

## *Investigating Key Processes in the Transition of A Non-Teaching Hospital to a Teaching Hospital*

Niusha Shahidi Sadeghi<sup>1,2</sup>,  
Mohammadreza Maleki<sup>3</sup>,  
Bahram Mohaghegh<sup>4</sup>,  
Soudabeh Vatankhah<sup>3</sup>,  
Amir Mokhtari<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Health Management and Economics Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

<sup>2</sup> Assistant Professor, Department of Health Services Management, School of Health Management and Information Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>3</sup> Professor, Department of Health Services Management, School of Health Management and Information Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>4</sup> Associate Professor, Department of Health Services Management, School of Health, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran

<sup>5</sup> MSc in Management of information systems, Deputy of Education, Ministry of Health and Education, Tehran, Iran

(Received September 7, 2024; Accepted January 23, 2025)

### **Abstract**

**Background and purpose:** The transition of hospitals from non-teaching to teaching institutions has been increasing in recent years. This study aimed to investigate the key processes involved in this transition.

**Materials and methods:** This research was conducted using a mixed-methods qualitative approach. The first step involved document analysis, the multiple voting technique, and scenario and process development. The second step employed a comparative qualitative study using data extraction tables.

**Results:** In the first step, 195 processes were identified, and after prioritization, 19 were selected. Then, 67 documents were reviewed to categorize the content related to each type of hospital. Workstations and flowcharts were compared, leading to the identification and mapping of seven new processes introduced by the addition of the teaching mission, as well as the strengthening of 12 existing processes. The changes include the involvement of new personnel in activities, an increase in the number of process steps and processes, and a greater number of individuals responsible for executing these steps. Also, the complexity of teaching processes increases due to clinical training, requiring the simultaneous presence of students and medical staff.

**Conclusion:** Considering the involvement of new personnel and the changes in the number and variety of responsible individuals, special attention should be given to employee resistance, potential conflicts, and both individual and group communication. The doubling and prolonging of processes require careful consideration of hospital performance, patient satisfaction, and the clinical training of future healthcare professionals. The simultaneous presence of students and medical staff highlights the need for increased supervision and attention to patient safety and quality. Two key processes from the total reviewed processes are related to patient acceptance and assignment, making it crucial to focus on these as the first point of contact and key communication channels for providing services and preventing quality and performance gaps, based on the findings of this study.

**Keywords:** processes, teaching hospitals, systems integration, health systems agencies

**J Mazandaran Univ Med Sci 2025; 35 (243): 81-93 (Persian).**

**Corresponding Author:** Amir Mokhtari - Deputy of Education, Ministry of Health and Education, Tehran, Iran. (E-mail: amir.mb86@gmail.com)

# بررسی فرایندهای کلیدی در تغییر کارکرد بیمارستان غیر آموزشی به آموزشی

نیوشا شهیدی صادقی<sup>۱</sup>

محمد رضا ملکی<sup>۳</sup>

بهرام محقق<sup>۴</sup>

سودابه وطن خواه<sup>۳</sup>

امیر مختاری<sup>۵</sup>

## چکیده

**سابقه و هدف:** تغییر بیمارستان از غیر آموزشی به آموزشی، از جمله تغییرات ساختاری است که در سال‌های اخیر رواج یافته است. این مطالعه با هدف بررسی و مقایسه فرایندهای کلیدی در تغییر کارکرد بیمارستان از غیر آموزشی به آموزشی، انجام پذیرفت.

**مواد و روش‌ها:** پژوهش به صورت ترکیبی - کیفی، در دو گام به انجام رسید. گام اول با استفاده از تحلیل اسناد، تکنیک رای گیری متعدد، تدوین سناریو و ترسیم فرایند انجام شد. گام دوم به روش کیفی - مطالعه تطبیقی با استفاده از جداول استخراج داده انجام شد.

**یافته‌ها:** در گام اول ابتدا ۱۹۵ فرایند شناسایی و پس از اولویت‌بندی ۱۹ فرایند انتخاب شد. سپس ۶۷ سند به منظور دسته‌بندی محتوای مربوط به هر کدام از انواع بیمارستان‌های آموزشی و غیر آموزشی بررسی و ایستگاه‌های کاری و فلوجارت‌ها مقایسه گردید. هفت فرایند به دلیل اضافه شدن ماموریت آموزش و ۱۲ فرایند که به واسطه تغییر کارکرد بیمارستان تقویت می‌شوند؛ شناسایی و ترسیم شد. تغییرات شامل حضور افراد جدید در فعالیت‌های بیمارستان و تغییر سطح ارتباطات بین فردی و گروهی؛ افزایش تعداد گام‌های اجرای فرایند و مضاعف شدن فرایندها، افزایش افراد مسئول انجام گام‌ها، بعضاً افزایش دو برابری، می‌باشد. پیچیدگی فرایندهای آموزشی نتیجه دیگر مطالعه حاضر بود و هم‌چنین در برخی گام‌ها حضور همزمان دانشجویان و کادر درمان به سبب آموزش بالینی و در صورت لزوم انجام، اقدام درمانی با نظارت رخ خواهد داد.

**استنتاج:** با توجه به درگیر شدن افراد جدید و تغییر در تعداد و تنوع افراد مسئول، نگاه ویژه به مقاومت کارکنان و تعارض‌های احتمالی و ارتباطات فردی و گروهی ضروری می‌باشد. مضاعف و طولانی شدن فرایندها نیازمند توجه بیش از پیش به عملکرد بیمارستان، رضایتمندی بیمار و آموزش بالینی نیروی انسانی آینده است. حضور همزمان دانشجویان و کادر درمان، ضرورت افزایش نظارت و توجه به ایمنی بیمار و کیفیت را یادآور می‌سازد. دو فرایند کلیدی از مجموع فرایندهای بررسی شده مربوط به پذیرش و تعیین تکلیف بیمار است و لذا توجه به عنوان اولین نقطه تماس و کانال ارتباطی کلیدی در ارائه خدمات و جلوگیری از شکاف‌های کیفیتی و عملکردی ضرورت دارد.

**واژه‌های کلیدی:** فرایندهای کلیدی، بیمارستان آموزشی، بیمارستان دانشگاهی، نظام سلامت

Email: amir.mb86@gmail.com

**مؤلف مسئول:** امیر مختاری - تهران: معاونت آموزشی، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، تهران، ایران

۱. مرکز تحقیقات علوم مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۲. استادیار، گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۳. استاد، گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

۴. دانشیار، گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قم، تهران، ایران

۵. کارشناسی ارشد مدیریت سیستم‌های اطلاعاتی، معاونت آموزشی، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۶/۱۷ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۴۰۳/۶/۲۴ تاریخ تصویب: ۱۴۰۳/۱۱/۴

## مقدمه

بیمارستان‌ها همانند سایر سازمان‌ها، نظام‌های اجتماعی پیچیده‌ای متأثر از عناصری نظیر کارکنان، منابع، ساختار هستند که برای رسیدن به هدف‌های خاصی فعالیت می‌کنند. در ایران غالب بیمارستان‌ها دولتی بوده و بنا به نیازها و دلایل مختلف از جمله افزایش ظرفیت پذیرش دانشجوی پزشکی، شاهد افزایش و یا تغییر کارکرد آن‌ها هستیم. تغییر بیمارستان از غیر آموزشی به آموزشی یکی از این موارد است که در سال‌های اخیر رواج بیشتری پیدا کرده است (۱). بررسی‌ها نشان می‌دهد، در ایران اجرای تغییر بیمارستان غیر آموزشی به آموزشی مبتنی بر شواهد علمی نیست و این امر موجب بروز مشکلات اجرایی و نیز خسارات مالی متعددی است (۲).

سازمان‌ها به طور کلی سه ویژگی مشترک شامل اهداف، ساختار و منابع دارند. در خصوص بیمارستان نیز مشابه سایر سازمان‌ها، با تغییر در نوع فعالیت بیمارستان هر سه این ویژگی تغییر خواهند کرد. هم‌چنین مطابق تعاریف، هر سازمان فرایند و ساختار مشخصی دارد که با شکل‌گیری آن‌ها سازمان معنی پیدا می‌کند (۳). بنابراین، اگر بیمارستان به عنوان یک سیستم در نظر گرفته شود، با تغییر کارکرد آن از غیر آموزشی به آموزشی، زنجیره نتایج در آن به طور کلی تغییر خواهد کرد که یکی از این تغییرات، تغییر در فرایندها است (۳).

