

## وضعیت چابکی بیمارستان‌های شهر اصفهان\*

محمدحسین یارمحمدیان<sup>۱</sup>، راحله سموعی<sup>۲</sup>، رحیم خدایاری زرنق<sup>۳</sup>، علی ایوبیان<sup>۴</sup>،  
حسین باقریان محمودآبادی<sup>۵</sup>

### چکیده

**مقدمه:** چابکی به معنای توانایی پاسخ‌گویی و واکنش سریع و موفقیت‌آمیز به تغییرات محیطی و عامل مهمی برای اثربخشی بیمارستان است. چابکی یک بیمارستان نشان دهنده‌ی پاسخ‌گویی بیمارستان در هنگام مواجهه با تغییرات داخلی و خارجی است و اگر بیمارستان‌ها به صورت چابک طراحی شوند، توانایی رقابت با سایر بیمارستان‌ها و ارائه‌ی خدمات مناسب به بیماران را دارند. این مطالعه، با هدف تعیین و مقایسه‌ی چابکی سازمانی بیمارستان‌های دولتی و خصوصی شهر اصفهان در سال ۱۳۸۸ انجام گرفت.

**روش بررسی:** مطالعه‌ی حاضر توصیفی-تحلیلی و از نوع مقطعی بود که در سال ۱۳۸۸ صورت پذیرفت. جامعه‌ی پژوهش شامل رؤسای بخش‌های اداری و مالی، بخش‌های درمانی، پاراکلینیک و سرپرستاران بیمارستان‌های خورشید، چمران، خانواده و سینا بود. با استفاده از فرمول کوکران ۱۳۰ نفر از این چهار بیمارستان به عنوان نمونه‌های پژوهش انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسش‌نامه‌ی چابکی با ۴۲ سؤال در مقیاس لیکرت بود. حداکثر امتیاز قابل حصول ۱۶۸ و حداقل صفر بود. روایی آن بر اساس نظر استادان و صاحب‌نظران تأیید و پایایی پرسش‌نامه نیز به روش Cronbach's alpha ۰/۹۶ محاسبه گردید. داده‌ها با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی در نرم‌افزار SPSS<sup>۱۶</sup> مورد تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** میانگین چابکی در بیمارستان‌های دولتی ۱۰۳/۷ و در بیمارستان‌های خصوصی ۱۱۳/۹ به دست آمد. بین میانگین چابکی بیمارستان‌های منتخب شهر اصفهان تفاوت معنی‌داری وجود داشت ( $P < ۰/۰۰۰۱$ )؛ ولی بین میانگین چابکی بیمارستان‌های دولتی و خصوصی تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد ( $P > ۰/۰۵$ ).

**نتیجه‌گیری:** چابکی بیمارستان‌های مورد مطالعه اعم از خصوصی و دولتی متوسط رو به بالا است. به منظور ارتقای چابکی بیمارستان‌ها، استفاده از استراتژی‌ها و راهکارهایی چون استقرار ساختار سازمانی منعطف، برون‌سپاری تأمین و خدمات، توسعه‌ی حرفه‌ای کارکنان و آمادگی برای مواجهه با تغییرات محیطی لازم است.

**واژه‌های کلیدی:** چابکی سازمانی؛ مدیریت تحول؛ مدیریت خدمات بهداشتی؛ بیمارستان‌ها.

### نوع مقاله: تحقیقی

پذیرش مقاله: ۹۰/۱۱/۲۵

اصلاح نهایی: ۹۰/۱۰/۱۲

دریافت مقاله: ۹۰/۷/۶

**ارجاع:** یارمحمدیان محمدحسین، سموعی راحله، خدایاری زرنق رحیم، ایوبیان علی، باقریان محمودآبادی حسین. وضعیت چابکی بیمارستان‌های شهر اصفهان. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۰؛ ۸ (۸): ۱۱۲۸-۱۱۲۲.

