

The Impact of Feedback on the Inappropriate Stay of Patients in the Emergency Department¹

Abstract

Moghadasian E[†], Tahmasebi S[†]

Background Inappropriate admission or prolonged hospital stay is a challenge that leads to waste of healthcare resources and decreased hospital efficiency. This study aimed to evaluate the impact of feedback on reducing inappropriate stays in the emergency department of Shahid Beheshti Hospital in Kashan

Materials and Methods: This quasi-experimental study was conducted at Shahid Beheshti Hospital in Kashan during 2020–2021. All patients who stayed in the emergency department for more than 24 hours during the months of Ordibehesht, Khordad, and Tir were included through a census method (320 in Ordibehesht, 244 in Khordad, and 319 in Tir). Patients were selected based on the Admission Evaluation Protocol (AEP) and inclusion criteria. Data were analyzed using proportion comparison tests, correlation coefficients, and the Chi-square test ($p < 0.05$)

Findings: The results showed that gender, marital status, type and day of hospitalization, costs, type of admission, and referral method had no statistically significant effect on appropriate or inappropriate hospitalization ($p > 0.05$). In Ordibehesht, 31.25% of hospitalizations were inappropriate. After providing feedback, this decreased to 25.4% in Khordad (a 5.85% reduction). Continued feedback in Tir further reduced the rate to 17.55% (a 7.85% decrease from Khordad and 13.7% overall reduction from Ordibehesht). The hospital-related factor, which was under the researchers' control, showed a statistically significant reduction, while changes in physician, patient/family, environment, and community-related factors were not significant.

Conclusion: Continuous feedback significantly reduced inappropriate stays related to hospital factors. However, addressing other external factors requires additional interventions.

Keywords: Emergency Department, Inappropriate Stay, Feedback, Hospital, Patient.

1- **Cite this article:** Moghadasian, Ehsan, Tahmasebi, Simin (2025). The Impact of Feedback on the Inappropriate Stay of Patients in the Emergency Department. *Health Management*, 16(3): 105-118.

1- Department of Health Services Management, Sh.K.C, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran. E-mail: em.4040@yahoo.com

2- Assistant Professor, Department of Nursing, Sh.K.C, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran. (Corresponding author) Email: tahmas.s2004@gmail.com

بررسی تأثیر بازخورد بر کاهش اقامت غیرضروری بیماران در بخش اورژانس بیمارستان شهید بهشتی کاشان^۱

احسان مقدسیان^۲، سیمین طهماسبی^۳

چکیده

مقدمه: اقامت یا پذیرش غیرضروری یکی از چالش‌های نظام سلامت است که منجر به هدررفت منابع و کاهش کارایی بیمارستان‌ها می‌شود. هدف این پژوهش، بررسی تأثیر بازخورد بر کاهش اقامت غیرضروری بیماران در بخش اورژانس بیمارستان شهید بهشتی کاشان است.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر به صورت نیمه تجربی در بیمارستان شهید بهشتی کاشان در سال‌های ۱۳۹۹-۱۴۰۰ انجام شد. تمامی بیمارانی که در سه ماهه اردیبهشت، خرداد و تیر، بیش از ۲۴ ساعت در بخش اورژانس این بیمارستان بستری شده بودند، به صورت سرشماری در مطالعه گنجانده شدند. این بیماران شامل ۳۲۰ نفر در اردیبهشت، ۲۴۴ نفر در خرداد و ۳۱۹ نفر در تیرماه بودند. بیماران براساس معیارهای ورود و پروتکل ارزیابی اقامت (AEP) انتخاب شدند. تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون مقایسه نسبت‌ها، ضریب همبستگی و آزمون کای دو (Chi-square) انجام گرفت ($p < 0.05$).

یافته‌ها: نتایج نشان داد متغیرهای جنسیت، وضعیت تأهل، نوع بستری، روز بستری، هزینه، نوع پذیرش و نحوه ارجاع تأثیر معناداری بر اقامت مقتضی یا غیرضروری نداشتند ($p > 0.05$). در اردیبهشت، ۳۱/۲۵ درصد از اقامت‌ها غیر مقتضی بود پس از بازخورد، این میزان در خرداد به ۲۵/۴ درصد کاهش یافت (کاهش ۵/۸۵٪). ادامه بازخورد در تیرماه، میزان اقامت غیر مقتضی را به ۱۷/۵۵ درصد رساند (کاهش ۷/۸۵٪ نسبت به خرداد و کاهش کلی ۱۳/۷٪ نسبت به اردیبهشت). تنها کاهش مربوط به عوامل بیمارستانی (در کنترل پژوهشگر) از نظر آماری معنادار بود، در حالی که تغییرات در سایر عوامل مانند پزشک، بیمار، خانواده، محیط و جامعه معنادار نبودند.

نتیجه گیری: بازخورد مستمر، منجر به کاهش معنادار اقامت غیرضروری ناشی از عوامل درون سازمانی شد. با این حال، مداخلات بیشتری برای اثرگذاری بر سایر عوامل خارج از کنترل بیمارستان ضروری است.

واژگان کلیدی: اورژانس، اقامت غیر مقتضی، بازخورد، بیمارستان، بیمار

۱- استناد به این مقاله: مقدسیان، احسان؛ طهماسبی، سیمین (۱۴۰۴). بررسی تأثیر بازخورد بر کاهش اقامت غیرضروری بیماران در بخش اورژانس بیمارستان شهید بهشتی کاشان. مدیریت بهداشت و درمان، ۱۶(۳): ۱۰۵-۱۱۸.

۲- کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران. رایانامه: em.4040@yahoo.com

۳- استادیار گروه پرستاری، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران، (نویسنده مسئول)، رایانامه: tahmas.s2004@gmail.com

مقدمه

در دنیای امروز، مسائلی چون رشد جمعیت، روند فزاینده قیمت‌ها و توزیع نابرابر منابع باعث توجه ویژه به بهره‌وری و استفاده بهینه از امکانات موجود برای دستیابی به بازدهی بالاتر شده است. این موضوع به‌ویژه در تمامی حوزه‌های مدیریتی، به‌ویژه در بخش بهداشتی و درمانی کشورهای در حال توسعه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (۱). خدمات بیمارستانی به‌عنوان پرهزینه‌ترین بخش نظام‌های مراقبت بهداشتی و درمانی مدرن، نیازمند برنامه‌ریزی و نظارت دقیق می‌باشد. افزایش سریع قیمت خدمات پزشکی، استفاده مکرر و بی‌مورد از تکنولوژی‌های گران‌قیمت، ارائه خدمات غیرضروری، انجام آزمایش‌های غیرلازم و کاربرد ناصحیح تجهیزات و امکانات پزشکی، همگی نشان‌دهنده ضرورت ارتقاء کارایی در این حوزه هستند (۲).

یکی از عوامل مؤثر بر کاهش کارایی بیمارستان‌ها، اقامت‌های غیرضروری بیماران است که دلایل متعددی دارد؛ از جمله: پذیرش‌های زود هنگام یا بدون ضرورت پزشکی، امکان مدیریت بیمار در سطح سرپایی (۳)، عوامل مرتبط با بیمار مانند سن بالا، اختلالات شناختی، وضعیت عملکردی ضعیف و حمایت اجتماعی ناکافی (۴)، عوامل مرتبط با نظام سلامت مانند دسترسی محدود به خدمات مراقبت اولیه (۵) و همچنین عوامل اقتصادی و انگیزه‌های مالی، به‌ویژه در مراکزی که ساختار درآمدی آنها بر اساس میزان بستری بیماران تعریف شده است (۶).