در تعاریف فرایند مجموعه‌ای از مراحل، فعالیت‌ها و وظایف هدفمند است که با استفاده از زیر ساخت‌های لازم و روش‌ها و مکانیزم‌های خاص، یک یا چند ورودی را به یک یا چند خروجی تبدیل می‌کند (۴). فلوجارت یا نمودار فرایند کار، نموداری است که تمامی مراحل را که در یک فرایند برای انجام کار با به کارگیری مجموعه‌ای از افراد، اطلاعات و دیگر منابع ارزشی برای ارائه به مشتری صورت می‌گیرد را نشان می‌دهد (۵،۴). به کارگیری سیستمی از فرایندها در درون یک سازمان همراه با مشخص کردن و تعامل این فرایندها با همدیگر و مدیریت کردن آن‌ها فرایندگرایی

نامیده می‌شود (۶). براساس منابع ۸۵ درصد از مشکلات سازمان، فرایندی است که بهبود مستمر فرایندها از فنون مدیریتی می‌باشند و در رسیدن به وضع مناسب و مطلوب و بهبود کیفیت نقش اساسی ایفا می‌کند (۷،۴).

براساس منابع با تغییر فعالیت بیمارستان از غیر آموزشی به آموزشی، تمامی خدمات پزشکی، خدمات صف، خدمات کمکی (پشتیبانی) و خدمات محیطی تغییر خواهند کرد (۸). این تغییرات فرایندی نیز به سه دسته فرایندهای پیشین که با تغییر فعالیت بیمارستان پیچیده‌تر خواهند شد، فرایندهایی که ثابت خواهند ماند و فرایندهای جدید که در این راستا به وجود خواهند آمد، تقسیم می‌شوند (۹).

شناسایی فرایندهای کلیدی بیمارستان‌ها، شناخت گام‌های فرایند و شناسایی تفاوت‌های آن‌ها در انواع بیمارستان‌ها، می‌تواند زمینه ساز افزایش کارایی، کاهش هزینه‌ها، بهبود عملکرد، افزایش رضایتمندی بیماران و کارکنان، کاهش زمان و در نهایت افزایش بهره‌وری باشد (۱۱،۱۰،۸،۷،۵). پژوهش‌های انجام شده در این زمینه صرفاً به ارتقا یا مهندسی مجدد یک فرایند یا فرایندهای یک بخش بیمارستان و تاثیر فرایندها بر شاخص‌هایی از جمله رضایتمندی پرداخته‌اند (۱۲،۴-۱۰). لذا مطالعه حاضر به بررسی و مقایسه فرایندهای کلیدی در تغییر کارکرد بیمارستان از غیر آموزشی به آموزشی پرداخت.

## مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر به منظور تحلیل فرایندهای کلیدی بیمارستان‌های غیر آموزشی و آموزشی به صورت ترکیبی و به روش‌های کیفی در دو گام، با کد اخلاق IR.IUMS.REC.1398.259، به انجام رسید. در این پژوهش منظور از بیمارستان‌های آموزشی و غیر آموزشی، بیمارستان‌های همگن از نظر نوع تخصص عمومی، دولتی و وابسته به وزارت بهداشت، نمره اعتبار بخشی درجه یک در سه سال اخیر، تعداد تخت بین ۲۰۰ تا ۳۰۰ تخت فعال و ضریب اشغال تخت بودند و بیمارستان‌های مشمول شرایط فوق به صورت سرشماری

وارد مطالعه شدند و سایر بیمارستان‌ها حذف شدند. علت انتخاب فراوانی بیش‌تر و احتمال بیش‌تر اتفاق تغییر کارکرد از غیر آموزشی به آموزشی در آن‌ها است. در نهایت ۳۸ بیمارستان براساس ۱۰ کلان منطقه حوزه آموزش (از هر کلان منطقه حداقل یک بیمارستان آموزشی و یک بیمارستان غیر آموزشی) وارد مطالعه شد. گام اول با استفاده از مطالعه اسناد، جدول ایستگاه‌های کاری فرایند و تدوین سناریو به شناسایی و ترسیم فرایندهای کلیدی و در گام دوم به مقایسه فرایندهای کلیدی در بیمارستان‌های غیر آموزشی و آموزشی به روش کیفی با هدف مطالعات تطبیقی پرداخته شد. در گام اول برای ترسیم فرایندها از بررسی اسناد و تدوین سناریوی فرایند استفاده شد و مسئولین بهبود کیفیت و کارشناسان دفاتر بهبود کیفیت به عنوان صاحبان فرایند و اسناد بالادستی مرتبط، جامعه را تشکیل داد. به منظور انتخاب و اولویت‌بندی فرایندها از نظرات مطلعین کلیدی با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند (Purposive sampling) از نوع نمونه‌گیری از موارد شاخص شامل ۲۰ نفر از مسئولین و پرسنل استفاده شد (۱۳). معیارهای اصلی ورود شامل تجربه و تخصص در حوزه‌ی مورد بررسی و رضایت از شرکت در مطالعه و سایر معیارهای ورود، مسئولین بهبود کیفیت فعلی و اسبق با ۵ سال سابقه یا کارشناسان دارای حداقل ۱۰ سال سابقه در بیمارستان آموزشی و غیر آموزشی، دارا بودن حداقل ۵ سال سابقه پژوهشی در حوزه مدیریت نظام سلامت و دارا بودن تحصیلات حداقل لیسانس، بوده است. نمونه‌گیری از مدارک و مستندات مکتوب به صورت هدفمند از نوع حداکثر تنوع تا آنجا که پژوهشگر مدارک و مستندات دیگری یافته‌نشده و کلیه اسناد داخلی ایران تا پایان ۶ ماهه اول سال ۱۴۰۰ وارد مطالعه شد. به منظور جستجوی مدارک و اسناد، ابتدا از طریق مطلعین کلیدی، از جمله کارشناس مسئول گروه ارزشیابی و اعتبار بخشی موسسات درمانی و نیز مدیر و کارشناسان دبیرخانه شورای گسترش دانشگاه‌های علوم پزشکی و واحدهای

تابعه از جمله کارشناس نظارت، ارزشیابی و گسترش و مراجعه به تارنماهای رسمی بیمارستان‌ها صورت گرفت. به منظور انتخاب فرایندهای کلیدی با نظر تیم پژوهش و در نظر گرفتن هدف پژوهش، دو شاخص (با وزن یکسان) "اهمیت فرایند" و نیز "تفاوت فرایند مورد نظر در بیمارستان آموزشی و غیر آموزشی" برای شناسایی و اولویت‌بندی فرایندهای کلیدی که در تغییر کارکرد بیمارستان تقویت می‌شوند و شاخص "اهمیت فرایند" برای فرایندهایی که صرفاً مربوط به بیمارستان آموزشی هستند، با استفاده از طیف لیکرت (۱ تا ۵) در نظر گرفته شد. هم‌چنین از آن‌ها خواسته شد فرایندهای پیشنهادی ارائه نمایند. به منظور انتخاب فرایندهای کلیدی، از روش رای‌گیری متعدد (Multiple voting technique) که یک روش جهت اولویت‌بندی است استفاده شد (۱۴). پرسشنامه‌ها از طریق پست الکترونیک طی بازه ۱۰ روز جمع‌آوری گردید.

به منظور بررسی اسناد از فرم استخراج داده شامل عنوان، نوع، مشخصات کلی سند، زمان و مکان انتشار و سازمان متبوع و موارد مرتبط با محتوای سند برای جمع‌آوری و استخراج داده‌ها استفاده شد. به منظور بررسی ارزش علمی و محتوایی از معیار اسکات (Scott) شامل داشتن اصالت، اعتبار، نمایا بودن معنادار بودن گزینش منابع با کیفیت صورت گرفت (۱۵). سپس با خلاصه نویسی و یادداشت‌برداری، داده‌های مربوطه را استخراج، ثبت و سپس کار تدوین سناریوی فرایند آغاز شد. اولین قدم در این مرحله، تشریح فرایند در قالب جملات است. در قدم بعدی جدول ایستگاه‌های کاری فرایند که می‌تواند در مدلسازی فرایند نقش اساسی ایفا کند؛ تشکیل شدند. سپس در ادامه مدلسازی فرایند، در کنار هر ایستگاه کاری، انجام‌دهنده کار و مسئول ایستگاه کاری یادداشت شد (۱۴). تمام داده‌ها وارد چرخه تحلیل و تفسیر یافته‌ها با استفاده از روش تحلیل محتوای قراردادی براساس لوندمن و گرانهم (Lundman and Graneheim) شامل استخراج

سپس پالایش و مرتب‌سازی داده‌ها و تبدیل به اطلاعات صورت گرفت. در نهایت داده‌ها با ورود به جداول مقایسه‌ای، مورد مقایسه قرار گرفت.

### یافته‌ها

در گام اول با مراجعه به اسناد در ابتدا ۱۹۵ فرایند شناسایی شد. پس از حذف فرایندهای تکراری، ادغام برخی فرایندها و حذف برخی فرایندهای اداری - پشتیبانی که در بیمارستان آموزشی و غیر آموزشی یکسان بودند، ۶۱ فرایند وارد مرحله اولویت بندی شدند. در نهایت تعداد ۱۹ فرایند براساس اولویت بندی مطابق نظر مشارکت کنندگان انتخاب شدند. در ادامه مطابق با هدف پژوهش که تغییر بیمارستان غیر آموزشی به آموزشی است به فرایندهایی که جدید ایجاد می‌شوند، فرایندهایی که تقویت می‌شوند، فرایندهایی که ثابت باقی می‌مانند و فرایندهایی که با نظر مشارکت کنندگان حذف شدند، تقسیم شدند (جدول شماره ۱).

به منظور ترسیم فرایندها، در ابتدا بررسی اسناد مطابق روش پژوهش صورت گرفت و محتوای لازم استخراج گردید. سپس فرایندهای مربوطه ترسیم شدند (جدول شماره ۲).

به منظور استخراج اطلاعات گام دوم این مرحله، در ابتدا یک دسته فرایندهای کلیدی بیمارستان‌های غیر آموزشی و یک دسته فرایندهای کلیدی بیمارستان آموزشی تقسیم شدند و مورد مقایسه قرار گرفتند (جدول شماره ۳).

واحدهای معنایی، خلاصه و دسته‌بندی واحدهای فشرده و انتخاب برچسب مناسب، مرتب نمودن زیردسته‌ها و انتخاب عنوان مناسب که قابلیت پوشش دسته‌های حاصل را داشته باشد (۱۳). سپس مجدداً تطبیق با استانداردها و ویرایش و در نهایت با تایید اساتید راهنما و مشاور و نیز به کارگیری ۳ نفر مسئول بهبود کیفیت خبره فرایندهای مربوطه ترسیم شدند. محتوای استخراج شده در این مرحله شامل ایستگاه‌های کاری، افراد مسئول گام‌های فرایند و فلوچارت فرایند بود. برای ترسیم فلوچارت فرایندها از نرم افزار Microsoft Visio 2019 استفاده شد. گام دوم به صورت کیفی با هدف مطالعه تطبیقی انجام شد. در یک مطالعه تطبیقی دو یا چند متغیر یا فرایند همگون با هدف توصیف و تبیین شباهت‌ها و تفاوت‌ها برای شناسایی بهتر پدیدارها بررسی می‌شوند تا بتوان به تفسیرها و تعمیم‌های تازه‌ای دست یافت (۱۶). در این روش پژوهشگر از مرور و مقایسه دو یا چند مورد از پدیده‌های انطباق پذیر، به شناسایی نقاط اشتراک و افتراق آن‌ها اقدام می‌نماید (۱۳). لذا در این گام واحدهای مورد مقایسه یک دسته فرایندهای کلیدی بیمارستان‌های غیر آموزشی و یک دسته فرایندهای کلیدی بیمارستان آموزشی که در گام قبلی شناسایی شده‌اند، بودند. برای جمع‌آوری و استخراج داده‌ها از جداول استخراج داده شامل عنوان فرایند و معیارهای مقایسه (وجود فرایند در بیمارستان برحسب آموزشی بودن یا غیر آموزشی بودن، تعداد ایستگاه‌های کاری فرایند، افراد مسئول انجام گام‌های فرایند و پیچیدگی ناشی از آموزشی بودن بیمارستان) استفاده شد.

### جدول شماره ۱: فرایندهای استخراج شده براساس نظر مشارکت کنندگان

فرایندهای جدید ایجاد شده به واسطه تغییر کارکرد بیمارستان (فرایندهای اولویتدار از نظر مشارکت کنندگان)		
اجرای راند آموزشی	آموزش فراگیران غیر پزشکی	پایش اجرایی شدن اعتباربخشی آموزشی
ارزشیابی عملکرد یادگیری در عرصه فراگیران و بازخوردهای دو طرفه	برگزاری موزینگ	اجرای گراند راند
تحویل وسایل و تجهیزات به فراگیران		
فرایندهایی که به واسطه تغییر کارکرد بیمارستان تقویت می‌شوند (فرایندهای اولویتدار از نظر مشارکت کنندگان)		
اعزام انتقال بیمار	انجام مشاوره پزشکی	آموزش تجهیزات پزشکی
پایش اجرایی شدن مستندات اعتباربخشی	پذیرش بیمار بستری	پذیرش و تعیین تکلیف بیمار در بخش اورژانس
تعیین تکلیف بیمار در درمانگاه	توجه نیروی بالینی جدیدالورود	رسیدگی به شکایت بیمار
نحوه برخورد با بیمار بدحال در بخش‌ها	نحوه برخورد با بیمار بدحال در درمانگاه	نظارت بر تکمیل صحیح و کامل پرونده

جدول شماره ۲: اسناد بررسی شده جهت ترسیم فرایندهای کلیدی بیمارستان‌های آموزشی و غیر آموزشی

عنوان	نوع سند	زمان و مکان انتشار	سازمان منتشر کننده
راهنمای جامع استانداردهای اعتباربخشی ملی بیمارستان‌های ایران، ویرایش چهارم	سند ملی	تارنمای رسمی معاونت درمان وزارت بهداشت/ ۱۳۹۸	دفتر نظارت و اعتباربخشی معاونت درمان وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی
دستورالعمل نحوه آنکالی و کشیک‌های مقیم پزشکان در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه/ دانشکده‌های دستورالعمل علوم پزشکی	دستورالعمل	دبیرخانه معاونت سلامت وزارت بهداشت / ۱۳۸۶	معاونت سلامت وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی
دستورالعمل جامع اعزام و انتقال بیماران بین مراکز درمانی	دستورالعمل	تارنمای رسمی معاونت درمان وزارت بهداشت/ ۱۳۹۸	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (سازمان اورژانس کشور، معاونت درمان و معاونت پرستاری)
آیین‌نامه مشاوره‌های پزشکی در دوره‌های آموزشی تخصصی، فوق تخصصی و تکمیلی تخصصی	آیین‌نامه	دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی وزارت بهداشت، ۱۳۸۸	شورای آموزش پزشکی ۷۱ شورای آموزش پزشکی و تخصصی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
استانداردها و راهنمای ارزشیابی و اعتباربخشی آموزشی بیمارستان‌ها	راهنمای ملی	دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی وزارت بهداشت/ ۱۳۹۵	معاونت آموزش وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
فرایند ترخیص و بهبود آن	مقاله پژوهشی	بانک نشریات فارسی پایگاه مرکز اطلاعات علمی جهاد نشریه مدیریت اطلاعات سلامت دانشگاهی/ ۱۳۹۴	
ساختار، فرایندها و فعالیت‌های بخش اورژانس بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی تهران	مقاله پژوهشی	بانک نشریات فارسی پایگاه مرکز اطلاعات علمی جهاد مجله دانشکده بهداشت و انسیتو تحقیقات بهداشتی دانشگاهی/ ۱۳۸۵	
بررسی فرایند ثبت اطلاعات دارویی بیماران بیمارستان آموزشی مرجع در شهر کرمان با استفاده از مقاله پژوهشی رویکرد شش سیگما	مقاله پژوهشی	بانک نشریات فارسی پایگاه مرکز اطلاعات علمی جهاد مجله انفورماتیک سلامت و زیست پزشکی دانشگاهی/ ۱۳۹۶	
بررسی فرایند ترخیص بیمار	مقاله پژوهشی	بانک نشریات فارسی پایگاه مرکز اطلاعات علمی جهاد نشریه بیمارستان دانشگاهی/ ۱۳۸۳	
شیوه نامه اجرایی ضوابط مسئول فنی بیمارستان، مرکز جراحی محدود، درمانگاه عمومی و درمانگاه شیوه نامه اجرایی دندانپزشکی	نامه ارسالی	دبیرخانه معاونت برنامه‌ریزی، هماهنگی و امور حقوقی وزارت بهداشت/ ۱۳۹۴	معاونت درمان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
قوانین مربوط به اخذ رضایت شخصی بیماران	دستورالعمل	دبیرخانه وزارت بهداشت؛ ۱۳۹۸	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (معاونت درمان با مشارکت معاونت توسعه مدیریت و منابع)
دستورالعمل آنکالی پزشکان در بیمارستان‌های کشور	دستورالعمل	دبیرخانه وزارت بهداشت/ ۱۳۹۱	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
آیین‌نامه ضوابط مسئول فنی در بیمارستان، مرکز جراحی محدود و سرپایی، درمانگاه شبانه‌روزی عمومی آیین‌نامه و دندانپزشکی	بخشنامه	دبیرخانه معاونت درمان وزارت بهداشت/ ۱۳۹۶	دفتر نظارت و اعتباربخشی درمان، معاونت درمان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
بخشنامه ضرورت رعایت ضوابط دستورالعمل‌های نحوه آنکالی و کشیک پزشکان مقیم	بخشنامه	دبیرخانه سازمان اورژانس کشور/ ۱۳۹۷	سازمان اورژانس کشور
بخشنامه مدیریت اعزام و انتقال بیمار بین مراکز درمانی	دستورالعمل	دبیرخانه اداره آمبولانس هوایی سازمان اورژانس کشور/ سازمان اورژانس کشور ۱۳۹۶	
دستورالعمل جامع خدمات آمبولانس هوایی، ویرایش دوم	اسناد داخلی	تارنمای رسمی مرکز آموزشی درمانی مستقل ولایت/ ۱۳۹۹	مرکز آموزشی درمانی ولایت قزوین
فرایندهای اصلی مرکز آموزشی درمانی ولایت قزوین	اسناد داخلی	دبیرخانه معاونت درمان وزارت بهداشت/ ۱۳۹۹	دبیرخانه معاونت درمان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
آیین‌نامه‌ها، دستورالعمل‌ها، روش‌های اجرایی و فرایندهای بیمارستان‌ها و مراکز آموزشی درمانی	اسناد داخلی		

بحث

اینترنت، رزیدنت، رزیدنت ارشد، دستیار فوق تخصص، دانشجویان غیر پزشکی شامل پرستاری، ماما، بیهوشی و اتاق عمل، مدیر گروه، معاون آموزشی دانشگاه، کارشناس گروه، معاون آموزشی دانشکده مربوطه، معاون آموزشی بیمارستان، فراگیران، مربی، کارشناس آموزش، نماینده کلاس درگیر خواهند شد. افزایش افراد مسئول در اجرای فرایندها و همین‌طور فرایندهای اضافه شده، موجب پیچیدگی در روابط درون بخشی و برون بخشی بیمارستان خواهند شد. بار مسئولیتی این موضوع بر عهده تیم مدیریتی بیمارستان و هم‌چنین سایر گروه‌ها از جمله گروه پرستاری و حتی پشتیبانی به صورت مستقیم و غیر مستقیم درگیر چالش‌های احتمالی این موضوع خواهند بود. در حقیقت باید توجه داشت، در تغییر یک سازمان، تغییرات عمیق اتفاق خواهد افتاد و تنها به تغییر نمودار سازمانی محدود نمی‌شود (۱۷، ۱۸).

بر اساس نتایج، تعدادی از فرایندهای کلیدی صرفاً در بیمارستان آموزشی به دلیل اضافه شدن ماموریت آموزش و همچنین فرایندهایی که به واسطه تغییر کارکرد بیمارستان تقویت می‌شوند؛ شناسایی و ترسیم شد. تغییرات شامل حضور افراد جدید در فعالیت‌های بیمارستان و تغییر سطح ارتباطات بین فردی و گروهی، افزایش تعداد گام‌های اجرای فرایند و مضاعف شدن فرایندها که با توجه به افزایش گام‌های نیازمند تصمیم‌گیری، متفاوت خواهد بود و افزایش افراد مسئول انجام گام‌ها که در برخی موارد این مقدار به افزایش دو برابری می‌رسد، می‌باشد. به علاوه پیچیدگی فرایندهای آموزشی نتیجه دیگر مطالعه حاضر بود. بر اساس نتایج مطالعه حاضر افراد جدیدی در اجرای فرایندهای کلیدی بیمارستان آموزشی از جمله اعضای گروه آموزشی، استاد، استاژر،

