

## بررسی ساختار سازمانی بیمارستان‌های منتخب شهر تهران و ارتباط آن با شاخص‌های عملکرد بیمارستانی

\*بایرام نجاتی زرنقی<sup>۱</sup>، حسین محمدابراهیمی<sup>۲</sup>، سید امید خلیلی فر<sup>۳</sup>، سعید شهرکی<sup>۴</sup>

### چکیده

**مقدمه:** ساختار سازمانی مناسب نقش مهمی در بهره‌وری هر سازمان دارد و طرح ریزی صحیح هر ساختار، موجب بهبود عملکرد نیروی انسانی و بالا رفتن بهره‌وری در آن خواهد بود. هدف از این مطالعه بررسی ارتباط بین ساختار سازمانی با شاخص‌های عملکرد بیمارستانی بود.

**روش بررسی:** مطالعه حاضر از نوع توصیفی-تحلیلی است که در سال ۱۳۹۴ و در ۱۴ بیمارستان دولتی در تهران به صورت مقطعی انجام گرفت. ابزار جمع‌آوری داده‌ها با استفاده از پرسشنامه ساختار سازمانی (پس از تأیید روایی و پایایی) صورت گرفت. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون‌های مان-ویتنی، کروسکال-والیس و ضریب همبستگی اسپیرمن به کمک نرم افزار SPSS انجام شد.

**یافته‌ها:** از بین ابعاد ساختار سازمانی، پیچیدگی در رده متوسط، رسمیت و تمرکز در رده بالا بود. بین شاخص درصد اشغال تخت و میزان تمرکز ساختار سازمانی ارتباط معنی‌داری وجود داشت ( $p < 0/05$ ).

**بحث و نتیجه‌گیری:** بیمارستان‌های مورد مطالعه برای رسیدن به حداکثر کارایی و بهره‌وری، می‌توانند به سمت کاهش میزان تمرکز سازمانی متناسب با محیط شغلی حرکت کنند.

**کلمات کلیدی:** بیمارستان، مدیریت و سازماندهی، شاخص‌های عملکرد سازمانی، اشغال تخت

## مقدمه

با توجه به توسعه و رشد روز افزون ابعاد مختلف زندگی بشر، ارائه دهندگان خدمات مراقبت سلامت به یکی از مهمترین ارگان‌های امروزه تبدیل شده‌اند [۱]. بیمارستان به عنوان یکی از مهم‌ترین سازمان‌های ارائه دهنده خدمات بهداشتی و درمانی با تسهیلات ویژه است [۲]. ساختار سازمانی، راه یا شیوه‌ای است که از طریق آن، فعالیت‌های سازمان‌ها از جمله بیمارستان‌ها، تقسیم، سازماندهی و هماهنگ می‌شوند. سازمان‌ها، ساختارهایی را به وجود می‌آورند تا فعالیت‌های اعضا را هماهنگ و کنترل کنند. ساختار سازمانی، چهارچوب روابط حاکم بر مشاغل، سیستم‌ها، فرایندهای عملیاتی و افراد و گروه‌هایی است که برای نیل به هدف تلاش می‌کنند [۳]. از طریق ساختار سازمانی، عملیات و فعالیت‌های داخل سازمان، هماهنگ و خطوط مسئولیت و اختیار مشخص می‌شود [۴]. سه عامل اصلی ساختاری برای سازمان‌ها می‌تواند در نظر گرفت که بیانگر ویژگی‌های خاص سازمان هستند. این سه عامل عبارتند از: پیچیدگی، رسمیت و تمرکز در سازمان. وقتی حرفه‌های متعدد در سازمانی وجود دارند که به دانش تخصصی و مهارت علمی نیاز دارند، سازمان از پیچیدگی بیشتری برخوردار است، زیرا موقعیت‌های شغلی متفاوت افراد، ارتباطات را کند کرده و مدیریت را در خصوص هماهنگی بین فعالیت‌های آنها، با مشکل مواجه می‌کند [۵]. رسمیت به میزان یا حدی که مشاغل سازمانی استاندارد شده‌اند، اشاره می‌کند. اگر شغلی از میزان رسمیت بالایی برخوردار باشد، متصدی آن برای انجام دادن فعالیت‌های مربوط به آن شغل و اینکه چه موقعی انجام شود و چگونه باید انجام گردد از حداقل آزادی عمل برخوردار است [۶]. تمرکز به سطوحی از سلسله مراتب اختیارات اطلاق می‌شود که می‌تواند تصمیماتی را بگیرند. در سازمان‌های متمرکز، مدیران ارشد و آنان که در رأس سازمان هستند، حق تصمیم‌گیری دارند. در سازمان‌های غیر متمرکز، همین تصمیمات در سطوح پایین‌تر گرفته می‌شود [۷]. زنگنه بایگی و همکاران در مطالعه‌ای تحت عنوان «بررسی رابطه بین

