

## موانع اجرای حاکمیت بالینی در بیمارستان‌های شهر تهران

علی محمد مصدق راد<sup>۱</sup>، نیوشا شهیدی صادقی<sup>۲\*</sup>

• دریافت مقاله: ۹۶/۶/۸ • دریافت مقاله اصلاح شده: ۹۶/۱۰/۳ • پذیرش مقاله: ۹۶/۱۰/۵



چکیده

**مقدمه:** اجرای حاکمیت بالینی به عنوان یک استراتژی سازمانی برای بهبود کیفیت، ایمنی و اثربخشی خدمات سلامت با چالش‌هایی در بیمارستان‌های ایران مواجه شده است. این پژوهش با هدف شناسایی موانع اجرای حاکمیت بالینی در بیمارستان‌های شهر تهران انجام شد. **روش بررسی:** این پژوهش توصیفی-تحلیلی به صورت مقطعی در سال ۱۳۹۳ با استفاده از یک پرسشنامه محقق ساخته در ۹۲ بیمارستان شهر تهران که حاکمیت بالینی را اجرا کردند، انجام شد. این پرسشنامه به بررسی موانع مدیریتی، فرهنگی، انسانی، فرایندی و ساختاری حاکمیت بالینی در بیمارستان‌ها پرداخت. تحلیل داده‌ها در دو سطح آمار توصیفی و استنباطی با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ انجام شد.

**یافته‌ها:** میانگین امتیاز موانع اجرایی حاکمیت بالینی در بیمارستان‌های شهر تهران ۳/۳۶ از ۵ امتیاز بود. بیشترین موانع اجرایی مربوط به موانع انسانی با میانگین ۳/۶۹ و کمترین آن مربوط به موانع فرهنگی با میانگین ۳/۰۲ بود. اجرای همزمان اعتباربخشی در بیمارستان‌ها، عدم وجود فرهنگ بهبود مستمر، انگیزه پایین کارکنان، بوروکراسی همراه با حاکمیت بالینی و کمبود وقت به ترتیب بیشترین مانع را در اجرای حاکمیت بالینی در بیمارستان‌ها ایجاد کردند. تعهد مدیران، کارکنان و پزشکان در اجرای حاکمیت بالینی کم بود. تعهد و مشارکت مدیران ارشد، کارکنان و پزشکان ارتباط معنی‌داری با موانع اجرایی حاکمیت بالینی در بیمارستان‌ها داشت.

**بحث و نتیجه‌گیری:** بیمارستان‌های شهر تهران با موانع زیادی در اجرای حاکمیت بالینی مواجه هستند. سیاست‌گذاران بهداشت و درمان باید مدل مناسب حاکمیت بالینی را با توجه به ساختار و فرهنگ سازمانی و میزان بلوغ سازمانی کارکنان بیمارستان‌ها پیشنهاد کنند. مدیران بیمارستان‌ها باید موانع موجود را برطرف کرده و ساختار و فرهنگ سازمانی مناسبی را برای تسهیل اجرای موفقیت‌آمیز حاکمیت بالینی ایجاد کنند.

**واژگان کلیدی:** حاکمیت بالینی، مدیریت کیفیت، موانع، بیمارستان، مدیران

**ارجاع:** مصدق راد علی محمد، شهیدی صادقی نیوشا. موانع اجرایی حاکمیت بالینی در بیمارستان‌های شهر تهران. مجله پژوهش‌های سلامت محور ۱۳۹۶؛ ۳(۴): ۳۵۶-۳۳۹.

۱- دانشیار، گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت، دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات مدیریت اطلاعات سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران  
 ۲- دانشجوی دکترا، گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران  
 \* نویسنده مسئول: تهران، خیابان ولیعصر، بالاتر از میرداماد، خیابان رشید یاسمی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی

Email: sadeghi.niusha@gmail.com

تلفن: ۰۲۱-۴۲۹۳۳۰۰۶

## مقدمه

بیمارستان‌ها باید نسبت به نیازهای بالینی و غیر بالینی مردم جامعه پاسخگو باشند، خدمات ایمن، با کیفیت، اثربخش، کارآمد و بیمار محور ارائه کنند و از شهرت خوبی در جامعه برخوردار باشند. منابع محدود، نیازهای نامحدود، انتظارات بالا، بار کاری زیاد و شرایط کاری سخت و استرس‌زای بیمارستان‌ها موجب می‌شود که کارکنان بالینی گاهی اوقات نتوانند استانداردهای خدمات و مراقبت‌های بالینی را درست رعایت کنند. بنابراین، مکانیسمی باید به کار گرفته شود تا از کیفیت، ایمنی و اثربخشی خدمات بیمارستان‌ها حصول اطمینان شود و مدیران و کارکنان بیمارستان‌ها نسبت به جامعه مسئولیت‌پذیر باشند.

حاکمیت بالینی برای اولین بار در کشور انگلستان به دنبال حادثه بیمارستان سلطنتی بریستول در سال ۱۹۹۵ میلادی به عنوان یک استراتژی سازمانی برای بهبود کیفیت و ایمنی خدمات بهداشتی و درمانی و افزایش پاسخگویی مدیران معرفی شد (۱). حاکمیت بالینی با بهبود کیفیت بالینی، عملکردی و مالی سازمان‌های بهداشتی و درمانی، سعی در افزایش مسئولیت‌پذیری و پاسخگویی مدیران آن‌ها دارد (۲). استراتژی حاکمیت بالینی می‌تواند به اجرای استانداردهای بالینی و بهبود مستمر کیفیت خدمات بهداشتی و درمانی کمک کند (۳). هدف حاکمیت بالینی بهبود مستمر استانداردهای خدمات بالینی، کاهش انحرافات در نتایج بالینی و اطمینان از به کارگیری شواهد به روز در تصمیمات بالینی است (۴).

اجزای حاکمیت بالینی شامل ممیزی بالینی، اثربخشی بالینی، آموزش، مشارکت بیمار و جامعه، استفاده از اطلاعات، مدیریت خطر و مدیریت

کارکنان است (۵). حاکمیت بالینی با ایجاد یک ساختار برای حاکمیت در بیمارستان منجر به تسهیل استانداردهای فرآیندهای بالینی و تبادل اطلاعات بین بخش‌های مختلف می‌شود. استفاده بهینه از شواهد علمی در ارائه خدمات و مراقبت‌های بیمارستانی و ممیزی بالینی منجر به بهبود کیفیت و ایمنی خدمات خواهد شد. مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که اجرای حاکمیت بالینی منجر به بهبود کیفیت (۶)، ایمنی (۷) و اثربخشی خدمات (۸) و افزایش کارایی سازمان‌های بهداشتی و درمانی (۹) می‌شود.

مدیران بیمارستان‌های ایران از سال ۱۳۸۴ شروع به به کارگیری حاکمیت بالینی کردند. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی نیز از سال ۱۳۸۸ اجرای حاکمیت بالینی را برای ارتقای کیفیت و ایمنی خدمات بیمارستان‌های کشور پیشنهاد کرد. محورهای حاکمیت بالینی شامل مدیریت خطر و ایمنی بیمار، تعامل با بیمار و جامعه، استفاده از اطلاعات، مدیریت کارکنان، آموزش و مهارت آموزی، ممیزی بالینی و اثربخشی بالینی بود (۱۰). اجرای حاکمیت بالینی توانست تا حدودی مدیران و کارکنان بیمارستان‌ها را با مفاهیم کیفیت و ایمنی در بیمارستان‌های کشور آشنا سازد و آن‌ها را به ارائه خدمات مبتنی بر شواهد و ایمن تشویق کند (۱۱).

با این وجود، اجرای حاکمیت بالینی در بیمارستان‌های ایران با موفقیت چندانی مواجه نبوده است. به عنوان مثال، پژوهشی در سال ۱۳۹۱ بر روی ۵۱۸ بیمارستان کشور، میزان موفقیت حاکمیت بالینی را در حد متوسط ارزشیابی کرد. محورهای مدیریت تعامل با بیمار و جامعه، مدیریت خطر و مدیریت کارکنان با موفقیت در حد متوسط به بالا و محورهای

برنامه‌ریزی اجرای حاکمیت بالینی در بیمارستان‌ها قرار می‌دهد.

### روش بررسی

این پژوهش توصیفی-تحلیلی به صورت مقطعی در سه ماه آخر سال ۱۳۹۳ در تمامی بیمارستان‌های شهر تهران شامل ۱۴۴ بیمارستان (بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران، شهید بهشتی و آزاد، سازمان تأمین اجتماعی، ارتش و نیروهای مسلح، بیمارستان‌های خصوصی و خیریه) به صورت سرشماری انجام شد. تعداد ۹۲ بیمارستان در این پژوهش شرکت کردند. بقیه بیمارستان‌ها به دلایلی نظیر عدم اجرای حاکمیت بالینی (۳۸ بیمارستان) یا عدم موافقت مدیریت بیمارستان با انجام پژوهش (۱۴ بیمارستان) از همکاری خودداری کردند.

برای انجام این مطالعه از پرسشنامه محقق‌ساخته استفاده شد. برای طراحی پرسشنامه، مطالعه‌ای مروری انجام شد (۲۲-۱۹). پرسشنامه در سه بخش طراحی شد. بخش اول شامل ۹ سؤال مربوط به اطلاعات بیمارستان شامل نوع بیمارستان، تعداد تخت و کارکنان، مدت زمان اجرای حاکمیت بالینی و انگیزه به کارگیری آن بود. بخش دوم پرسشنامه شامل ۱۰ سؤال بسته و ۵ سؤال باز مرتبط با فرد تکمیل‌کننده پرسشنامه بود. این سؤالات ویژگی‌های دموگرافیک افراد، آموزش‌های دریافتی در زمینه حاکمیت بالینی و مدت زمان فعالیت در زمینه اجرای حاکمیت بالینی را شامل می‌شد. بخش سوم پرسشنامه دارای ۳۰ سؤال بود که موانع اجرایی حاکمیت بالینی در بیمارستان را در ۵ محور موانع مدیریتی، فرهنگی، انسانی، فرایندی و ساختاری می‌سنجید. سؤالات این بخش بر اساس مقیاس لیکرت شش گزینه‌ای با گزینه‌های هرگز (۰)،

ممیزی بالینی، اثربخشی بالینی و استفاده از اطلاعات با موفقیت کمتری مواجه شدند (۱۲). پژوهشی هم‌میزان موفقیت حاکمیت بالینی را در بیمارستان‌های شهر تهران در سال ۱۳۹۳ در حد متوسط (۵۶/۴ درصد) ارزشیابی کرد. بیشترین میزان موفقیت بیمارستان‌ها در محور تعامل با بیمار و کمترین موفقیت در محورهای ممیزی بالینی و اثربخشی بالینی بود (۳). میزان موفقیت حاکمیت بالینی در بیمارستان‌های استان خوزستان در سال ۱۳۹۳ هم در حد متوسط (۶۵/۶ درصد) ارزشیابی شد. بیشترین موفقیت در محور آموزش و مدیریت کارکنان و کمترین موفقیت در محورهای اثربخشی بالینی و ممیزی بالینی گزارش شد (۱۳). ابراهیم‌پور و همکاران نیز در پژوهشی در یک بیمارستان تأمین اجتماعی اردبیل در سال ۱۳۹۳، میزان موفقیت اجرایی حاکمیت بالینی را در حد متوسط گزارش کردند (۱۴). Vali و همکاران هم میزان موفقیت حاکمیت بالینی را در ۴ بیمارستان دانشگاهی کرمان در سال ۱۳۹۴ در حد متوسط گزارش کردند (۱۵). این در حالی است که مطالعات خارجی بیانگر موفقیت حاکمیت بالینی در دستیابی به اهداف تعیین شده است (۱۶-۱۸).

شناسایی علل موفقیت پایین حاکمیت بالینی اولین اقدام در برنامه‌ریزی برای رفع آن موانع در راستای افزایش شانس موفقیت حاکمیت بالینی در بیمارستان‌های کشور است. بنابراین، این پژوهش با هدف شناسایی موانع اجرایی حاکمیت بالینی در بیمارستان‌های شهر تهران انجام شد. یافته‌های این پژوهش اطلاعات ارزشمندی را در اختیار سیاست‌گذاران نظام سلامت در سطح کلان و مدیران بیمارستان‌ها در سطح خرد برای طراحی و

خیلی کم (۱)، کم (۲)، متوسط (۳)، زیاد (۴) و خیلی زیاد (۵) تنظیم شد. روایی صوری و محتوایی پرسشنامه توسط ده نفر از اساتید مدیریت خدمات بهداشتی-درمانی و کارشناسان مسئول حاکمیت بالینی بیمارستان‌ها تأیید شد. ضریب آلفای کرونباخ در یک نمونه ۳۰ نفری در مطالعه پایلوت برای سنجش پایایی پرسشنامه محاسبه شد. ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۹۶۰ به دست آمد که بیانگر پایایی بالای پرسشنامه است (جدول ۱).

جدول ۱: ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه موانع اجرایی حاکمیت بالینی

موانع اجرایی حاکمیت بالینی	تعداد سوالات	شماره سوالات	ضریب آلفای کرونباخ
موانع مدیریتی	۱۰	۱-۱۰	۰/۹۷۴
موانع فرهنگی	۵	۱۱-۱۵	۰/۹۷۰
موانع انسانی	۵	۱۶-۲۰	۰/۹۱۵
موانع فرایندی	۵	۲۱-۲۵	۰/۹۰۳
موانع ساختاری	۵	۲۶-۳۰	۰/۹۰۵
موانع اجرایی حاکمیت بالینی	۳۰	۱-۳۰	۰/۹۶۰

پرسشنامه بایستی توسط افراد دارای اطلاعات کامل از موانع اجرایی حاکمیت بالینی در سطح بیمارستان تکمیل می‌شد. بنابراین، جامعه پژوهش شامل رؤسا و مدیران ارشد، مترونها و کارشناسان مسئول حاکمیت بالینی بیمارستان‌ها بود. این افراد با توجه به مشارکت فعال در اجرای حاکمیت بالینی در بیمارستان و اشراف کامل بر ابعاد حاکمیت بالینی، بهترین اشخاص برای تکمیل پرسشنامه‌ها بودند.

داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۰

تحلیل شدند. آماره‌های توصیفی مانند فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار برای هر یک از سوالات پرسشنامه محاسبه شد. امتیازدهی به سوالات سنجش موانع حاکمیت بالینی در بیمارستان‌ها بین ۰ تا ۵ متغیر بود. کسب امتیاز کمتر از ۱، بین ۱ و ۱/۹۹، بین ۲ و ۲/۹۹، بین ۳ و ۳/۹۹ و بیشتر از ۴ بیانگر میزان موانع بسیار کم، کم، متوسط، زیاد و بسیار زیاد در اجرای حاکمیت بالینی در بیمارستان‌ها بود. از آزمون آنالیز واریانس به منظور تعیین تفاوت معناداری موانع اجرایی حاکمیت بالینی در بیمارستان‌های مختلف استفاده شد. برای تعیین همبستگی بین متغیرها از ضرایب همبستگی اسپیرمن و پیرسون با توجه به نوع متغیرها استفاده شد. از آزمون رگرسیون لجستیک برای تعیین میزان تأثیر موانع اجرایی حاکمیت بالینی استفاده شد. کلیه ملاحظات اخلاقی نظیر جلب رضایت آگاهانه شرکت کنندگان در پژوهش، حفظ محرمانگی اطلاعات و بی‌طرفی پژوهشگران در تمامی مراحل مطالعه از جمع‌آوری تا تحلیل داده‌ها در این پژوهش رعایت شد.

#### یافته‌ها

بیشتر بیمارستان‌های مورد پژوهش عمومی بودند (۴۴/۶ درصد). میانگین تعداد تخت بیمارستان‌ها ۲۰۲ تخت (حداقل ۲۶ و حداکثر ۹۲۷ تخت) و میانگین کارکنان بیمارستان‌ها ۶۱۳ نفر (حداقل ۷۵ نفر و حداکثر ۳۵۰۰) بود (جدول ۲).

جدول ۲: توزیع فراوانی ویژگی‌های بیمارستان‌های مورد پژوهش

نوع بیمارستان	تعداد (درصد)
دانشگاهی آموزشی	۳۶(۳۹/۱)
دانشگاهی غیر آموزشی	۳(۳/۳)
خصوصی	۳۱(۳۳/۷)
تأمین اجتماعی	۴(۴/۳)
نیروهای مسلح	۱۱(۱۲)
خبریه	۴(۴/۳)
سایر	۳(۳/۳)
جمع کل	۹۲(۱۰۰)
از نظر تخصص	
عمومی	۴۱(۴۴/۶)
تک تخصصی	۲۱(۲۲/۸)
فوق تخصصی	۳۰(۳۲/۶)
جمع کل	۹۲(۱۰۰)

همان‌طور که جدول ۳ نشان می‌دهد، بیشتر مدیران شرکت کننده در این پژوهش زن (۷۰/۷ درصد)، در گروه سنی ۴۰ تا ۴۹ سال (۳۸/۱ درصد)، با تحصیلات کارشناسی (۴۸/۹ درصد) و با سابقه کاری ۵ تا ۱۰ سال (۱۷/۵ درصد) بودند. بیشتر مسئولین اجرای حاکمیت بالینی بیش از ۳ سال در حیطه حاکمیت بالینی فعالیت داشتند (۴۳/۴ درصد).