بازخورد به عنوان یکی از ابزارهای کلیدی برای بهبود عملکرد، به معنای ارائه اطلاعات دقیق و مبتنی بر شواهد درباره عملکرد افراد یا فرایندها است که با هدف اصلاح، تقویت و بهینه‌سازی فرایندها ارائه می‌شود. بازخورد می‌تواند در قالب گزارش‌های مدیریتی، ارزیابی‌های بالینی و جلسات رسمی یا غیررسمی انجام شود (۷). به منظور رفع چنین هزینه‌هایی دولتی‌های مختلف درصدد ارتقای کارایی خدمات از طریق کاهش این هزینه‌ها و نیز استفاده حداکثر از ظرفیت این

خدمات می‌باشند. برخی سیاست‌های کاهش هزینه، مانند کاهش تعداد تخت‌های بیمارستانی، باعث افزایش لیست‌های انتظار برای خدمات بهداشتی و درمانی شده است. برای جلوگیری از این مشکل، باید از تخت‌های موجود به صورت بهینه استفاده شود. یکی از راه‌های استفاده کارآمد از تخت‌های بیمارستانی، اجتناب از اقامت غیرضروری بیماران یا به حداقل رساندن آن است. کاهش اقامت غیر مقتضی موجب افزایش بهره‌وری بیمارستان شده، لیست انتظار را کاهش نمی‌دهد. از طرفی در عین حال کیفیت را نیز کاهش نمی‌دهد. از طرفی دیگر روزهای غیر لازم بستری، هزینه اقامت را در بیمارستان‌ها افزایش داده، منابع در دسترس برای بیماران با وضعیت بحرانی را کاهش داده و بیماران را در معرض عفونت بیمارستانی قرار می‌دهد (۱). مطالعات متعدد در مورد نحوه استفاده از تخت‌های بیمارستانی در اروپا و آمریکا نشان داده که حدود ۴ تا ۳۸ درصد از پذیرش‌ها نابجا و ۱۰ تا ۲۵ درصد روزهای بستری غیر مقتضی بوده است (۸). این آمار نشان‌دهنده نیاز فوری به بازخورد مستمر در سیستم‌های مدیریتی بیمارستانی است که می‌تواند به بهینه‌سازی استفاده از تخت‌ها و کاهش هزینه‌ها کمک کند (۹، ۱۰). در کشور ما با در نظر گرفتن شرایط خاص آن، مشکلات موجود در حوزه‌های مدیریتی بیمارستان‌ها و معضلات اقتصادی و فرهنگی، اطلاع از داده‌های فوق و اقدام در جهت حذف یا اصلاح موانع بستری صحیح و مقتضی حیاتی است (۱۱).

بازخورد به تیم پزشکی و پرستاری درباره تصمیم‌گیری در مورد بستری یا ترخیص، می‌تواند به کاهش اقامت غیرضروری کمک کند (۱۲). حضور غیر موجه بیمار در بیمارستان پیامدهای متعددی را بدنبال دارد، از غیر فعال شدن نیروی کار جامعه و لطامات ناشی از آن، محدودیت‌های شغلی و ضایعات عاطفی و روانی به خانواده‌ها و به تبع آن جامعه، اتلاف وقت و انرژی بخش خدماتی و کاهش بازدهی این بخش را می‌توان نام برد. بسیاری از کشورها از جمله کشور ما با

ضعف‌های فزاینده در بخش بهداشت و درمان مواجه می‌باشد (۱۳).

امروزه بخش‌های اورژانس، اصلی‌ترین مکان جهت ارائه مراقبت‌های پزشکی بوده و افزایش تعداد بیماران در این بخش‌ها در کنار پذیرش همزمان بیماران بدحال با بیمارانی که مشکلات جزئی‌تری دارند، موجب افزایش ازدحام بیماران در بخش اورژانس بیمارستان‌ها شده است. طولانی بودن زمان انتظار و اقامت بیماران در بخش اورژانس، نتیجه‌ی ناکارآمدی فرایند گردش کار در سه مرحله ورود بیمار به اورژانس، ارائه مراقبت در اورژانس و خروج بیمار از این بخش می‌باشد (۱۴). مطالعات اخیر در ایالات متحده نشان می‌دهد که برنامه‌ریزی‌ها و تلاش‌ها برای کاهش مدت اقامت بیماران در بیمارستان، با هدف حفظ سلامت، کاهش خطر عفونت‌ها و جلوگیری از تشدید بیماری‌های ناشی از بستری شدن، موفقیت‌آمیز بوده است (۱۵). بر اساس گزارش انجمن پزشکی استرالیا (AMA)، بیمارستان‌های دولتی این کشور با بحران مواجه هستند. این گزارش نشان می‌دهد که کاهش تعداد تخت‌های بیمارستانی منجر به افزایش پذیرش‌های اورژانسی و کاهش کیفیت مراقبت‌های درمانی شده است. این وضعیت می‌تواند به افزایش اشتباهات پرستاری، تأخیر در ارائه مراقبت‌های ضروری و حتی خطر مرگ بیماران منجر شود (۹). بخش بیمارستانی به‌عنوان پرهزینه‌ترین بخش نظام بهداشتی و درمانی کشور شناخته می‌شود. سهم بیمارستان‌ها از هزینه‌های جاری دولت در بخش بهداشت و درمان بین ۵۰ تا ۸۰ درصد تخمین زده شده است. لذا، این بخش نقش قابل‌توجهی در افزایش یا کاهش این هزینه‌ها دارد و ارزیابی آن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در مدیریت برخی از هزینه‌هایی که بیماران و بیمارستان‌ها در طول اقامت بیماران با آنها مواجه هستند، پزشکان و پرستاران نقش اساسی ایفا می‌کنند (۱۶). برخی سیاست‌های کاهش هزینه، مانند کاهش تعداد تخت‌های بیمارستانی، باعث افزایش لیست‌های انتظار برای خدمات بهداشتی و درمانی شده است. برای

جلوگیری از این مشکل، باید از تخت‌های موجود به صورت بهینه استفاده شود. یکی از راه‌های استفاده کارآمد از تخت‌های بیمارستانی، اجتناب از اقامت غیرضروری بیماران یا به حداقل رساندن آن است. مطالعه‌ی Soria-Aledo و همکاران (۲۰۰۹) در فرانسه نشان داد که ۲۴٫۶ درصد از اقامت‌ها غیرضروری بوده است. این وضعیت باعث ایجاد هزینه‌ای معادل ۲،۱۲۵،۶۳۸ یورو برای بیمارستان‌های فرانسه در سال شده و تأثیرات منفی قابل توجهی بر تخصیص امکانات و منابع بیمارستانی داشته است (۱۷). برای پروتکل ارزیابی مناسبت^۱، معیارهای مختلفی وجود دارد که رایج‌ترین آن‌ها شامل سه معیار اصلی است: خدمات پزشکی، خدمات پرستاری و وضعیت بیمار. خدمات پزشکی به بررسی نیاز بیمار به درمان‌های پزشکی و لزوم بستری بودن در بیمارستان می‌پردازد. خدمات پرستاری شامل مراقبت‌های روزانه از بیمار است، مانند نظارت بر وضعیت سلامت و دارودرمانی. وضعیت بیمار نیز شامل ارزیابی شدت بیماری، پیشرفت بهبودی و نیاز به مراقبت‌های ویژه است. این سه معیار با هم تعیین می‌کنند که آیا اقامت بیمار در بیمارستان ضروری است یا خیر، و در صورت غیرضروری بودن، ممکن است به کاهش هزینه‌ها و بهبود تخصیص منابع بیمارستانی کمک کند (۱۸).

میدانی و همکاران (۱۳۹۵) میزان اقامت بیمارستانی غیرضروری و علل مربوط به آن را در بیمارستان آموزشی و عمومی شهید بهشتی کاشان بررسی کردند. از ۱۹۲۵ روز اقامت بیمارستانی مورد بررسی، ۱۲۱ روز اقامت‌ها غیرضروری بوده‌اند. عوامل مربوط به بیمارستان و پزشک به ترتیب با ۴۲ درصد و ۳۷ درصد بیشترین تأثیر را در اقامت غیرضروری بیماران داشتند (۱۹). در این راستا، بازخورد و آموزش موجب هماهنگ کردن افراد با بیمارستان، کاهش حوادث و صدمات کاری، به‌روزرسانی دانش و توازن نیروی انسانی در سازمان می‌شود (۲۰). Anton و همکاران (۲۰۰۷)

^۱ Appropriateness Evaluation Protocol (AEP)

نشان دادند که در اسپانیا، پس از دریافت بازخورد توسط پزشکان در یک بیمارستان، میزان اقامت نامناسب از ۱۲٫۷ درصد به ۸٫۵ درصد کاهش یافت (۲۱). مطالعات انجام شده در ایران عمدتاً فقط میزان اقامت غیرضروری را سنجیده‌اند (۱۳، ۱۶، ۱۸، ۲۲). به منظور افزایش کارایی سیستم مراقبت و درمان، باید از اقامت غیرضروری اجتناب شود (۲۳). وجود یک معیار اندازه‌گیری مناسب برای شناسایی اقامت غیرضروری و سپس مداخله‌ی مناسب برای کاهش آن در سطوح مختلف بیمارستان یا خارج از آن ضروری است (۲۴). یک مداخله مؤثر در سطح بیمارستانی می‌تواند شامل آموزش مداوم و بازخورد مکرر به اعضای تیم درمانی باشد (۲۵). برای ارزیابی مناسب بودن اقامت بیمار، معیارهایی همچون خدمات پزشکی، خدمات پرستاری و وضعیت بیمار مورد استفاده قرار می‌گیرند. این سه معیار با یکدیگر تعیین می‌کنند که آیا اقامت بیمار ضروری است یا خیر. مداخله مؤثر در سطح بیمارستانی می‌تواند شامل آموزش مداوم و بازخورد مکرر به اعضای تیم درمانی باشد. لذا پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر بازخورد بر اقامت غیر مقتضی در بیمارستان شهید بهشتی در شهر کاشان انجام شد.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر به صورت نیمه تجربی در بیمارستان شهید بهشتی کاشان انجام شد. تمامی بیمارانی که در مدت سه ماهه اردیبهشت، خرداد و تیر ۱۳۹۹-۱۴۰۰ در بخش اورژانس این بیمارستان بستری شدند و مدت بستری آن‌ها بیش از ۲۴ ساعت بود، وارد مطالعه شدند. تعداد بیماران شامل ۳۲۰ نفر در اردیبهشت، ۲۴۴ نفر در خرداد و ۳۱۹ نفر در تیرماه بود. به دلیل ماهیت اضطراری و کوتاه مدت بودن بستری بیماران، مصرف بالای منابع، و تأثیر مستقیم بر کیفیت خدمات بیمارستانی، بخش اورژانس انتخاب شد. در این بخش، به دلیل حجم بالای بیماران و امکان اعمال بازخورد سریع، این بخش محیطی مناسب برای بررسی تأثیر بازخوردها در کاهش اقامت غیرضروری به شمار می‌آمد.

پرسشنامه‌ای که در این مطالعه استفاده شد، شامل دو بخش اطلاعات جمعیت شناختی شرکت‌کنندگان (جنسیت، وضعیت تأهل، نوع بستری، روز بستری، نوع بیمه، نوع پذیرش و نحوه ارجاع) و پروتکل ارزیابی اقامت بیمار (AEP) بود که شامل سه بخش اصلی و در مجموع ۴۶ سوال می‌باشد. این پرسشنامه شامل خدمات پزشکی (۱۳ سوال)، خدمات حمایتی، حیاتی و پرستاری (۸ سوال) و شرایط بیمار (۱۰ سوال) است. در صورتی که اقامت بیمار غیرضروری تشخیص داده شود، علل آن در چهار دسته علل مربوط به پزشک (۸ سوال)، علل مربوط به بیمارستان (۱۰ سوال)، علل مربوط به بیمار و اطرافیان بیمار (۷ سوال) و علل مربوط به محیط، جامعه و سازمان‌های دیگر (۸ سوال) بررسی می‌شود. تمامی این سوالات به صورت تک‌مؤلفه‌ای و با نمره‌گذاری بله/خیر (صفر/یک) ارزیابی می‌شود (۲۶). اعتبار و روایی این ابزار در مطالعات متعدد در داخل و خارج از ایران به اثبات رسیده است (۱۷، ۱۹، ۲۷-۲۹).

این پرسشنامه برای بیمارانی که حداقل ۲۴ ساعت در تخت بیمارستان بستری بودند، تکمیل شد. به دلیل این که مطالعه در بخش اورژانس بیمارستان شهید بهشتی کاشان انجام گرفت، تمامی بیمارانی که بیش از ۲۴ ساعت در این بخش بستری شده بودند، شامل مطالعه شدند. در فرایند تحقیق، پس از انجام هماهنگی‌های لازم با دفتر معاونت آموزشی بیمارستان و کسب مجوز، داده‌های اولیه شامل نوع و تعداد خدمات، میزان و عوامل مؤثر بر اقامت غیرضروری بر اساس پروتکل ارزیابی اقامت بیمار به مدت یک ماه جمع‌آوری شد. در ابتدای اردیبهشت، مسئولین بیمارستان، پرستاران و پزشکان بخش اورژانس هیچ‌گونه بازخورد اطلاعاتی دریافت نکردند. در پایان اردیبهشت، کلیه عوامل مؤثر بر اقامت غیرضروری به پزشکان متخصص مقیم اورژانس بازخورد داده شد. این روند در پایان خرداد و تیر نیز تکرار شد و در نهایت، میزان خدمات و عوامل مؤثر بر اقامت غیرضروری در پایان ماه‌های اول (اردیبهشت)، دوم (خرداد) و سوم (تیر) ارزیابی و مقایسه