ابعاد محتوایی و ابعاد ساختاری در ساختار سازمانی بیمارستان خاتم زاهدان» به این نتیجه رسیدند که بیمارستان مورد مطالعه در بُعد رسمیت و پیچیدگی در سطح بالا و در بُعد تمرکز در سطوح پایین‌تر مدیریتی قرار داشت. معیاری که قادر به اندازه‌گیری موفقیت عملکرد یک سازمان و تعیین میزان وصول به اهداف مورد نظر آن سازمان است، آمار و شاخص‌های آن سازمان است [۸]. یکی از موضوعات اساسی در بیمارستان‌ها، بررسی میزان کارایی و اثربخشی است. به همان اندازه که گزارشات مالی برای مدیر بیمارستان مهم است، آمار بالینی بیمارستان نیز در صورت کامل و معتبر بودن برای مدیر حایز اهمیت است.

شاخص‌های بیمارستانی انعکاس دهنده درجه کارایی و اثربخشی واحدهای مختلف یک بیمارستان است و به عنوان نمایانگر راه حل مشکلات آن سازمان نیز است و محیطی را برای کنترل و ارزشیابی فعالیتها به دست می‌دهد لذا از اهمیت اساسی و بنیادی برخوردار است. شاخص‌های بیمارستانی مهمترین عامل نشان دهنده عملکرد بیمارستان هستند. در مقایسه شاخص‌های بیمارستانی با استانداردها، نقاط ضعف و قوت عملکرد بیمارستان‌ها و فاصله آن با وضعیت مطلوب مشخص می‌گردد [۹]. تعدادی از شاخص‌ها به عنوان شاخص‌های عملکردی معروف هستند و با محاسبه و مقایسه آن با استانداردها می‌توان وضعیت بیمارستان را از نظر بهره‌وری سنجید. این شاخص‌ها شامل درصد اشغال تخت، متوسط اقامت بیمار، گردش اشغال تخت و وقفه در گردش اشغال تخت هستند [۱۰]. درصد اشغال تخت، بیانگر رابطه بین موجود بودن و استفاده بهینه از تخت‌ها و تسهیلات بیمارستانی است. متوسط اقامت بیمار، به متوسط دوره اقامت بیمار در بیمارستان اشاره می‌کند. گردش اشغال تخت، تعداد دفعات استفاده از یک تخت بیمارستان در یک دوره معین را بیان می‌کند و وقفه در گردش اشغال تخت، میانگین زمانی است که از زمان ترخیص یک بیمار تا پذیرش بیمار دیگر یک تخت بیمارستان خالی می‌ماند [۱۱].

تأیید ۹ نفر از صاحب نظران شامل ۶ نفر اعضای هیئت علمی گروه مدیریت و ۳ نفر از مدیران بیمارستان قرار گرفت و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۳ محاسبه گردید.

در این پرسشنامه، بُعد تمرکز ساختار سازمانی شامل ۱۲ سؤال و در مجموع ۶۰ امتیاز، بُعد رسمیت ساختار سازمانی شامل ۱۱ سؤال و در مجموع ۵۵ امتیاز و بُعد پیچیدگی ساختار سازمانی شامل ۷ سؤال و در مجموع ۳۰ امتیاز بوده و با توجه به طبقه‌بندی زیر محاسبه گردید:

(۱) تمرکز: امتیاز ۶۰-۴۶، تمرکز در تصمیم‌گیری در سازمان در حد بالا است. امتیاز ۴۵-۳۱، تمرکز در تصمیم‌گیری در سازمان در حد متوسط است. امتیاز زیر ۳۰، تمرکز در سازمان در حد پایین است.

(۲) رسمیت: امتیاز ۵۵-۴۱، رسمیت در سازمان در حد بالا است. امتیاز ۴۰-۲۶، رسمیت در سازمان در حد متوسط است. امتیاز زیر ۲۵، رسمیت در سازمان در حد پایین است.

(۳) پیچیدگی: امتیاز ۳۵-۲۶، پیچیدگی در سازمان در حد بالا است. امتیاز ۲۵-۱۶، پیچیدگی در سازمان در حد متوسط است. امتیاز زیر ۱۵، پیچیدگی در سازمان در حد پایین است.