جدول شماره ۳: مقایسه فرایندهای کلیدی بیمارستان آموزشی و غیر آموزشی

عنوان فرایند	معیار مقایسه	بیمارستان آموزشی	بیمارستان غیر آموزشی
۱. اجرای راند آموزشی	وجود فرایند تعداد کام	دارد بین ۱۰ تا ۹ کام فرایندی کارشناس گروه، اتند، رزیدنت ارشد، فراگیران، معاون آموزشی	ندارد
۲. ارزشیابی عملکرد یادگیری در عرصه فراگیران گروه های آموزشی و بازخوردهای دوطرفه	وجود فرایند تعداد کام	دارد بین ۲۰ تا ۱۶ کام فرایندی گروه آموزشی، اتند، رزیدنت ارشد، فراگیران، مدیر گروه، معاون آموزشی، کارشناس گروه	ندارد
۳. تحویل وسایل و تجهیزات به فراگیران	وجود فرایند تعداد کام	دارد بین ۵ تا ۴ کام فرایندی فراگیران، اتند، رئیس یا مسئول بخش	ندارد
۴. آموزش فراگیران غیر پزشکی	وجود فرایند تعداد کام	دارد بین ۲۶ تا ۲۰ کام فرایندی رئیس بیمارستان، معاون آموزشی دانشکده مربوطه، معاون آموزشی بیمارستان، فراگیران، مربی، کارشناس آموزش، نماینده کلاس	ندارد
۵. برگزاری موزینگ	وجود فرایند تعداد کام	دارد بین ۱۲ تا ۸ کام فرایندی ایترن، رزیدنت ارشد، سایر فراگیران، اتند، کارشناس آموزش	ندارد
۶. پایش اجرایی شدن اعتباربخشی آموزشی	وجود فرایند تعداد کام	دارد بین ۸ تا ۷ کام فرایندی معاون آموزشی، کارکن واحد معاونت آموزشی، سایر اعضای تیم پایش، مسئولین واحدهای مربوطه	ندارد
۷. اجرای گراند راند	وجود فرایند تعداد کام	دارد بین ۱۲ تا ۱۱ کام فرایندی معاون آموزشی، گروه آموزشی، اتند، کارشناس آموزش، رزیدنت و ایترن مربوطه، سایر فراگیران، مدیر گروه	ندارد
۸. اعزام/انتقال بیمار	وجود فرایند تعداد کام	دارد بین ۲۵ تا ۱۶ کام فرایندی پزشک معالج، مسئول بخش انلیفیت، ایترن، رزیدنت، سوپروایزر، سوپروایزر مقصد، کارشناس ستاد هدایت، ایترن، رزیدنت ارشد، دسپار فوق تخصص، پرستار/ماما، دانشجوی پرستاری/مامایی، سرپرستار، منشی بخش، مبداء، سوپروایزر مقصد، کارشناس ستاد هدایت، پرستار ماما/مریستار، منشی بخش، مسئولین واحدهای مربوطه	ندارد
پیدگی ناشی از آموزش بودن بیمارستان	پیدگی	امکان جایگزینی دانشجویان با کادر درمان در برخی موارد مطابق با دستورالعملها (در ۷ کام فرایندی) حضور همزمان دانشجوی و کادر درمان (۵ کام فرایندی)	ندارد بین ۱۰ تا ۷ کام فرایندی کارکن واحد بهبود کیفیت، مسئول بهبود کیفیت، سایر اعضای تیم پایش، مسئولین واحدهای مربوطه
۹. پایش اجرایی شدن مستندات اعتباربخشی	وجود فرایند تعداد کام	دارد بین ۱۰ تا ۷ کام فرایندی کارکن واحد بهبود کیفیت، مسئول بهبود کیفیت، سایر اعضای تیم پایش، مسئولین واحدهای مربوطه	ندارد
پیدگی ناشی از آموزش بودن بیمارستان	پیدگی	بر اساس اهداف ملی اعتباربخشی، نتیجه ها در بیمارستان آموزشی از پیدگی بیشتری برخوردار است و نیاز به پایش آن نیز پدید می آید.	ندارد
۱۰. تعیین تکلیف بیمار در درمانگاه	وجود فرایند تعداد کام	دارد بین ۱۹ تا ۱۳ کام فرایندی مسئول پذیرش، میاز، منشی درمانگاه، رزیدنت ارشد، دسپار فوق تخصص، اتند، استاژر، ایترن، رزیدنت، مسئول پذیرش، میاز، منشی درمانگاه، پزشک پرستار، ماما، دانشجوی پرستاری یا ماما	ندارد
پیدگی ناشی از آموزش بودن بیمارستان	پیدگی	- امکان جایگزینی دانشجویان با کادر درمان در برخی موارد مطابق با دستورالعملها (در ۸ کام فرایندی) - حضور همزمان دانشجوی و کادر درمان (۸ کام فرایندی)	ندارد
۱۱. نحوه برخورد در بیمار بدحال در بخش ها	وجود فرایند تعداد کام	دارد بین ۲۲ تا ۱۴ کام فرایندی پرستار، مسئول بخش انلیفیت، استاژر/ایترن، رزیدنت، رزیدنت ارشد، دسپار فوق تخصص، اتند، پزشک آنکال یا مقیم، متخصص پیوسته	ندارد
پیدگی ناشی از آموزش بودن بیمارستان	پیدگی	دارد بین ۲۲ تا ۱۴ کام فرایندی پرستار، مسئول بخش انلیفیت، استاژر/ایترن، رزیدنت، رزیدنت ارشد، دسپار فوق تخصص، اتند، پزشک آنکال یا مقیم، متخصص پیوسته	ندارد
۱۲. انجام مشاوره پزشکی	وجود فرایند تعداد کام	دارد بین ۲۱ تا ۱۹ کام فرایندی پزشک معالج، ایترن، رزیدنت، رزیدنت ارشد، دسپار فوق تخصص، مبداء، مسئول بخش مبداء، اتند، بخش مبداء پزشکی	ندارد
پیدگی ناشی از آموزش بودن بیمارستان	پیدگی	دارد بین ۲۱ تا ۱۹ کام فرایندی پزشک معالج، ایترن، رزیدنت، رزیدنت ارشد، دسپار فوق تخصص، مبداء، مسئول بخش مبداء، اتند، بخش مبداء پزشکی	ندارد
۱۳. پذیرش بیمار بستری	وجود فرایند تعداد کام	دارد بین ۲۹ تا ۱۹ کام فرایندی مسئول پذیرش، مسئول اورژانس، مسئول بخش انلیفیت، رزیدنت ارشد، اتند، منشی بخش، پرستار، مسئول پذیرش، مسئول اورژانس، مسئول دانشجوی پرستاری، ماما، دانشجوی ماما، کمک پرستار، رزیدنت، ایترن، استاژر، دسپار فوق تخصص، بخش انلیفیت، منشی بخش، میاز، پرستار، پزشک آنکال یا مقیم	ندارد
پیدگی ناشی از آموزش بودن بیمارستان	پیدگی	- امکان جایگزینی دانشجویان با کادر درمان در برخی موارد مطابق با دستورالعملها (در ۹ کام فرایندی) - حضور همزمان دانشجوی و کادر درمان (۵ کام فرایندی)	ندارد
۱۴. توجه نیروی بالینی جداییالو رود	وجود فرایند تعداد کام	دارد بین ۱۴ تا ۱۰ کام فرایندی افزایش مراحل تصمیم گیری فرایند و توزیع مسیرهای فرایند	ندارد
پیدگی ناشی از آموزش بودن بیمارستان	پیدگی	افزایش مراحل تصمیم گیری فرایند و توزیع مسیرهای فرایند	ندارد
۱۵. نحوه برخورد در بیمار بدحال در درمانگاه	وجود فرایند تعداد کام	دارد بین ۱۰ تا ۸ کام فرایندی ایترن، رزیدنت، دسپار فوق تخصص، پزشک، اتند، پرستار، ماما، خدمات، سوپروایزر، سوپروایزر مقصد، کارشناس ستاد هدایت، ایترن، رزیدنت ارشد، دسپار فوق تخصص، دانشجوی پیوسته، دانشجوی اتاق عمل	ندارد
پیدگی ناشی از آموزش بودن بیمارستان	پیدگی	- امکان جایگزینی دانشجویان با کادر درمان در برخی موارد مطابق با دستورالعملها (در ۸ کام فرایندی) - حضور همزمان دانشجوی و کادر درمان (۵ کام فرایندی)	ندارد
۱۶. آموزش تجهیزات پزشکی	وجود فرایند تعداد کام	دارد بین ۱۵ تا ۱۵ کام فرایندی رئیس مسئول بخش، دفتر بهبود کیفیت، مسئول تجهیزات پزشکی، مسئولین پایش واحدهای مربوطه، مترون، کارکن دفتر پرستاری، کارشناس آموزش، معاون آموزشی، اعضای کمیته آموزش، سوپروایزر آموزشی، مسئولین پایش واحدهای مربوطه، مترون، کارکن دفتر پرستاری، سوپروایزر آموزشی	ندارد
پیدگی ناشی از آموزش بودن بیمارستان	پیدگی	افزایش مراحل تصمیم گیری فرایند و توزیع مسیرهای فرایند	ندارد
۱۷. پذیرش و تعیین تکلیف بیمار در بخش اورژانس	وجود فرایند تعداد کام	دارد بین ۳۲ تا ۱۹ کام فرایندی بیمار، همراه بیمار، پرستار، ماما، کارشناس فوریتها، دانشجوی پرستاری، مسئول پذیرش، پزشک عمومی، استاژر، ایترن، رزیدنت، رزیدنت ارشد، دسپار فوق تخصص، اتند، دانشجوی پیوسته، دانشجوی اتاق عمل، پزشک آنکال یا مقیم، مسئول اورژانس، سوپروایزر وقت سوپروایزر وقت	ندارد
پیدگی ناشی از آموزش بودن بیمارستان	پیدگی	- امکان جایگزینی دانشجویان با کادر درمان در برخی موارد مطابق با دستورالعملها (در ۱۲ کام فرایندی) - حضور همزمان دانشجوی و کادر درمان (۱۴ کام فرایندی)	ندارد
۱۸. رسیدگی به شکایت بیمار	وجود فرایند تعداد کام	دارد بین ۲۲ تا ۱۸ کام فرایندی بیمار، همراه بیمار، مسئول دریافت کننده شکایت، مسئول رسیدگی به شکایت، کارشناس رسیدگی به شکایت، میاز، هرزه پیلو، مسئول دریافت کننده شکایت، سوپروایزر، مدیر عصر و شب، ریاست، معاون آموزشی، مدیر گروه، اعضای کمیته اخلاق پزشکی، معاون مسئول رسیدگی به شکایت، مسئولین پایش واحدهای مربوطه، مترون، کارکن دفتر پرستاری، کارشناس ستاد هدایت، ایترن، رزیدنت ارشد، دسپار فوق تخصص، اتند، دانشجوی پیوسته، دانشجوی اتاق عمل، پزشک عمومی، مسئول اورژانس، سوپروایزر وقت سوپروایزر وقت	ندارد
پیدگی ناشی از آموزش بودن بیمارستان	پیدگی	افزایش مراحل تصمیم گیری فرایند و توزیع مسیرهای فرایند	ندارد
۱۹. نظارت بر تکمیل صحیح و کامل پرونده	وجود فرایند تعداد کام	دارد بین ۱۰ کام فرایندی کارشناس واحد مدیریت اطلاعات، مترون، تیم تعیین چک لیست پیش سرپرستار/مدیران گروه، رزیدنت ارشد، اتند، مربی کارشناس واحد مدیریت اطلاعات، تیم تعیین چک لیست پایش، مترون، سرپرستار، منشی بخش، کارکن سوپروایزر آموزشی، مسئول دفتر توسعه آموزش، کارشناس دفتر توسعه آموزش	ندارد
پیدگی ناشی از آموزش بودن بیمارستان	پیدگی	- حضور همزمان دانشجوی و کادر درمان (۲ کام فرایندی)	ندارد

از جمله این موارد تغییر نقش و جایگاه مدیران و کارکنان و همچنین پست‌های جدیدی ایجاد می‌شود که در لوای آن وظایفی از کارکنان قبلی سلب، وظایف جدیدی به آن‌ها اضافه و یا سطح وظایف آن‌ها تغییر می‌کند. در حقیقت حضور اعضای هیات علمی و دانشجویان، بار هزینه‌ای غیر مادی زیادی برای مدیریت بیمارستان دارد و نگرانی‌های او را افزایش می‌دهد. در بیمارستان‌های عمومی آموزشی، هماهنگی بسیار دشوارتر است. مطالعه‌ای نشان می‌دهد در بیمارستان‌های آموزشی بار کاری زیاد در محیط درمان و نتیجه آن کم شدن وزن آموزش است که ناشی از عدم هماهنگی و برنامه‌ریزی و کنترل ناکافی می‌باشد (۱۹). مطالعه‌ی دیگر در خصوص مشکلات مربوط به حضور دانشجویان در بیمارستان‌های آموزشی و بهره‌وری بود که بیان می‌کند پدیده‌ای که در ارتباط با گردش شغلی رزیدنت‌ها در ماه جولای هر سال اتفاق می‌افتد و گردش شغلی باعث نیاز به هماهنگی‌ها و ارتباطات بیش‌تر در بیمارستان‌های آموزشی می‌شود (۲۰). نتایج پژوهشی نیز نشان می‌دهد که اداره بیمارستان‌های آموزشی درمان نسبت به بیمارستان‌های درمانی بسیار پیچیده‌تر و مشکل‌است. همکاری ضعیف با مدیریت و ریاست، مشکل ارتباطی بین بیمارستان آموزشی، معاونت درمان و آموزش و دانشکده پزشکی وجود دارد و ناشی از نبود اختیارات و قدرت کافی مدیر و رئیس بیمارستان می‌باشد. بنابراین با توجه به پیچیده بودن اداره بیمارستان‌های آموزشی، از طریق واگذاری اختیارات به مدیران بیمارستان‌ها با توجه به شرایط و برنامه‌های موجود می‌توان این مشکلات را کاهش داد (۲۱).

نتایج مطالعه حاضر تعداد فرایندهای کلیدی در تغییر بیمارستان به بیمارستان آموزشی اضافه می‌گردد. در حقیقت با اضافه شدن یک ماموریت به سازمان و تغییر منابع ورودی بیمارستان، فرایندهای بیمارستان نیز دستخوش تغییرات شوند. پایش اجرایی شدن مستندات اعتباربخشی یکی از این فرایندها می‌باشد. براساس

راهنمای ملی اعتباربخشی، سنجه‌ها در بیمارستان آموزشی از پیچیدگی بیش‌تری برخوردار است و بنابراین پایش آن نیز پیچیده‌تر خواهد بود و بهبودی در سازماندهی این بیمارستان‌ها با تلاش بیش‌تر رهبران صورت گیرد (۲۲). به عنوان مثال در استانداردهای اعتباربخشی اورژانس بیان شده است که ویزیت تمامی بیماران مراجعه کننده اورژانس توسط پزشک مقیم اورژانس در حداقل زمان باید انجام شود. این قبیل موارد در بیمارستان آموزشی با حضور دانشجویان و تغییرات فرایندی ناشی از ماموریت آموزش در کنار ارائه خدمت، نمی‌تواند خالی از چالش باشد و در نتیجه کیفیت و عملکرد بیمارستان تحت شعاع قرار می‌گیرد که باید مورد توجه سیاستگذاران و مدیران بیمارستان‌ها قرار گیرد. مطالعات حاکی از آن است که اکثر بیمارستان‌ها از نظر شاخص فرایندهای آموزشی و دستورالعمل‌ها در وضعیت سطح متوسط و ضعیف بسر می‌برند (۲۳، ۲۴). نتایج مطالعه‌ای، فرایندها در بیمارستان‌های غیر آموزشی کم‌تر بودند و تفاوت معنی‌داری در خصوص وضعیت شاخص‌های فرایندی بین دو بیمارستان مشاهده شد (۲۵).

یکی دیگر از نتایج مطالعه حاضر درگیر شدن افراد جدید در برخی موارد به میزان دو برابر، در فرایندهای کلیدی بیمارستان و تغییر در تعداد و تنوع افراد مسئول انجام گام‌های فرایندهای کلیدی است. این موضوع از آن جهت اهمیت دارد که بیمارستان و سایر پرسنل باید آمادگی پذیرش افراد جدید در اجرای فرایندهای روتین که تاکنون به تنهایی انجام می‌دادند را داشته باشند. به عنوان مثال گروه پرستاری بیمارستان ممکن است مقاومت و تعارض بسیاری در پذیرش و فعالیت دانشجویان در بخش‌ها را داشته باشند. محیط‌های بالینی فضاهایی پیچیده و از هم گسیخته‌ای هستند که با توجه به ماهیت آن، فرایندهای بالینی متعددی به سرعت در حال وقوع هستند. از این رو نیازمند همکاری و هماهنگی همه جانبه می‌باشند (۲۶). نتایج مطالعات



حاکمی از مشکلاتی جدی در روند موجود مدیریت آموزشی بالینی کشورمان مطرح نموده که عمدتاً به عدم مشارکت موثر و ارتباط اثربخش و هدفمند دانشکده و بیمارستان و عدم حمایت آموزشی از دانشجویان در بالین بر می گردد و منجر به ضعف جدی آموزش بالینی دانشجویان، عمیق تر شدن شکاف بین تئوری و بالین شده است (۲۷). عدم توجه مناسب مسئولین بخش‌ها و سوپروایزرهای بالینی بیمارستان در خصوص وظایف دانشجویان عرصه، برخورد نامناسب از قبیل عدم پذیرش دانشجو به عنوان عضوی از تیم درمان، عدم همکاری با وی و عدم رعایت احترام توسط برخی مسئولین و پرسنل از جمله مشکلات اشاره شده که بعضاً موجب بازدارندگی یادگیری مهارت‌های بالینی می‌شوند (۲۷)، هم‌چنین براساس نتایج مطالعات، نیاز به تدوین ساختار سازمان‌یافته تامین منافع آموزش دهنده و آموزش گیرنده، تدوین دستورالعمل رعایت اصل احترام به آموزش گیرنده، نیاز به ساماندهی هدایت و نظارت آموزش رشته‌های غیرپزشکی و نیاز به نظارت بر توزیع متناسب بیماران بین فراگیران از جمله راهکارهای کاهش تعارضات و مقاومت کارکنان بود (۲).

از دیگر نتایج مطالعه حاضر افزایش تعداد گام‌های فرایندهای کلیدی مشابه، افزایش مراحل تصمیم‌گیری فرایندها و تنوع مسیرهای فرایندهای کلیدی بودند. در حقیقت حضور دانشجو و خود فرایند آموزش موجب می‌شود که گام‌هایی به فرایند اضافه شود و یا تکرار شوند که جزء فرایند درمان نبوده و صرفاً برای امر آموزش انجام می‌شوند. هر چند آموزش بالینی بخشی از نظام آموزش عالی است که با حیات انسان‌ها سر و کار دارد و توجه به جنبه‌های کمی و کیفی آن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (۲۹). آموزش بالینی، فرایند یادگیری همراه با ارتباط مستقیم به بیمار می‌باشد که این موضوع خود بر بیماران و مشکلات آن‌ها متمرکز است (۳۰).

از دیگر نتایج مطالعه حاضر پیچیدگی بیش‌تر در برخی فرایندهای آموزشی است. در این زمینه در

فرایندها انجام برخی گام‌ها توسط دانشجویان با رعایت موارد قانونی و مطابق دستورالعمل‌ها، امکان‌پذیر است. هم‌چنین در برخی گام‌ها حضور هم‌زمان دانشجویان و کادر درمان با نظارت کادر درمان است. براساس استانداردها و قوانین بالادستی در برخی موارد رزیدنت، فلوشیپ و یا حتی اینترن می‌تواند به جای کادر درمان به ارائه خدمت بپردازد. در واقع ویژگی نظام ادغام آموزش پزشکی این است که دانشجو در ارائه خدمت درگیر شود؛ اما نکته قابل توجه این است که این مهم باید براساس دستورالعمل‌های شفاف، مناسب و آگاهانه و به علاوه با نظارت ویژه صورت گیرد (۳۱). به علاوه در سیستم آموزش پزشکی که در آن دستیاران و کارورزان پزشکی درگیر فرایندهای درمانی و مراقبتی بیمار می‌شوند، می‌تواند بیمار را در معرض عوارض جسمی، روانی و حتی اقتصادی قرار دهد (۳۲). براساس مطالعات، هم‌چنین طولانی بودن زمانی که بیماران، برای گرفتن سرویس مورد نظر در بیمارستان‌ها می‌گذرانند، نه تنها از نظر مالی، روانی - درمانی و سلامتی، با توجه به بالا بودن هزینه‌های درمانی از نظر دولت، برای بیمارستان‌ها نیز به صرفه نمی‌باشد. مطالعات نیز نشان می‌دهد، معاینات و ویزیت‌های مکرر و راندهای شلوغ و طولانی که در آن مطالبی در مورد بیماری فرد به صورت نامفهوم برای وی بیان شده است، موجب نارضایتی در بیماران می‌شود، زیرا بیماران نباید صرفاً یک وسیله آموزشی باشند و از آنان برای آموزش یک بیماری یا انجام معاینات استفاده شود (۳۳). این موضوع باید در تغییر بیمارستان‌ها به منظور بهبود عملکرد مدنظر قرار گیرد. در غیر این صورت نه تنها عملکرد ثابت نمی‌ماند بلکه با افزایش پیچیدگی‌های فرایندها، شاهد کاهش عملکرد نیز خواهیم بود (۳۴).

یکی دیگر از نتایج مطالعه حاضر مضاعف شدن فرایندها است. مطالعه‌ای نشان داده شده است که میانگین تعداد تست‌های آزمایشگاهی در روز به طور معنی‌داری در بیمارستان‌های آموزشی بالاتر بود. هم‌چنین براساس مطالعه‌ای بیماران بستری در

و کارورزان بخش و همچنین در دسترس نبودن پزشکان جهت نوشتن خلاصه پرونده مربوط است (۳۹، ۳۸، ۳۴).

دو فرایند کلیدی از مجموع فرایندهای بررسی شده مربوط به پذیرش بیمار است که در خصوص فرایند پذیرش و تعیین تکلیف بیمار در بخش اورژانس، امکان جایگزینی دانشجویان با کادر درمان از نتایج مطالعه حاضر بود. در سیستم‌های درمانی فرایند پذیرش یک فرایند کلیدی است (۴۰). بخش پذیرش یک کانال ارتباطی بین مصرف کننده خدمات (بیمار) و ارائه دهنده خدمات (بیمارستان) است (۴۱). چنانچه رضایت بیمار از نحوه پذیرش مورد توجه قرار گیرد، دیگر فرایندهای ارایه خدمت در حین بستری را تحت تاثیر قرار می‌دهد (۴۲، ۴۳). بهبود مستمر فرایندها در فرایند پذیرش و مدیریت زمان که فون مدیریتی می‌باشند، در رسیدن به وضع مناسب و مطلوب و بهبود کیفیت نقش اساسی ایفا می‌کند (۷).

فرایندهای کاری مجموعه فعالیت‌هایی هستند که ارزش افزوده ایجاد می‌کنند و در حقیقت برنامه‌های سازمان از مسیر فرایندها به نتیجه می‌رسد. بنابراین شناخت و مدیریت فرایندهای بیمارستانی باید یکی از اهداف بسیار مهم باشد. با توجه به درگیر شدن افراد جدید و تغییر در تعداد و تنوع افراد مسئول انجام گام‌های فرایندها، نگاه ویژه به مقاومت و تعارض‌های احتمالی کارکنان و ارتباطات فردی و گروهی ضروری می‌باشد. همچنین فرایندهای جدید و پیچیدگی‌های پیرو آن به سبب اضافه شدن ماموریت آموزش نیازمند شناخت بهتر و بیش‌تر از فرایندهای کلیدی، گام‌ها و نقاط نیازمند بهبود است. مضاعف و طولانی شدن فرایندها نیازمند توجه بیش‌از پیش به عملکرد بیمارستان، رضایتمندی بیمار و آموزش بالینی نیروی انسانی آینده است. حضور همزمان دانشجویان و کادر درمان، ضرورت افزایش نظارت و توجه به ایمنی بیمار و کیفیت را یادآور می‌سازد. دو فرایند کلیدی از مجموع فرایندهای بررسی شده مربوط به پذیرش و تعیین تکلیف بیمار است و لذا توجه به پذیرش به عنوان اولین نقطه تماس و کانال ارتباطی کلیدی در ارائه خدمات و جلوگیری از

بیمارستان‌های آموزشی بزرگ به طور معنی‌داری آزمایشات بیش‌تری را "بعد از کنترل شدت بیماری" دریافت کرده‌اند (۳۵).

یکی از فرایندها که آموزشی شدن بیمارستان موجب افزایش پیچیدگی آن فرایند می‌شود، فرایند اعزام/انتقال بیمار است. فرایند اعزام بیماران عموماً بار زیادی را به نظام درمانی تحمیل می‌کند که از بین آن‌ها می‌توان استفاده بیش‌از اندازه از نیروی انسانی متخصص، مصرف نابجای تجهیزات پزشکی و افزایش هزینه‌های درمانی را نام برد (۲۶).

فرایند دیگر در این زمینه فرایند تعیین تکلیف بیمار در درمانگاه بود که امکان جایگزینی دانشجویان با کادر درمان و حضور همزمان از نتایج مطالعه حاضر بود. لذا ارائه خدمات سرپایی در درمانگاه‌های بیمارستان آموزشی طولانی‌تر بوده و فاصله‌گذاری بین گام‌های فرایند بیش‌تر است. براساس نتایج مطالعه‌ای در حال حاضر مشکلات زیادی در فرایندهای آموزش پزشکی در بستر ارائه خدمات سرپایی وجود دارد؛ لذا بازنگری و اصلاح فرایندهای آموزشی در بستر ارائه خدمات سرپایی باید در دستور کار مدیران و برنامه‌ریزان بیمارستان‌ها و درمانگاه‌های آموزشی قرار گیرد (۳۶).

فرایند دیگر در این زمینه آموزش تجهیزات پزشکی بود که افزایش مراحل تصمیم‌گیری فرایند و تنوع مسیرهای فرایند از نتایج مطالعه حاضر در این فرایند است. در واقع مواد و لوازم مصرفی، استهلاک، تعمیر و نگهداشت تجهیزات جزو هزینه‌های مستقیم بیمارستان آموزشی است که متأسفانه بودجه‌ای هم برای آن دیده نشده است (۳۶، ۳۷).

نظارت بر تکمیل صحیح و کامل پرونده، فرایند دیگر در این زمینه بود که حضور همزمان دانشجو و کادر درمان در ۲ گام فرایندی این فرایند از نتایج مطالعه حاضر بود. مطالعات حاکی از آن است که طولانی شدن برخی فرایندها از جمله فرایند ترخیص در بیمارستان‌های آموزشی به دلیل نوشتن خلاصه پرونده توسط دستیاران

بدین وسیله از همکاران معاونت‌های محترم آموزشی و توسعه مدیریت و منابع وزارت بهداشت و دانشگاه‌های علوم پزشکی پایلوت که از اجرا و استقرار نتایج این تحقیق حمایت و مشارکت جدی داشتند، تقدیر و تشکر می‌شود.

شکاف‌های کیفیتی و عملکردی با استفاده از نتایج مطالعه حاضر ضرورت دارد.

## سپاسگزاری

این مقاله حاصل بخشی از نتایج یک پایان‌نامه با کد IUMS/SHMIs\_2019\_1\_37\_14429 است.

## References

- Sadeghi N, Maleki M, Abolghasem Gorji H, Vatankhah S, Mohaghegh B. The experiences of hospitals in changing the function of a non-teaching hospital to a teaching hospital: Short-Communication. *Caspian J Intern Med* 2023;14(2):365-370.
- Sadeghi NS, Maleki M, Gorji HA, Vatankhah S, Mohaghegh B. Differences and their contexts between teaching and nonteaching hospitals in Iran with other countries: A concurrent mixed-methods study. *J Educ Health Promot* 2022; 11(1):32.
- Assefzadeh S. A survey of hospital. Tehran: Tehran University; 1990. (Persian).
- Shamsodini E, Ebrahimnia ME, Sepandi M, Hosseini-Shokouh SM, Ameryoun AH. Reengineering the Admission Process to the Clinic of a Military Hospital in Tehran in 2017-2018. *J Mil Med* 2020;22(1):36-45. (Persian).
- Bahraini SD. Analytical review of the implementation of reengineering processes in higher education of the country. *J Islam Law* 2006; 23: 83- 106(Persian).
- Ogata K. Modern control engineering. 5<sup>th</sup> ed. New Jersey: Prentice-Hall; 2010.
- Ahmadi Teymurlouy SA, Choopani A, Unesi Kjnaghahi S, Bayazian G, Rostam Pour S, Tazari R. Root Cause Analysis of Falling out of bed in one of the Pediatric Hospitals in Tehran in 2019-2020. *Payesh* 2021; 20(3): 295- 300 (Persian).
- Coid DR, Davies H. Structural change in health care: What's the attraction? *J R Soc Med* 2008; 101(6): 278-281. PMID: 18515774
- Shahidi Sadeghi N, Maleki M, Vatankhah S, Mohaghegh B, Ehsanzadehsorati SJ. Restructuring non-teaching hospitals into teaching hospitals in Iran: component change in general hospitals. *J Qual Res Health Sci* 2024; 13(3): 164-167.
- Emes M, Smith S, Ward S, Smith A. Improving the patient discharge process: implementing actions derived from a soft systems methodology study. *Health Syst (Basingstoke)* 2018; 8(2): 117-133. PMID: 31275573
- Jannati A, Imani A, Almaspoor-Khangah H, Mosavi M. Assessment of Admission to Discharge Process in Order to Improve the Patient Satisfaction in Noormegat Private Hospital in Tabriz, 2014. *Depiction Health* 2015; 6(3): 8-15. (Persian).
- Rahmani H, Arab M, Akbari F, Zeraati H. Structure, process and performance of the emergency unit of teaching hospitals of Tehran University of Medical Sciences. *Sjsph* 2006; 4(4): 13-22(Persian).
- Tabibi SJ, Maleki MR, Delgoshaei B. Writing Successful Theses, Dissertations, Research Projects and Scientific Articles. 7<sup>th</sup> ed. Tehran: Ramin; 2016. (Persian).

