8 Dolphin Close CHICHESTER West Sussex. SWOT analysis: Lesson. <http://www.marketingteacher.com/lesson-store/index.html> (accessed 10 June 2012).
8. Griffin D. Hospitals: What they are and how they work? Translated by Arab M, Ravangard R, Vali L, Kavusi Z, and Ostovar R. 1st ed. Tehran: Jahade Daneshgahi, 2009, pp.5-6.
9. Vatankhah S and Bahrami MA. An assessment on internal teaching-curative hospital environment according to Weisboard's six-dimension model. *Health Administration J* 2006; 30: 7-14..
10. Nasiripour AA, Raisee P and Mahboubi M. A study of crisis preparedness level of marginal hospitals. *Health Management J* 2007; 28: 41- 48.
11. Mastaneh Z, Mouseli L, Jahangiri M, et al. Strength and weakness of crisis management in Hormozgan medical university's hospitals. *Fasa University of Medical Sciences J* 2012; 1: 189-195.
12. Mostafa Mohamed M, Sheaff R, Morris M, et al. Strategic preparation for crisis management in hospitals: Empirical evidence from Egypt. *Disaster Prevention and Management J* 2004; 5: 399-408.
13. Trevor M. Organizational performance under condition of vulnerability: A multi-agent perspective. *J Systems with Applications* 2010; 4: 3111-3117.
14. Bahrami MA. Analysis of the internal factors of the selected hospitals of Shiraz through Weisbord six-dimension model in 2005. MS Thesis, Shiraz University of Medical Science, Iran, 2005.
15. Keshavarz Tork M, Hamidi M, Goodarzi M, et al. Identification of organizational factors associated with IOC employees' performance based on Weisboard model. *Academic Research in Business and Social Sciences J* 2012; 6: 396-397.
16. Safarani S, Arab M, Rahimi A, et al. Internal environment analysis of Tehran University of Medical Sciences hospitals based on Weisboard model. *Pyavrd Health J* 2012; 2: 101-109.
17. Parvin N. A study of preparedness level of Ayatollah Kashani hospital in Shahrekord in times of crisis. In: 3rd international conference on health and disaster management, Tehran, Iran 12-14 December 2006, p.319.
18. Kaji AH and Lewis RJ. Hospital disaster preparedness in Los Angeles county. *Academic Emergency Medicine J* 2006; 13: 1198-1203.
19. Mousavi Gh, Makarem A, Khankeh H, et al. A survey of disaster preparedness of rehabilitation centers of Zanjan province. *Scientific Journal of Relief and Rescue* 2009; 4: 36-42.
20. Amy M, Vinette Langford RN and Roger JL. Assessing hospital disaster preparedness: Comparison of an on-site survey, directly observed drill performance, and video analysis of teamwork. *Annals of Emergency Medicine* 2007; 2: 123-54.
21. Jeffery VR, Mark F, Thomas K, et al. The Australian hospital system adequately prepared for terrorism? *The Medical Journal of Australia* 2005; 11/12: 597.
22. Shojaie P and Maleki MR. Hospitals preparation in disasters. *Security, Health Administration J* 2007; 28: 65-71.



## Analysis Internal Factors of Hospitals Affiliated with Kurdistan University of Medical Science Based on Weisberg's Six-Box Model and Its Relation to Their Crisis Preparedness

Nasiripour A.<sup>1</sup>, Raeissi P.<sup>2\*</sup>, Yazdani N.<sup>3</sup>

Submitted: 2013.4.20

Accepted: 2013.9.31

### Abstract

**Background:** Several factors have an impact on hospitals' crisis preparedness including the status of "internal factor". This study is aimed to investigate the relationship between the status of hospitals' internal factors and their level of preparedness in crisis.

**Materials and Methods:** This correlative, applied, and cross-sectional study was conducted in ۱۲ hospitals of Kurdistan University of Medical Science in 2008. The data were collected using the standard Weisbord questionnaire and hospital preparedness checklist to measure the status of internal factors and the hospitals' level of crisis preparedness, respectively. The data were analyzed using descriptive and analytical statistical methods.

**Results:** Changing internal factors would result in 74% of the changes in level of hospital preparedness in crisis in all studied hospitals. The preparedness level and the organizational structure of the hospital had strongest relationship and preparedness level and personnel's attitude to changes had the weakest respectively.

**Conclusions:** Hospitals should analyze their internal factors status in order to improve their preparedness level in crisis. Concentrating on different aspects of internal factors, reviewing objectives, improving increasing teamwork, involving personnel in decision-making, using performance-based rewards, forming communication committee, improving leadership styles, training organization's managers and leaders, and facilitating internal and external coordination could be effective.

**Keywords:** Hospital Crisis Preparedness, Internal Factors, Weisbord Model, Kurdistan University of Medical Science.

<sup>1</sup> Associate Professor, Health Services Management Department, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Associate Professor, Ph.D. in Educational Psychology and Research, MBA., School of Management and Medical Information Services, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. (\*Corresponding author)  
Tel: 44869701 Email: raeissi2009@yahoo.com

<sup>3</sup> M.A, Health Services Management Department, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran