Volume 22, Issue 1 (January- February 2023)

PAYESH

Journal of the Iranian Institute for Health Sciences Research

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-04]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1401.22.1.2.7]

[DOI: 10.52547/payesh.22.1.19]

Investigating performance indicators of hospitals in West Azerbaijan province, Iran in 2019

Majid Babaei[1*], Mohammadreza Pashaei[2], Yaghoub Yousefi[1], Mohammadreza Sheikhy-Chaman[3], Rana Hoseini[1]

1. Social Determinants of Health Research Center, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran
2. School of Medicine, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran
3. School of Health Management and Information Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received: 13 December 2022
Accepted for publication: 11 January 2023
[EPub a head of print- 16 January 2023]
Payesh: 2023; 22(1): 19- 28

Objective(s): Investigating performance indicators is one of the most important components for the evaluation of health care and treatment outcomes in hospitals. The purpose of this study was to investigate the performance indicators of the teaching and non-teaching hospitals in West Azerbaijan province, Iran and compare these with the standard indicators of the Ministry of Health.

Methods: The present study was a cross-sectional descriptive study in 2019. The statistical population included all hospitals of West Azarbaijan province (22 teaching hospitals affiliated with Urmia University of Medical Sciences) and 8 non-teaching hospitals). The standard checklist of the Ministry of Health was used to record information and calculate performance indicators of hospitals. The data were analyzed using Excel 2016 and $SPSS_{22}$ software.

Results: In terms of the bed occupancy ratio index, 32% of teaching hospitals in the province were in desirable condition, 18% in average condition, and 50% in undesirable condition. However, 100% of teaching hospitals that located in the center of the province were in desirable condition. While this index in non-teaching hospitals was desirable at 25%, average at 25%, and undesirable at 50%. In terms of the patient stay, 77% favorable, 5% average, and 18% undesirable in teaching hospitals, and 87.5% desirable and 12.5% undesirable in non-teaching hospitals. Also, 95% of teaching hospitals and 100% of non-teaching hospitals were in the desirable condition in terms of the patient admission per bed.

Conclusion: The condition of hospitals in West Azarbaijan province in terms of the bed occupancy ratio index of most teaching hospitals and in terms of the index of average patient stay and the index of the ratio of patient admission per bed, and most of thenNon-teaching hospitals were in a desirable condition. To improve the performance indicators further, new planning and policies are recommended.

Key Words: Performance indicators, hospital, bed occupancy ratio, average patient stay, ratio of patient admission to per bed

[*] Corresponding Author: Social Determinants of Health Research Center, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran
E-mail: Babaei.m@umsu.ac.ir

سال بیست و دوم، شماره اول، بهمن ـ اسفند ۱۴۰۱

پایش

نشریه پژوهشکده علوم بهداشتی جهاددانشگاهی

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-04]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1401.22.1.2.7]

[DOI: 10.52547/payesh.22.1.19]

بررسی شاخص های عملکردی بیمارستان های استان آذربایجان غربی در سال ۱۳۹۸

مجید بابائی[۱*]، محمدرضا پاشایی[۲]، یعقوب یوسفی[۱]، محمدرضا شیخی چمان[۳]، رعنا حسینی[۱]

۱. مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

۲. دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

۳. دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۹/۲۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۰/۲۱

[نشر الکترونیک پیش از انتشار- ۲۶ دی ۱۴۰۱]

نشریه پایش: ۲۸- ۱۹ :(۱)۲۲؛ ۱۴۰۱

چکیده

مقدمه: بررسی شاخص‌های عملکردی، یکی از مهم‌ترین شاخصه‌ها در ارزیابی مراقبت‌های بهداشتی و درمانی در بیمارستان‌ها است. هدف این پژوهش، تعیین شاخص‌های عملکردی بیمارستان‌های دانشگاهی و غیردانشگاهی استان آذربایجان غربی و مقایسه آن‌ها با شاخص‌های استاندارد وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی بود.

مواد و روش کار: مطالعه توصیفی حاضر در سال ۱۳۹۸ انجام گرفت. جامعه آماری شامل کلیه بیمارستان‌های استان آذربایجان غربی بود. ۲۲ بیمارستان دانشگاهی (تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی ارومیه) و ۸ بیمارستان غیردانشگاهی مورد بررسی قرار گرفتند. چک‌لیست استاندارد وزارت بهداشت برای ثبت اطلاعات و محاسبه شاخص‌های عملکردی بیمارستان‌ها مورد استفاده قرار گرفت. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای Excel 2016 و SPSS22 تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: از لحاظ شاخص ضریب اشغال تخت ۳۲٪ بیمارستان‌های دانشگاهی استان وضعیت مطلوب، ۱۸٪ وضعیت متوسط و ۵۰٪ وضعیت نامطلوب داشتند. ۱۰۰٪ بیمارستان‌های دانشگاهی واقع در مرکز استان وضعیت مطلوب داشتند، درحالیکه این شاخص در بیمارستان‌های غیردانشگاهی ۲۵٪ مطلوب، ۲۵٪ متوسط و ۵۰٪ نامطلوب بود. از لحاظ شاخص متوسط اقامت بیمار نیز، بیمارستان‌های دانشگاهی ۷۷٪ مطلوب، ۵٪ متوسط و ۱۸٪ نامطلوب و بیمارستان‌های غیردانشگاهی٪ ۸۷/۵ مطلوب و ٪۱۲/۵ نامطلوب بودند. همچنین از لحاظ شاخص نسبت پذیرش بیمار به هر تخت، ۹۵٪ بیمارستان‌های دانشگاهی و ۱۰۰٪ بیمارستان‌های غیردانشگاهی، وضعیت مطلوب داشتند.

نتیجه‌گیری: یافته های حاصل از مطالعه نشان داد که شاخص ضریب اشغال تخت در اکثر بیمارستان‌های دانشگاهی و شاخص‌های متوسط اقامت بیمار و نسبت پذیرش بیمار به هر تخت، در اکثر بیمارستان‌های غیردانشگاهی در وضعیت مطلوب قرار داشتند. بنابراین پیشنهاد می‌گردد برنامه‌ریزی و سیاستگذاری‌های جدید جهت بهبود و ارتقاء شاخص‌های عملکردی بیمارستان‌های استان، صورت گیرد.