پس از تکمیل پرسشنامه‌های فوق و با دریافت اطلاعات مربوط به شاخص‌های عملکردی بیمارستان‌ها از واحد آمار بخش مدیریت اطلاعات سلامت (مدارک پزشکی) بیمارستان‌های مورد مطالعه و بهره‌گیری از نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ و آزمون‌های آماری مناسب به تجزیه و تحلیل و استخراج نتایج نهایی اقدام گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها در قالب آمار توصیفی و با استفاده از شاخص‌های مرکزی از جمله میانگین و شاخص‌های پراکندگی (واریانس و انحراف معیار) صورت گرفته و با استفاده از آزمون‌های من-ویتنی، کروسکال-والیس و ضریب همبستگی اسپیرمن ارتباط بین متغیرها سنجیده شد. همچنین به دلیل اینکه توزیع نرمال نبوده و با توجه به اینکه یک متغیر رتبه‌ای و یک متغیر کیفی بود از آزمون‌های من ویتنی و کروسکال والیس استفاده گردید.

هدف از این مطالعه بررسی ارتباط ابعاد ساختار سازمانی با شاخص‌های عملکرد بیمارستانی شامل شاخص‌های درصد اشغال تخت، متوسط اقامت بیمار، گردش اشغال تخت و وقفه در گردش اشغال تخت بود. حال معتقد است که ساختار سازمانی سه وظیفه اساسی بر عهده دارد، به تولید ستاده سازمانی برای نیل به اهداف سازمان کمک می‌کند، تأثیر تنوعات فردی را بر روی سازمان حداقل می‌کند و عرصه‌ای است که تصمیمات سازمانی اخذ می‌گردد قدرت اعمال می‌شود [۱۲]. در کشور ما تکیه بر نیروی انسانی و بودجه اختصاصی به سازمانها -از جمله بیمارستانها- بسیار مهم‌تر از ساختار سازمانی قلمداد شده و در کل باور به تأثیر ساختار سازمانی در ارتقاء شاخص‌های عملکردی کم رنگ است. با انجام این مطالعه، ارتباط بین ساختار سازمانی و شاخص‌های عملکرد بیمارستانی بررسی و تأثیر آن بر بهره‌وری بیمارستان مشخص گردید.

## روش بررسی

مطالعه حاضر از نوع توصیفی-تحلیلی است که در سال ۱۳۹۴ به صورت مقطعی انجام گرفت. جامعه مورد مطالعه، بیمارستان‌های منتخب شهر تهران بود. با توجه به تعداد تخت فعال، شیوه اداره و عمومی یا تخصصی بودن بیمارستان‌ها، از بین جامعه آماری بیمارستان‌ها، ۱۴ بیمارستان در شهر تهران به صورت نمونه‌گیری طبقه‌ای وارد مطالعه گردید. مدیران ارشد بیمارستان‌ها شامل رئیس، مدیر و مترون (۴۲ نفر) و مدیران میانی شامل مدیران بخش‌های حسابداری، فناوری اطلاعات سلامت، اداری، درمانگاه و سوپروایزر بخش‌های بستری (۱۳۴ نفر) به صورت سرشماری وارد مطالعه شدند.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات، پرسشنامه بررسی ابعاد ساختاری (رسمیت، پیچیدگی و تمرکز) حاوی ۳۰ سؤال پنج گزینه‌ای بود و برای هر گزینه، کاملاً موافقم ۵، موافقم ۴، نه موافقم نه مخالفم ۳، مخالفم ۲ و کاملاً مخالفم ۱ امتیاز در نظر گرفته شد. مشخصات دموگرافیک شامل جنسیت، سن، سابقه خدمت و سطح تحصیلات و ناحیه خدمت بود. روایی پرسشنامه مورد

جدول ۱- متغیرهای دموگرافیک

متغیرهای زمینه‌ای	فراوانی	درصد
سن	زیر ۳۰ سال	۱۵
	۳۰ تا ۵۰ سال	۱۰۹
	بالتر از ۵۰ سال	۵۱
جنس	مرد	۱۲۶
	زن	۵۰
سابقه خدمت	زیر ۱۰ سال	۲۹
	۱۰ تا ۲۰ سال	۸۴
	بالتر از ۲۰ سال	۶۳
سطح تحصیلات	لیسانس	۴۹
	فوق لیسانس	۷۶
	دکتری	۵۱

جدول ۲- ارتباط بین ابعاد ساختار سازمانی و شاخصهای عملکردی

ابعاد ساختاری شاخص‌های عملکردی	مقدار p*	تمرکز	رسمیت
درصد اشغال تخت	۰/۰۳۲	۰/۲۱۲	
متوسط اقامت بیمار	۰/۷۱۴	۰/۴۶۳	
گردش اشغال تخت	۰/۲۸۹	۰/۰۷۷	
وقفه در گردش اشغال تخت	۰/۸۰۵	۰/۴۷۱	

\* آزمون من - ویتنی

عملکردی آزمون فرض انجام شد. با توجه به داده‌های p در جدول بین شاخص درصد اشغال تخت و میزان تمرکز ساختار سازمانی ارتباط معناداری وجود دارد ( $p < ۰/۰۵$ ) (جدول ۲).