همان‌طور که جدول ۳ نشان می‌دهد، بیشتر مدیران شرکت کننده در این پژوهش زن (۷۰/۷ درصد)، در گروه سنی ۴۰ تا ۴۹ سال (۳۸/۱ درصد)، با تحصیلات کارشناسی (۴۸/۹ درصد) و با سابقه کاری

جدول ۳: توزیع فراوانی ویژگی‌های دموگرافیک کارشناسان حاکمیت بالینی مورد بررسی

ویژگی‌های دموگرافیک	تعداد(درصد)
گروه سنی	
زیر ۳۰ سال	۲۴(۲۶/۱)
۳۰ تا ۳۹ سال	۲۶(۲۸/۲)
۴۰ تا ۴۹ سال	۳۵(۳۸/۱)
بالای ۵۰ سال	۷(۷/۶)
سابقه کار	
کمتر از ۵ سال	۲۰(۲۱/۷)
۵-۱۰ سال	۱۶(۱۷/۵)
۱۱-۱۵ سال	۱۵(۱۶/۲)
۱۶-۲۰ سال	۱۴(۱۵/۳)
۲۱-۲۵ سال	۱۵(۱۶/۳)
۲۶-۳۰ سال	۷(۷/۷)
بالای ۳۰ سال	۵(۵/۳)
جنسیت	
زن	۶۵(۷۰/۷)
مرد	۲۷(۲۹/۳)
تحصیلات	
کمتر از لیسانس	۵(۵/۴)
لیسانس	۴۵(۴۸/۹)
فوق لیسانس	۳۱(۳۳/۹)
پزشک عمومی	۴(۴/۲)
دکترای تخصصی	۷(۷/۶)

حاکمیت بالینی در ۲۵ درصد بیمارستان‌ها بین ۱ تا ۲ سال و در یک سوم بیمارستان‌ها بین ۲ تا ۳ سال اجرا شد (میانگین ۲۷ ماه). بیشتر مدیران به خاطر دستور و ابلاغ دانشگاه‌های علوم پزشکی و وزارت بهداشت به اجرای حاکمیت بالینی مبادرت کردند (۸/۸۴ درصد). تنها در ۲/۱۵ درصد بیمارستان‌ها از حاکمیت بالینی به منظور بهبود کیفیت خدمات استفاده شد. از خدمات مشاوره افراد و سازمان‌های دیگر برای اجرای حاکمیت بالینی در ۲۸ بیمارستان استفاده شد. میانگین موانع اجرایی حاکمیت بالینی در بیمارستان‌ها برابر با ۳/۳۶ از ۵ امتیاز بود (جدول ۴). به عبارتی، اجرای حاکمیت بالینی در این بیمارستان‌ها با موانع زیادی مواجه بود. اجرای حاکمیت بالینی در ۸۳ درصد بیمارستان‌ها با موانع زیاد یا بسیار زیاد مواجه بود. بیشترین چالش مربوط به موانع انسانی و کمترین چالش مربوط به موانع فرهنگی بود. اجرای همزمان برنامه اعتباربخشی در بیمارستان‌ها (۳/۹۴)، انگیزه و مشارکت پایین کارکنان در اجرای حاکمیت بالینی (۳/۹۰)، عدم توجه ضرورت اجرای حاکمیت بالینی (۳/۸۹) و وجود کاغذبازی و بوروکراسی همراه با حاکمیت بالینی (۳/۸۰) بیشترین مانع را در اجرای حاکمیت بالینی در بیمارستان‌ها ایجاد کردند. موانع مدیریتی، ساختاری و انسانی بیشترین تأثیر منفی را بر اجرای حاکمیت بالینی در بیمارستان‌ها داشتند. عدم توجه ضرورت اجرای حاکمیت بالینی، عدم وجود یک نظام قردادانی و پاداش مناسب برای جبران مشارکت کارکنان در اجرای حاکمیت بالینی، نبود مکانیسم منظم برای ارزیابی خدمات بیمارستانی، موانع فرهنگی (بی‌نظمی، مسئولیت‌ناپذیری، عدم پاسخگویی) و مقاومت مدیران در مقابل اجرای حاکمیت بالینی به ترتیب بیشترین اثر منفی را بر

اجرای حاکمیت بالینی در بیمارستان‌ها داشتند. میانگین موانع مدیریتی حاکمیت بالینی در بیمارستان‌ها برابر با ۳/۲۹ از ۵ امتیاز بود. موانع مدیریتی در ۸۰ درصد بیمارستان‌ها در سطح زیاد و بسیار زیاد گزارش شد. در این محور، اجرای همزمان برنامه اعتباربخشی در بیمارستان (۳/۹۴)، عدم توجه ضرورت اجرای حاکمیت بالینی (۳/۸۹) و نبود پشتیبانی قانونی برای ادامه حاکمیت بالینی (۳/۷۰) بیشترین مانع را ایجاد کردند. عدم توجه ضرورت اجرای حاکمیت بالینی، تجربه شکست بیمارستان در برنامه‌های مدیریتی قبلی و عدم تعهد و حمایت مدیران ارشد بیشترین اثر را بر مشکلات مدیریتی حاکمیت بالینی داشتند و حدود ۸۳ درصد تغییر آن را توضیح دادند.

میانگین موانع فرهنگی حاکمیت بالینی در بیمارستان‌ها برابر با ۳/۰۲ از ۵ امتیاز بود. موانع فرهنگی در ۶۴ درصد بیمارستان‌ها در سطح زیاد و بسیار زیاد وجود داشت. در محور موانع فرهنگی، عدم وجود فرهنگ بهبود مستمر (۳/۲۱)، بی‌نظمی، مسئولیت‌ناپذیری و عدم پاسخگویی (۳/۱۰) و عدم وجود فرهنگ مشارکتی و کار گروهی (۳/۰۲) بیشترین مانع را در اجرای حاکمیت بالینی ایجاد کردند. عدم وجود فرهنگ کار گروهی، موانع فرهنگی (بی‌نظمی، مسئولیت‌ناپذیری و عدم پاسخگویی) و ارتباطات نامناسب بین مدیران و کارکنان بیشترین اثر را بر مشکلات فرهنگی مرتبط با اجرای حاکمیت بالینی داشتند و مسئول ۹۳ درصد تغییر آن بودند.

میانگین موانع انسانی حاکمیت بالینی در بیمارستان‌ها برابر با ۳/۶۹ از ۵ امتیاز بود. موانع انسانی در ۶۴ درصد بیمارستان‌ها در سطح زیاد و بسیار زیاد

گزارش شد. در محور موانع انسانی حاکمیت بالینی، عدم وجود انگیزه کافی در کارکنان برای مشارکت در اجرای حاکمیت بالینی (۳/۸۹)، تعداد کم کارکنان و بار کاری زیاد آن‌ها (۳/۷۵) و آموزش ناکافی کارکنان برای اجرای حاکمیت بالینی (۳/۶۱) بیشترین مانع را ایجاد کردند. نبود یک نظام قدردانی و پاداش مناسب برای جبران مشارکت کارکنان در حاکمیت بالینی، مقاومت کارکنان در مقابل اجرای حاکمیت بالینی و تعداد کم کارکنان و بار کاری زیاد آن‌ها بیشترین اثر را بر مشکلات انسانی حاکمیت بالینی داشتند و حدود ۸۸ درصد تغییر آن را توضیح دادند.

میانگین موانع ساختاری حاکمیت بالینی در بیمارستان‌ها برابر با ۳/۴۸ از ۵ امتیاز بود. موانع ساختاری در ۷۷ درصد بیمارستان‌ها در سطح زیاد و بسیار زیاد گزارش شد. در محور موانع ساختاری حاکمیت بالینی، کمبود وقت برای انجام فعالیت‌های حاکمیت بالینی (۳/۶۶)، بودجه ناکافی (۳/۶۱) و نبود سیستم اطلاعاتی مناسب برای جمع‌آوری، ثبت، تحلیل و بازیابی داده‌ها و اطلاعات (۳/۴۷)، بیشترین مانع را ایجاد کردند. نبود یک پست سازمانی مرتبط برای اجرای حاکمیت بالینی، کمبود منابع فیزیکی مورد نیاز برای اجرای حاکمیت بالینی و نبود یک سیستم اطلاعاتی مناسب بیشترین اثر را بر مشکلات ساختاری حاکمیت بالینی داشتند و حدود ۹۱ درصد تغییر آن را توضیح دادند.

میانگین موانع فرآیندی حاکمیت بالینی در بیمارستان‌ها برابر با ۳/۴۱ از ۵ امتیاز بود. موانع فرآیندی در ۸۲ درصد بیمارستان‌ها در سطح زیاد و بسیار زیاد بود. در محور موانع فرآیندی حاکمیت بالینی، وجود کاغذبازی و بوروکراسی همراه با حاکمیت بالینی (۳/۸۰) و نبود مکانیسمی برای ارزیابی خدمات بیمارستانی (۳/۶۸) بیشترین مانع را ایجاد کردند. بوروکراسی حاکمیت بالینی، پیچیدگی

گزارش شد. در محور موانع انسانی حاکمیت بالینی، عدم وجود انگیزه کافی در کارکنان برای مشارکت در اجرای حاکمیت بالینی (۳/۸۹)، تعداد کم کارکنان و بار کاری زیاد آن‌ها (۳/۷۵) و آموزش ناکافی کارکنان برای اجرای حاکمیت بالینی (۳/۶۱) بیشترین مانع را ایجاد کردند. نبود یک نظام قدردانی و پاداش مناسب برای جبران مشارکت کارکنان در حاکمیت بالینی، مقاومت کارکنان در مقابل اجرای حاکمیت بالینی و تعداد کم کارکنان و بار کاری زیاد آن‌ها بیشترین اثر را بر مشکلات انسانی حاکمیت بالینی داشتند و حدود ۸۸ درصد تغییر آن را توضیح دادند.

جدول ۴: توزیع فراوانی و میانگین میزان موانع اجرایی حاکمیت بالینی در بیمارستان‌های شهر تهران

میزان موانع	میانگین میزان موانع اجرایی حاکمیت بالینی در بیمارستان‌های شهر تهران				
	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
موانع حاکمیت بالینی	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	انحراف معیار ± میانگین
موانع مدیریتی	۱(۱۰۵)	۳(۳۳)	۱۴(۱۵۲)	۶۵(۷۰۷)	۳/۲۹ ± ۰/۵۸
موانع فرهنگی	۴(۴۳)	۷(۷۶)	۲۲(۲۳۹)	۵۳(۵۷۷)	۳/۰۲ ± ۰/۷۶
موانع انسانی	۰	۱(۱۱)	۱۱(۱۲)	۶۱(۶۶۳)	۳/۶۹ ± ۰/۵۶
موانع فرآیندی	۰	۴(۴۳)	۱۲(۱۳)	۶۷(۷۲۹)	۳/۴۱ ± ۰/۶۴
موانع ساختاری	۱(۱۱)	۴(۴۳)	۱۶(۱۷۴)	۵۴(۵۸۷)	۳/۴۸ ± ۰/۷۵
موانع اجرایی حاکمیت بالینی	۰	۳(۳۳)	۱۲(۱۳)	۶۷(۷۲۸)	۳/۳۶ ± ۰/۵۳

همان‌طور که جدول ۵ نشان می‌دهد، بین موانع اجرایی حاکمیت بالینی و ابعاد آن ارتباط آماری معناداری به دست آمد. بیشترین ارتباط بین موانع اجرای حاکمیت بالینی با

موانع مدیریتی حاکمیت بالینی ( $r=0/887$  و  $P=0/001$ ) و کمترین ارتباط با موانع ساختاری ( $r=0/727$  و  $P=0/001$ ) مشاهده شد.

جدول ۵: ماتریس همبستگی بین موانع اجرایی حاکمیت بالینی و ابعاد آن در بیمارستان‌های شهر تهران

موانع مدیریتی	موانع ساختاری	موانع فرایندی	موانع انسانی	موانع فرهنگی	ضریب همبستگی
				۰/۶۸۶**	موانع نیروی انسانی
			۰/۶۱۴**	۰/۵۱۳**	موانع فرایندی
		۰/۶۴۷**	۰/۵۲۷**	۰/۴۳۸**	موانع ساختاری
	۰/۴۵۶**	۰/۶۵۵**	۰/۶۰۰**	۰/۷۴۹**	موانع مدیریتی
۰/۸۸۷**	۰/۷۲۷**	۰/۸۲۱**	۰/۸۰۶**	۰/۸۳۸**	موانع اجرایی حاکمیت بالینی

\*\* همبستگی در سطح ۰/۰۱ معنادار است.

میانگین تعهد مدیران، کارکنان و پزشکان در اجرای حاکمیت بالینی به ترتیب ۲/۱۹، ۱/۹۷ و ۰/۹۳ از ۵ امتیاز بود. میزان تعهد مدیران ارشد در اجرای حاکمیت بالینی در حدود ۴۰ درصد بیمارستان‌ها زیاد بود. در حدود ۷۳ درصد از بیمارستان‌های مورد مطالعه، تعهد و همکاری کارکنان در اجرای حاکمیت بالینی در حد متوسط و کمتر بود. پزشکان در حدود ۹۲ درصد بیمارستان‌ها در اجرای حاکمیت بالینی مشارکت کمتر از حد متوسط داشتند (جدول ۶). بین موانع اجرایی حاکمیت بالینی و تعهد و مشارکت مدیران (P=0/004 و r=0/304)، تعهد و مشارکت کارکنان (P=0/04 و r=0/216) و تعهد و مشارکت پزشکان (P=0/001 و r=0/412) رابطه آماری معناداری مشاهده شد. بین تعهد و مشارکت مدیران و موانع مدیریتی (P=0/004 و r=0/304) و فرهنگی

(P=0/02 و r=0/249) رابطه آماری مشاهده شد. بین تعهد و مشارکت کارکنان و موانع انسانی (P=0/015 و r=0/256) رابطه آماری مشاهده شد. بین تعهد و مشارکت پزشکان و موانع مدیریتی (P=0/013 و r=0/366)، موانع فرهنگی (P=0/001 و r=0/261)، موانع انسانی (P=0/001 و r=0/397)، موانع فرایندی (P=0/001 و r=0/346) و موانع ساختاری (P=0/026 و r=0/236) رابطه آماری مشاهده شد.

رابطه مثبت و معناداری بین میزان تعهد مدیران بیمارستان‌ها به اجرای حاکمیت بالینی و مشارکت کارکنان در اجرای حاکمیت بالینی وجود داشت (P=0/01 و r=0/548). بین مشکلات مدیریتی حاکمیت بالینی و تعداد کارکنان رابطه آماری معناداری مشاهده شد (P=0/001 و r=0/328).



جدول ۶: توزیع فراوانی تعهد و مشارکت مدیران، کارکنان و پزشکان در اجرای حاکمیت بالینی

میزان موانع	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
تعهد و مشارکت	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
تعهد مدیران ارشد	۱۰ (۱۰/۸)	۸ (۸/۷)	۳۸ (۴۱/۴)	۲۷ (۲۹/۴)	۹ (۹/۷)
تعهد کارکنان	۴ (۴/۴)	۲۳ (۲۵)	۴۰ (۴۳/۵)	۲۲ (۲۳/۹)	۳ (۳/۲)
تعهد پزشکان	۴۰ (۴۳/۴)	۲۵ (۲۷/۲)	۲۰ (۲۱/۸)	۶ (۶/۶)	۱ (۱)

و میانگین و انحراف معیار میزان چالش‌های اجرایی حاکمیت بالینی به تفکیک بیمارستان‌ها در جدول ۷ نشان داده شد؛ اگرچه بیمارستان‌های نیروهای مسلح و خیریه با چالش‌های بیشتری مواجه بودند، ولیکن، این اختلاف از نظر آماری معنادار نبود ( $P=0/278$  و  $F=1/274$ ).

جدول ۷: میانگین و انحراف معیار میزان موانع اجرایی حاکمیت بالینی به تفکیک نوع بیمارستان از ۵ امتیاز

نوع بیمارستان	انحراف معیار $\pm$ میانگین
بیمارستان‌های دانشگاهی آموزشی	$3/23 \pm 0/52$
بیمارستان‌های دانشگاهی غیر آموزشی	$3/41 \pm 0/21$
بیمارستان‌های خصوصی	$3/40 \pm 0/51$
بیمارستان‌های تأمین اجتماعی	$3/23 \pm 0/46$
بیمارستان‌های خیریه	$3/58 \pm 0/60$
بیمارستان‌های نیروهای مسلح	$3/61 \pm 0/48$

شهر تهران در سال ۱۳۹۳ انجام شد، میزان موفقیت حاکمیت بالینی در این بیمارستان‌ها در حد متوسط (۵۶ درصد) ارزشیابی شد. بیشترین میزان موفقیت در محور تعامل با بیمار و کمترین موفقیت در محورهای ممیزی بالینی و اثربخشی بالینی بود (۳). بنابراین، پژوهش حاضر دلایل موفقیت کم حاکمیت بالینی را در بیمارستان‌های شهر تهران توضیح می‌دهد.

پژوهشی در سال ۱۳۹۳ میزان موفقیت حاکمیت بالینی را در بیمارستان‌های استان خوزستان در حد متوسط ارزشیابی کرد (۶۵ درصد). بیشترین میزان موفقیت در محور آموزش و مدیریت کارکنان و کمترین موفقیت در محورهای اثربخشی بالینی و ممیزی بالینی مشاهده شد (۱۳). میانگین موانع

## بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی موانع اجرایی حاکمیت بالینی در بیمارستان‌های شهر تهران انجام شد. بیمارستان‌های شهر تهران با موانع زیادی در اجرای حاکمیت بالینی مواجه بودند (۳/۳۶ از ۵ امتیاز). موانع مدیریتی، ساختاری و انسانی بیشترین مشکلات را در اجرای حاکمیت بالینی در بیمارستان‌ها ایجاد کردند. اجرای همزمان برنامه اعتباربخشی در بیمارستان‌ها، عدم توجیه ضرورت به کارگیری حاکمیت بالینی و انگیزه و مشارکت پایین کارکنان در اجرای حاکمیت بالینی از مهم‌ترین موانع اجرای موفقیت‌آمیز حاکمیت بالینی در این بیمارستان‌ها بود. در پژوهشی که در بیمارستان‌های

مهم بر سر راه اجرای موفقیت‌آمیز حاکمیت بالینی بود. پژوهش‌های قبلی نیز موانع مدیریتی زیادی را در اجرای حاکمیت بالینی در بیمارستان‌های ایران گزارش کردند (۲۴، ۱۹).

مدیریت و رهبری قوی، تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد علمی، تعهد عملی مدیران نسبت به اجرای موفق حاکمیت بالینی، رهبری مشارکتی، حمایت مدیران از کارکنان و ثبات مدیران نقش قابل توجهی در موفقیت حاکمیت بالینی در بیمارستان‌ها دارد (۳، ۲۱، ۲۵). این پژوهش نشان داد که تعهد و مشارکت فراگیر مدیران منجر به افزایش مشارکت و تعهد کارکنان خواهد شد. کارکنان همواره به مدیران خود به عنوان یک الگو نگاه می‌کنند. اگر آن‌ها مدیران خود را متعهد به اجرای حاکمیت بالینی ببینند، مشارکت خود را در اجرای آن افزایش خواهند داد. تعهد مدیران باید به صورت عملی باشد و به حرف محدود نباشد. مدیران بیمارستان‌ها باید فرایند اجرای حاکمیت بالینی در بیمارستان را رهبری کنند. آن‌ها باید یک محیط مشارکتی ایجاد کنند، ضرورت به کارگیری حاکمیت بالینی را برای کارکنان توضیح دهند، دورنما و اهدافی را به صورت مشارکتی تعیین کنند، منابع لازم را برای آن‌ها فراهم کنند و آن‌ها را برای دستیابی به اهداف هدایت و رهبری کنند.

حدود ۸۰ درصد بیمارستان‌های کشور دولتی یا نیمه دولتی هستند که مدیران آن‌ها ممکن است ضرورت چندانی برای اجرای استراتژی‌ها و تاکتیک‌های مدیریتی احساس نکنند. پژوهش حاضر هم نشان داد که حدود ۸۵ درصد بیمارستان‌ها به خاطر دستور و ابلاغ دانشگاه‌های علوم پزشکی و وزارت بهداشت به اجرای حاکمیت بالینی مبادرت کردند. به عبارتی، توجه قوی برای به کارگیری حاکمیت بالینی در این

اجرایی حاکمیت بالینی در بیمارستان‌های استان خوزستان ۲/۹۲ از ۵ امتیاز در حد متوسط بود. موانع ساختاری بیشترین و موانع مدیریتی کمترین مشکلات را در اجرای حاکمیت بالینی ایجاد کرده بودند. عدم مشارکت پزشکان در حاکمیت بالینی، کمبود منابع مالی و بوروکراسی حاکمیت بالینی بیشترین مانع را ایجاد کردند (۱۹). مقایسه این دو پژوهش نشان می‌دهد که بیمارستان‌های استان خوزستان با موانع کمتری به‌هنگام اجرای حاکمیت بالینی مواجه بودند و در نتیجه موفقیت بیشتری از به کارگیری حاکمیت بالینی تجربه کرده بودند. در هر دو مطالعه کمترین میزان موفقیت حاکمیت بالینی در محورهای ممیزی بالینی و اثربخشی بالینی بود که علت آن را می‌توان در مشارکت پایین پزشکان در اجرای حاکمیت بالینی جستجو کرد. اجرای درست این دو محور نیازمند تدوین و استفاده از راهنماهای بالینی در بیمارستان‌ها، تعیین شاخص‌های ممیزی بالینی، تشکیل گروه‌های ممیزی بالینی، انجام ممیزی‌های بالینی دوره‌ای و برنامه‌ریزی برای به کارگیری اقدامات اصلاحی است. موانع مدیریتی بیشترین اثر منفی را در اجرای حاکمیت بالینی در بیمارستان‌های شهر تهران داشت. مدیریت نقش به‌سزایی در موفقیت یا شکست هر سازمان دارد. وجود مدیران باهوش، فرهمند، سیاست‌مدار، توانا، با تجربه و متعهد برای اداره بیمارستان‌ها ضروری است (۲۳). در این پژوهش عدم توجه ضرورت اجرای حاکمیت بالینی، تجربه شکست بیمارستان در برنامه‌های مدیریتی قبلی، عدم تعهد و حمایت مدیران ارشد، مقاومت مدیران در مقابل اجرای حاکمیت بالینی، اجرای همزمان برنامه اعتباربخشی در بیمارستان و نبود پشتیبانی قانونی برای ادامه حاکمیت بالینی از جمله موانع مدیریتی

به عنوان یک الگوی بهبود کیفیت در بیمارستان‌ها برای اجرای استانداردهای اعتباربخشی استفاده کرد. اعتباربخشی و حاکمیت بالینی رقیب هم نیستند. در حالی که اعتباربخشی یک سیستم ارزشیابی خارجی است، حاکمیت بالینی به عنوان یک استراتژی تضمین کیفیت از قابلیت بالایی برای ارتقای کیفیت، ایمنی و اثربخشی خدمات بیمارستانی برخوردار است.

مدیران بیمارستان‌ها باید توجه داشته باشند که حاکمیت بالینی و اعتباربخشی، استراتژی‌هایی برای ارتقای کیفیت، ایمنی و اثربخشی خدمات بیمارستانی هستند. با این وجود، برخی از مدیران به آن‌ها به عنوان هدف نگاه می‌کنند و تنها به دنبال اجرای سریع آن‌ها در بیمارستان هستند. در نتیجه، آن‌ها اقدامات سریعی را در برخی از محورهای ساده نظیر آموزش کارکنان به کار می‌گیرند. با توجه به این که در سایر محورهای مهم اقدامات اساسی انجام نمی‌شود، نتیجه رضایت‌بخشی از اجرای آن استراتژی‌ها به دست نمی‌آید و بعد از مدتی استراتژی‌های دیگری در سازمان به کار گرفته خواهد شد که علاوه بر تحمیل هزینه زیاد موجب مقاومت کارکنان نسبت به سایر برنامه‌های مدیریتی در آینده خواهد شد.

فرهنگ سازمانی مفروضات، اعتقادات، ارزش‌ها و هنجارهای مشترک کارکنان یک سازمان است که نگرش‌ها، عادات، رفتارها، نحوه پوشش و انجام کارهای آن‌ها را تعیین می‌کند (۲۶). فرهنگ سازمانی به انسجام کارکنان در درون سازمان و تطبیق سازمان با محیط بیرون کمک می‌کند. فرهنگ سازمانی تأثیر بسیار زیادی بر موفقیت یا شکست استراتژی‌های سازمانی دارد. مدیران بیمارستان‌ها باید فرهنگی را ایجاد کنند که صیانت از استانداردهای بالینی و تعالی بالینی یک ارزش برای کارکنان تلقی شود. همه

بیمارستان‌ها به وجود نیامد و در نتیجه تعهد و مشارکت مدیران و کارکنان در اجرای آن کم بود. حاکمیت بالینی یک استراتژی سازمانی برای بهبود کیفیت و ایمنی خدمات بالینی بیمارستان‌ها است. بنابراین، مدیران بیمارستان‌ها باید به صورت آگاهانه از آن برای ارتقای کیفیت و ایمنی خدمات بیمارستانی و بهبود پاسخگویی استفاده کنند.

ابلاغ برنامه‌های متعدد و پراکنده توسط نهادهای ناظر، نظیر دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی و وزارت بهداشت و عدم پیگیری مناسب آن‌ها، منجر به استفاده ابزاری از این برنامه‌ها خواهد شد. در نتیجه، هزینه زیادی به بیمارستان‌ها تحمیل می‌شود، در حالی که ممکن است منفعت چندانی حاصل نشود. وزارت بهداشت در سال ۱۳۸۸ اجرای حاکمیت بالینی را به بیمارستان‌ها پیشنهاد کرد. در سال ۱۳۸۹ برنامه اعتباربخشی ملی بیمارستانی ابلاغ شد و بیمارستان‌ها از سال ۱۳۹۱ مورد ارزشیابی اعتباربخشی واقع شدند. در نتیجه، مدیران بیمارستان‌ها با توجه به منابع محدود بیمارستان‌ها، متفاوت بودن استانداردهای حاکمیت بالینی و اعتباربخشی و حجم فعالیت‌های درخواستی برنامه‌های حاکمیت بالینی و اعتباربخشی، به ناچار مجبور به انتخاب یکی از این دو برنامه شدند. برنامه اعتباربخشی با توجه به اجباری بودن آن و ارتباط نتایج آن با تعرفه‌های بیمارستانی توسط مدیران بیمارستان‌ها انتخاب شد. این پژوهش هم نشان داد که عدم توجه ضرورت اجرای حاکمیت بالینی و نبود پشتیبانی قانونی برای ادامه حاکمیت بالینی مشکلات زیادی در اجرای موفقیت‌آمیز این استراتژی سازمانی ایجاد کرد. با توجه به عدم وجود یک الگوی سیستمی برای اعتباربخشی می‌توان از حاکمیت بالینی

بیمارستان‌ها پیش از اجرای هر برنامه تغییر سازمانی باید کارکنان را در زمینه منافع تغییر سازمانی توجیه کنند و در زمینه نحوه اجرای برنامه تغییر آموزش دهند. آموزش به کارکنان برای اجرای تغییر در سازمان انگیزه می‌دهد. سپس، مدیران باید اختیارات لازم را به کارکنان داده، انگیزش لازم را ایجاد کرده و آن‌ها را در راستای اجرای موفقیت‌آمیز برنامه تغییر سازمانی هدایت و رهبری کنند. در این صورت، کارکنان توانمند شده و تلاش‌های آن‌ها منجر به عملکرد مثبت خواهد شد.

مطالعه حاضر نشان داد که بیمارستان‌های دانشگاهی آموزشی با چالش‌های کمتری در اجرای حاکمیت بالینی مواجه بودند. یکی از محورهای مهم حاکمیت بالینی هم آموزش کارکنان است. در این بیمارستان‌ها با توجه به مأموریت آموزشی آن‌ها کارکنان به طور مستمر آموزش‌های تخصصی را دریافت می‌کنند. با این وجود، باید خاطر نشان ساخت که آموزش به تنهایی منجر به توانمندی کارکنان نمی‌شود، انگیزش و اختیارات لازم هم باید به کارکنان داده شود. شرح وظایف کارکنان به ویژه کارکنان بالینی باید مورد تجدیدنظر قرار گیرد و رعایت اصول حاکمیت بالینی باید جزء وظایف کارکنان لحاظ شود. کار تیمی و همکاری متقابل تأثیر زیادی بر موفقیت حاکمیت بالینی دارد (۲۵) و باید در بیمارستان‌ها مورد تشویق و حمایت قرار گیرد.