### مقدمه

امروزه مدیریت توسعه و تحول در سازمان‌های بهداشتی درمانی از ارکان رشد و تعالی این سازمان‌ها به شمار می‌رود و هر گونه نقص در این رکن، پیامدهای زیان‌باری برای سازمان خواهد داشت (۱). ایفای این نقش مدیریت در این عصر، بسیار پیچیده و دشوار است. تغییرات تکنولوژیکی یا هر نوع تغییر دیگری،

\* این مقاله حاصل پروژه‌ی کارشناسی بدون حمایت مالی می‌باشد.  
۱. دانشیار، مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.  
۲. کارشناس ارشد، روانشناسی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.  
۳. دانشجوی دکتری تخصصی، سیاست‌گذاری سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.  
۴. کارشناس ارشد، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. (نویسنده‌ی مسؤول)

Email: ayoob1361@yahoo.com

۵. مربی، مدارک پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

تغییرات و عدم اطمینان‌ها در محیط دارد (۸). چابکی سازمانی بر پایه‌ی سه مؤلفه‌ی کیفیت، سرعت و هزینه سنجیده می‌شود و سازمان‌ها می‌بایست برای نیل به چابکی سازمانی این سه مقوله را به سطح عالی برسانند (۹).

Grol و همکاران دریافتند که برای چابک شدن سیستم بهداشتی درمانی باید از فاکتورهای متفاوت - که استراتژی‌های فعالیت‌ها و اقدامات متفاوت را ترکیب می‌کند - استفاده شود (۱۰). McCarthy و Tsinoopoulos طی مطالعه‌ای بیان کردند که چابکی به توانایی شرکت در ترسیم فعالیت‌ها در مسیر بحرانی دلالت دارد و در نتیجه، یک معیار مستقیم رقابت پذیری مبتنی بر دوران و عصر سازمان است (۱۱). در مطالعه‌ای که توسط فتحیان و همکاران بر روی شرکت مگاموتور انجام شد، میانگین چابکی سازمانی ۵/۸ به دست آمد که در حد متوسط رو به پایین بود و بر اساس نظر محققان این سازمان نیاز متوسط به چابکی داشت (۱۲).

هر سازمانی باید خود را در راستای پاسخ‌گویی به مجموعه‌ای از نیروهای داخلی و خارجی، به صورت چابک طراحی کند (۲). بیمارستان‌ها نیز جزء سازمان‌هایی هستند که به واسطه‌ی حساسیت و اهمیت در امر درمان، بایستی چابک باشند تا بتوانند در محیط پویای امروزی به حیات خود ادامه دهند و در برابر نیاز و تقاضای بیماران پاسخ‌گو باشند. چابکی یک بیمارستان نشان دهنده‌ی پاسخ‌گویی بیمارستان در هنگام مواجهه با تغییرات داخلی و خارجی است و اگر بیمارستان‌ها به صورت چابک طراحی شوند، توانایی رقابت با سایر بیمارستان‌ها و ارائه‌ی خدمات مناسب به بیماران را دارند. برای اینکه بیمارستان‌ها بتوانند خود را با تغییراتی مانند پیشرفت تکنولوژی و تجهیزات و ایجاد روش‌ها و درمان‌های به روز هم‌گام کنند، لازم است مدیریت، سیاست‌های مدیریتی خود را در این جهت طراحی و اجرا نماید (۹). همچنین بیمارستان‌ها برای موفقیت (نه بقا) باید یادگیرنده باشند تا بتوانند سریع‌تر، ارزان‌تر و اثربخش‌تر به تقاضاهای ارائه شده به بیمارستان پاسخ دهند (۱۳). طبق این موارد، اهمیت چابکی در بیمارستان‌ها مشخص می‌شود. همچنین باید به این نکته اشاره کرد که پژوهشی در زمینه‌ی چابکی در حوزه‌ی

تغییرات مدیریتی را نیز طلب می‌نماید (۲). نظام سلامت نیز از این قاعده مستثنی نیست و بدون ایجاد تغییر، مدیریت این نظام قادر نخواهد بود که سازمان را مطابق با آنچه اهداف سیاست‌های سلامتی ایجاب می‌کند، تغییر دهد و متحول سازد (۳).

از سال ۱۹۹۱ اصطلاح چابکی (Agility) برای اولین بار به کار گرفته شد. چابکی به معنای توانایی پاسخ‌گویی و واکنش سریع و موفقیت‌آمیز به تغییرات محیطی است. همانند تولید کنندگان، سایر سازمان‌ها و مؤسسات ناچارند که برای رقابت در قرن ۲۱ به دنبال چابکی باشند؛ چرا که سازمان‌های مدرن با فشار فزاینده‌ای جهت یافتن راه‌های جدید رقابت کارآمد در بازار پویای جهانی مواجه هستند. چابکی، توانایی سازمان برای عرضه‌ی محصولات و خدمات با کیفیت بالا را ارتقا می‌دهد و عامل مهمی برای اثربخشی سازمان محسوب می‌شود (۴-۵).