کلیدواژه: شاخص‌های عملکردی، بیمارستان، ضریب اشغال تخت، متوسط اقامت بیمار، نسبت پذیرش بیمار به هر تخت

کد اخلاق: IR.UMSU.REC.1401.132

* نویسنده پاسخگو: ارومیه، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت

E-mail: Babaei.m@umsu.ac.ir

مقدمه

سازمان‌های بهداشتی و درمانی به دلیل نیازهای رقابتی برای ارائه خدمات، با چالش‌های مهمی روبرو هستند. محیطی که در آن انگیزه‌های اقتصادی، سیاسی و قانونی ارائه‌دهندگان خدمات مراقبت سلامت با کنترل هزینه و حفظ کیفیت مواجه است، موجب می شود که تنها راه رسیدن به موفقیت مطلوب، ارتقاء شاخص‌ها باشد. از این رو، اغلب سیاست‌گذاران و مدیران عرصه سلامت، استانداردسازی، اعتباربخشی و ارزیابی مراکز ارائه‌دهنده خدمات بهداشتی را امری اجتناب‌ناپذیر در جهت بهبود کیفیت می دانند [۱]. در بسیاری از کشورها بودجه‌ای که صرف خدمات بیمارستانی می‌گردد، هرگز با تولید و ارائه خدمات واقعی آن‌ها متعادل و متناسب نیست [۲]. بخش سلامت در کشور ما همگام با روند جهانی سلامت، با چالش‌های اساسی در بخش درمان مواجه است. از جمله این مشکلات می توان به تغییر روند بیماری‌ها، بالا بودن سهم خانوارها از هزینه‌های سلامت، ناکافی بودن اعتبارات و استفاده ناکارآمد از منابع موجود، پیشرفت تکنولوژی و تجهیزات پزشکی و هزینه‌های وارده از این بابت، افزایش سهم مطالبات مردم از بخش سلامت، عدم دسترسی همه مردم به خدمات درمانی و نارضایتی مردم اشاره کرد [۳]. بیمارستان‌ها به عنوان بزرگ‌ترین و پرهزینه‌ترین واحدهای عملیاتی نظام بهداشت و درمان از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند و مسئولیت بسیار سنگینی را در ارائه‌ی خدمات درمانی بر عهده دارند [۱]. در طول دهه اخیر، بیش از ۸۰ درصد از منابع رو به کاهش بخش سلامت در کشورهای درحال توسعه، به بیمارستان هایی تعلق یافته که بازده آن ها از ۵۰ درصد ظرفیتشان، تجاوز نمی‌کند [۴]. طبق مطالعات گسترده بانک جهانی، بیمارستان‌ها حدودا ۵۰ تا ۸۰ درصد کل هزینه‌های بخش بهداشت و درمان را به مصرف می‌رسانند و سهم بزرگی از پرسنل تحصیلکرده را در اختیار دارند [۵]. این موضوع ضرورت ارزیابی عملکرد بیمارستان‌ها را دوچندان می نماید. بنابراین با توجه به این امر و با عنایت به رسالت خطیر سیستم‌های سلامت و به خصوص بیمارستان‌ها، اهمیت ارزشیابی صحیح در این حوزه طی دهه اخیر دوچندان شده است [۶].

اولین تلاش ها برای ارزش‌یابی عملکرد بیمارستان‌ها را به فلورانس نایتینگل در سال ۱۸۵۹ نسبت می‌دهند که کیفیت مراقبت ها را با مطالعه میزان مرگ و میر و میزان ابتلا اندازه-گیری نمود. بعدها برای ارزیابی عملکرد بیمارستان‌ها به نتایج مراقبت‌های سلامت مثل رضایت بیماران، مرگ و میر بیماران، بازگشت برنامه‌ریزی نشده به اتاق عمل و پذیرش مجدد طی ۷۲ ساعت بعد از ترخیص اشاره شد [۷]. یکی از راه‌هایی که برای بهبود کیفیت خدمات ارائه شده است، استانداردسازی و مقایسه با استانداردها می‌باشد [۸]. هر کشوری دارای استاندارد یا معیارهایی برای ارائه خدمات بهداشتی و درمانی است. بدون وجود استانداردها امکان ارزیابی مراقبت‌های بهداشتی و درمانی وجود نخواهد داشت. اندازه‌گیری و ارزیابی عملکرد از مهمترین اقدامات برای دستیابی به مدیریت کارا و اثربخش تلقی می شود [۹]. نظام ارزیابی عملکرد به عنوان یک ساختار اصلی جهت شفاف‌سازی مجموعه ابزارها و ارتباطات مورد استفاده سازمانی در راستای اجرای استراتژی‌ها در نظر گرفته می شود [۶]. بنابراین جهت اعمال نظارت مؤثر، نیاز به تهیه و بکارگیری ابزارها و شاخص‌های مناسب است [۴]. شاخص‌ها، اطلاعاتی هستند که می توانند در سطح وسیعی برای تصمیم‌گیری در رابطه با مدیریت مصرف کننده، کیفیت مراقبت از بیمار، سیستم باز پرداخت و غیره مورد استفاده قرار گیرند. وجود شاخص‌های گوناگون آماری باعث اندازه‌گیری میزان کارایی مؤسسات بهداشتی و درمانی بوده و می تواند به عنوان راهبردی دقیق، موانع و مشکلات را از سر راه توسعه خدمات درمانی بردارد. شاخص‌های بیمارستانی، عملکرد بیمارستان را در زمینه‌های گوناگون نشان می‌دهند. بنابراین توجه به این نشانگرها باید به طور منظم در دوره‌های زمانی مشخص مورد بررسی و مقایسه قرار گیرد [۱۰].

از آنجاییکه کارایی، مهم‌ترین و معمول‌ترین سازوکار جهت ارزیابی و اندازه‌گیری عملکرد یک بنگاه اقتصادی از جمله بیمارستان به شمار می‌رود، اداره مطلوب بیمارستان‌ها به عنوان مهم‌ترین مرکز ارائه خدمات بهداشتی و درمانی همواره مورد توجه تصمیم‌گیران و سیاست‌گذاران این بخش بوده است. یکی از معیارهای تعیین کارایی و اثربخشی عملکرد بیمارستان ها، محاسبه شاخص‌های عملکردی و مقایسه آن‌ها با استانداردها در راستای بهره‌برداری از تخت‌های بیمارستانی است [۱۰]. تاکنون مطالعات بسیاری به بررسی این شاخص ها از جنبه های مختلف پرداخته اند، برخی از این مطالعات با محاسبه شاخص‌های مذکور به مقایسه مراکز پرداخته اند، تعدادی به دنبال مقایسه این شاخص‌ها با استاندارد-های موجود و بعضی دیگر درصدد شناسایی عوامل تأثیرگذار بر