با توجه به اینکه میزان پیچیدگی به دست آمده به سه صورت بالا، متوسط و پایین بودند، از آزمون کروسکال - والیس استفاده شد. عامل گروه‌بندی پیچیدگی (متغیر کیفی رتبه‌ای) در نظر گرفته شد و به طور جداگانه برای هر یک از شاخص‌های عملکردی آزمون فرض انجام شد. با توجه به داده‌های p در جدول، ارتباط معنی‌داری بین میزان پیچیدگی و شاخص‌های عملکردی مشاهده نشد (جدول ۳).

با توجه به داده‌های p در جدول، ارتباط معنی‌داری بین میزان رسمیت و شاخص‌های عملکردی مشاهده نشد. بین میزان تمرکز ساختار سازمانی با شاخص‌های متوسط اقامت بیمار، گردش اشغال تخت و وقفه در گردش اشغال تخت، همبستگی مثبت و با درصد اشغال تخت همبستگی منفی وجود داشت (جدول ۴).

بین میزان تمرکز ساختار سازمانی با شاخص‌های متوسط اقامت بیمار، گردش اشغال تخت و وقفه در گردش اشغال تخت، همبستگی مثبت و با درصد اشغال تخت همبستگی منفی وجود داشت. نتایج نشان داد که بین شاخص درصد اشغال تخت و میزان تمرکز ساختار سازمانی ارتباط معنی‌داری وجود داشت ( $p < ۰/۰۵$  و  $T = -۰/۸۲۹$ ).

## یافته‌ها

در مطالعه حاضر بیشترین توزیع فراوانی نمونه‌ها مربوط به جنس مذکر با ۷۴ نفر (۵۵/۲٪) بود. توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب جنسیت به غیر از چهار بیمارستان که برابر بودند، در سایر بیمارستان‌های مورد مطالعه فراوانی جنس مذکر از جنس مؤنث بیشتر بود. نسبت توزیع فراوانی مدیران ارشد به مدیران میانی در کلیه بیمارستان‌ها تقریباً ۱۳ به ۲۹ بود. بیشترین توزیع فراوانی نمونه‌ها بر حسب سطح تحصیلات مربوط به مقطع لیسانس با ۷۱ نفر (۵۲/۹٪) و کمترین توزیع فراوانی مربوط به مقطع فوق دیپلم با ۴ نفر (۲/۹۸٪) بود. بیشترین توزیع فراوانی نمونه‌ها بر حسب سابقه خدمت مربوط به سابقه ۱۱-۲۵ سال با ۵۸ نفر (۴۳/۲٪) و کمترین توزیع فراوانی مربوط به سابقه زیر ۱۵ سال با ۳۰ نفر (۲۲/۳٪) بود (جدول ۱).

با توجه به اینکه توزیع داده‌ها نرمال نبوده و میزان تمرکز و رسمیت به دست آمده به دو صورت بالا و متوسط بودند (متغیر کیفی رتبه‌ای)، از آزمون من - ویتنی که برای دو گروه مستقل است، استفاده شد. عامل گروه‌بندی ابعاد ساختاری در نظر گرفته شد و به طور جداگانه برای هر یک از شاخص‌های

جدول ۳- ارتباط بین پیچیدگی ساختار سازمانی و شاخص‌های عملکردی

شاخصهای عملکردی	پیچیدگی*	مقدار p
درصد اشغال تخت	۰/۷۰۹	۰/۷۰۱
متوسط اقامت بیمار	۰/۶۵۰	۰/۰۸۹
گردش اشغال تخت	۰/۱۶۱	۰/۹۲۳
وقفه در گردش اشغال تخت	۰/۲۱۰	۰/۲۸۳

\* آزمون کروسکال - والیس

جدول ۴- ارتباط بین میزان تمرکز ساختار سازمانی و شاخص‌های عملکردی

شاخص‌های عملکردی	ضریب همبستگی اسپیرمن	مقدار p
درصد اشغال تخت	-۰/۸۲۹	۰/۰۱۱
متوسط اقامت بیمار	-۰/۱۵۰	۰/۳۷۴
گردش اشغال تخت	۰/۴۳۳	۰/۱۶۶
وقفه در گردش اشغال تخت	۰/۰۱۲	۰/۵۰۰

## بحث و نتیجه گیری

ساختارهای سازمانی، در دنیای متلاطم امروز به سرعت در حال تغییر هستند، که این تغییر از محیط‌های در حال توسعه نشأت می‌گیرد [۱۳]. با توجه به این تغییرات، باید معیاری برای بررسی موفقیت ساختار سازمانی داشته باشیم. آمارها و شاخص‌ها در واقع انعکاس دهنده درجه کارایی و اثر بخشی واحدهایی سازمانی است [۱۴]. در ارزشیابی شاخص‌های کارایی بیمارستان هر قدر شاخص‌های درصد اشغال تخت و گردش اشغال تخت بالاتر و شاخص‌های متوسط اقامت بیمار و وقفه در گردش اشغال تخت پایین تر باشد آن بیمارستان وضعیت مطلوبی دارد [۱۵].