به نقل از ملاحسینی و مصطفوی، مقایسه‌ی بین الگوهای تولید و چابک برای اولین بار توسط Tailor و همکاران انجام گرفت. وی ضمن مقایسه‌ی زنجیره‌های تأمین ناب و چابک و تأکید بر تفاوت‌ها و شباهت‌های آن‌ها، هیچ یک را نه به طور کامل رد کرده است و نه به طور کامل مطلوب می‌داند. وی چهار بعد کیفیت، قیمت، زمان تحویل و سطح سرویس را مهم‌ترین عوامل تعیین کننده‌ی ارزش از دیدگاه مشتری در زنجیره‌ی تأمین بر شمرده است و میزان کارایی هر یک از الگوهای فوق را بسته به ویژگی‌های زنجیره‌ی تأمین مورد نظر می‌داند (۶). همچنین رجب‌زاده و شهبایی در مطالعه‌ی خود که بر روی سازمان‌های دولتی انجام دادند، افزایش بهره‌وری، رضایت‌مندی کارکنان و مشتریان و نیز کیفیت بالای محصولات و خدمات سازمان را به عنوان مزیت‌های اساسی چابکی سازمانی ذکر کردند (۷).

یک سازمان، به طور حتم دارای مجموعه‌ای از ظرفیت‌ها برای پاسخ‌گویی به تغییرات در محیط است. سازمان چابک، بیشتر در مورد تغییر و عدم اطمینان و غیر قابل پیش‌بینی بودن محیط نگران است و سعی در نشان دادن واکنش صحیح در این شرایط دارد. از این‌رو سازمان چابک نیاز به ظرفیت‌های موجود بالقوه و تطابق برای مواجهه با این

سطح چابکی متوسط، میانگین نمره‌ی ۱۳۲-۹۹ بیانگر سطح چابکی متوسط رو به بالا و میانگین چابکی ۱۳۲ به بالا بیانگر سطح چابکی عالی بود.

روایی پرسش‌نامه بر اساس نظر استادان و صاحب‌نظران تأیید گردید. پایایی پرسش‌نامه نیز به روش Cronbach's alpha ۰/۹۶ و به روش دو نیمه کردن گاتمن ۰/۹۱ محاسبه شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS<sup>۱۶</sup> و با بهره‌گیری از روش‌های آمار توصیفی همچون جداول فراوانی و انحراف معیار و همچنین روش‌های آمار تحلیلی انجام شد. جهت مقایسه‌ی میانگین چند گروه بیمارستانی آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه و جهت مقایسه‌ی میانگین دو گروه بیمارستانی آزمون t مستقل به کار گرفته شد.

#### یافته‌ها

از ۱۳۰ نفر مورد مطالعه، ۸۱ نفر (۶۲/۳ درصد) زن و ۴۹ نفر (۳۷/۷ درصد) مرد بودند. از نظر گروه سنی، بیشترین تعداد یعنی ۵۶ نفر (۴۳ درصد) در گروه سنی زیر ۳۰ سال قرار داشتند. همچنین ۸۷ نفر (۶۶/۹ درصد) از شرکت کنندگان دارای مدرک تحصیلی کارشناسی بودند و از نظر رشته‌ی شغلی، بیشترین تعداد شرکت کنندگان یعنی ۶۲ نفر (۴۷/۶ درصد) از رشته‌ی شغلی پرستار بودند (جدول ۱).

بر اساس نتایج آزمون آماری آنالیز واریانس یک‌طرفه، بین میانگین چابکی بیمارستان‌های منتخب شهر اصفهان تفاوت معنی‌داری وجود داشت ( $P < ۰/۰۰۰۱$ )، به طوری که بیشترین میانگین (۱۲۰/۸ از ۱۶۸) مربوط به بیمارستان خانواده و کمترین میانگین (۸۶/۹ از ۱۶۸) مربوط به بیمارستان چمران بود (جدول ۲).

همانطور که جدول ۳ نشان می‌دهد، بین میانگین چابکی بیمارستان‌های خصوصی و دولتی شهر اصفهان تفاوت معنی‌داری وجود نداشت ( $P > ۰/۰۵$ ).