شد. مراحل اجرایی شامل بررسی وضعیت موجود، میزان خدمات ارائه شده در بخش اورژانس، تشکیل تیم چند تخصصی شامل پژوهشگر و مسئولین بخش اورژانس بیمارستان و تعیین میزان اقامت غیرضروری بیماران بر اساس پروتکل ارزیابی اقامت بیمار AEP بود. با توجه به ماهیت بخش اورژانس که بیماران معمولاً در وضعیت باثباتی نیستند و ماندگاری بیماران در آن نسبت به دیگر بخش‌ها کمتر است، در هر ماه بیمارانی که بیش از ۲۴ ساعت در این بخش بستری شده بودند، مورد بررسی قرار گرفتند و سپس چک‌لیست معیارهای روز اقامت برای هر بیمار تکمیل شد. تکمیل فرم روزانه (برای هر ۲۴ ساعت بستری بیمار) تا آخرین روز ترخیص، انتقال به بخش یا فوت بیمار ادامه یافت. در هر روز اقامت بیمار، اگر هیچ‌یک از ۳۱ معیار موجود برای اقامت مقتضی وجود نداشت، آن روز به عنوان اقامت غیرضروری در نظر گرفته می‌شد و برای آن روز، چک‌لیست دلایل غیرضروری بودن اقامت بیمار شامل چهار قسمت علل مربوط به پزشک، بیمارستان، بیمار و خانواده بیمار، و محیط، جامعه و دیگر سازمان‌ها تکمیل می‌شد. اقامت مقتضی یا غیرضروری بر اساس پاسخ به هر سوال (بلی یا خیر) مشخص می‌شد. معیار ورود به مطالعه شامل تمامی بیمارانی بود که در سه ماهه اردیبهشت، خرداد و تیر ۱۳۹۹-۱۴۰۰ در بخش اورژانس بیمارستان شهید بهشتی کاشان بستری شدند و مدت بستری آن‌ها بیش از ۲۴ ساعت بود. این بیماران به طور سرشماری وارد مطالعه شدند که شامل ۳۲۰ نفر در اردیبهشت، ۲۴۴ نفر در خرداد و ۳۱۹ نفر در تیرماه می‌باشد. معیار خروج از مطالعه به این صورت بود که اگر بیماران کمتر از ۲۴ ساعت در بخش اورژانس بستری بودند یا اطلاعات پزشکی آن‌ها ناقص بود و یا نتوانستند پروتکل ارزیابی اقامت بیمار را تکمیل کنند، از مطالعه خارج می‌شدند. همچنین، در صورتی که بیمار به دلیل انتقال به بخش‌های دیگر یا فوت از بیمارستان ترخیص می‌شد، دیگر در مطالعه دخیل نمی‌شد. روش مداخله بدین صورت بود که از ابتدای اردیبهشت

ماه، در ابتدای هر شیفت از واحد پذیرش اورژانس لیست کلیه بیماران تازه بستری شده دریافت شد و در ستون‌های جدولی که ساعت شروع پذیرش هر بیمار در آن مشخص بود، بعد از محاسبه زمان ۲۴-۴۸-۷۲-۹۶-۱۲۰ ساعت بعد از اولین ساعت بستری (بر اساس پروتکل بیمارانی مشمول این مطالعه شدند که بیش از ۲۴ ساعت در بخش اورژانس بستری بودند) اطلاعات مشخص و درج گردیده شد. بیمار تا زمانی که در بخش اورژانس بستری بود در مطالعه قرار داشت و بابت هر ۲۴ ساعت بستری، مجدداً پرسشنامه‌ای جدید برای ایشان تکمیل می‌شد. سپس طی جلسه‌ای با حضور ریاست بیمارستان، معاون آموزشی بیمارستان، مدیر بیمارستان، پزشکان متخصص مقیم اورژانس (متخصصین طب اورژانس ۳ نفر و متخصصین داخلی ۳ نفر) مسئول و مدیر اورژانس و سوپروایزرهای اورژانس ۳ نفر و محقق برگزار و کلیه آمار و اطلاعات مربوطه و همچنین درصد و دلایل اقامت غیر مقتضی به تفکیک زیر مجموعه علل مربوط به پزشک به پزشکان مقیم، علل مربوط به بیمارستان با جزییات به رییس و مدیر بیمارستان و علل مربوط به بیمار و اطرافیان و علل مربوط به محیط و جامعه و سازمان‌های دیگر به سمع حضار در جلسه رسانده شد (که می‌توان به اشکالات و دلایل غیر مقتضی ۱. مربوط به پزشک: کوتاهی پزشک در صدور دستور بهنگام و بستری بیمار در بیمارستان صرفاً برای گرفتن MRI ۲. علل مربوط به بیمارستان: تاخیر متخصصان و اساتید در انجام مشاوره‌های بخش اورژانس و نقص و خرابی دستگاه‌ها و تجهیزات پزشکی از جمله دستگاه ECG و دستگاه آندوسکوپی کلونوسکوپی و از همه مهمتر پر بودن تخت‌های بخش‌های داخلی و جراحی و بخش‌های ویژه و نداشتن تخت خالی برای انتقال بیماران تعیین تکلیف شده و قابل انتقال از اورژانس به دیگر بخش‌های بستری ۳. علل مربوط به بیمار و اطرافیان: اصرار بیمار و خانواده اش برای ماندن در بیمارستان و مراجعه خارج از نظام ارجاع (خود ارجاعی بیمار) ۴. علل مربوط به محیط، جامعه و سازمان‌های دیگر: کمبود و منفعل بودن مراکز

شبهانه روزی تشخیصی درمانی خارج بیمارستانی و کمبود مراکز مراقبتی اجتماعی در شهر) در ابتدای اولین جلسه پیشنهاد بررسی و بازبینی تعداد بیست پرسشنامه به همراه پرونده‌های مربوطه در همین جلسه را مطرح نمودند که با نظر موافق اعضای جلسه، بیست پرسشنامه انتخاب و پرونده‌های مربوطه که اطلاعات بر اساس آنها تکمیل شده بود به جلسه آورده شد و اعضا پس از بررسی و تطابق اطلاعات، صحت پرسشنامه‌ها را پذیرفتند و در ادامه پس از بحث و تبادل نظر، از ریاست، مدیریت، پزشکان و بقیه حاضرین در جلسه برای کاهش یا حذف علل درخواست شد. در خرداد و تیر ماه نیز به همین منوال کار دنبال شد.

در این مطالعه، برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار MINITAB نسخه ۱۷ استفاده شد. این نرم‌افزار امکان تحلیل داده‌های شمارشی و خلاصه‌شده را فراهم می‌کند. برای استخراج نتایج، از آزمون مقایسه نسبت‌ها، ضریب همبستگی، و آزمون کای دو (K^2) استفاده شد ($p < 0.05$).

در این مطالعه ملاحظات اخلاقی در تمام مراحل پژوهش شامل اخذ رضایت آگاهانه از شرکت‌کنندگان در مطالعه، اخذ مجوز لازم جهت نمونه‌گیری، محرمانه ماندن اطلاعات فردی و غیره رعایت گردید. کد اخلاقی پژوهش به شماره IR.IAU.FALA.REC.1398.021 در سامانه ملی اخلاق زیستی ثبت شده است.

یافته‌ها:

توزیع فراوانی اطلاعات جمعیت شناختی شرکت‌کنندگان در مطالعه در جدول شماره یک آورده شده است (جدول ۱).

دلایل اقامت غیر مقتضی به تفکیک علل مربوط به پزشک، بیمارستان، بیمار و اطرافیان و جامعه در ماه‌های اردیبهشت، خرداد و تیر در جدول شماره ۲ ذکر شده است (جدول ۲).

جدول شماره ۳ نشان می‌دهد که در اردیبهشت ماه از تعداد کل ۳۲۰ بیمار، میزان اقامت غیر مقتضی نرخ بالایی داشت در حالی که پس از آموزش‌های آرایه علل

اقامت غیر مقتضی مورد نظر این تحقیق و برای بررسی بازخورد آن مشاهده شده است که در خرداد ماه ۵/۸۵ درصد در تیرماه ۷/۸۵ درصد کاهش در اقامت غیر مقتضی رخ داده است (جدول ۳).

با انجام آزمون مقایسه نسبت‌ها، نتیجه مقایسه نرخ یا درصد اقامت غیر مقتضی در ماه اردیبهشت و خرداد، با وجود کاهش ۵/۸۸ درصد نرخ اقامت غیر مقتضی، به لحاظ آماری معنی‌دار نبود. در حالی که در ماه‌های خرداد و تیر و ماه‌های اردیبهشت و تیرماه، کاهش معنی‌دار بود ($p < 0.05$) (جدول ۴).

با بررسی جدول شماره ۵، می‌توان نتیجه گرفت که طی دو مرحله بازخورد و ارائه علل اقامت غیرضروری، عامل مربوط به بیمارستان که تحت کنترل و نظارت پژوهش قرار داشته است، موجب کاهش میزان اقامت غیرضروری گردیده و این کاهش از نظر آماری معنادار بوده است. در حالی که این کاهش در عوامل مربوط به پزشک، بیمار و اطرافیان، محیط، جامعه و سازمان‌های دیگر از نظر آماری معنادار نبوده است (جدول ۵).

بحث

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که در اردیبهشت ماه، درصد قابل توجهی از اقامت‌ها غیرضروری بود. پس از ارائه بازخورد در خرداد ماه، این مقدار کاهش یافت. با ادامه بازخورد در تیرماه، میزان اقامت غیرضروری مجدداً کاهش یافت و در مجموع نسبت به مرحله اول، تغییرات معناداری در کاهش اقامت‌های غیرضروری مشاهده شد. عبارتی بازخورد، بر اقامت غیر مقتضی بیماران در بخش اورژانس بیمارستان شهید بهشتی کاشان تاثیر داشت. در ایران مطالعه‌ی تاثیر مداخله بازخورد دهنده در کاهش اقامت غیرضروری در بیمارستان یا مراکز درمانی یافت نشد (۱، ۱۳، ۱۴، ۱۶، ۱۸، ۱۹). Avdic و همکاران (۲۰۲۳) در مطالعه خود دریافتن ساختارهای گروهی پزشکان می‌تواند کیفیت مراقبت از بیماران و مدت اقامت در بیمارستان را بهبود بخشد (۳۰). Benevides و همکاران (۲۰۲۴) مطالعه‌ای با هدف کاهش طول مدت بستری بیمارستان

از طریق اجرای بسته جریان بیمار با ابزار جدیدی با عنوان SAFER انجام دادند و دریافتند استفاده از ابزارهایی مانند SAFER می‌تواند به کاهش روزهای غیرضروری بستری کمک کند. این ابزار با تمرکز بر رفتار تیم مراقبتی و مسئولیت‌پذیری پزشکان ارشد، به بهبود فرآیند ترخیص بیماران کمک می‌کند (۳۱). Bradley و همکاران (۲۰۱۶) در مرور ۳۰ کارآزمایی بالینی در برنامه ترخیص منظم از بیمارستان دریافتند این برنامه‌ها کاهش مختصری در طول اقامت بیماران در بیمارستان و خطر پذیرش مجدد در پیگیری ۳ ماهه برای بیماران سالمند داشته است. وجود برنامه ترخیص از پیش تعیین شده موجب رضایت کادر درمان و بیماران شده و هزینه‌های خدمات مراقبت و درمان را کاهش می‌دهد (۳۲). Rotter و همکاران (۲۰۱۰) با بررسی ۱۳ کارآزمایی بالینی دریافتند پروتکل‌های بالینی بر روی عملکرد حرفه‌ای، طول مدت ماندن در بیمارستان، کاهش اقدامات تهاجمی برای بیمار و هزینه‌ها تأثیر دارد (۳۳). Saras و همکاران در اسپانیا (۲۰۲۳) در مطالعه خود با استفاده از پروتکل ارزیابی مناسب (AEP)، ۵۹۳ بیمار بستری را بررسی کرد و نشان داد که ۱۱٫۹٪ از پذیرش‌ها غیرضروری بوده‌اند. عوامل مرتبط با این اقامت‌های غیرضروری شامل ویژگی‌های بالینی و اپیدمیولوژیک بیماران بود (۳). Ahlin در بریتانیا (۲۰۲۳) در مطالعه‌ی کیفی با مصاحبه با ۳۳ مدیر ارشد بیمارستان‌ها در ۹ کشور، راهکارهایی را برای بهبود جریان بیماران در بیمارستان‌ها ارائه داد. یافته‌ها نشان داد که ارتباط ضعیف بین ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی و احتیاط بیش از حد پزشکان می‌تواند منجر به اقامت‌های غیرضروری شود (۳۴). Arab-Zozani و همکاران (۲۰۲۰) در مطالعه تحلیلی نظام مند خود دریافتند در معیارهای ارزیابی پذیرش بیمارستانی ارائه درمان مناسب و وجود سیستم ارجاع می‌تواند در کاهش اقامت غیرضروری در بیمارستان‌های ایران موثر واقع شود. این اقدامات می‌تواند با کاهش هزینه‌های فردی و بارکاری و نهایتاً افزایش کارایی بیمارستان‌ها موثر واقع شود (۳۵). مطالعات تأثیر

مداخلات خود با هدف بازخورد در کاهش اقامت غیرضروری در محیط‌های درمانی متفاوت از ایران انجام شده است (۲۱، ۳۲، ۳۳، ۳۶-۳۹).

سیاست‌های بهداشتی و محیط درمانی بر میزان ماندن بیمار در بیمارستان تأثیر گذار بوده (۲۱) از طرف دیگر اختلاف میزان تفاوت تأثیر بازخورد در مطالعه‌ی کنونی با مطالعات گزارش شده می‌تواند بدلیل طولانی‌تر بودن زمان مطالعه یا بکارگیری استراتژی‌های پیچیده‌تر بازخوردی در مطالعات دیگر کشورها باشد. همچنین تعداد نمونه کم مطالعه حاضر می‌تواند در این اختلاف تأثیرگذار باشد.

افزایش جمعیت بیماران، فقدان منابع و تجهیزات درمانی کافی، هزینه‌های درمانی موجب شده که مدیران طول اقامت بیماران را بدقت کافی مورد توجه و بررسی قرار دهند (۴۰). در بررسی تأثیر بازخورد بر علل اقامت غیر مقتضی مطالعه کنونی، عامل مربوط به بیمارستان که در کنترل و نظارت پژوهش بوده، میزان اقامت غیرضروری کاهش یافته و این کاهش از نظر آماری معنادار بوده در حالی که این کاهش در عوامل مربوط به پزشک، بیمار و اطرافیان، محیط، جامعه و سازمان‌های دیگر معنا دار نبوده است. بیشتر مطالعات به تأثیر نقش پزشک بدلیل نقش مهم در تصمیم‌گیری در اقامت بیمار پرداخته‌اند (۳۴، ۴۱، ۴۲).

دلیل عدم تأثیر معنی‌دار بازخورد در این مطالعه ممکن است به این نکته مهم برگردد که اگرچه اقامت بیمار می‌تواند برای دولت هزینه‌بر باشد، اما برای برخی دیگر مانند پزشکان، درآمدزایی به همراه دارد. به‌منظور تأثیرگذاری بر عوامل و سازمان‌های دیگر و جامعه، به نظر می‌رسد که نیاز به برنامه‌ریزی و اجرای اقدامات در سطح کلان، از طریق ابلاغیه‌های اجرایی وزارت بهداشت و اصلاح تعرفه‌های سلامت در بیمارستان‌های دولتی باشد.

نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر نشان می‌دهد که بازخورد مستمر به‌عنوان یک مداخله مدیریتی می‌تواند در کاهش اقامت

غیرضروری بیماران در بخش اورژانس مؤثر باشد. طی دو مرحله بازخورد در ماه‌های خرداد و تیر، کاهش معناداری در میزان اقامت غیرضروری مشاهده شد، به‌ویژه در رابطه با عوامل مرتبط با بیمارستان. این نتایج نشان‌دهنده اهمیت نظارت و بازخورد در سطح بیمارستان برای کاهش اقامت‌های غیرضروری و بهبود مدیریت منابع درمانی است. پیشنهاد می‌شود که اجرای بازخورد مستمر در سایر بیمارستان‌ها و بخش‌ها گسترش یابد و این مداخلات به‌صورت نظام‌مند و برنامه‌ریزی شده در تمام سطوح اجرایی بیمارستان‌ها اعمال شود.