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1401.22.1.2.7]
[DOI: 10.52547/payesh.22.1.19]

افزایش و کاهش شاخص‌ها بوده‌اند. با توجه به اینکه شاخص‌های بیمارستانی یکی از مهم‌ترین معیارهای کارایی بیمارستان‌ها می باشند و تاکنون مطالعه‌ای در استان آذربایجان غربی به بررسی شاخص‌های عملکردی بیمارستان‌ها نپرداخته است، لذا در این مطالعه به منظور تعیین شاخص‌های عملکردی تمامی بیمارستان-های این استان در سال ۱۳۹۸ و مقایسه وضعیت آن‌ها با استانداردهای وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، سه شاخص ضریب اشغال تخت، متوسط اقامت بیمار و نسبت پذیرش بیمار به هر تخت به تفکیک بیمارستان‌های دانشگاهی و غیردانشگاهی بررسی قرار گرفت، تا علاوه بر استفاده از نتایج این پژوهش در سایر مطالعات، وضعیت بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی استان آذربایجان غربی از لحاظ شاخص‌های عملکردی مستندسازی شده و ضمن مقایسه بیمارستان‌های دانشگاهی و غیردانشگاهی، برنامه-ریزی مناسب و کاربردی جهت بهبود عملکرد بیمارستان‌ها صورت گیرد.

مواد و روش کار

مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی است که به صورت مقطعی و برای یک سال انجام گرفت. جامعه آماری شامل ۳۰ بیمارستان استان آذربایجان غربی (۲۲ بیمارستان دانشگاهی و ۸ بیمارستان غیردانشگاهی) بود که تمامی بیمارستان‌های دولتی (آموزشی و غیر آموزشی)، خصوصی، نظامی، تأمین اجتماعی و خیریه به صورت سرشماری انتخاب و مورد ارزیابی قرار گرفتند (بیمارستان‌های شهرستان خوی به دلیل اینکه تحت نظر دانشکده علوم پزشکی خوی هستند، از مطالعه حذف شدند). برای گردآوری داده ها از چک لیست استاندارد وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (فرم ۲۰۱ نظام نوین آماری) استفاده شد. فرم ۲۰۱ نظام نوین آماری، در کلیه بیمارستان‌ها سطح کشور به صورت ماهیانه تکمیل و پس از تأیید صحت آن، به معاونت‌های درمان و مراکز آمار دانشگاه‌ها ارسال می‌گردد. روایی محتوایی ابزار پژوهش قبلاً مورد تأیید قرار گرفته است [۱۱]. شاخص‌های استاندارد مورد استفاده در این پژوهش ضریب اشغال تخت (نسبی از تخت روز اشغال به تخت روز فعال، در یک دوره معین)، متوسط اقامت بیمار (میانگین مدت بستری یا اقامت بیماران مرخص شده از بیمارستان، در یک دوره معین) و نسبت پذیرش بیمار به هر تخت (تعداد بیماران پذیرش شده برای هر تخت، در یک دوره معین) را شامل شد که بر اساس اعلام وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی طبق جدول شماره ۱ می‌باشد [۱۲]. داده‌ها با استفاده از نرم افزارهای آماری Excel 2016 و SPSS22 و روش‌های توصیفی فراوانی، میانگین، انحراف معیار و درصد، تحلیل شدند، سپس با استفاده از فرمول‌های استاندارد محاسباتی، تبدیل به شاخص‌های عملکردی شدند، بر اساس شاخص‌های استاندارد وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مورد بررسی و مقایسه قرار گرفتند.

یافته‌ها

تعداد ۳۰ بیمارستان (۲۲ بیمارستان دانشگاهی و ۸ بیمارستان غیردانشگاهی) مورد بررسی قرار گرفتند. تعداد کل تخت مصوب در بیمارستان‌های مورد مطالعه ۴۹۰۶ بود که از این تعداد ۳۹۲۹ تخت (۸۰٪) برای بیمارستان‌های دانشگاهی و تعداد ۹۷۷ تخت (۲۰٪) نیز برای بیمارستان‌های غیردانشگاهی بود. تعداد کل تخت فعال نیز در بیمارستان‌های مورد مطالعه ۴۴۴۱ بوده که ۳۵۹۹ تخت (۸۱٪) برای بیمارستان‌های دانشگاهی و تعداد ۸۴۲ تخت (۱۹٪) نیز برای بیمارستان‌های غیردانشگاهی بود. در بین بیمارستان‌های دانشگاهی، بیمارستان امام خمینی ارومیه با ۵۹۵ تخت فعال (۱۷٪) دارای بیشترین و بیمارستان امام خمینی پلدشت با ۳۸ تخت فعال (۱٪) دارای کمترین تخت فعال بودند. در بین بیمارستان‌های غیر-دانشگاهی نیز بیمارستان امام رضا(ع) با ۲۵۲ (۳۰٪) و بیمارستان ارتش با ۲۹ (۳٪) به ترتیب دارای بیشترین و کمترین تخت فعال بودند. تعداد کل تخت‌های عادی، ویژه و ستاره‌دار (تخت های که بیمار روی آن ها اقامت کوتاهی دارد؛ کمتر از ۶ ساعت) در جدول شماره ۲ آمده است.

جدول شماره ۳ میانگین تعداد کل بستری شدگان، میانگین تعداد مرخص شدگان، میانگین کل مراجعین به اورژانس و میانگین کل مراجعین سرپایی بیمارستان‌ها به تفکیک دانشگاهی و غیردانشگاهی در سال ۱۳۹۸ را نشان می‌دهد. طبق اعداد این جدول، ۱۸٪ مراجعه‌کنندگان به اورژانس در بیمارستان‌های دانشگاهی و ۳۷٪ مراجعه‌کنندگان به اورژانس در بیمارستان‌های غیردانشگاهی، بستری شده‌اند. نسبت بستری برای مراجعه‌کنندگان سرپایی در بیمارستان‌های دانشگاهی و غیردانشگاهی به ترتیب ۶٪ و ۷٪ بود.