در این تحقیق از ۱۴ بیمارستان مورد مطالعه، ۶ بیمارستان از لحاظ میزان تمرکز در حد بالایی بودند و میانگین مجموع نمرات کسب شده توسط بیمارستان‌های مورد مطالعه ۴۹ بود که نزدیک به رده بالا (۶۰-۴۵) قرار داشت. باتوجه به مطالعه و بررسی نظرات مختلف دانشمندان علم سازمان و مدیریت، ساختاری که از نظر متمرکز بودن سیستم تصمیم‌گیری در سطح بالایی باشد، معمولاً باعث می‌شود که رضایت شغلی بیشتر کارکنان کاهش یافته و در نتیجه باعث کاهش بهره‌وری نیز می‌گردد. با توجه به اینکه بیمارستان‌ها جزو سازمان‌های تخصصی محسوب شده و با افراد متخصص سر و کار دارند و این افراد به آزادی عمل و خود شکوفایی ارجح می‌نهند، اگر فرآیند تصمیم‌گیری‌ها بسیار متمرکز باشد، رضایت شغلی زیاد نخواهند داشت [۱۶].

در مطالعه علیزاده و همکاران تحت عنوان «رابطه استراتژی و ساختار سازمانی: یک مقایسه تطبیقی بین بیمارستان‌های دولتی و خصوصی تهران» نشان داد که ۸۵٪ از بیمارستان‌های دولتی دارای تمرکز بالا است که با نتیجه تحقیق حاضر مطابقت دارد [۱۷]. لاری هرلد در مطالعه خود تحت عنوان، چگونه ساختار سازمانی و فرآیندها بر روی کیفیت خدمات بهداشتی تأثیر می‌گذارد، بیان می‌کند که کاهش میزان تمرکز از طریق تفویض اختیار و ایجاد انگیزه کاری از طریق

تصمیم‌گیری مستقل در کارایی افراد و به تبع آن کارایی مراکز بهداشتی از جمله بیمارستان ارتباط دارد به عنوان مثال شاخص متوسط اقامت بیمار از نظر استاندارد حداکثر تا ۴ روز قابل توجیه است [۱۸]. برای رسیدن به این استاندارد، به یک برنامه‌ریزی بلند مدت نیازمندیم. رابرت هیسل در مطالعه‌ای دیگر تحت عنوان، مدیریت غیرمتمرکز در بیمارستان‌های آموزشی، به این نتیجه رسید که شاخص‌های عملکردی در بیمارستان‌های دارای مدیریت غیرمتمرکز، ۷/۶٪ بیشتر از بیمارستان‌هایی بود که دارای مدیریت کاملاً متمرکز بودند [۱۹]. ایوار آنجل در مطالعه خود تحت عنوان، دو نوع از مراقبت‌های بهداشتی غیر متمرکز: مقایسه نروژ و سوئد، به بررسی و مقایسه تمرکز در نظام مراقبت سلامت دو کشور سوئد و نروژ پرداخته است. او در این مطالعه دریافت که هر دو کشور به دنبال ایجاد هماهنگی و بهبود شاخص‌های عملکردی در بیمارستان‌های کشور خود بوده‌اند، که کشور نروژ به صورت متمرکز آن را پیاده‌سازی کرد و مدیران در سطح محلی در رأس سازمان قرار گرفتند و نتیجه آن مثبت و دارای بازدهی ارزیابی شد، اما در کشور سوئد که پایه‌ای متمرکز داشت به سمت غیرمتمرکز کردن ساختار بیمارستانی پیش رفت که نتیجه آن ایجاد روابط پویا در بین سطوح مختلف مدیریتی نسبت به کشور نروژ حاصل شد. نتایج بدست آمده در مطالعه حاضر با سیستم متمرکز نروژی شباهت بسیار دارد و صحت آن را تأیید می‌کند [۲۰]. با توجه به اینکه همه بیمارستان‌های مورد مطالعه در این تحقیق، مستقر در تهران و از لحاظ ارزشیابی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، جزو بیمارستان‌های درجه یک و درجه عالی محسوب می‌شدند، بنابراین به طور کلی دارای شاخص‌های عملکردی خوبی بودند، اگرچه از لحاظ آماری و استانداردهای موجود می‌تواند مطلوب‌تر گردد. نتایج تحقیق حاضر نشان می‌دهد که بین میزان تمرکز ساختار سازمانی با شاخص درصد اشغال تخت ارتباط معنی‌داری وجود دارد و با استفاده از ضریب همبستگی اسپیرمن، ضریب  $-0/829$  به دست آمد. این به این معنا است که با افزایش