با این حال، تأثیر این بازخورد در سایر عوامل مانند نقش پزشک، بیمار و اطرافیان، و شرایط محیطی و اجتماعی کمتر قابل مشاهده بود، که نشان‌دهنده نیاز به اقدامات گسترده‌تر و استراتژی‌های کلان‌تر در سطح سیستم سلامت کشور است. در این راستا، پیشنهاد می‌شود که مداخلات مدیریتی در سطح سیستم به‌طور جامع‌تر و به‌ویژه در ارتباط با عوامل بیرونی مانند سیاست‌های بهداشتی و اقتصادی کشور طراحی شوند. محدودیت‌های این مطالعه شامل تعداد نمونه کم و مدت زمان محدود مطالعه است که ممکن است بر دقت نتایج تأثیر گذاشته باشد. همچنین، مطالعه بیشتر بر عوامل بیمارستانی تمرکز داشته و عوامل بیرونی مانند سیاست‌های بهداشتی، وضعیت اقتصادی و اجتماعی جامعه و تأثیرات سازمان‌های دیگر بررسی نشده است. پیشنهاد می‌شود که تحقیقات آینده به‌طور

خاص بر ارزیابی تأثیرات سیاست‌های بهداشتی و اجتماعی بر کاهش اقامت‌های غیرضروری متمرکز شوند.

علاوه بر این، به دلیل عدم مداخله در برخی عوامل بیرونی نظیر سیاست‌های تعرفه‌ای و سیستم‌های ارجاع بیمار، تأثیرات بازخورد به‌طور کامل مورد ارزیابی قرار نگرفته است. لذا، برای بررسی جامع‌تر تأثیرات بازخورد، پیشنهاد می‌شود که سیستم‌های ارجاع و تعرفه‌های بیمارستانی نیز در مطالعات آینده مدنظر قرار گیرند.

همچنین، نتایج این مطالعه ممکن است به‌طور کامل در سایر بیمارستان‌ها یا مناطق قابل تعمیم نباشد و تأثیرات بلندمدت بازخورد در کاهش اقامت غیرضروری نیازمند تحقیقات بیشتر است. پیشنهاد می‌شود که مطالعات بلندمدت‌تری انجام شود تا تأثیرات پایدار بازخورد در کاهش اقامت غیرضروری و بهبود کیفیت خدمات درمانی بررسی گردد.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان نامه آقای احسان مقدسیان مقطع کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی به راهنمایی خانم دکتر سیمین طهماسبی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد می باشد. بدینوسیله از کلیه اعضای ارجمند بیمارستان شهید بهشتی کاشان که علیرغم مشغله‌ی زیاد کاری در مطالعه شرکت داشتند صمیمانه تشکر می شود.

جدول ۱- توزیع فراوانی جمعیت شناختی شرکت کنندگان در مطالعه

متغیر	زیرگروه	تعداد	درصد
جنسیت	زن	۴۵۳	۵۱/۳
	مرد	۴۳۰	۴۸/۷
تاهل	متاهل	۷۶۶	۸۶/۷
	مجرد	۱۱۷	۱۳/۳
نوع بستری	داخلی	۲۶۵	۳۰
	جراحی	۶۱۸	۷۰
روز بستری	تعطیل	۱۶۷	۱۸/۹
	غیر تعطیل	۷۱۶	۸۱/۱
هزینه	بیمه	۸۰۷	۹۱/۴
	آزاد	۷۶	۸/۶
نوع پذیرش	اورژانسی	۸۵۵	۹۶/۸
	عادی	۲۸	۳/۲

بررسی تأثیر بازخورد بر کاهش اقامت غیرضروری بیماران در بخش اورژانس بیمارستان شهید بهشتی کاشان

متغیر	زیرگروه	تعداد	درصد
	EMS	۳۳۵	۳۷/۹
نحوه ارجاع	ارجاع پزشک	۴۷۴	۵۳/۷
	مراجعه بیمار	۷۴	۸/۴

جدول ۲- توزیع فراوانی دلایل اقامت غیرضروری به تفکیک ماه‌های مختلف مطالعه

عوامل اصلی	عوامل فرعی	فراوانی(روز)						درصد
		اردیبهشت	خرداد	تیر	اردیبهشت	خرداد	تیر	
عوامل مربوط به پزشک	تعویق عمل جراحی توسط پزشک	۳	۱	۱	۷۵	۵۰	۵۰	
	کوتاهی پزشک در صدور دستور ترخیص بهنگام	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
	ناهماهنگی پزشک با تیم درمان	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
	عدم حضور پزشک	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
	تأخیر در معاینه و تشخیص توسط پزشک	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
	نگهداری بیمار در بیمارستان برای خدمات فیزیوتراپی و ... با وجود دسترسی به آن	۱	۱	۱	۲۵	۵۰	۵۰	
	در مراکز خارج بیمارستانی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
	عدم درخواست مشاوره بهنگام توسط پزشک معالج	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
	عدم درخواست آزمایشات ویا دستورات پاراکلینیک بهنگام توسط پزشک معالج	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
	مشکلات برنامه ریزی و زمان بندی جراحی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
عوامل مربوط به بیمارستان	ناتوانی بیمارستان در برنامه ریزی جهت ترخیص بهنگام بیمار	۲۷	۲۱	۱۸	۴۷،۴	۶۱،۸	۶۴،۳	
	تعویق عمل جراحی توسط بیمارستان	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
	تأخیر در تهیه و ارایه جواب آزمایشات	۴	۲	۱	۷	۹/۵	۳/۶	
	تأخیر در انجام مشاوره	۱۵	۶	۶	۲۶/۲	۱۷/۷	۲۴/۴	
	نقص و خرابی دستگاه‌هاو تجهیزات پزشکی	۷	۳	۲	۱۲/۳	۸/۸	۷/۱	
	مشکلات ناشی از بیمه،ترخیص و تسویه حساب	۳	۱	۱	۵/۳	۲/۹	۳/۶	
	تأخیر و تعلل در ارجاع بیمار به سایر مراکز تشخیصی/درمانی	۱	۱	۱	۱/۸	۲/۹		
	اقدامات تشخیصی/درمانی که در روزهای تعطیل در بیمارستان انجام نمی شود	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
	پذیرش زود هنگام بیمار	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
	اصرار بیمار و خانواده اش برای ماندن وی در بیمارستان	۹	۵	۵	۶۴/۳	۶۲/۵	۵۵/۶	
عوامل مربوط به بیمار و اطرافیان بیمار	عدم رضایت بیمار و اطرافیان او برای انجام اقدامات تشخیصی/درمانی خاص	۲	۲	۲	۱۴/۳	۲۵	۰	
	مشکلات مالی و تسویه حساب بیمار	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
	عدم همکاری بیمار برای انجام برنامه درمانی	۲	۲	۲	۱۴/۳	۲۲/۲	۰	
	تنهایی بیمار و نداشتن همراه برای انجام مراحل ترخیص و مراقبت از بیمار در منزل	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
	جلوگیری از معاینات سرپایی/ پزشکی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
	مراجعه خارج از نظام ارجاع و خود ارجاعی	۱	۱	۲	۷/۱	۱۲/۵	۲۲/۲	
	مراکز جایگزین ارائه خدمت در دسترس نیست(خانه پرستاری ، مراکز بازتوانی و مراکز بیماری‌های مزمن)	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
	مراکز مراقبتی اجتماعی در دسترس نیست(غیرحادث مثل مراقبت در منزل و آسایشگاه)	۸	۵	۳	۳۲	۲۷/۸	۱۷/۶	
	کمبود خدمات بهداشتی و درمانی در سطوح تشخیصی/درمانی پایین	۱۰	۷	۳	۴۰	۳۸/۹	۱۷/۶	
	عدم وجود مراکز تشخیصی/درمانی خارج بیمارستان	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
عوامل مربوط به جامعه	ناتوانی مراکز خارج بیمارستانی در انجام به موقع اقدامات تشخیصی/درمانی که بیمار برای انجام آنها ارجاع شده است	۷	۶	۱۱	۲۸	۳۳/۳	۶۴/۸	
	مشکلات قانونی ترخیص بیمار	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
	نامشخص بودن مقصد بیمار بعد از ترخیص	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
	منتظر گرفتن پذیرش از بیمارستان‌ها و مراکز تخصصی دیگر جهت ارجاع/ اعزام	۰	۰	۰	۰	۰	۰	