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1401.22.1.2.7]
[DOI: 10.52547/payesh.22.1.19]

نتایج مطالعه نشان داد که در بین ۲۲ مرکز دانشگاهی مورد مطالعه، از نظر وضعیت ضریب اشغال تخت، ۷ بیمارستان (۵ بیمارستان در ارومیه، ۱ بیمارستان در نقده و ۱ بیمارستان در بوکان) در وضعیت مطلوب، ۴ بیمارستان (در شهرهای ماکو، مهاباد، میاندواب و پیرانشهر) در وضعیت متوسط و ۱۱ بیمارستان دیگر استان در وضعیت نامطلوب قرار داشتند. بیشترین ضریب اشغال تخت (۸۰/۶۳٪) مربوط به بیمارستان امام خمینی ارومیه و کمترین میزان (۳۱/۶۳٪) مربوط به بیمارستان شهید بهشتی چالدران بود. از نظر وضعیت متوسط اقامت بیمار، ۱۷ بیمارستان در وضعیت مطلوب، ۱ بیمارستان در وضعیت متوسط و ۴ بیمارستان نیز در وضعیت نامطلوب قرار داشتند. در این شاخص بیشترین میزان (۱۸/۴۰روز) مربوط به بیمارستان روانپزشکی رازی ارومیه و کمترین میزان (۱/۵۱روز) مربوط به بیمارستان شهدا شوط بود. همچنین از نظر وضعیت نسبت پذیرش بیمار به تخت، ۲۱ بیمارستان در وضعیت مطلوب و ۱ بیمارستان در وضعیت نامطلوب قرار داشت. در این شاخص نیز بیشترین میزان (۹۴/۹۲٪) مربوط به بیمارستان فجر ماکو و کمترین میزان (۱۵/۷۶٪) مربوط به بیمارستان روانپزشکی رازی ارومیه بود (جدول ۴).

همچنین یافته‌ها نشان داد که در بین ۸ مرکز غیردانشگاهی مورد مطالعه، از نظر وضعیت ضریب اشغال تخت، ۲ بیمارستان (بیمارستان‌های امام رضا (ع) و عارفیان) در وضعیت مطلوب، ۲ بیمارستان (بیمارستان‌های آذربایجان و امید) در وضعیت متوسط و ۴ بیمارستان دیگر استان در وضعیت نامطلوب قرار داشتند. بیشترین ضریب اشغال تخت (۷۵/۶۰٪) مربوط به بیمارستان امام رضا (ع) و کمترین میزان (۲۶/۹۵٪) مربوط به بیمارستان شمس بود. از نظر وضعیت متوسط اقامت بیمار، ۷ بیمارستان در وضعیت مطلوب و ۱ بیمارستان در وضعیت نامطلوب قرار داشت. در این شاخص بیشترین میزان (۴/۰۹روز) مربوط به بیمارستان امید و کمترین میزان (۱/۲۶روز) مربوط به بیمارستان شفا بود. همچنین از نظر وضعیت نسبت پذیرش بیمار به تخت، تمامی ۸ بیمارستان در وضعیت مطلوب قرار داشتند. در این شاخص نیز بیشترین میزان (۹۸/۵۱٪) مربوط به بیمارستان شفا و کمترین میزان (۵۹/۰۶٪) مربوط به بیمارستان امید بود (جدول ۵).

در جدول شماره ۶ نیز نسبت وضعیت شاخص‌های عملکردی مورد مطالعه در بیمارستان‌های دانشگاهی و غیردانشگاهی، جهت مقایسه بهتر خلاصه شد.

جدول ۱: استاندارد شاخص‌های عملکردی بیمارستان‌ها بر اساس اعلام وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

نوع شاخص	مطلوب	متوسط	نامطلوب
ضریب اشغال تخت (درصد)	بیشتر از ۷۰	۶۰ تا ۷۰	کمتر از ۶۰
متوسط اقامت بیمار (روز)	کمتر از ۳/۵	۳/۵ تا ۴	بیشتر از ۴
نسبت پذیرش بیمار به هر تخت (درصد)	بیشتر از ۲۴	۱۷ تا ۲۴	کمتر از ۱۷

جدول ۲: تعداد کل تخت‌های بیمارستان‌های استان آذربایجان غربی در سال ۱۳۹۸

نوع بیمارستان	تخت مصوب	تخت فعال	تخت عادی	تخت ویژه	تخت ستاره دار
دانشگاهی	۳۹۲۹	۳۵۹۹	۳۱۵۹	۴۴۰	۱۳۵۵
غیردانشگاهی	۹۷۷	۸۴۲	۷۳۵	۱۰۷	۱۹۰
جمع	۴۹۰۶	۴۴۴۱	۳۸۹۴	۵۴۷	۱۵۴۵

جدول ۳: میانگین مراجعه‌کنندگان به بیمارستان‌های استان آذربایجان غربی در سال ۱۳۹۸

نوع بیمارستان	میانگین تعداد بستری شدگان	میانگین تعداد مرخص شدگان	میانگین مراجعین اورژانس	میانگین مراجعین سرپایی (درمانگاه)
دانشگاهی	۹۲۰۶	۹۸۸۱	۴۹۸۰۹	۱۴۲۶۲۰
غیردانشگاهی	۸۹۰۵	۸۹۸۹	۲۳۹۰۲	۱۳۱۵۵۷
جمع	۱۸۱۱۱	۱۸۸۷۰	۷۳۷۱۱	۲۷۴۱۷۷

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1401.22.1.2.7]
[DOI: 10.52547/payesh.22.1.19]

جدول ۴: وضعیت شاخص‌های عملکردی بیمارستان‌های دانشگاهی استان آذربایجان غربی در سال ۱۳۹۸

شهرستان	بیمارستان	ضریب اشغال تخت (درصد)	متوسط اقامت بیمار (روز)	نسبت پذیرش بیمار به تخت (درصد)	وضعیت اشغال تخت	وضعیت متوسط اقامت بیمار	وضعیت پذیرش بیمار به هر تخت
ارومیه	امام خمینی (ره)	۸۰/۶۳	۵/۱۳	۵۶/۹۰	مطلوب	نامطلوب	مطلوب
ارومیه	مطهری	۷۵/۸۴	۳/۵۱	۷۸/۶۱	مطلوب	متوسط	مطلوب
ارومیه	طالقانی	۷۷/۵۸	۴/۷۳	۴۹/۹۳	مطلوب	نامطلوب	مطلوب
ارومیه	سیدالشهداء	۸۰/۵۳	۵/۲۹	۴۵/۱۱	مطلوب	نامطلوب	مطلوب
ارومیه	روانپزشکی رازی	۷۹/۷۴	۱۸/۴۰	۱۵/۷۶	مطلوب	نامطلوب	نامطلوب
سلماس	خاتم الانبیاء	۵۵/۵۸	۲/۴۳	۷۳/۲۱	نامطلوب	مطلوب	مطلوب
قره ضیاءالدین	امام خمینی (ره)	۴۳/۷۶	۲/۰۷	۶۸/۷۸	نامطلوب	مطلوب	مطلوب
چالدران	شهید بهشتی	۳۱/۶۳	۲/۲۳	۵۱/۸۱	نامطلوب	مطلوب	مطلوب
شوط	شهداء	۳۴/۰۶	۱/۵۱	۸۰/۵۴	نامطلوب	مطلوب	مطلوب
پلدشت	امام خمینی (ره)	۳۲/۸۷	۱/۶۳	۶۲/۷۸	نامطلوب	مطلوب	مطلوب
ماکو	فجر	۶۸/۷۴	۲/۳۹	۹۴/۹۲	متوسط	مطلوب	مطلوب
نقده	امام خمینی (ره)	۷۰/۵۹	۲/۵۸	۶۱/۱۳	مطلوب	مطلوب	مطلوب
نقده	حضرت فاطمه (س)	۳۸/۲۹	۱/۷۰	۶۸/۱۸	نامطلوب	مطلوب	مطلوب
مهاباد	امام خمینی (ره)	۶۱/۲۴	۲/۹۲	۶۹/۵۳	متوسط	مطلوب	مطلوب
میاندوآب	عباسی	۶۳/۵۱	۲/۶۶	۶۸/۵۳	متوسط	مطلوب	مطلوب
میاندوآب	حضرت فاطمه (س)	۵۵/۳۵	۳/۱۰	۶۱/۱۳	نامطلوب	مطلوب	مطلوب
شاهیندژ	شهید رائی	۴۸/۳۰	۲/۱۷	۶۴/۱۹	نامطلوب	مطلوب	مطلوب
تکاب	شهداء	۵۷/۴۳	۲/۵۵	۸۳/۰۲	نامطلوب	مطلوب	مطلوب
بوکان	شهید دکتر قلیپور	۷۱/۳۲	۲/۹۱	۸۹/۲۴	مطلوب	مطلوب	مطلوب
سردشت	امام خمینی (ره)	۵۸/۵۴	۳/۰۸	۶۹/۷۱	نامطلوب	مطلوب	مطلوب
پیرانشهر	امام خمینی (ره)	۶۲/۶۶	۲/۶۲	۷۷/۲۰	متوسط	مطلوب	مطلوب
اشنویه	نبی اکرم	۵۵/۷۹	۲/۳۰	۸۶/۲۳	نامطلوب	مطلوب	مطلوب

جدول ۵: وضعیت شاخص‌های عملکردی بیمارستان‌های غیردانشگاهی استان آذربایجان غربی در سال ۱۳۹۸

شهرستان	بیمارستان	ضریب اشغال تخت (درصد)	متوسط اقامت بیمار (روز)	نسبت پذیرش بیمار به تخت (درصد)	وضعیت اشغال تخت	وضعیت متوسط اقامت بیمار	وضعیت پذیرش بیمار به هر تخت
ارومیه	آذربایجان	۶۸/۲۶	۲/۵۰	۹۶/۲۵	متوسط	مطلوب	مطلوب
ارومیه	صولتی	۳۵/۹۲	۱/۸۸	۶۵/۴۵	نامطلوب	مطلوب	مطلوب
ارومیه	شفا	۵۱/۴۷	۱/۲۶	۹۸/۵۱	نامطلوب	مطلوب	مطلوب
ارومیه	شمس	۲۶/۹۵	۱/۳۲	۷۴/۲۸	نامطلوب	مطلوب	مطلوب
ارومیه	امام رضا (ع)	۷۵/۶۰	۲/۹۹	۹۲/۰۷	مطلوب	مطلوب	مطلوب
ارومیه	عارفیان	۷۴/۵۴	۲/۸۹	۹۲/۱۸	مطلوب	مطلوب	مطلوب
ارومیه	ارتش	۵۰/۴۰	۲/۱۳	۸۴/۵۲	نامطلوب	مطلوب	مطلوب
ارومیه	امید	۶۹/۳۲	۴/۰۹	۵۹/۰۶	متوسط	نامطلوب	مطلوب

جدول ۶: نسبت وضعیت شاخص‌های عملکردی در بیمارستان‌های دانشگاهی و غیردانشگاهی استان آذربایجان غربی در سال ۱۳۹۸

نوع شاخص	بیمارستان‌های دانشگاهی								بیمارستان‌های غیردانشگاهی			
	مطلوب		متوسط		نا مطلوب		مطلوب		متوسط		نامطلوب	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
ضریب اشغال تخت	۷	۳۲	۴	۱۸	۱۱	۵۰	۲	۲۵	۲	۲۵	۴	۵۰
متوسط اقامت بیمار	۱۷	۷۷	۱	۵	۴	۱۸	۷	۸۷/۵	-	-	۱	۱۲/۵
نسبت پذیرش بیمار به هر تخت	۲۱	۹۵	-	-	۱	۵	۸	۱۰۰	-	-	-	-

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-04]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1401.22.1.2.7]

[DOI: 10.52547/payesh.22.1.19]

بحث و نتیجه‌گیری

بیمارستان‌ها به عنوان بزرگ‌ترین و پرهزینه‌ترین واحدهای عملیاتی نظام بهداشت و درمان از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند و مسئولیت بسیار سنگینی را در ارائه‌ی خدمات بهداشتی و درمانی بر عهده دارند [۱]. یکی از راه‌های بهبود کیفیت خدمات ارائه شده در بیمارستان ها، استانداردسازی و مقایسه با استانداردها است [۸]. هر کشوری دارای استانداردها یا معیارهایی برای ارائه خدمات بهداشتی و درمانی است [۹]. همچنین برای انجام ارزشیابی، به شاخص‌ها و ملاک‌های استاندارد نیاز داریم که شاخص‌های بیمارستانی یکی از مهمترین آن‌ها است [۱۳]. پژوهش حاضر به منظور تعیین شاخص‌های عملکردی تمامی بیمارستان-های استان آذربایجان غربی طی سال ۱۳۹۸ و مقایسه وضعیت آن‌ها با استانداردهای وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، و مقایسه وضعیت شاخص‌های عملکردی بیمارستان‌های دانشگاهی با غیردانشگاهی این استان انجام گرفت.