تمرکز به میزان ۱ نمره، ۰/۸۲۹ درصد از اشغال تخت کاهش پیدا می‌کند. احمدرضا کسرای در پژوهشی تحت عنوان، بررسی رابطه بین ساختار سازمانی و اثربخشی ارتباطات در سازمان بازنشستگی کشوری از منظر کارکنان، به این نتیجه رسید که بین ابعاد ساختار سازمانی اعم از تمرکز، رسمیت و پیچیدگی با اثر بخش نبودن ارتباطات از نظر آماری رابطه معناداری وجود داشته و با استفاده از ضریب همبستگی اسپیرمن، ضریب بالای ۰/۵ مشاهده گردید که نتیجه آن تحقیق با مطالعه حاضر مطابقت دارد. در این تحقیق میزان پیچیدگی ساختار سازمانی بیمارستان‌های مورد مطالعه ۲۴/۴ بود که بسیار نزدیک به رده بالا (۳۵-۲۶) قرار داشت [۲۱]. لیندا در تحقیقی تحت عنوان، نتایج ناشی از تغییر ساختار در خدمات بهداشتی، که بر روی ۱۶ مؤسسه مراقبت بهداشتی اعم از بیمارستان، پلی کلینیک و دی کلینیک انجام داد به این نتیجه رسید که ساختار سازمانی در افزایش عملکرد مؤسسات مراقبت بهداشتی تأثیر چشمگیری دارد و با کاهش میزان پیچیدگی ساختار سازمانی، بر میزان عملکرد واحدها افزوده می‌شود و رابطه عکس بین پیچیدگی و میزان عملکرد به اثبات رسید [۲۲]. در مطالعه انجام شده توسط اندرسون با عنوان، خانه‌های سالمندان به عنوان سیستم‌های انطباقی پیچیده، رابطه بین عمل مدیریت و پیامدهای ساکنان، استفاده از پیچیدگی به عنوان یک چارچوب کاری قرار گرفت و ارتباط بین روش‌های مدیریت، رسمیت، مباحث مشارکتی، الگوهای ارتباطی بین سالمندان و پرستاران مورد ارزیابی قرار گرفت. در این مطالعه که برای پرستاری در خانه سالمندان انجام گرفته، دریافتند که به وسیله برنامه از پیش تعیین شده، تجربیاتی که هر پرستار با آن مواجه بوده ثبت شود، تا در موارد مشابه در آینده به صورت اختصاصی از آن پرستارها استفاده شود. با توجه به تحقیق اندرسون به نظر می‌رسد، اگر این طرح در بیمارستان‌های عمومی انجام شود، می‌توانیم به ارتباطی بین پیچیدگی و شاخص عملکردی بینجامد، اما در مطالعه حاضر با توجه به آزمون کروسکال والیس ارتباط معنی‌داری بین میزان پیچیدگی و شاخص‌های عملکردی مشاهده نشد ( $p < 0/05$ ) و

فرضیه اندرسون به تأیید نرسید. همچنین در تحقیق ذکر شده بیان می‌شود، خودسازماندهی باعث کاهش رسمیت می‌شود، زیرا مدیریت توسط خود فرد انجام می‌شود و ممکن است از قوانین پیروی نکند، در این مطالعه پرستارها خود سازمانده بودند و نظارتی بر آنان نبود، ولی عملکرد بهتری نسبت به دیگر پرستاران داشتند [۲۳].

در این تحقیق نیز از لحاظ رسمیت ۶ بیمارستان در بین ۱۴ بیمارستان در حد بالا بودند و میانگین مجموع نمرات کسب شده، توسط بیمارستان‌های مورد مطالعه ۴۱/۵ بود که نزدیک به امتیاز (۵۵-۴۱) و نشان دهنده این است که رسمیت در سازمان در حد بالا است [۲۴].

در مطالعه پرستند گیل با عنوان، نوآوری و استانداردسازی شرایط، تجزیه و تحلیل کمی برای ایجاد ارتباط بین شاخص‌های خلاقیت و رسمیت، موجود در تعدادی از موسسات، از جمله بیمه انجام شده بود، دریافتند که ۶۴/۷٪ فرآیندها رسمی و ۳۵٪ فرآیندها غیررسمی است، با توجه به نتایج فرآیندهای غیر رسمی، عملکرد سازمانی بهتری نسبت به فرآیندهای رسمی را داشتند. اما نتایج نشان داد که رشد و درآمد در فرآیندهای رسمی نسبت به غیر رسمی بهتر بوده است. در مطالعه حاضر ارتباط معنی‌داری بین میزان رسمیت و شاخص‌های عملکردی مشاهده نشد ( $p < 0/05$ ). نتیجه این تحقیق با تحقیق مذکور مطابقت دارد [۲۵].