در این پژوهش مشارکت پزشکان در اجرای حاکمیت بالینی بسیار پایین بود. پژوهش‌های متعددی مشارکت پزشکان را در برنامه‌های مختلف مدیریت کیفیت چالشی بزرگ بیان کردند (۲۹،۳۰). پزشکان دیدگاه مناسبی نسبت به حاکمیت بالینی ندارند. کمبود وقت، بودجه ناکافی، امکانات پژوهشی کم و

مدیران و کارکنان باید مسئولیت بهبود مستمر کیفیت و ایمنی خدمات ارائه شده را بر عهده گیرند. این پژوهش نشان داد که نبود فرهنگ کار گروهی و بهبود مستمر، ارتباطات نامناسب بین مدیران و کارکنان، بی‌نظمی، مسئولیت‌ناپذیری و عدم پاسخگویی مشکلاتی در اجرای موفقیت‌آمیز حاکمیت بالینی ایجاد کردند. پژوهش‌های قبلی هم فرهنگ سازمانی را بر موفقیت حاکمیت‌بالینی تأثیرگذار دانستند (۲۷، ۲۴، ۲۱). بهبود ارتباطات بین مدیران، کارکنان و بیماران، ارتقای همکاری بین کارکنان بخش‌های مختلف بیمارستان و آموزش کارکنان در زمینه توسعه یک فرهنگ مشارکتی، خلاقانه، زمینه‌های فرهنگی لازم را برای اجرای حاکمیت بالینی فراهم می‌کند. مدیران باید یک فرهنگ یادگیری را در سازمان توسعه دهند که کارکنان از اشتباهات خود درس بگیرند و اقدامات لازم را برای پیشگیری از بروز مجدد آن‌ها به کار گیرند.

کارکنان مهم‌ترین سرمایه سازمان هستند. بهره‌وری سازمان‌ها تا حد زیادی به کارکنان و تلاش منسجم آن‌ها برای دستیابی به اهداف سازمانی بستگی دارد (۲). کارکنان با انگیزه و متعهد، مشارکت بیشتری در سازمان داشته و نقش به‌سزایی در موفقیت سازمان دارند (۲۳). در این پژوهش در محور موانع انسانی حاکمیت بالینی، انگیزه پایین کارکنان، تعداد کم کارکنان و بار کاری زیاد آن‌ها، عدم وجود آموزش کافی، مقاومت کارکنان در مقابل اجرای حاکمیت بالینی و نبود یک سیستم قدردانی و پاداش مناسب برای جبران مشارکت کارکنان در حاکمیت بالینی مشکلاتی در اجرای موفق حاکمیت بالینی ایجاد کردند. ناآگاهی کارکنان نسبت به حاکمیت بالینی یکی از موانع مهم محسوب می‌شود (۲۸). مدیران

علمی در اجرای آن‌ها بستگی دارد. اطلاعات مرتبط با بیماران باید به راحتی بین بخش‌های مختلف بیمارستان برای ارائه خدمات و مراقبت‌های یکپارچه تبادل شود و مورد استفاده قرار گیرد. بیماران باید در فرایندهای درمانی و مراقبتی خود مشارکت فعالی داشته باشند.

کمبود وقت برای انجام فعالیت‌های حاکمیت بالینی، بودجه ناکافی، کمبود منابع فیزیکی و عدم وجود سیستم اطلاعاتی مناسب برای جمع‌آوری، ثبت، تحلیل و بازیابی داده‌ها و اطلاعات از جمله موانع ساختاری مهم بر سر راه اجرای حاکمیت بالینی در بیمارستان‌های شهر تهران بودند. پژوهش‌های قبلی نیز آماده نبودن ساختارها و کمبود منابع را موانعی در اجرای موفقیت‌آمیز حاکمیت بالینی گزارش کردند (۲۸، ۲۷، ۲۴). کیفیت، رایگان به دست نمی‌آید. مدیران بیمارستان‌ها برای دستیابی به کیفیت باید هزینه کنند. این هزینه‌ها، سرمایه‌گذاری محسوب می‌شود و از اتلاف منابع و دوباره‌کاری‌ها در آینده جلوگیری خواهد کرد. داشتن ساختارها و فرایندهای خوب لازمه دستیابی به نتایج خوب است. بنابراین، مدیران باید بودجه‌ای برای اجرای حاکمیت بالینی در نظر گرفته، ساختارهای لازم را در سازمان ایجاد کرده و منابع لازم را در اختیار کارکنان قرار دهند تا به نتایج خوب دست یابند. در صورتی که مدیران منابع انسانی و فیزیکی لازم را تأمین نکنند، بار حاکمیت بالینی بیشتر بر دوش کادر پرستاری موجود خواهد افتاد که علاوه بر ایجاد نارضایتی، میزان خطاها را در بیمارستان افزایش خواهد داد که در نهایت، منجر به نارضایتی بیماران خواهد شد.

محورهای حاکمیت بالینی باید در بیمارستان نهادینه شوند تا بتوان به اهداف آن دست یافت. اصولی نظیر

مهارت‌های ارزیابی انتقادی ناکافی از جمله دلایل پایین بودن مشارکت پزشکان در فعالیت‌های حاکمیت بالینی بیان شده است (۳۱، ۳۲). زمانی که از روش کارانه برای جبران خدمات پزشکان استفاده می‌شود، آن‌ها ترجیح خواهند داد که به جای شرکت در جلسات حاکمیت بالینی، بیماران خود را ویزیت کنند که برایشان درآمد هم دارد. پزشکان باید نتایج ملموس اجرای حاکمیت بالینی را در عمل به ویژه در رضایت بیماران خود ببینند. در چنین حالتی امکان مشارکت آن‌ها بیشتر می‌شود. دادن مسئولیت اجرایی در زمینه حاکمیت بالینی به پزشکان با سابقه بیشتر و دارای نفوذ در سایر پزشکان می‌تواند مشارکت سایر پزشکان را تشویق کند. علاوه بر این، مشارکت دادن پزشکان جوان و علمی دارای وقت آزاد بیشتر در فعالیت‌های حاکمیت بالینی منجر به تشویق سایر کارکنان بیمارستان در اجرای حاکمیت بالینی خواهد شد. استفاده از پاداش مبتنی بر عملکرد نیز برای تشویق مشارکت پزشکان و کارکنان توصیه می‌شود. مدیران باید با ایجاد ساختارها و تأمین منابع لازم از پزشکان در اجرای حاکمیت بالینی حمایت کنند.

یافته‌های این پژوهش نشان داد که پیچیدگی فرایندهای کاری بیمارستان، مشتری (بیمار) محور نبودن فرایندهای کاری، وجود کاغذبازی و بوروکراسی و نبود مکانیسمی برای ممیزی و ارزیابی خدمات بیمارستانی بیشترین مشکلات فرایندی حاکمیت بالینی در بیمارستان‌های شهر تهران بودند. مطالعات قبلی نیز وجود این مشکلات را در اجرای حاکمیت بالینی گزارش کردند (۳۳، ۱۹). بهبود کیفیت، ایمنی و اثربخشی خدمات بیمارستانی به استانداردسازی فرایندهای بالینی و غیربالینی، ارزشیابی و بهبود مستمر آن‌ها و استفاده از شواهد

توسعه، آشکاری و صراحت، مدیریت خطر و وضوح نقش است (۳۵). برای شروع به کارگیری حاکمیت بالینی در بیمارستان‌های ایران باید تعدادی محور پیش نیاز نظیر حاکمیت و رهبری، کار تیمی، ارتباطات و تحقیق و توسعه هم مورد استفاده قرار گیرد.

حاکمیت بالینی یک مدل تضمین کیفیت است که رویکرد سیستمی را دنبال نمی‌کند. مدل‌های مدیریت کیفیت سیستمی شامل داده‌ها (ورودی‌ها)، فرایندها و ستاده‌ها (خروجی‌ها) هستند. در مدل حاکمیت بالینی مورد استفاده در ایران محورهای مدیریت کارکنان، آموزش، استفاده از اطلاعات و تعامل با بیمار و جامعه الزامات داده‌ای (ورودی)، محورهای ممیزی بالینی و مدیریت خطر تا حدی فرایندها و در نهایت، اثربخشی بالینی قسمت محدودی از ستاده‌ها را پوشش می‌دهد. اجرای چنین مدلی با توجه به ساختار و فرهنگ بیمارستان‌های ایران و بلوغ کیفیتی آن‌ها نمی‌تواند به مزیت برتری منجر شود. بنابراین، بهتر است که سیستم حاکمیت بالینی را با اضافه کردن برخی از محورهای مهم داده‌ای، فرایندی و پیامدی تکمیل کرد تا اجرای آن محورها نتایج بهتری ایجاد کند. به عنوان مثال، مصدق‌راد یک مدل مدیریت کیفیت برای سازمان‌های بهداشتی و درمانی ایران توسعه داد که شامل الزامات مدیریت و رهبری، برنامه‌ریزی استراتژیک، فرهنگ کیفیتی، مدیریت کارکنان، مدیریت بیماران، مدیریت منابع، مدیریت فرایندها و نتایج مرتبط با کارکنان، بیماران، پیمانکاران، جامعه و سازمان بود (۳۶، ۳۷). اجرای این مدل در بیمارستان‌های ایران موجب افزایش رضایت و تعهد سازمانی کارکنان (۳۸)، بهبود کیفیت خدمات بیمارستان (۳۹)، افزایش رضایت بیماران (۴۰)،

تفکر سیستمی، کار تیمی، ارتباطات مؤثر و مالکیت و رهبری باید برای نهادینه‌سازی محورهای حاکمیت بالینی در بیمارستان‌های کشور به کار گرفته شوند. بنابراین، استفاده از یک مدل مناسب حاکمیت بالینی، ایجاد ساختارهای لازم، برنامه‌ریزی صحیح، مدیریت و رهبری قوی، توسعه فرهنگ بهبود مستمر، تقویت کار تیمی، استفاده بهینه از اطلاعات و تأمین منابع موردنیاز برای موفقیت حاکمیت بالینی در بیمارستان‌های ایران ضروری است.