اولین شاخص مورد بررسی در مطالعه ضریب اشغال تخت بود. این شاخص نسبتی از تخت روز اشغالی به تخت روز فعال، در یک دوره معین است که وضعیت مطلوب آن بیشتر از ۷۰٪ است. در برخی مواقع (مثلاً در موقع فجایع یا اپیدمی‌ها) ممکن است ضریب اشغال تخت ۱۰۰٪ یا حتی بیشتر از آن نیز شود که نشان دهنده بالا بودن متقاضیان دریافت کننده خدمات است [۱۴, ۱۳]. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که ضریب اشغال تخت در ۳۲٪ بیمارستان‌های دانشگاهی مورد مطالعه وضعیت مطلوب، ۱۸٪ وضعیت متوسط و ۵۰٪ وضعیت نامطلوب داشت. در حالیکه در بیمارستان‌های غیردانشگاهی ضریب اشغال تخت در ۲۵٪ وضعیت مطلوب، ۲۵٪ وضعیت متوسط و ۵۰٪ وضعیت نامطلوب داشت. بنابراین به طور کلی می‌توان بیان کرد که ضریب اشغال تخت در ۵۰٪ بیمارستان-های مورد مطالعه وضعیت مطلوب و متوسط و در ۵۰٪ وضعیت نامطلوب داشت که نشان‌دهنده هدر رفتن ظرفیت‌ها و توان بالقوه افراد و بالا رفتن هزینه‌های بیمارستان می‌باشد. هر چند مقایسه نتایج نشان داد که ضریب اشغال تخت بیمارستان‌های دانشگاهی نسبت به بیمارستان‌های غیردانشگاهی از وضعیت مطلوب‌تری برخوردار بود.

بر اساس مطالعه کووتکوویچ و همکاران بر روی بیمارستان های حوزه یوگسلاوی سابق بین سال های ۱۹۸۹ تا سال ۲۰۱۵، درصد اشغال تخت برای کشورهای کرواسی ۷۵ درصد، صربستان و اسلونی حدود ۶۵ درصد و مقدونیه حدود ۵۸ درصد بوده است که به ترتیب در وضعیت‌های مطلوب، متوسط و نامطلوب قرار داشتند [۱۳]. از نتایج دیگر مطالعات که همسو با مطالعه ما است می‌توان به مطالعه حبیبی و همکاران در سال ۱۳۹۸ اشاره کرد که به بررسی شاخص-های عملکردی بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اردبیل پرداخته اند. طبق نتایج آنها وضعیت ضریب اشغال تخت، متوسط اقامت بیمار و نسبت پذیرش به ازای هر تخت به ترتیب در۸/۳٪، ۸۳/۳٪ و ۸۳/۳٪ بیمارستان‌های مورد مطالعه از وضعیت مطلوب برخوردار بوده اند [۱۵]. بر اساس مطالعه عامری و همکاران درصد اشغال تخت بیمارستان‌های دانشگاهی استان یزد ۵۸/۴۸ محاسبه شده که در وضعیت نامطلوب قرار داشته است [۱۶]. همچنین در مطالعه رئیسی‌نافچی و همکاران در بیمارستان‌های استان چهار محال بختیاری متوسط درصد اشغال تخت در کل استان ۶۰/۷ درصد بوده که در بیمارستان‌های آموزشی این شاخص به ۶۷ درصد رسیده و در وضعیت متوسط قرار گرفته است [۱۷]. نصیری‌پور و همکاران در مطالعه خود ضریب اشغال تخت در بیمارستان های مورد مطالعه را ۵۸/۳۶ درصد اعلام کرده اند که این میزان در وضعیت نامطلوب قرار داشته است [۱۴]. طرسکی و همکاران نیز در سال ۱۳۹۳ در مطالعه خود که به بررسی شاخص-های عملکردی بیمارستان‌ها در خراسان شمالی پرداختند، به این نتیجه رسیده اند که تنها یک بیمارستان از نظر ضریب اشغال تخت از وضعیت نامطلوب برخوردار بوده است [۱۰]. در مطالعه رفیعی و همکاران که در سال ۱۳۸۷ با عنوان مدل‌بندی درصد اشغال تخت بیمارستانی شهر شیراز انجام گرفته، متوسط درصد اشغال تخت بیمارستانی ۶۶/۴ درصد به دست آمده که در وضعیت متوسط قرار داشته است [۱۸].

شاخص دیگر مورد بررسی، متوسط اقامت بیمار بود، در واقع طول مدت اقامت منعکس‌کننده تصمیم پزشکی در زمینه ماندن بیمار در بیمارستان است [۱۴] که می تواند ناشی از مشکلات بیمار باشد. مشکل در تسویه حساب، نامطلوب بودن خدمات، فقدان تسهیلات مانند وسایل جراحی و امکانات مربوط به آن، درگیری بیمار باعفونت های بیمارستانی، ایجاد عوارض به دنبال اقدامات و اعمال جراحی، طولانی بودن زمان ترخیص و انتقال بیمار، بالا بودن زمان صرف شده برای دریافت جواب آزمایش‌ها و رادیوگرافی‌ها و

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1401.22.1.2.7]
[DOI: 10.52547/payesh.22.1.19]