#### بحث

نتایج نشان داد که میانگین چابکی در بیمارستان‌های شهر اصفهان ۱۰۶/۶ بود. این میانگین در بیمارستان خصوصی

به‌داشت و درمان انجام نشده است که این مسأله، اهمیت این پژوهش را دو چندان می‌کند. این پژوهش با توجه به اهمیت چابکی بیمارستان‌ها و تأثیر آن بر وضعیت رقابتی بیمارستان‌ها با هدف تعیین و مقایسه‌ی چابکی بیمارستان‌های دولتی و خصوصی شهر اصفهان در سال ۱۳۸۸ انجام گرفت.

#### روش بررسی

این مطالعه توصیفی-تحلیلی و از نوع مقطعی بود که در سال ۱۳۸۸ در بیمارستان‌های دولتی (نور و حضرت علی اصغر (ع) و چمران) و خصوصی (خانواده و سینا) شهر اصفهان که به طور تصادفی ساده انتخاب شده بودند، صورت پذیرفت. جامعه‌ی پژوهش شامل رؤسای بخش‌های اداری و مالی، بخش‌های درمانی، پاراکلینیک و سرپرستاران بیمارستان‌های منتخب بود. برای برآورد تعداد نمونه، از فرمول کوکران استفاده شد؛ در نهایت ۱۳۰ نفر از این چهار بیمارستان به عنوان نمونه‌های پژوهش انتخاب شدند. معیارهای ورود به جامعه عبارت از پرسنل شاغل در کادر اداری و مالی، سرپرستاران و پزشکان بیمارستان‌های دولتی و خصوصی شهر اصفهان با حداقل ۵ سال سابقه‌ی کار بود.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسش‌نامه‌ی دو بخشی بود. بخش اول حاوی سؤالاتی در رابطه با متغیرهای دموگرافیکی افراد شرکت کننده در پژوهش و بخش دوم حاوی ۴۲ سؤال بسته بود. فاکتورهای مؤثر بر وضعیت چابکی بیمارستان‌ها از منابع و متون علمی معتبر استخراج و در قالب چهار شاخص چابکی شامل پاسخ‌گویی، شایستگی، انعطاف‌پذیری و سرعت، تهیه و تدوین گردید.

مقیاس امتیازدهی به سؤالات بر اساس مقیاس لیکرت و شامل گزینه‌های اصلا، کم، تا حدودی، زیاد و خیلی زیاد از صفر تا چهار بود. حداکثر امتیاز قابل حصول ۱۶۸ و حداقل صفر بود. به منظور تعیین سطح چابکی بیمارستان‌های مورد بررسی، نمرات چابکی به پنج دسته تقسیم شدند که هر دسته نمایانگر یک سطح از چابکی بود؛ میانگین نمره‌ی زیر ۳۳ بیانگر سطح چابکی بسیار ضعیف، میانگین نمره‌ی ۳۳-۶۶ بیانگر سطح چابکی ضعیف، میانگین نمره‌ی ۶۶-۹۹ بیانگر

جدول ۱: فراوانی گروه مورد مطالعه بر حسب ویژگی‌های جمعیتی

عوامل جمعیتی	تعداد	درصد
جنس	زن	۶۲/۳
	مرد	۳۷/۷
سن (سال)	پایین‌تر از ۳۰ سال	۴۳
	۳۰-۳۹	۳۲/۳
	۴۰-۴۹	۱۶/۱
	۵۰ و بالاتر	۸/۶
میزان تحصیلات	کاردانی	۲۰
	کارشناسی	۶۶/۹
	کارشناسی ارشد و بالاتر	۱۳/۱
رسته‌ی شغلی	پرستاری	۴۷/۶
	پاراکلینیک	۲۳/۳
	پزشک	۹/۲
	اداری و مالی	۱۹/۹

جدول ۲: میانگین چابکی بیمارستان‌های منتخب مورد پژوهش

بیمارستان	شاخص‌ها	فراوانی	میانگین	انحراف معیار	نتیجه‌ی آزمون
خانواده		۲۶	۱۲۰/۸	۱۹/۸۴	$T = ۱۵/۰۳$ $P < ۰/۰۰۰۱$
سینا		۲۶	۱۰۷/۱	۲۲/۷۸	
نور و حضرت علی اصغر (ع)		۴۵	۱۲۰/۵	۲۱/۲۹	
چمران		۳۳	۸۶/۹	۱۱/۷۶	
کل		۱۳۰	۱۰۶/۶	۲۶/۳۱	