مهدی زنگنه بایگی در مطالعه‌ای تحت عنوان، بررسی رابطه بین ابعاد محتوایی و ابعاد ساختاری در ساختار سازمانی بیمارستان خاتم زاهدان، به این نتیجه رسید که ارتباط ساختار سازمانی موجود با رسمیت و پیچیدگی بالا به شکل مکانیکی است. از بین سؤالات مربوط به بُعد رسمیت، بیشترین امتیاز براساس مقیاس نمره‌دهی لیکرت مربوط به سؤال دوم، یعنی مشخص و مدون بودن قوانین و دستورالعمل‌ها برای رسیدن به اهداف، است. که همین سؤال می‌تواند حاکی از رسمیت بالا در بیمارستان باشد، که با توجه به نگرش‌های نوین مدیریتی در جهت تمایل به ساختار ارگانیک با رسمیت پایین در سازمان‌ها،

در شرایط کاری ویژه بیمارستان‌ها و فعالیت‌های تخصصی در بخش‌های مختلف، استانداردسازی وظایف و وجود دستورالعمل مدون جهت فعالیت‌های کارکنان، امری منطقی و ضروری بوده و می‌تواند به ارتقای کارایی کمک نماید [۲۶].

به نظر می‌رسد غیر از ابعاد ساختاری در بیمارستان‌ها، عوامل دیگری هم وجود دارند که بر روی شاخص‌های عملکردی بیمارستان تأثیرگذار هستند. چنانچه در مطالعه‌ای که فولادی در بررسی عوامل مؤثر بر کاهش درصد اشغال تخت بیمارستان‌های مورد بررسی، عوامل زیر را ذکر کرده است:

- ۱) موقعیت مراکز پزشکی و امکان دسترسی به آنها؛
- ۲) ناکافی بودن تسهیلات مراکز درمانی مورد بررسی؛
- ۳) عدم رعایت مسائل بهداشتی.

در این تحقیق بین تمرکز ساختار سازمانی با شاخص‌های عملکردی ارتباط معنی‌داری پیدا شد و با افزایش تمرکز به میزان ۱ نمره، ۰/۸۲۹ درصد از اشغال تخت کاهش پیدا کرد. بیمارستان‌های مورد مطالعه برای رسیدن به حداکثر کارایی و بهره‌وری، می‌توانند به سمت کاهش میزان تمرکز سازمانی متناسب با محیط شغلی حرکت کنند.

## References

1. Bruyneel L, Li B, Ausserhofer D, Lesaffre E, Dumitrescu I, Smith HL, et al. Organization of hospital nursing, provision of nursing care, and patient experiences with care in europe. *Medical care research and review* : MCRR. 2015;72(6):643-664.
2. Arab M. The effectiveness of organizational structure and management styles on healthcare indicators and determining appropriate improvement patterns in public general hospitals of Iran. *Tehran University of Medical Sciences*. 2001:107-117. [Persian]
3. Barney JB, Griffin RW. *The management of organizations: strategy, structure, behavior*. Wallingford, United Kingdom: Houghton Mifflin (Academic); 1992.
4. Mozafar H. Coordination between organizational structure and strategic goals at Iranian public media. *Rahbord*. 2007(44):45-61. [Persian]
5. Sadeghi SAA. Investigating Iran University of Medical Sciences hospital managers' performance based on Likert leadership style. *Iran University of Medical Sciences*. 2006:156-159. [Persian]
6. Amerioun A, Hosseini Shokouh SJ, Nejati Zarnaqi B, Zaboli R, Karimi Zarchi AA. Management style of military hospitals and its relationship with hospital performance indicators. *Iranian journal of military medicine*. 2013;15(1):61-70. [Persian]
7. Akbari A, Tofighi S, Torabi A, Arab M, Tarahi MJ. Relationship between leadership style and conflict management among the managers of the hospitals sponsored by Lorestan university of medical sciences. *Yafteh*. 2005;7(2):51-58. [Persian]
8. Goudarzvand M, Yousefi S, Rastad S. Competitive study of effects about dimensions of organizational structure on productivity. *Journal of basic and applied scientific research* 2013;3(4):318-326.
9. Irannejad-Parizi M, Sasan-Gahar P. *Organization and management: from theory to practice*. Tehran: Iran banking institute; 2000. [Persian]
10. Dadgar E, Janati A, Tabrizi JS, Asghari-Jafarabadi M, Barati O. Iranian expert opinion about necessary criteria for hospitals management performance assessments. *Health promotion perspectives*. 2012;2(2):223-230. [Persian]
11. Weiner BJ, Alexander JA, Shortell SM, Baker LC, Becker M, Geppert JJ. Quality improvement implementation and hospital performance on quality indicators. *Health services research*. 2006;41(2):307-334.
12. Barzekar H, Safdari R, Eshraghiyan MR, Dargahi H. The study of organizational factors affecting the application of information technology by middle managers in TUMS hospitals. *Journal of Payavard Salamat* 2013;7(2):123-132. [Persian]
13. Chahar Daoli A, Mohsenvand A. The relationship between organizational structure and employee job stress. *Arabian journal of business and management review*. 2014;3(11a):130-134.
14. Naranjo-Gil D. Managerial styles and management information for improving organizational performance. *Journal of positive management*. 2010;1(1):3-10.
15. Carljford S, Festin K. Association between organizational climate and perceptions and use of an innovation in Swedish primary health care: a prospective study of an implementation. *BMC health services research*. 2015;15(1):364.
16. Hearld LR, Alexander JA, Fraser I, Jiang HJ. Review: how do hospital organizational structure and processes affect quality of care?: a critical review of research methods. *Medical care research and review* : MCRR. 2008;65(3):259-299.
17. Heyssel RM, Gaintner JR, Kues IW, Jones AA, Lipstein SH. Decentralized management in a teaching hospital. *The New England journal of medicine*. 1984;310(22):1477-1480.
18. Angell SI. Two variants of decentralised health care: a comparison of Norway and Sweden. *Uni Rokkan Centre*;2012.