جدول ۳- تعداد کل اقامت و فراوانی اقامت غیر مقتضی در مدت زمان مطالعه

ماه	تعداد کل اقامت	تعداد اقامت غیر مقتضی	درصد	فاصله اطمینان (CI)
اردیبهشت	۳۲۰	۱۰۰	۳۱/۲۵	۲۶/۲-۳۶/۶
خرداد	۳۴۴	۶۲	۲۵/۴۰	۲۰-۳۱/۳
تیر	۳۱۹	۵۶	۱۷/۵۵	۱۳/۵-۲۲

جدول شماره ۴: آزمون مقایسه نسبی عوامل مختلف اقامت غیر ضروری

ماه	مقدار کاهش درصد اقامت غیر مقتضی	مقدار آماره (z)	P
اردیبهشت - خرداد	۵/۸۵	۱/۵۳	۰/۱۲۵
خرداد - تیر	۷/۸۵	۲/۲۴	۰/۰۲۵
اردیبهشت - تیر	۱۳/۷	۴/۰۸	۰/۰۰۰

جدول شماره ۵: بررسی تغییرات و کاهش درصد اقامت غیر ضروری در طول زمان

عوامل مرتبط با اقامت	ماه	تعداد کل اقامت	تعداد اقامت غیر مقتضی	درصد	فاصله اطمینان (CI)	مقدار کاهش درصد اقامت غیر مقتضی	مقدار آماره (z)	P
پزشک	اردیبهشت	۳۲۰	۴	۱/۲۵	۰/۳۴-۳/۱۷	۰/۴۳	۰/۵۱	۰/۶۱۲
	خرداد	۳۴۴	۲	۰/۸۲	۰/۱-۲/۹	۰/۱۹	۰/۲۷	۰/۷۹۱
	تیر	۳۱۹	۲	۰/۶۳	۰/۰۵-۲/۲	۰/۶۲	۰/۸۲	۰/۴۱۴
بیمارستان	اردیبهشت	۳۲۰	۵۷	۱۷/۸	۱۳/۸-۲۲/۵	۳/۹	۱/۲۶	۰/۲۰۸
	خرداد	۳۴۴	۳۴	۱۳/۹	۹/۸-۱۸/۹	۵/۱	۱/۸۹	*۰/۰۵۰
	تیر	۳۱۹	۲۸	۸/۸	۵/۹-۱۲/۴	۹	۳/۳۹	*۰/۰۰۱
بیمار و اطرافیان	اردیبهشت	۳۲۰	۱۴	۴/۴	۲/۴-۷/۲	۱/۱	۰/۶۸	۰/۴۹۷
	خرداد	۳۴۴	۸	۳/۳	۱/۴-۶/۴	۰/۴	۰/۳۱	۰/۷۵۶
	تیر	۳۱۹	۹	۲/۸	۱/۳-۵/۳	۱/۶	۱/۰۶	۰/۲۹۱
جامعه و سازمان های دیگر	اردیبهشت	۳۲۰	۲۵	۷/۸	۵/۱-۱۱/۳	۰/۴	۰/۱۹	۰/۸۴۶
	خرداد	۳۴۴	۱۸	۷/۴	۴/۴-۱۱/۴	۲/۱	۰/۹۸	۰/۳۲۸
	تیر	۳۱۹	۱۷	۵/۳۳	۳/۱-۸/۴	۲/۵	۱/۲۷	۰/۲۰۵

Reference:

- [1] Bakhtari Aghdam F, Rezagholi Vahidi , Asghar Mohammadpour Asl , Zahra Kavousi. Admission and days of stay of patients based on the appropriate assessment protocol in Imam Khomeini Medical Center in Tabriz in 2006. Medical Journal of Tabriz University of Medical Science & Health Service. 2008;30(2):35-9.[Persian]. .
- [2] zadeh sA. Health Management. Tehran: Scientific Cultural Inc; 2012.
- [3] San Jose-Saras D, Vicente-Guijarro J, Sousa P, Moreno-Nunez P, Espejo-Mambié M, Aranaz-Andres JM. Inappropriate Hospital Admission According to Patient Intrinsic Risk Factors: an Epidemiological Approach. J Gen Intern Med. 2023;38(7):1655-63. doi: 10.007/s11606-022-07998-0.
- [4] Gupta S, Taylor N, Selvakumar D, Harnett PR, Wilcken N, Lee CI. Retrospective imaging audit and cost analysis of medical oncology inpatients admitted to Westmead Hospital. Intern Med J. 2014; 44(12a): 1235-9. DOI: 10.1111/imj.12565
- [5] Liu W ZH, Zhang H, Lyu T, Yuan S Prevalence and associated factors of inappropriate hospital admissions and days of children in a secondary hospital in Shanghai, China. PLOS ONE. 2022;17(10):e0275645. <https://doi.org/10.1371/journal.pone>.
- [6] S. MCaZ. Supplementary private health insurance: the impact of physician financial incentives on medical practice. Health Economics. 2021;31(1):57-72. <https://doi.org/10.1002/hec.4443>.
- [7] Rezaei K MR, Sadeghizadeh A. Role of feedback in improving hospital admission processes. Health System Research Journal 2021; 14(3): 215-23.
- [8] Kermani B, Gharsi M, Ghanbari B, Sarabi Asiabar A ,Manesh P, Ba A, et al. The Relationship between the Levels of Patient Care and Length of Stay in Hospital. The Neuroscience Journal of Shefaye Khatam. 2015; 3: 32-40.
- [9] Australia's public hospitals in crisis, AMA report says. SBS [Internet]. 2023.
- [10] Eivazi Y, Hamidi Y, Fazaeli Aa. Study of inappropriate of admission and hospitalization and demographic factors affecting it in shohada hospital in Kermanshah. Hospital. 2021; 20(1): 79-87.
- [11] Khodakaram Salimifard LK, Mohammad Sadegh Moradi. Improve the performance of the emergency department by using simulation. Quartely Hospital. 2011; 13(3): 9-15.
- [12] Ramandi S, Abbasi M, kolivand P, Poursaghari H, Keykhani S. Reducing the length of stay of patients in the hospital: a cost control strategy. Hakim Research Journal. 2022;24(4):323-34.
- [13] tavakoli Nader AM, Mahmodinejad Mahsa, Veisi Mohammad, Amiri Hassan, sadat Yousef et al Estimating Admission and Inappropriateness of Patients in Iran University of Medical Sciences: A Steps to Improve Hospital Consumption Patterns. Journal of Hospital. 2018;17(1):17-27.[Persian]. .
- [14] Khazaei Afshin KM, Saeedi Seyedeh Zahra, Karampourian Arezoo, Soltanian Alireza, Kimiaei Asadi Hossein , Salimi Rasoul. Investigating the factors related to the length of stay of patients in the emergency department. 2015; 23(3): 62-71.
- [15] Stewart S, Robertson C, Pan J, Kennedy S, Haahr L, Manoukian S, et al. Impact of healthcare-associated infection on length of stay. Journal of Hospital Infection. 2021;114:23-31.
- [16] Yaghubi far Mohammad M, Kazem, Akaberi Arash, Shahabpour Fatemeh. Admission rate and days of inappropriate stay of patients in Sabzevar hospitals. Sabzevar University of Medical Sciences (Asrar). 2011; 18(3): 224-32.[Persian].
- [17] Soria-Aledo V, Carrillo-Alcaraz A, Campillo-Soto Á, Flores-Pastor B, Leal-Llopis J, Fernández-Martín MP, et al. Associated factors and cost of inappropriate hospital admissions and