مشکلات پزشکان و پرستاران می‌تواند از جمله علل بالا بودن اقامت بیماران در بیمارستان باشد [۲۱-۱۹]. بر اساس نتایج مطالعه حاضر متوسط اقامت بیمار برای بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی ارومیه در وضعیت مطلوب قرار داشت، به گونه‌ای که ۷۷٪ از بیمارستان‌ها از وضعیت مطلوب، ۵٪ از وضعیت متوسط و ۱۸٪ از وضعیت نامطلوب برخوردار بودند. در بیمارستان‌های غیردانشگاهی نیز ۸۷/۵٪ از وضعیت مطلوب و۱۲/۵٪ از وضعیت نامطلوب برخوردار بودند. به طور کلی از نظر این شاخص، وضعیت بیمارستان‌های غیردانشگاهی نسبت به بیمارستان‌های دانشگاهی مطلوب‌تر بود. علت عمده این مسئله نیز وجود بیمارستان روانپزشکی رازی بود که متوسط اقامت بیماران در این بیمارستان با توجه به وضعیت بالینی و مراقبت طولانی مدت از آن‌ها در حدود ۱۸/۳۶ روز بود که نقش عمده‌ای در کاهش وضعیت مطلوب این شاخص در بیمارستان‌های دانشگاهی داشت. طبق اعلام وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی متوسط اقامت کمتر از ۳/۵ روز مطلوب و بیشتر از ۴ روز نامطلوب می‌باشد [۱۲]. در مطالعه ای که توسط فرجزادگان و همکاران در سال ۱۳۸۵ در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شده است، میزان این شاخص، در بیمارستان های آموزشی ۳/۸ روز و در بیمارستان‌های غیرآموزشی ۳/۲ روز بود [۲۲]. در مطالعه خالصی و میکلانی که در سال ۱۳۸۰ با عنوان بررسی عملکرد مدیریت بیمارستان الزهرا (س) اصفهان و مقایسه آن با شاخص‌های استاندارد موجود در نیمه اول سال ۱۳۸۷ انجام شده است، متوسط اقامت بیمار ۵/۵ روز بدست آمد [۲۳]. نتایج مطالعه جنیدی‌جعفری و همکاران در سال ۱۳۸۹ در یکی از بیمارستان‌های شهر تهران نشان داده که این شاخص از وضعیت نامطلوبی برخوردار است [۲۴]. همچنین بر اساس گزارش بانک جهانی (۲۰۱۴) شاخص متوسط اقامت بیمار در استرالیا ۱۴، کانادا ۱۲، مصر ۸، فرانسه ۱۱، آلمان ۱۴، ایتالیا ۱۱، ژاپن ۶، سوئد ۸، انگلستان ۱۰ و آمریکا ۸ روز بوده است [۲۵]. مطالعه جنتی و همکاران در سال ۱۳۹۶ در آذربایجان شرقی نشان داده که بالاترین متوسط اقامت در بین بیمارستان‌های دولتی (آموزشی و غیر آموزشی) مربوط به بیمارستان رازی با ۲۵/۸۵ روز و بیمارستان امام رضا (ع) با ۵/۰۲ روز بوده و کمترین مربوط به بیمارستان علوی با ۱/۰۱ روز بوده است. در مطالعه آن‌ها تمام بیمارستان‌های خصوصی به لحاظ میانگین متوسط اقامت با استانداردهای وزارت بهداشت در وضعیت مطلوبی قرار داشتند [۱۲]. کوتکوویچ و همکاران در مطالعه خود به بررسی میانگین طول اقامت بیماران در کشورهای مورد مطالعه پرداخته اند. آنها دریافتند که این شاخص از سال ۱۳۸۹ تا سال ۲۰۱۵ در این کشور ها کاهش یافته و در سال ۲۰۱۳ برای کشور کرواسی ۱۰ روز، برای مقدونیه و صربستان ۹ روز، برای کشور بوسنی و هرزگوین ۸ روز و اسلوونی ۷ روز شده است [۲۶].

آخرین شاخص مورد بررسی در مطالعه حاضر میانگین نسبت پذیرش بیمار به هر تخت بود. نتایج نشان داد که وضعیت این شاخص برای تمامی ۳۰ بیمارستان مورد مطالعه دانشگاهی و غیردانشگاهی (به غیر از بیمارستان روانپزشکی رازی ارومیه که به شرایط ویژه بالینی آن اشاره شد) در مقایسه با استانداردهای وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی (بیشتر از ۲۴ درصد) مطلوب بود به گونه‌ای که ۹۵٪ بیمارستان‌های دانشگاهی و ۱۰۰٪ بیمارستان-های غیردانشگاهی استان وضعیت مطلوب داشتند. بر اساس گزارش سالنامه آماری دانشگاه علوم پزشکی تهران نسبت پذیرش بیمار برای هر تخت طی سال ۱۳۸۵ در کل بیمارستان‌های این دانشگاه ۶۳/۳۳ بوده است، که در این میان بیمارستان‌های تخصصی، به واسطه کوتاه بودن طول درمان بیماران، تعداد بیشتری بیمار را پذیرش نموده‌اند. برای مثال در بیمارستان آرش طی سال ۱۳۸۵، هر تخت مورد استفاده ۱۱۹/۴۸ نفر، قرار گرفته است. این نسبت در بیمارستان فارابی ۱۱۶/۰۳ نفر و در بیمارستان مرکز قلب ۱۰۷/۶۸ نفر بوده است. کمترین نسبت پذیرش برای هر تخت، ۱۰/۳۴ و مربوط به بیمارستان روزبه (به لحاظ طول درمان و اقامت طولانی بیماران) بود. بر اساس مطالعه جنیدی‌جعفری و همکاران در سال ۱۳۸۹ این شاخص با میزان بالای ۵۰ در وضعیت بسیار مطلوب بوده و در طی ۳ سال مورد مطالعه روند افزایش داشته است که با مطالعه حاضر نیز هم‌خوانی دارد [۲۵]. در مطالعه طرسکی و همکاران نیز که بر روی بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی انجام گرفته است میزان گردش تخت برای سال ۱۳۹۱ به میزان ۷۵/۸ درصد و برای سال ۱۳۹۲ عددی معادل ۷۶/۴۱ درصد بوده که در وضعیت مطلوب قرار داشته و با نتایج مطاله حاضر همسو است [۱۸].

به طور کلی نتایج مطالعه نشان داد که شاخص‌های متوسط اقامت بیمار و نسبت پذیرش بیمار به هر تخت، با درصد بسیار بالایی در بیمارستان‌های دانشگاهی و غیردانشگاهی استان آذربایجان‌غربی در وضعیت مطلوب قرار داشتند اما وضعیت شاخص ضریب اشغال تخت در ۵۰٪ بیمارستان‌های مورد مطالعه نامطلوب بود. البته با مقایسه

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1401.22.1.2.7]
[DOI: 10.52547/payesh.22.1.19]

وضعیت ضریب اشغال تخت در بیمارستان‌های تحت نظر دانشگاه علوم پزشکی ارومیه بین مرکز استان و سایر شهرها، مشاهده گردید که این شاخص در تمامی بیمارستان‌های ارومیه وضعیت مطلوب دارد که لازم است دلایل این اختلاف وضعیت بررسی شده و راهکارهای لازم جهت برنامه‌ریزی، سیاستگذاری و تصمیم‌گیری‌های اصولی و بهتر مدیریتی، ارائه گردد. بنابراین پیشنهاد می‌گردد سیاستگذاری‌ها و هدفگذاری‌های جدید جهت بهبود و ارتقاء شاخص‌های عملکردی بیمارستان‌های استان صورت گیرد.

سهم نویسندگان

مجید بابائی: مجری اصلی طرح، ارائه طرح، نگارش، تصحیح و ویراستاری نسخه نهایی مقاله

محمدرضا پاشایی: مشارکت در اجرای طرح و جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها

یعقوب یوسفی: مشارکت در اجرای طرح و جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها

محمدرضا شیخی چمان: مشارکت در نگارش مقاله

رعنا حسینی: مشارکت در اجرای طرح

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ارومیه با کد اخلاق IR.UMSU.REC.1401.132 است. از حمایت مادی معاونت محترم تحقیقات و فناوری و حمایت آماری معاونت محترم امور درمان دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، تشکر و قدردانی می‌گردد.