مدل مورد استفاده برای اجرا و نهادینه‌سازی حاکمیت بالینی در بیمارستان‌ها نقش قابل ملاحظه‌ای در دستیابی به اهداف حاکمیت بالینی دارد. اجرای مدل حاکمیت بالینی مورد استفاده در ایران شامل مدیریت کارکنان، آموزش، اثربخشی بالینی، ممیزی بالینی، مدیریت خطر، تعامل با بیمار و جامعه و مدیریت اطلاعات است که برگرفته از مدل حاکمیت بالینی انگلستان است. استراتژی‌های سازمانی متناسب با ساختار و فرهنگ سازمان‌های بهداشتی و درمانی و سابقه آن‌ها با مدل‌های مدیریتی طراحی می‌شوند. بنابراین، این مدل‌ها برای دستیابی به نتایج بهتر باید متناسب با ساختار و فرهنگ سازمان‌های بهداشتی و درمانی هر کشور تغییراتی یابند. به عبارتی، مدل حاکمیت بالینی مورد استفاده در انگلستان در ایران ممکن است به نتایج مشابهی دست نیابد. محورهای حاکمیت بالینی در کشورهای انگلستان، ایرلند، استرالیا، نیوزلند و ایتالیا تفاوت‌هایی با هم دارند. به عنوان مثال، محورهای حاکمیت بالینی مورد استفاده در ایتالیا شامل پزشکی مبتنی بر شواهد، مسئولیت‌پذیری، ممیزی بالینی، ارزشیابی عملکرد، مدیریت ریسک و مشارکت بیمار (۳۴) و در ایرلند شامل آموزش، ممیزی بالینی، اثربخشی بالینی، تحقیق و

افزایش کارایی (۴۱)، کاهش هزینه‌ها (۴۲) و افزایش درآمد بیمارستان‌ها (۴۳) شد.

بیمارستان یک سیستم اجتماعی بوروکراتیک بسیار پیچیده است. وجود ساختار دوگانه تخصصی (بالینی) و مدیریتی (اداری) موجب به وجود آمدن بوروکراسی تخصصی شده که تصمیم‌گیری‌ها را دشوار می‌سازد. اداره چنین سازمانی نیاز به یک سیستم مدیریتی ویژه دارد. برای این منظور حاکمیت بالینی باید به حاکمیت سازمانی Corporate governance مرتبط شود. حاکمیت سازمانی پیش نیاز حاکمیت بالینی است. به کارگیری استراتژی حاکمیت بالینی در انگلستان در سال ۱۹۹۷ میلادی در نتیجه موفقیت اجرای حاکمیت سازمانی در این کشور از سال ۱۹۹۱ میلادی بود. حاکمیت سازمانی ایجاد سیستمی برای مدیریت بهتر یک سازمان است. حاکمیت سازمانی با تعریف مأموریت، دورنما، ارزش‌ها و اهداف کلان سازمان، طراحی ساختار سازمانی مناسب برای دستیابی به اهداف سازمانی، چگونگی انتخاب و انتصاب افراد در سازمان، تدوین سیاست‌ها و مقررات، نحوه مدیریت منابع به منظور اجرای سیاست‌ها، حصول اطمینان از اجرای قوانین بالادستی و ارزشیابی عملکرد سازمان مرتبط است. در بیمارستان‌ها برای اجرای بهتر حاکمیت بالینی باید حاکمیت سازمانی ایجاد شود. برای این منظور یک هیأت مدیره یا هیأت‌امنا باید تشکیل شود که وظایف سیاست‌گذاری و ارزشیابی بیمارستان را بر عهده گیرد و در نهایت، بتواند پاسخگو و مسئولیت‌پذیر باشد. عملکرد بیمارستان به ویژگی‌های هیأت مدیره نظیر اندازه، ترکیب، حضور افراد خارج سازمانی و مشارکت پزشکان بستگی دارد (۴۴، ۴۵). تعداد ۱۵ نفر برای هیأت مدیره مناسب است (۴۶). ایجاد حاکمیت

سازمانی منجر به شفافیت و رعایت انصاف و اصول اخلاقی در سازمان خواهد شد.

### پیشنهادها

سیاست‌گذاران بهداشت و درمان باید قبل از معرفی و ابلاغ استراتژی‌های توسعه‌یافته در صنایع تولیدی کشورهای غربی به سازمان‌های بهداشتی و درمانی ایران، با در نظر گرفتن ساختار و فرهنگ سازمانی و میزان بلوغ سازمانی کارکنان، مدل مناسب این سازمان‌ها را توسعه دهند و برای اجرا پیشنهاد کنند. اجباری کردن مدل‌ها و استراتژی‌های مدیریتی در شروع، نتایج خوبی به دنبال نخواهد داشت. مدیران و کارکنان سازمان‌های بهداشتی و درمانی باید ضرورت استفاده از این مدل‌ها را کاملاً درک کنند و به درستی آن‌ها را به کار گیرند.

در این پژوهش چالش‌های اجرایی حاکمیت بالینی در بیمارستان‌های شهر تهران با استفاده از یک پرسشنامه معتبر شناسایی و راهکارهای مناسب به مدیران پیشنهاد شد. با این وجود، استفاده از نتایج این پژوهش به خاطر محدودیت‌های پژوهش باید با احتیاط صورت گیرد. با توجه به این که این پژوهش تنها در بیمارستان‌های شهر تهران انجام شد، نتایج آن قابل تعمیم به همه بیمارستان‌های کشور نیست. بنابراین، پیشنهاد می‌شود که این پژوهش در سایر استان‌های کشور هم انجام شود تا تصویر جامع‌تری از چالش‌های اجرای حاکمیت بالینی در بیمارستان‌های ایران به دست آید.

### تعارض منافع

نویسندگان پژوهش تعارض منافی را در رابطه با انجام پژوهش و نوشتن مقاله نداشتند.



## سپاسگزاری

این مقاله حاصل بخش از پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی با عنوان «بررسی میزان موفقیت حاکمیت بالینی در بیمارستان‌های شهر تهران» بود که با حمایت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران اجرا شد. نویسندگان مقاله لازم می‌دانند از همکاری کلیه کارشناسان

مسئول حاکمیت بالینی بیمارستان‌های شرکت کننده در این پژوهش تشکر و قدردانی کنند. همچنین، نویسندگان از داوران محترمی که با انتقادات سازنده و بیان نظرات کارشناسی خود به ارتقای کیفیت این مقاله کمک کردند، صمیمانه تشکر می‌کنند.

## References

1. Department of Health. The new NHS: modern, dependable. London: Stationery Office; 1997.
2. Scally G, Donaldson LJ. Clinical governance and the drive for quality improvement in the new NHS in England. *BMJ* 1998; 317(7150):61-5.
3. Mosadeghrad AM, Arab M, Shahidi Sadeghi N. A survey of clinical governance success in Tehran hospitals. *Hakim Health Sys Res* 2017; 19(3): 129-40. Persian
4. Trenti T, Canali C, Scognamiglio A. Clinical Governance and evidence-based laboratory medicine. *Clin Chem Lab Med* 2006;44(6):724-32.
5. Freedman DB. Clinical governance--bridging management and clinical approaches to quality in the UK. *Clin Chim Acta* 2002;319(2):133-41.
6. Trong Tuan L. Clinical governance, corporate social responsibility, health service quality, and brand equity. *Clinical Governance: An International Journal* 2014; 1;19(3):215-34.
7. Braithwaite J, Travaglia JF. An overview of clinical governance policies, practices and initiatives. *Aust Health Rev* 2008;32(1):10-22.
8. Maddock A, Kralik D, Smith J. Clinical Governance improvement initiatives in community nursing. *Clinical Governance: An International* 2006;11(3):198-212.
9. Specchia ML, Poscia A, Volpe M, Parente P, Capizzi S, Cambieri A, et al. Does clinical governance influence the appropriateness of hospital stay? *BMC Health Serv Res* 2015;15:142.
10. Ravaghi H, Rafiei S, Heidarpour P, Mohseni M. Facilitators and Barriers to Implementing Clinical Governance: A Qualitative Study among Senior Managers in Iran. *Iran J Public Health* 2014; 43(9): 1266-74.
11. Ravaghi H, Mohseni M, Rafiei S, Zadeh NS, Mostofian F, Heidarpour P. Clinical governance in Iran: theory to practice. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 2014;109:1174-9.
12. Ravaghi H, Heidarpour P, Mohseni M, Rafiei S. Senior managers' viewpoints toward challenges of implementing clinical governance: a national study in Iran. *Int J Health Policy Manag* 2013;1(4):295-9.
13. Mosadeghrad AM, Sadoughi F, Ghorbani M. The role of information management in successful implementation of clinical governance. *Journal of Health Based Research* 2016; 2(3): 207-2. Persian
14. Ebrahimpour H, Yaghubi NM, Zahedi SS. organizational learning capacity and clinical governance implementation in social security hospital. *Hospital* 2016; 15 (2): 75-83. Persian
15. Vali L, Mastaneh Z, Mouseli A, Kardanmoghadam V, Kamali S. Success rate evaluation of clinical governance implementation in teaching hospitals in Kerman (Iran) based on nine steps of Karsh's model. *Electronic Physician* 2017; 9(7):4841-6.
16. Halligan A, Donaldson L. Implementing clinical governance: turning vision into reality. *BMJ* 2001;322(7299):1413-7.
17. Buetow SA, Roland M. Clinical governance: bridging the gap between managerial and clinical approaches to quality of care. *Quality in Health Care* 1999; 8: 184-90.
18. Donaldson LJ. Clinical governance: a statutory duty for quality improvement. *J Epidemiol Community Health* 1998;52(2):73-4.
19. Mosadeghrad AM, Ghorbani M. The barriers of clinical governance implementation in Khozestan province hospitals. *Journal of Health in the Field* 2017; 4(4): 44-56. Persian
20. Konteh FH, Mannion R, Davies HT. Clinical governance views on culture and quality improvement. *Clinical Governance: an International Journal* 2008; 13(3):200-7.
21. Campbell SM, Sheaff R, Sibbald B, Marshall MN, Pickard S, Gask L, et al. Implementing clinical governance in English primary care groups/trusts: reconciling quality improvement and



- quality assurance. *Qual Saf Health Care* 2002;11(1):9-14.
22. Grainger C, Hopkinson R, Barrett V, Campbell C, Chittenden S, Griffiths R, et al. Implementing clinical governance—results of a year's programme of semi-structured visits to assess the development of clinical governance in West Midlands Trusts. *British Journal of Clinical Governance* 2002; 7(3):177-86.
23. Mosadeghrad AM. *Essentials of Healthcare Organisation and Management*. Tehran: Dibagran; 2015. Persian
24. Mohaghegh B, Ravaghi H, Mannion R, Heidarpour P, Sajadi HS. Implementing Clinical governance in Iranian hospitals: purpose, process and pitfalls. *Electronic Physician* 2016;8(1):1796-803.
25. Veenstra GL, Ahaus K, Welker GA, Heineman E, van der Laan MJ, Muntinghe FL. Rethinking clinical governance: healthcare professionals' views: a Delphi study. *BMJ Open* 2017;7(1):e012591.
26. Mosadeghrad AM. The impact of organizational culture on the successful implementation of total quality management. *The TQM Magazine* 2006; 18(6):606-25.
27. Ziari A, Abachizade K, Rassouli M, Haidarnia Ma, Mohseny M. Assessment of barriers of implementation of clinical governance in educational hospitals of Shahid Beheshti University of Medical sciences: A qualitative study. *Hospital* 2015;13(4):93-103. Persian
28. Latham L, Freeman T, Walshe K, Spurgeon P, Wallace L. Clinical governance in the West Midlands and South West regions: Early progress in NHS trusts. *Clinician in Management* 2000; 9(2): 83-91.
29. Mosadeghrad AM. Why TQM does not work in healthcare organizations. *Int J Health Care Qual Assur* 2014;27(4):320-35.
30. Mosadeghrad AM. Obstacles to TQM success in health care systems. *Int J Health Care Qual Assur* 2013;26(2):147-73.
31. Shakeshaft AM. A study of the attitudes and perceived barriers to undertaking clinical governance activities of dietitians in a Welsh National Health Service trust. *J Hum Nutr Diet* 2008;21(3):225-38.
32. Walshe K, Freeman T. Effectiveness of quality improvement: Learning from evaluations. *Qual Saf Health Care* 2002; 11(1): 85-7.
33. Scott-Cawiezell J, Jones K, Moore L, Vojir C. Nursing home culture: a critical component in sustained improvement. *Journal of Nursing Care Quality* 2005; 20 (4):341-48.
34. Specchia ML, de Belvis AG, Parente P, Avolio M, Ricciardi W, Damiani G. "Wind of change": the role of human centered healthcare factors in the implementation of clinical governance in an Italian University teaching hospital. *Ann Ist Super Sanita* 2016;52(2):281-8.
35. Davies A, Chapman Y, Boyd M. Role clarity and clinical governance: keeping Irish hospitals efficient and effective. *Nurs Adm Q* 2015; 39(1):44-50.
36. Mosadeghrad AM. Towards a theory of quality management: An integration of strategic management, quality management and project management. *International Journal of Modelling in Operations Management* 2012; 2(1):89118.
37. Mosadeghrad AM. Verification of a quality management theory: using a Delphi study. *Int J Health Policy Manag* 2013; 1(4): 261-71.
38. Mosadeghrad AM. Strategic collaborative quality management and employee job satisfaction. *Int J Health Policy Manag* 2014; 2(4): 167-74.
39. Mosadeghrad AM. Implementing strategic collaborative quality management in health care sector. *International Journal of Strategic Change Management* 2012; 4 (3/4): 203-28.
40. Mosadeghrad AM, Ashrafi E. The impact of quality management on patient satisfaction in a hospital: brief report. *Tehran Univ Med J* 2017;75(3):228-34. Persian
41. Mosadeghrad AM, Ashrafi E. The effect of quality management on the efficiency of the respiratory intensive care unit in a hospital. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research* 2018;15(4):303-14. Persian
42. Afshari M, Mosadeghrad A, Arab M. The impact of quality management on reducing bill deductions at operating theatre department of Valiasr hospital a participatory action research. *Hospital* 2017;16(1):93-101.
43. Mosadeghrad A M, Afshari M. The impact of quality management on income of operating theatre in a hospital: brief report. *Tehran Univ Med J* 2018; 75 (10):768-72. Persian
44. Kovner A. Improving the effectiveness of hospital governing boards. *Frontiers of Health Services Management* 1990; 6(3): 4-26.
45. Roh CY, Moon MJ. Does Governance Affect Organizational Performance? Governance Structure and Hospital Performance in Tennessee. *The Korean Journal of Policy Studies* 2016; 31(2): 23-40.
46. Bader BS. *Five keys to building an excellent governing board*. Rockville, MO: Bader and Associates; 1991.

## Barriers of Clinical Governance Implementation in Tehran Hospitals

Mosadeghrad Ali Mohammad<sup>1</sup>, Shahidi Sadeghi Niusha<sup>2\*</sup>

• Received: 30. 08.2017

• Revised: 24. 12. 2017

• Accepted: 26. 12. 2017



### Abstract

**Background & Objectives:** Implementation of clinical governance (CG), as a strategy for improving the quality, safety and effectiveness of health services, has encountered challenges in Iranian hospitals. This study aimed to identify barriers to clinical governance implementation in Tehran hospitals, Tehran, Iran.

**Methods:** This descriptive cross-sectional study was carried out in 92 hospitals in Tehran that had implemented CG in 2014. Data were gathered using a researcher-made questionnaire assessing the human resource, managerial, cultural, procedural and structural barriers of CG. Data analysis was performed through SPSS software (version 20) and using descriptive and inferential statistics.

**Results:** The mean score of CG implementation barriers in Tehran hospitals was 3.36 out of 5. Human resource (mean score: 3.69) and cultural barriers (mean score: 3.02) were the most and least barriers of CG implementation respectively. Simultaneous implementation of accreditation, lack of a continuous improvement culture, staff insufficient motivation, CG bureaucracy and lack of time had respectively the most negative effects on CG implementation. Commitment and participation of senior managers, staff and doctors were low in CG and indeed had a significant relationship with the CG managerial barriers in hospitals.

**Conclusion:** Tehran hospitals encounter many barriers in implementing CG. Policy makers should consider the structure and culture of the hospitals and staff organizational maturity to develop an appropriate CG model. Besides, hospital managers should address the existing barriers and create an appropriate organizational structure and culture to facilitate CG successful implementation.

**Keywords:** Clinical governance, Quality management, Barriers, hospital

**Citation:** Mosadeghrad AM, Shahidi Sadeghi N. Barriers of Clinical Governance Implementation in Tehran Hospitals. *Journal of Health Based Research* 2018; 3(4): 339-356.

1. Associate Professor, Department of Health Management and Economics, School of Public Health, Health Information Management Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2. PhD Student, Department of Health Services Management, School of Health Management and Information Science, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

\***Correspondence:** School of Health Management and Information Science, Iran University of Medical Sciences, Shahid Yasemi Avenue, Valiasr Square, Tehran, Iran

**Tel:** 021-42933006

**Email:** sadeghi.niusha@gmail.com