- stays in a second-level hospital. American Journal of Medical Quality. 2009; 24(4): 321-32.
- [18] Baroni Mohsen AS, Khosravi Sajjad. Evaluation of the appropriateness of services provided in teaching hospitals: A case study of Kerman University of Medical Sciences. Sadra Medical Sciences Journal. 2016; 4(3): 185-93. [Persian].
- [19] Meidani Z, Farzandipour M, Gilasi H, Shekrachi M, Nazemibidgoli Z. Investigation of appropriateness of patient hospitalization based on appropriateness evaluation protocol (AEP). Journal of Payavard Salamat. 2016; 10(4): 360-9.
- [20] Mahdavi Zahra FI. Identifying the Effective Factors in Effectiveness of the On-the-Job Training Courses for Presenting the Structural Model. Educational Psychology. 2014; 10(32): 115-37.
- [21] Antón P, Peiró S, Aranaz JM, Calpena R, Compañ A, Leutscher E, et al. Effectiveness of a physician-oriented feedback intervention on inappropriate hospital stays. Journal of Epidemiology & Community Health. 2007; 61(2): 128-34.
- [22] ARAB M, Zareei I, Asghar, Rahimi, Abbass, Rezaeian, Fatemeh. Analysis of factors affecting length of stay in public hospitals in Lorestan Province, Iran. Hakim. 2010; 12(4): 27-32. [Persian].
- [23] Niven DJ, Mrklas KJ, Holodinsky JK, Straus SE, Hemmelgarn BR, Jeffs LP, et al. Towards understanding the de-adoption of low-value clinical practices: a scoping review. BMC medicine. 2015; 13(1): 255.
- [24] Jeddian A, Afzali A, Jafari N. Evaluation of appropriateness admission and hospital stay at educational hospital. Archives of Iranian medicine. 2017; 20(1): 0.-
- [25] Tavakoli N, Kasnaviyeh MH, Yasinzadeh M, Amini M, Nejad MM. Evaluation of appropriate and inappropriate admission and hospitalization days according to appropriateness evaluation protocol (AEP). Archives of Iranian medicine. 2015; 18(7): 0.-
- [26] Morillo-Rodríguez A, Alonso-Fernández S, Mòdol Deltell JM, Soldevila Madorell B, Benito-Aracil L, Parés D. Strategies to improve the flow of admissions and hospital stays: a Delphi study of an adaptation of the Appropriateness Evaluation Protocol (AEP). Revista Clínica Española (English Edition). 2023; 223(5): 270-80
<https://doi.org/10.1016/j.rceng.2023.04.003>.
- [27] Tavakoli N, Hosseini kasnavieh M, Yasinzadeh M, Amini M, Nejad M. Evaluation of Appropriate and Inappropriate Admission and Hospitalization Days According to Appropriateness Evaluation Protocol (AEP). Archives of Iranian medicine. 2015; 18: 430-4.
- [28] Mosadeghrad AM, Esfahani P. Patients' unnecessary length of stay in Iran: A systematic review and meta-analysis. Jundishapur Scientific Medical Journal. 2019; 17(5): 529-44.
- [29] Esmaili A, Ravaghi H, Seyedin H, Delgoshaei B, Salehi M. Developing of the appropriateness evaluation protocol for public hospitals in Iran. Iranian Red Crescent Medical Journal. 2015; 17(3).
- [30] Avdic D, Ivets M, Lagerqvist B, Sriubaite I. Providers, peers and patients. How do physicians' practice environments affect patient outcomes? Journal of Health Economics. 2023; 89: 102741.
<https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2023.102741>.
- [31] Benevides Santos Paiva M, de Gouvêa Viana L, Melo de Andrade MV. Reduction of hospital length of stay through the implementation of SAFER patient flow bundle and Red2Green days tool: a pre-post study. BMJ Open Qual. 2024; 13(1): e002399 doi: 10.1136/bmjopen-2023.-
- [32] Gonçalves-Bradley DC, Lannin NA, Clemson LM, Cameron ID, Shepperd S. Discharge planning from hospital. Cochrane database of systematic

- reviews.
2016(1.<https://doi.org/10.1002/14651858.CD000313.pub5>.)
- [33] Rotter T, Kinsman L, James EL, Machotta A, Gothe H, Willis J, et al. Clinical pathways: effects on professional practice, patient outcomes, length of stay and hospital costs. *Cochrane database of systematic reviews*. 2010(3). DOI: 10.1002/14651858.CD006632.pub2).
- [34] Åhlin P, Almström P, Wänström C. Solutions for improved hospital-wide patient flows – a qualitative interview study of leading healthcare providers. *BMC Health Services Research*. 2023; 23(1): 17 Doi:0.1186/s12913-022-09015-w.
- [35] Arab-Zozani M, Pezeshki MZ, Khodayari-Zarnaq R, Janati A. Inappropriate Rate of Admission and Hospitalization in the Iranian Hospitals: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Value in health regional issues*. 2020; 105: 12- 21.
- [36] Caminiti C, Meschi T, Braglia L, Diodati F, Iezzi E, Marcomini B, et al. Reducing unnecessary hospital days to improve quality of care through physician accountability: a cluster randomised trial. *BMC health services research*. 2013; 13(1): 14.
- [37] Lagoe RJ, Westert GP, Kendrick K, Morreale G, Mnich S. Managing hospital length of stay reduction: a multihospital approach. *Health Care Management Review*. 2005; 30(2): 82-92.
- [38] Spranger CB, Villegas D, Kazda MJ, Harris AM, Mathew S, Migala W. Assessment of physician preparedness and response capacity to bioterrorism or other public health emergency events in a major metropolitan area. *Disaster management & response*. 2007; 5(3): 82-6.
- [39] Zeng Z, Ma X, Hu Y, Li J, Bryant D. A simulation study to improve quality of care in the emergency department of a community hospital. *Journal of emergency Nursing*. 2012; 38(4): 322-8.
- [40] Ameri H, Adham D, Panahi M, Khalili Z, Fasihi A, Moravveji M, et al. Predictors for duration of stay in hospitals. *Journal of Health*. 2015; 6(3): 65-256.
- [41] Arogyaswamy S, Vukovic N, Keniston A, Apgar S, Bowden K, Kantor MA, et al. The Impact of Hospital Capacity Strain: a Qualitative Analysis of Experience and Solutions at 13 Academic Medical Centers. *J Gen Intern Med*. 2022; 37(6):1463-74 .doi: 10.007/s11606-021-07106-8.
- [42] Vicente-Guijarro J, San Jose-Saras D, Aranaz-Andres JM. Inappropriate hospitalization: Measurement approaches. *Medicina Clínica (English Edition)*. 2024; 163(2): 91-7. <https://doi.org/10.1016/j.medcle.2024.01.022>.