جدول ۳: مقایسه‌ی میانگین چابکی بیمارستان‌های منتخب خصوصی و دولتی شهر اصفهان

بیمارستان	میانگین	انحراف معیار	نتیجه‌ی آزمون
خصوصی	۱۱۳/۹	۲۱/۹۵	$t = ۱/۶۵$
دولتی	۱۰۳/۷	۲۸/۱۲	$P > ۰/۰۵$

کرمانشاه را به نسبت مطلوب برآورد کرد (۱۴). بین نتایج این پژوهش و پژوهش نصیری‌پور و اکبری هم‌خوانی وجود دارد. نتایج حاصل از مطالعه‌ی فتحیان و همکاران نشان داد که میانگین چابکی در شرکت مگاموتور متوسط رو به پایین است که با نتایج این مطالعه هم‌خوانی ندارد (۱۲). میانگین به دست آمده نشان می‌دهد که بیمارستان‌های اصفهان با وضعیت

خانواده ۱۲۰/۸، در بیمارستان سینا ۱۰۷/۱ و در بیمارستان‌های دولتی چمران و خورشید به ترتیب ۱۲۰/۵ و ۸۶/۹ بود. با توجه به این میانگین‌ها می‌توان گفت میانگین چابکی بیمارستان‌های مورد مطالعه در سطح متوسط به بالا است. نصیری‌پور و اکبری در پژوهش خود وضعیت چابکی برای مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی شهر

که نیاز به نظم و قانون‌مندی دارد، به انعطاف‌پذیری نیز نیازمند است. سازمان‌های چابک علاوه بر برخورداری از ویژگی‌های سازمان‌های مبتنی بر بروکراسی، باید از ویژگی‌های ساختارهای ویژه‌ی ادھوکراسی و انعطاف‌پذیر برخوردار باشد (۲۰). در کل مطالعات بیان می‌کنند که برای افزایش چابکی در یک سازمان، کارکنان باید کارآمد، متمرکز، مولد، سازگار با تغییرات و ارزش‌مدار باشند (۲۱-۲۳).

### نتیجه‌گیری

در نهایت باید گفت، عوامل چابکی برای بیمارستان در دنیای متلاطم امروزی، جهت رقابت با سایر بیمارستان‌ها و ارایه‌ی خدمات به بیماران ضروری است؛ با توجه به تغییرات سریع تکنولوژیک و کاری در دنیای رقابتی امروز، نیاز به شکل‌گیری سازمان‌های چابک به خوبی احساس می‌شود. در راستای این رقابت تنگاتنگ، پاسخ‌گویی سریع به نیازهای روز افزون و متغیر مشتری لازمه‌ی کسب مزایای رقابتی برای سازمان‌های بهداشتی درمانی است. بنابراین، بیمارستان‌ها نیز باید به ایجاد استراتژی‌های جدید و بهبود زیر ساختارهایشان از جمله استقرار ساختار سازمانی منعطف، برون‌سپاری تأمین و خدمات، توسعه‌ی حرفه‌ای کارکنان و آمادگی برای مواجهه با تغییرات محیطی بپردازند تا بتوانند قابلیت‌های چابکی را در خود افزایش دهند.

### پیشنهادها

با توجه به سطح چابکی بیمارستان‌ها راهکارهایی از جمله قابلیت پاسخ‌گویی به نیازهای بیماران، بهبود قابلیت شایستگی از جمله استفاده از قوت‌ها و فرصت‌های بیمارستان به نحو احسن، انعطاف‌پذیری در مواجهه با تغییرات در حجم خدمات به بیماران و ارایه‌ی خدمات سریع و به موقع به بیماران پیشنهاد می‌گردد.

مطلوب فاصله‌ی زیادی دارند. نتایج نشان داد این وضعیت ناشی از عملکرد ضعیف بیمارستان‌های پیش‌گفت در برخی از مؤلفه‌های چابکی نظیر انعطاف‌پذیری و شایستگی بود.