منابع

1. Amerioun A, Tofighi Sh, Mahdavi S, Mamaghani H, Meskarpour Amiri M. Assessment of International Joint Commission (IJC) accreditation standard in a military hospital laboratory. Iranian Journal of Military Medicine 2011;13:75-80 [Persian]

2. Babaie, M. The effect of health indicators and macroeconomic variables on the level of life expectancy: comparison of developing and developed countries with the panel data approach. Studies in Medical Sciences 2020;31:568-75 [Persian]

3. Haghdoost AA, Mehrolhassani MH, Khajehkazemi R, Fallah MS, Dehnavieh R. Monitoring Indicators of Iranian Health System Reform Plan. Hakim Research Journal 2013;16:171-81 [Persian]

4. Mohammadbaigi A, Hemmati M, Rahbar A, Anbari Z, Kayal S, Mohammadsalehi N, et al. Efficacy analysis of educational hospitals of Qom Medical University by Pabon Lasso Model and comparing with national standards. Journal of Hospital 2015;14:111-8 [Persian]

5. Ebadi F, Ansari H, Rezapoor A. Study of Daily Bed Occupancy Costs And Performance Indexes in Selected Hospitalat of Iran University of Medical Sciences in 1381. Journal of Health Administration 2005;7:37-44 [Persian]

6. Miraki T, Rezaei S, Jahanmehr N, Mohammadi M, Gharibi F. Assessment of performance of the hospitals of Kurdistan University of Medical Sciences by use of Pabon Lasso Model (2007-2011). Scientific Journal of Kurdistan University of Medical Sciences 2014;19:114-23 [Persian]

7. Van der Bij JD, Vissers JM. Monitoring health care processes: a framework for performance indicators. International Journal of Health Care Quality Assurance 1999;12:214-21

8. Tofighi Sh, Fallah M.S, Khajeh Azad M. Quality evaluation of knowledge management in a military hospital based on the Baldrige excellence model. Journal of Military Medicine 2012;13:213-6 [Persian]

9. Bahadori M, Ghardashi F, Ravangard R, Hosseini SM. The Evaluation of Hospital Performance in Iran: A Systematic Review Article .Iranian Journal of Public Health 2016;45:855-66

10. Toroski M, Golmakani E, Sodagar H, Hosseini S, Rajabzadeh R, Borhaninejad V, et al. Survey of bed efficiency for hospitals of North Khorasan University of Medical Sciences by using standard functional criteria of the ministry of health. Journal of North Khorasan University of Medical Sciences 2014;6:637-44 [Persian]

11. Ghorbani R, Ahmadian K, Ranjbar Z. To Compare the Performance Indexes of Selected Hospital with National Standards. Journal of Health Promotion Management 2017;6:1-7 [Persian]

12. Janati A, Imani A, Almaspoor Khangah H. Evaluation and Comparison of Performance Indicators in Hospitals of East Azerbaijan Province with the Same Standards of Ministry of Health. Journal of Management and Medical Informatics School 2017;3:190-200 [Persian]

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1401.22.1.2.7]
[DOI: 10.52547/payesh.22.1.19]

13. Amzat J, Razum O. African Culture and Health. Towards a Sociology of Health Discourse in Africa. Cham: Springer International Publishing 2018:65–77
14. Budimir V, Lutilsky ID, Dragija M. Performance measurement as the basis for hospitals strategic management. Springer: Country Experiences in Economic Development, Management and entrepreneurship 2017:825-45
15. Asadi H, Habibi Soola A, Hamidi R, Ershadifard S, Rezapour A, Davari M. Performance Indicators of Hospitals Affiliated To Ardabil University Of Medical Sciences In 2019. Payesh 2021;20:285-93 [Persian]
16. Amery H, Jafari A, Vafaei Nasab M, Nikokaran J. The Simultaneous Assessment of Efficiency Indicators in University-affiliated and University-Nonaffiliated Hospitals via Pabon Lasso Model Applicatio. The Journal of Toloo-e-Behdasht 2014;13:94-103 [Persian]
17. Reisi-Nafchy M, Drees F, Mirzaeian R. Assessment of performance indicators in Hospitals University of Medical Sciences based on the standards of the Ministry of Health. Journal of Shahrekord University of Medical Sciences 2014;15:60-7 [Persian]
18. Rafiei M, Ayatollahi S, Behboodian J. Bed occupancy rate modeling in Shiraz hospitals. Journal of Inflammatory Diseases 2008;12:56-62 [Persian]
19. Bahadori M, Teymourzadeh E, Mastari Farahani H. Factors Affecting Human Resources' Productivity in a Military Health Organization. Journal of Military Medicine 2013;15:75-86 [Persian]
20. Fazeli E, Vafaei F, Jamshidi Navid B. Investigation on efficacy of the hospitals affiliated to Ilam University of Medical Sciences by DEA method. Journal of Ilam University of Medical Sciences 2015;23:89-97 [Persian]
21. Zahiri M, Keliddar I. Performance evaluating in hospitals affiliated in AHWAZ University of Medical Sciences based on PABON LASSO model. Journal of Hospital 2012;11:37-44 [Persian]
22. Farajzadegan Z, Javadi A, Asgari G, Manzoori L. Indicators of utilization as a means for assessment of health Information Management Systems. Health Information Management 2007;4:23-31 [Persian]
23. Khalesi N, Mikelani M. A Study of Hospital Management Performance at Isfahan Alzahra Hospital as Compared with Standard Indexes. Journal of Health Administration 2001;4:12-20 [Persian]
24. Jonaidi Jafari N, Sadeghi M, Izadi M, Ranjbar R. Comparison of performance indicators in one of hospitals of Tehran with national standards. Journal of Military Medicine 2011;12:223-8 [Persian]
25. Naderi Manesh K, Nasiripour A, Masoudi Asl S, Babouei A, Ostovar R, Rezanjad M. The Study of the Status of Performance Indicators in Selected Educational and Non-Educational Hospitals of Tehran Province. Armaghane-Danesh 2020;25:104-17 [Persian]
26. Cvetkovic A, Cvetkovic D, Stojic V, Zdravkovic N. Length of Hospital Stay and Bed Occupancy Rates in Former Yugoslav Republics 1989-2015. Frontiers in Pharmacology 2016;7:417

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-04]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1401.22.1.2.7]
[DOI: 10.52547/payesh.22.1.19]