19. Kasraei AR, Ali Rahimi MM. Investigarion the relationship between organizational structur and effectiveness of communication in civil servants pension fund from the view points of staff. Bassirat (in management). 2009;16(44):65-80. [Persian]
20. Aiken LH, Sochalski J, Lake ET. Studying outcomes of organizational change in health services. Medical care. 1997;35(11 Suppl):NS6-NS18.
21. Anderson RA, Issel LM, McDaniel Jr RR. Nursing homes as complex adaptive systems: relationship between management practice and resident outcomes. Nursing research. 2003;52(1):12-21.
22. Tabibi J, Raeissi P, Nasiripour A. Strategic management implementation in hospitals affiliated to Iran University of Medical Sciences. The journal of Qazvin University of Medical Sciences. 2003;7(3):54-60. [Persian]
23. Gill PS, Kustron KG. Innovation and standardized qualifications: quantitative analysis to establish relationship between indicators of creativity and formality 17th international conference on industry, engineering, & management systems; 2011.
24. Tourani S, Zanganeh Baygi M, Salehi M, Chuban B. Relationship between structural and contextual dimensions in organizational structure of Zahedan Khatamolambia hospital. Journal of health system research. 2015;11(1):[Persian]



# **An investigation of organizational structure in selected hospitals of Tehran and its relationship with hospital performance indicators**

\*Nejati Zarnaqi B<sup>1</sup>, Mohammad Ebrahimi H<sup>2</sup>, Khalilifar SO<sup>3</sup>, Shahraki S<sup>2</sup>

## **Abstract**

**Background:** An appropriate organizational structure plays an important role in the organizational efficiency, and a proper planning structure improves workforce performance and will increase productivity. The aim of this study was to investigate the organizational structure of selected hospitals in Tehran and its relationship with hospital performance indicators in 2015.

**Materials and methods:** This cross-sectional, descriptive–analytical study was conducted in 14 public hospitals in the city of Tehran. The organizational structure questionnaire (after confirmation of its validity and reliability) was used for data collection. The data were analyzed by Mann-Whitney test, Kruskal-Wallis test, and Spearman correlation coefficients using SPSS software.

**Results:** According to our results, among the dimensions of organizational structure, the complexity was in midrange, while centralization and formalization were in the high level. There was a statistically significant relationship between the centralization of organizational structure and bed occupancy rate ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** In order to achieving the maximum efficiency and productivity in studied hospitals, the amount of the organizational centralization can decrease by considering business environment.

**Keywords:** Hospital, Administration and Organization, Organizational Efficiency, Bed Occupancy

1. MSc in health service management, Department of management, AJA University of Medical Sciences, Tehran, Iran (\*Corresponding author) bayram\_nejati@yahoo.com

2. BSc in health information technology, Student Research Committee, AJA University of Medical sciences, Tehran, Iran

3. PhD in strategic management, Department of management, AJA University of Medical Sciences, Tehran, Iran