یکی از مسائلی که به منظور افزایش انعطاف‌پذیری، سرعت و کیفیت مطرح می‌گردد، چابکی سازمانی است. سازمان می‌تواند ظرفیتی در ساختار و روش‌های عملیاتی خود به وجود آورد که انعطاف‌پذیری، تغییر و تطبیق با شرایط متغیر را بدون نیاز به انجام تغییرات دائمی، اجباری و بنیانی ایجاد نماید. از آنجایی که مهم‌ترین سرمایه در هر سازمانی، سرمایه‌ی انسانی است، از این‌رو مدیریت منابع انسانی می‌تواند نقش مهمی در ایجاد چابکی سازمانی ایفا نماید (۱۵). از سوی دیگر، مطالعات بیان می‌کنند که نیروی انسانی منابع اصلی بهره‌وری هستند (۱۶-۱۷).

در مطالعه‌ی موردی شرکت الکترونیک و مخابرات کشور نقش ساختار، رهبری، فرهنگ سازمانی، و به کارگیری فن‌آوری اطلاعات، کیفیت نیروی انسانی و داشتن نگرش تحقیقاتی در چابک‌سازی سازمان بررسی شد و همچنین تعامل این عوامل با یکدیگر و میزان تأثیر هر یک بر دیگری مورد بررسی قرار گرفت و مشخص شد که برای تبدیل سازمان به سازمان چابک، این عناصر نقشی اساسی دارند (۱۸). Forsythe اهمیت عوامل انسانی را در تکنولوژی‌های لازم برای چابکی، نخست در بعد توسعه‌ی تکنولوژی‌ها و سپس در تعریف سیستم‌های تکنولوژی و کاربردهای آن‌ها می‌داند و از آنجا که فرایندهای سازمان به صورت محصول، فرایند و مدیریت متبلور می‌شود، می‌توان کارکنان چابک را بر فرایندهای چابک مؤثر دانست (۱۹).

کارکنان چابک دانش و مهارت دارند، بنابراین ستاده‌ی آن‌ها با کیفیت است و می‌تواند با تشکیل تیم‌های حل مسأله، مشکلات کیفی محصولات را حل کنند، همچنین تنوع مهارت‌های آن‌ها باعث افزایش انعطاف‌پذیری تولید می‌شود. بر اساس نتایج یک مطالعه، چابکی سازمانی به همان اندازه

### References

1. Raeisi AH, Saghaeianjad Isfahani S, Karimi S, Yarmohammadian MH, Ehteshami A. Assessment of district health information system evolution according to world health organization framework. Health Information Management 2009; 6(2): 83-95. [In Persian].
2. Moshabaki A. Change in organization: What do it? Research Journal of Imam Sadiq University 1999; 5(11): 127-48. [In Persian].

3. Aqlmand S, Purreza A. Reform in health sector. *Social Welfare Quarterly* 2004; 4(14): 3-40. [In Persian].
4. Chaharbalesh M. The success experience in management. *Asremodiriati* 2008; 2(7): 24-8. [In Persian].
5. Shahabi B. The humanity diamond of organizational agility. *Tadbir* 2006; 17(175): 21-4. [In Persian].
6. Molahoseyni A, Mostafavi SH. Assessment of organizational agility with fuzzy attitude. *Tadbir* 2007; 18(186): 18-23. [In Persian].
7. Rajab Zadeh A, Shahaei B. Model to assess agility in government organization- The impact of IT on organizational agility. *Proceedings of the 3rd International Conference on Management*; 2005 Dec 6-7; Tehran, Iran; 2005. [In Persian].
8. Hamidi N, Hassan Pour A, Kiyaei M, Mosavi SH. Human resource management in organizational agility. *Journal of Engineer Management* 2009; 4(8): 111-27. [In Persian].
9. Play your role in health care reform [Online]. 2008; Available from: URL: <http://www.experiencepoint.com/index.cfm?func=products.experiencechange> Accessed\_healthcare/
10. Grol R, Baker R, Moss F. Quality improvement research: understanding the science of change in health care. *Qual Saf Health Care* 2002; 11(2): 110-1.
11. McCarthy I, Tsinopoulos C. Strategies for agility: an evolutionary and configurational approach. *Integrated Manufacturing Systems* 2003; 14(2): 103-13.
12. Fathian M, Golchin Pour M, Khosroshahi S. Organizational agility: case study on MegaMotors. *Tadbir* 2006; 17(175): 37-43. [In Persian].
13. Yaghobi M, Karimi S, Raeisi AR, Javadi M, Sharbafchi N. A study of relationship between the learning organization and organizational commitment among manager in educational hospitals of Isfahan University of Medical Science. *Health Information Management* 2010; 7(2): 225234.
14. Nasiripour AA, Akbari J. Agility of disaster management and emergency medical center in Kermanshah city. *Behbood* 2011. (In Press). [In Persian].
15. Lin CT, Chiu H, Tseng YH. Agility evaluation using fuzzy logic. *International Journal of Production Economics* 2006; 101(2): 353-68.
16. Gunasekaran A. Agile manufacturing: Enablers and an implementation framework. *International Journal of Production Research* 1998; 36(5): 1223-47.
17. Zain M, Rose RC, Abdullah I, Masrom M. The relationship between information technology acceptance and organizational agility in Malaysia. *Information & Management* 2005; 42(6): 829-39.
18. Jackson M, Johansson C. An agility analysis from a production system perspective. *Integrated Manufacturing Systems* 2003; 14(6): 482-8.
19. Forsythe C. Human factors in agile manufacturing: A brief overview with emphasis on communications and information infrastructure. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries* 1997; 7(1): 3-10.
20. Zhang Z, Sharifi H. A methodology for achieving agility in manufacturing organisations. *International Journal of Operations & Production Management*, 2000; 20(4): 496-513.
21. Sharp JM, Irani Z, Desai S. Working towards agile manufacturing in the UK industry. *International Journal of Production Economics* 1999; 62(1G\_02): 155-69.
22. Guisinger A, Ghorashi B. Agile manufacturing practices in the specialty chemical industry: An overview of the trends and results of a specific case study. *International Journal of Operations & Production Management* 2004; 24(6625): 635.
23. Meredith M, Francis D. Journey towards agility: the agile wheel explored. *The TQM Magazine* 2000; 12(2): 137-43.