14. Siwec D, Bednárowá L, Pacana A. Penetrant selection method for industrial non-destructive testing. *Przem Chem* 2020; 99: 771-773.
15. Scott J. A matter of record: Documentary sources in social research. New Jersey: John Wiley & Sons; 2014.
16. Hafeznia MR. An Introduction to the Research Method in Humanities. 17<sup>th</sup>ed. Tehran: SAMT; 2020. (Persian).
17. Braithwaite J, Westbrook J, Iedema R. Restructuring as gratification. *J R Soc Med* 2005;98(12):542-544. PMID: 16319429.
18. Keshtkaran V, Esfandyari A, Salari H, Kharazmi E, Razzaghi Kh, Haghighatfar E. The Relationship between Management Style and Innovation Skills of Administrators in Teaching Hospitals of Shiraz University of Medical Sciences. *J Health Dev* 2015; 4(2): 102-113. (Persian).
19. Tess A, Vidyarthi A, Yang J, Jennifer S, Myers JS. Bridging the gap: A framework and strategies for integrating the quality and safety mission of teaching hospitals and graduate medical education. *Acad Med* 2015; 90(9): 1251-1257. PMID: 26039138.
20. Huckman R, Song H, Barro J. Cohort turnover and productivity: The July phenomenon in teaching hospitals. Massachusetts: National Bureau of Economic Research; 2005. Report No: 11182.
21. Amiresmaili M, Negahdar S, Khosravirad Z, Tohidi M, Khosravi S. Management of teaching hospital; opportunities and threats. *J Med Educ Dev Cent* 2016;13(4):337-348. (Persian).
22. Holscher CM, Aridi HD, Locham SS, Hicks CW, Canner JK, Malas M, et al. Aortic surgery outcomes of Marfan syndrome and Ehlers–Danlos syndrome patients at teaching and nonteaching hospitals. *Ann Vasc Surg* 2019; 55: 175-181.e3. PMID: 30287287
23. Rezaei B. Quality of clinical education (A case study in the viewpoints of nursing and midwifery students in Islamic Azad University, Falavarjan Branch). *Educ Strateg Med Sci* 2016; 9(2): 106-117(Persian).
24. Mortazavi SM, Sharifirad G, Khoshgoftar Moghaddam A. Factors Affecting the Quality of Clinical Education from the Perspective of Teachers and Learners of Saveh Hospitals in 2019: A Descriptive Study. *JRUMS* 2020; 19(9): 909-924. (Persian).
25. Kotwal S, Abougergi MS, Wright S. Differences in healthcare outcomes between teaching and non teaching hospitals for patients with delirium: A retrospective cohort study. *Int J Qual Health Care* 2019; 31(5): 378-384. PMID: 30165567.
26. Pourasghar F, Sadegh TJ, Kavakebi N, Banagozari MA. Coordination of patient transfer process and the role of the center for treatment guidance and information of Tabriz university of medical sciences. *jhosp* 2015; 14(3 (54) 33-46. (Persian).
27. Parchebafieh S. Improving the clinical education environment to enhance the learning of nursing students in the arena. *Nurs Manag* 2019; 7(4): 25-33. (Persian).
28. Mahsa K, Maryam A, Roohangiz N, Maede M. Clinical education status and factors affecting effective clinical education from the viewpoints of nursing students in Alborz University of Medical Sciences in the year 2020. *J Nurs Educ (JNE)* 2020; 9(5):20-32.
29. Khazaei L, Ghavami H. Evaluation of the quality of clinical education in Akbar Teaching Hospital based on general medical education standards at Mashhad University of Medical Sciences in 2019. *Horizon of*

- Medical Education Development 2022; 13(4): 40-48. (Persian).
30. Erhaminia H, Moslemizadeh Z, Mohammadpour S, Goshayeshi L, Emadzadeh A, Khorsand Vakilzadeh A. Improving the processes of medical education in the context of providing outpatient services: Evidence from a large teaching hospital. *Horizon of Medical Education Development* 2022; 13(3): 44-53.
  31. Shamsodini E, Ebrahimnia M, Sepandi M, Hosseini-Shokouh S, Ameryoun A. Reengineering the Admission Process to the Clinic of a Military Hospital in Tehran in 2017-2018. *J Mil Med* 2020; 22(1):36-45.
  32. Sharma M, Eriksson B, Marrone G, Dhaneria S, Lundborg CS. Antibiotic prescribing in two private sector hospitals; one teaching and one non-teaching: A cross-sectional study in Ujjain, India. *BMC Infect Dis* 2012; 12: 155. PMID: 22788873.
  33. Ghelmani SY, Souleymani MH, Mirbagheri AE, Barghon R, Keshmiri F. Night Time Educational Round: A Tool for Developing Clinical Education. *J Med Edu Dev* 2018; 13(3): 209-216(Persian).
  34. Ketabi Y, Ketabi S. Hospital Discharge Process Improvement. *Health Inf Manage* 2016; 12(6): 762-769.
  35. Valencia V, Arora VM, Ranji SR, Meza C, Moriates C. A comparison of laboratory testing in teaching vs nonteaching hospitals for 2 common medical conditions. *JAMA Intern Med* 2018; 178(1): 39-47. PMID: 29131899.
  36. Erhaminia H, Moslemizadeh Z, Mohammadpour S, Goshayeshi L, Emadzadeh A, Khorsand Vakilzadeh A. Improving the processes of medical education in the context of providing outpatient services: Evidence from a large teaching hospital. *Horizon of Medical Education Development* 2022; 13(3): 44-53.
  37. Aleboyeh MR, Reza Pour A, Meshkani Z, Alipour V, Soleimani Movahed M. Educational Costs of Residents in a Teaching Hospital: a case study. *Health Based Research* 2019; 5(2): 117-130(Persian).
  38. Vijay SA. Reducing and optimizing the cycle time of patients discharge process in a hospital using six sigma DMAIC approach *IJQR* 2014; 8(2): 169-182.
  39. Sadeghi M, Shahraki S, Mohammadebrahimi H, Heidari M. Study the time span of patients discharge process in Imam Reza Hospital. *Paramedical Sciences and Military Health* 2017; 12(3): 42-46(Persian).
  40. Samadbeik M, Ahmadi M, Birjandi M. Study of the inpatient admission unit condition in the educational hospitals of Lorestan University of Medical Sciences in 2009. *Yafte* 2011; 13(1): 17-31(Persian).
  41. Ghahramani F, Shaban Yamchi T, Shajarat M. A Comparison between standard requirements of admission units in educational hospitals of Shiraz and Ahvaz Universities of Medical Sciences. *Health Information Management* 2011; 8(3): 433-439.
  42. Zafarghandi MR, Rezai SA, Khalkhali HR. Evaluation of patient satisfaction rate of admission processing in the hospitals of Tehran University of Medical Sciences. *Hakim* 2005; 8(3): 31-37.
  43. Sheikhtaheri A, Farzandipour M, Sadughi F. Consumer's satisfaction with admission services in teaching hospitals affiliated to Kashan University of Medical Sciences. *J Health Manage* 2007;10(29):15-24.