## Agility in Isfahan Hospitals, Iran\*

Mohammad Hossein Yarmohamadian, PhD<sup>1</sup>; Raheleh Samooie<sup>2</sup>;  
Rahim Khodayari Zarnagh<sup>3</sup>; Ali Ayoobian<sup>4</sup>; Hossein Bagherian Mahmoodabadi<sup>5</sup>

### Abstract

**Introduction:** Agility means ability to respond and react quickly and successfully to environmental changes. Agility is an important factor for hospital effectiveness. Agility in a hospital indicates the hospital's responsiveness when faced with internal and external changes. If hospitals are designed to be agile, they should have the ability to compete with other hospitals and provide appropriate services to their patients. This study compared agility in public and private hospitals in Isfahan, Iran in 2009.

**Methods:** This descriptive, analytical, cross-sectional study was conducted in 2009. The study population included the executives of administrative and financial sectors, health sector, and paraclinics, as well as supervisors in Khorshid, Chamran, Khanevadeh and Sina Hospitals. A total number of 130 individuals (calculated according to Cochran formula) were selected from the four mentioned hospitals. Data collection tool was the 42-item Likert-scale questionnaire of agility. The maximum and minimum scores of the questionnaire were 168 and zero, respectively. The questionnaire was valid and reliable based on the experts in the field and a Cronbach's alpha of 0.96, respectively. Data was analyzed by descriptive and inferential statistical methods in SPSS<sub>16</sub>.

**Results:** Mean agility scores public and private hospitals were 103.7 and 113.9, respectively. Although a significant difference was observed between mean agility scores of selected hospitals in Isfahan ( $P < 0.0001$ ), public and private hospitals were not significantly different in terms of agility ( $P > 0.05$ ).

**Conclusion:** Agility in both public and private hospitals was higher than moderate. In order to improve agility in hospitals, using strategies and solutions such as flexible organizational structure, outsourcing of supplies and services, professional development of staff and preparation to face the environmental changes are required.

**Keywords:** Organizational Agility; Evolution Management; Health Services Management; Hospitals.

**Type of article:** Original article

Received: 28 Sep, 2011

Accepted: 14 Feb, 2012

**Citation:** Yarmohamadian MH, Samooie R, Khodayari Zarnagh R, Ayoobian A, Bagherian Mahmoodabadi H. **Isfahan Hospitals Agility**. Health Information Management 2012; 8(8): 1128.

\* This article was extracted from a BSc thesis with no financial support.

1. Associate Professor, Educational Planning, Health Management and Economic Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
2. MSc, Psychology, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
3. PhD Student, Health Policy, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
4. MSc, Health Services Management, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran (Corresponding Author)  
Email: ayoob1361@yahoo.com
5. Lecturer, Medical Records, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran