مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان/ دوره نوزدهم /بهار ۱۳۹۳/۱۲۳-۱۱۴

ارزیابی عملکرد مراکز درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی کردستان با استفاده از مدل پابن لاسو

طیب میره کی[۱]، ستار رضایی[۲]، نادر جهان مهر[۲]، مرتضی محمدی[۳]، فردین غریبی[۴]

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد سلامت، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

۲. دانشجوی دکتری تخصصی اقتصاد سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

۳. کارشناس آمار دانشگاه علوم پزشکی کردستان، کردستان، ایران .

۴. کارشناس ارشد مدیریت بهداشت و درمان ـ معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کردستان، کردستان، ایران (مولف مسؤول) ، تلفن ثابت:۶۱۳۱۲۸۱-۰۸۷۱ ، fardin.gharibi@muk.ac.ir

چکیده

مقدمه: مدل پابن لاسو یکی از مفیدترین روش‌ها جهت ارزیابی عملکرد مراکز درمانی است. هدف این مطالعه استفاده از مدل پابن لاسو جهت ارزیابی عملکرد مراکز درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی کردستان طی دوره ی زمانی ۱۳۹۰-۱۳۸۶ می باشد.

روش بررسی: این یک مطالعه توصیفی است که با استفاده از سه شاخص نرخ چرخش تخت، درصد اشغال تخت و متوسط طول مدت بستری به صورت همزمان، عملکرد ۱۲ مرکز درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی کردستان را، طی دوره‌ی زمانی ۱۳۹۰-۱۳۸۶ با استفاده از مدل پابن لاسو مورد ارزیابی قرار داده است. جهت تحلیل داده‌ها و ترسیم نمودار پابن لاسو از نرم افزار Excel استفاده گردید.

یافته ها: نتایج مطالعه نشان داد که متوسط طول مدت بستری، نرخ چرخش تخت و درصد اشغال تخت برای مراکز درمانی در دوره‌ی زمانی مورد مطالعه به ترتیب برابر با ۳/۴ روز، ۷۹/۲ بار و ۶۲/۵ درصد می‌باشد. در کل دوره ی زمانی ۵ ساله، ۸ درصد مراکز درمانی در منطقه اول، ۳۳ درصد در منطقه دوم، ۴۲ درصد در منطقه سوم و ۱۷ درصد در منطقه چهارم قرار داشتند .

نتیجه گیری: براساس نتایج مطالعه می توان بیان کرد که توسعه خدمات سرپایی، انتقال تعدادی از تخت های مرکز درمانی به سایر مراکز درمانی و جلوگیری از توسعه و گسترش مراکز درمانی می تواند به عنوان مهمترین استراتژی ها در راستای افزایش بهره وری و کارایی مراکز مورد مطالعه مورد استفاده قرار گیرد.

کلید واژه ها: مرکز درمانی، ارزیابی عملکرد، پابن لاسو، ، طول مدت بستری، درصد اشغال تخت، نرخ چرخش تخت.

وصول مقاله :۹۱/۱۲/۱۲ اصلاحیه نهایی:۹۲/۷/۲۷ پذیرش:۹۲/۸/۱۹

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-02]

[DOI: 10.22102/19.1.114]

مقدمه

ارزیابی عملکرد سازمان ها از موضوعاتی است که مدیران و محققین توجه زیادی به آن داشته و وجود یا عدم وجود نظام ارزیابی عملکرد با حیات و مرگ سازمان رابطه مستقیم دارد. مراکز درمانی مهمترین و پرهزینه‌ترین جزء سیستم سلامت می‌باشند و در کشورهای در حال توسعه در حدود ۵۰ تا ۸۰ درصد هزینه‌های سلامت را به خود اختصاص می‌دهند (۱). نظارت و ارزیابی مداوم عملکرد مراکز درمانی نظیر سایر سازمانها ضرورت دارد و با بررسی نتایج حاصل از این ارزیابی‌ها و نظارت‌ها و مقایسه آن ها با استانداردها می‌توان کارایی و کارآمدی مرکز درمانی را بررسی کرد (۲). از مدل‌ها و روش‌های گوناگونی می‌توان جهت ارزیابی عملکرد مراکز درمانی استفاده کرد و یکی از مهمترین روش ها، استفاده از شاخصهای کارایی مرکز درمانی می‌باشد (۳). کارایی را می‌توان به عنوان نسبت محصول تولید شده به نهاده‌های استفاده شده برای تولید محصول مورد نظر تعریف کرد. برای بررسی کارایی یا عدم کارایی مراکز درمانی می‌توان از شاخصها زیادی استفاده کرد (۴). مطالعات و بررسی‌ها نشان می‌دهد شاخصهای متفاوتی برای سنجش کارایی مرکز درمانی وجود دارد که درصد اشغال تخت (Bed Occupancy Rate)، میزان چرخش تخت (Turn Over Rate) و میانگین طول مدت بستری (Average length of Stay) به عنوان مهمترین و کاربردی‌ترین این شاخص‌ها معرفی شده اند (۶و۵). در زمینه ارزیابی عملکرد مراکز درمانی در مطالعات قبلی، مقایسه همزمان سه شاخص مذکور کمتر مورد توجه بوده است و بیشتر بر عوامل موثر بر افزایش یا کاهش این شاخص‌ها، مقایسه این شاخص‌ها با استانداردها یا صرفا محاسبه این شاخص‌ها توجه شده است (۱۲-۷). یکی از مفیدترین مدل‌ها که توانایی مقایسه همزمان شاخص‌های عملکردی مرکز درمانی را دارد، مدل پابن لاسو[1] است. این مدل جهت ارزیابی عملکرد مرکز درمانی بطور همزمان از سه شاخص BOR، BTO و ALOS استفاده می‌کند. از مزایای استفاده از مدل پابن لاسو میتوان به شناسایی سریع مراکز درمانی با عملکرد ضعیف، تعیین مناطق نیازمند اصلاح و شناسایی استراتژی های مفید در راستای بهبود کارایی مراکز درمانی اشاره کرد (۱۵-۱۳و ۵).

در مطالعه گشتاسبی در مورد ارزیابی عملکرد مراکز درمانی استان کهگیلویه و بویراحمد بر اساس مدل پابن لاسو نتایج نشان داد که ۵۰ درصد مراکز درمانی در منطقه اول، ۳۴ درصد مراکز درمانی در منطقه سوم و ۱۶ درصد مراکز درمانی در منطقه چهارم قرار داشتند (۱۴). در مطالعه بهادری عملکرد مراکز درمانی آذربایجان غربی با استفاده از مدل پابن لاسو در سال ۲۰۰۹ مورد ارزیابی قرار گرفت و نتایج مطالعه نشان داد از ۲۳ مرکز درمانی مورد مطالعه، ۶ مرکز درمانی در منطقه اول، ۲ مرکز درمانی در منطقه دوم، ۸ مرکز درمانی در منطقه سوم و ۷ مرکز درمانی در منطقه چهارم قرار دارند (۱۶). با توجه به آنچه ذکر شد هدف از این مطالعه ارزیابی عملکرد مراکز درمانی دانشگاه علوم پزشکی کردستان با استفاده از مدل پابن لاسو طی دوره‌ی زمانی ۱۳۹۰-۱۳۸۶ و شناسایی استراتژی هایی برای دست‌یابی به سطح بالاتری از عملکرد و استفاده موثرتر از منابع در مراکز درمانی مذکور می باشد.

روش بررسی

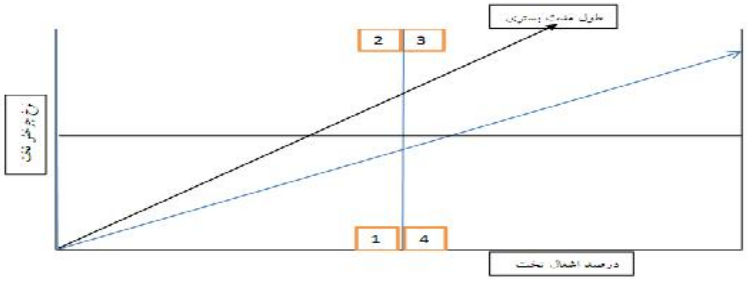
این یک مطالعه توصیفی است که در سال ۱۳۹۱ انجام گرفت. در تعیین حجم نمونه پژوهش از روش سرشماری استفاده شده است، لذا حجم نمونه برابر با جامعه پژوهش است و برابر با ۱۲ مرکز درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی کردستان بود که شامل مراکز درمانی بعثت (N^{2})، قدس (L) و توحید (M) سنندج، فجر (K) و بوعلی (B) مریوان، صلاح الدین ایوبی بانه (F)، امام خمینی دیواندره

[1] Pabon Lasso

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-02]

[DOI: 10.22102/19.1.114]

(E)، امام خمینی سقز (H)، شهید بهشتی قروه (G)، شهداء دهگلان (A) ، امام حسین(ع) بیجار(C) و سینا کامیاران (D) می باشند. افق زمانی مطالعه فاصله زمانی بین ۱۳۹۰-۱۳۸۶ بوده است. برای ارزیابی عملکرد مراکز درمانی در این مطالعه از مدل پابن لاسو استفاده شده است. در نمودار پابن لاسو، محور افقی (X) درصد اشغال تخت و محور عمودی (Y) نرخ چرخش تخت را نشان می‌دهد و با توجه به رابطه ریاضی بین این سه شاخص، خطی که از مبدا مختصات می‌گذرد نشان دهنده‌ی متوسط طول مدت بستری است و این مقدار به صورت یکنواخت از چپ به راست و پایین به بالا افزایش می‌یابد که در شکل ۱ نشان داده شده است.



شکل۱: چارچوب مفهومی مدل پابن لاسو برای ارزیابی عملکرد مراکز درمانی

وضعیت قرارگیری مراکز درمانی در هرکدام از مناطق چهارگانه و تفسیر هر منطقه در جدول ۱ نشان داده شده است(۱۷و۱۴-۱۰).

جدول۱: تفسیر و وضعیت هر کدام از مراکز درمانی در مناطق چهارگانه پابن لاسو

مناطق	تعریف	تفسیر
اول	نرخ اشغال تخت پایین و نرخ چرخش تخت پایین	ویژگی مراکزی است که در آنها عرضه تخت بیش از تقاضابرای خدمات درمانی است.
دوم	نرخ اشغال تخت پایین و نرخ چرخش تخت بالا	نشان دهنده بستری غیرضروری بیماران وظرفیت تخت اضافی در مراکز درمانی(از ویژگی های مراکز و بخش های زنان و زایمان)
سوم	نرخ اشغال تخت بالا و نرخ چرخش تخت بالا	مراکز درمانی از کارایی خوبی برخوردار هستند، علی رغم اینکه از حداقل تعداد تخت ممکن استفاده کرده‌اند.
چهارم	نرخ اشغال تخت بالا و نرخ چرخش تخت پایین	نشاندهنده بستری طولانی مدت بیماران، استفاده کم از امکانات سرپایی و تحمیل هزینه‌های بالاست(از ویژگی های مراکز درمانی روانپزشکی و سالمندی).

شاخص های مورد نیاز برای ارزیابی عملکرد مراکز درمانی با بهره گیری از فرمولهای محاسباتی و استفاده از مناطق چهارگانه نمودار پابن لاسو استخراج شد. شاخص متوسط طول مدت بستری از مجموع تخت روز اشغالی در یک دوره‌ی معین به تعداد ترخیص شدگان و فوت شدگان (بطور کلی تعداد بستری شدگان) در همان دوره‌ی معین بدست آمد. شاخص درصد اشغال تخت به عنوان نسبت تخت روز اشغال شده به تخت روز فعال محاسبه و با ضرب این نسبت در عدد ۱۰۰ درصد اشغال تخت بدست آمد. همچنین نرخ چرخش تخت از نسبت تعداد ترخیص شدگان و فوت شدگان (بطور کلی تعداد بستری شدگان) به میانگین تخت فعال بدست آمد. همچنین نتایج این مطالعه با استانداردهای وزارت بهداشت در مورد سه شاخص مذکور که در جدول شماره ۲ نشان داده شده است مقایسه شده است (۱۸). به عنوان مثال بر اساس استاندارد وزارت بهداشت اگر درصد اشغال تخت بیشتر از ۷۰ درصد باشد شرایط مطلوب، بین ۶۰ تا ۷۰ متوسط و کمتر از ۶۰ درصد شرایط نامطلوب توصیف می شود.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-02]

[DOI: 10.22102/19.1.114]

جدول ۲: شاخص های عملکردی مراکز درمانی بر اساس اعلام وزارت بهداشت

نوع شاخص	استاندارد وزارت بهداشت		
	مطلوب	متوسط	نامطلوب
درصد اشغال تخت	بیشتر از ۷۰	۶۰ تا ۷۰	کمتر از ۶۰
متوسط طول مدت بستری(روز)	کمتر از ۳.۵	۳.۵ تا ۴	بیشتر از ۴
نرخ گردش تخت(بار)	بیشتر از ۲۴	۲۴ تا ۱۷	کمتر از ۱۷

معرفی نامه از حوزه معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کردستان اخذ شد و به هر کدام از مراکز درمانی مورد مطالعه مراجعه و سپس داده‌ها بر حسب نیاز برای دوره‌ی ۵ ساله (۱۳۹۰-۱۳۸۶) با استفاده از فرم های طراحی شده که از پایایی و روایی لازم برخوردار بوده است و به تأیید اساتید و صاحبنظران مربوطه رسیده بود جمع آوری شد. برای تحلیل داده‌ها و رسم نمودار پابن لاسو از نرم افزار Excel استفاده گردید.

یافته ها

متوسط متغیرهای عملکردی مراکز درمانی در دوره‌ی زمانی ۵ ساله (۱۳۹۰ -۱۳۸۶) و متوسط کل در جدول شماره ۳ نشان داده شده است.

جدول۳: متوسط کل و متوسط متغیرها برای دوره‌ی زمانی ۹۰-۸۶ در مراکز درمانی مورد مطالعه

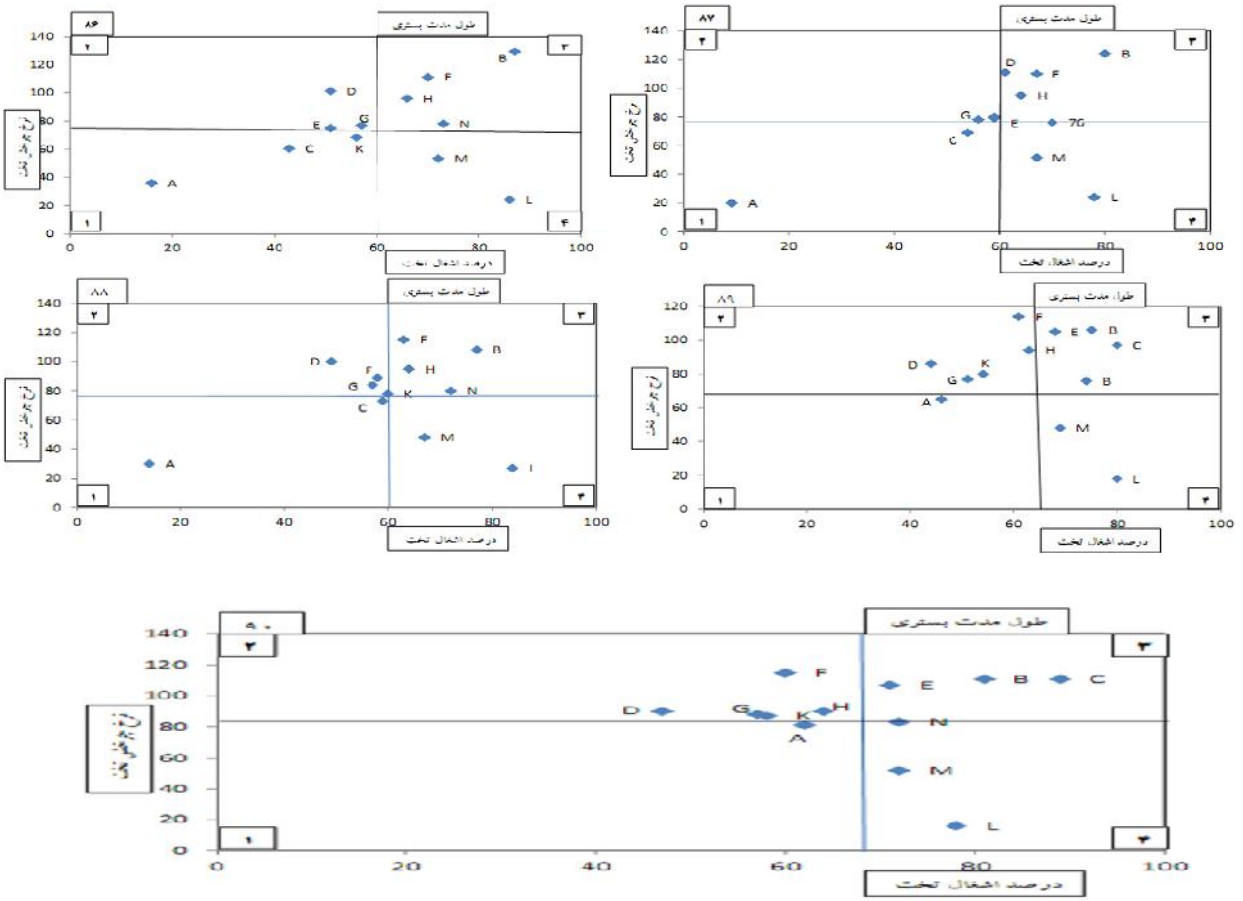
	نرخ چرخش تخت	درصد اشغال تخت	طول مدت بستری
بعثت	۷۸/۶	۷۲/۲	۳/۰
توحید	۵۰/۴	۶۹/۴	۴/۶
قدس	۲۱/۹	۸۱/۲	۱۲/۰
امام خمینی سقز	۹۴/۰	۶۴/۲	۲/۰
شهید بهشتی	۸۰/۹	۵۵/۶	۲/۴
فجر	۷۸/۷	۵۷/۴	۲/۶
صلاح الدین	۱۱۳/۰	۶۴.۲	۲/۰
امام خمینی دیواندره	۹۱/۲	۶۱/۴	۲/۴
سینا	۹۷/۴	۵۰/۴	۲/۰
امام حسین	۸۲/۰	۶۵/۰	۲/۸
بوعلی	۱۱۵/۵	۸۰/۰	۲/۲
شهدا	۴۶/۵	۲۹/۵	۲/۴
متوسط کل	۷۹/۲	۶۲/۵	۳/۴

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-02]

[DOI: 10.22102/19.1.114]

نتایج مطالعه نشان داد که متوسط طول مدت بستری، نرخ چرخش تخت و درصد اشغال تخت برای همه مراکز درمانی در دوره ی زمانی ۵ ساله به ترتیب برابر با ۳/۴ روز ، ۲/۷۹ بار و ۶۲/۵ درصد می‌باشد. همچنین بالاترین درصد اشغال تخت، نرخ چرخش تخت و طول مدت بستری مربوط به سال ۱۳۹۰ می‌باشد (جدول ۳). بالاترین نرخ چرخش تخت در دوره‌ی ۵ ساله مربوط به مرکز درمانی بوعلی (۱۱۵ بار) و بیشترین طول مدت بستری و بالاترین درصد اشغال تخت مربوط به مرکز درمانی قدس سنندج (۱۲ روز و ۸۱/۲ درصد) است. همچنین کمترین نرخ چرخش تخت مربوط به مرکز درمانی قدس سنندج (۲۱/۹) بار، پایین‌ترین درصد اشغال تخت مربوط به مرکز درمانی شهدا دهگلان (۲۹/۵ درصد) و کمترین طول مدت بستری مربوط به مراکز درمانی سینا کامیاران، امام خمینی سقز و صلاح‌الدین ایوبی بانه (هرکدام ۲ روز) بود.

نتایج مطالعه نشان داد که در سال ۱۳۸۶ از ۱۲ مرکز درمانی مورد مطالعه، ۲۵ درصد مراکز درمانی (۳ مرکز درمانی) در منطقه اول، ۲۵ درصد مراکز درمانی (۳ مرکز درمانی) در منطقه دوم، ۳۳ درصد مراکز درمانی (۴ مرکز درمانی) در منطقه سوم و ۱۷ درصد مراکز درمانی (۲ مرکز درمانی) در منطقه چهارم قرار دارند. وضعیت عملکرد هر کدام از مراکز درمانی در مناطق چهارگانه برای دوره‌ی زمانی ۱۳۹۰-۱۳۸۶ در نمودار ۱ نشان داده شده است.



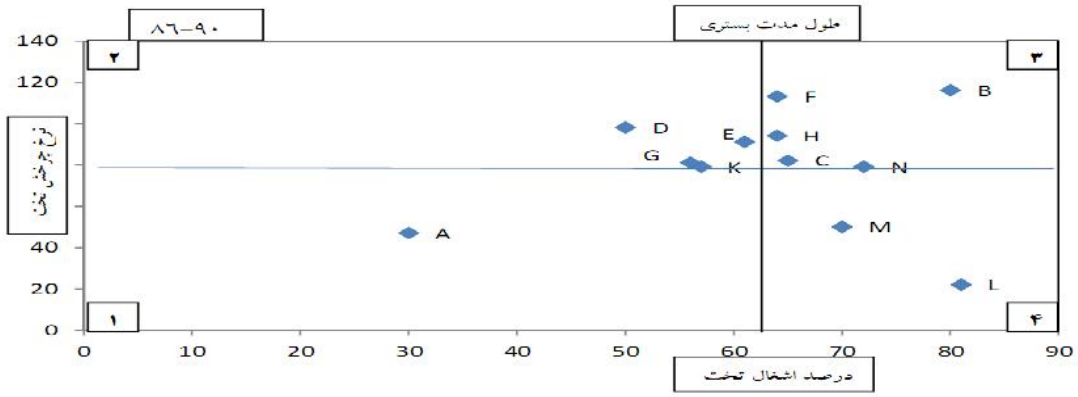
نمودار۱: وضعیت عملکرد هر کدام از مراکز درمانی بر اساس شاخص‌های همزمان در دوره‌ی زمانی مورد مطالعه بر اساس مناطق چهارگانه مدل پابن لاسو

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-02]

[DOI: 10.22102/19.1.114]

بر اساس نتایج بدست آمده در سال ۱۳۹۰ از ۱۲ مرکز درمانی مورد مطالعه، ۸ درصد مراکز درمانی (۱ مرکز درمانی) در منطقه اول، ۴۱ درصد مراکز درمانی (۵ مرکز درمانی) در منطقه دوم، ۳۳ درصد مراکز درمانی (۴ مرکز درمانی) در منطقه سوم و ۱۷ درصد مراکز درمانی (۲ مرکز درمانی) در منطقه چهارم قرار دارند (نمودار۱).

مقایسه عملکرد مراکز درمانی بر اساس متوسط سه شاخص در ۵ سال ۱۳۹۰-۱۳۸۶ در نمودار ۲ نشان داده شده است.



نمودار ۲: مقایسه عملکرد مراکز درمانی بطور جداگانه بر اساس متوسط سه شاخص در ۵ سال مورد مطالعه

بررسی همزمان سه شاخص در مدل پابن لاسو برای کل دوره‌ی ۵ ساله (۱۳۹۰-۱۳۸۶) نشان داد از ۱۲ مرکز درمانی مورد مطالعه، ۸ درصد مراکز درمانی (۱ مرکز درمانی) در منطقه اول، ۳۳ درصد مراکز درمانی (۴ مرکز درمانی) در منطقه دوم، ۴۲ درصد مراکز درمانی (۵ مرکز درمانی) در منطقه سوم و ۱۷ درصد مراکز درمانی (۲ مرکز درمانی) در منطقه چهارم قرار دارند.

بحث

نتایج مطالعه نشان داد که متوسط نرخ چرخش تخت، طول مدت بستری و درصد اشغال تخت برای دوره ی ۵ ساله مراکز درمانی مورد مطالعه به ترتیب برابر با، ۷۹ بار، ۳/۴ روز و ۶۲/۵ درصد می باشد. تحلیل و مقایسه هر کدام از سه شاخص عملکردی درصد اشغال تخت، نرخ گردش تخت و متوسط طول مدت بستری بر اساس استاندارد تعیین شده توسط وزارت بهداشت می تواند بسیار مفید و کمک کننده باشد که در جدول شماره ۲ نشان داده شده است.

بر اساس جدول شماره ۲ اگر نرخ چرخش تخت مطلوب بیشتر از ۲۴ بار در نظرگرفته شود، متوسط ۷۹ بار نشان دهنده مطلوب بودن این شاخص در مراکز درمانی مورد مطالعه می‌باشد. همچنین اگر متوسط طول مدت بستری کمتر از ۳/۵ روز در نظر گرفته شود، متوسط ۳/۴ روز نشان دهنده‌ی لب مرز بودن طول مدت بستری از حد مطلوب به حد متوسط در این مطالعه دانست. افزایش طول مدت بستری باعث افزایش هزینه‌های مرکز درمانی و خانواده بیمار می شود، بنابراین تدوین و اجرای سیاست‌هایی در راستای تسریع در فرآیند پذیرش و ترخیص و توجه بیشتر به خدمات سرپایی و سطح بندی خدمات می‌تواند طول مدت بستری را کاهش و از درصدی از هزینه‌های تحمیل شده به مرکز درمانی جلوگیری کند. همچنین اگر درصد مطلوب ضریب اشغال تخت بیشتر از ۷۰ درصد در نظر گرفته شود، متوسط ۶۲ درصد نشان دهنده استفاده ناکافی و ناکارا از تعداد تخت‌های موجود در مراکز درمانی می‌باشد. مدیران مراکز درمانی باید دلایل پایین بودن درصد اشغال تخت را شناسایی و با استفاده از راه‌حل‌های هزینه- اثربخشی در

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-02]

[DOI: 10.22102/19.1.114]

راستای افزایش بهره‌وری و استفاده بهینه از منابع موجود در مراکز درمانی قدم بردارند.

از نظر کارایی و بهره وری منابع، منطقه اول که دارای ویژگی درصد اشغال تخت پایین و نرخ چرخش تخت پایین و منطقه سوم که دارای ویژگی های درصد اشغال تخت بالا و نرخ چرخش تخت بالا می باشند به ترتیب بدترین و بهترین مناطق در بین مناطق چهارگانه به حساب می‌آیند. نتایج مطالعه نشان داد بهبود در عملکرد مراکز درمانی در طی دوره‌ی ۵ ساله دارای روند صعودی بوده است بطوری که در سال ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ به ترتیب در حدود ۲۵ درصد (۳ مرکز درمانی) و ۸ درصد (یک مرکز درمانی) مراکز درمانی در منطقه اول قرار داشتند. همچنین در سال ۱۳۸۶ و ۱۳۹۰ به ترتیب در حدود ۲۵ درصد (۳ مرکز درمانی) و ۴۲ درصد (۵ مرکز درمانی) مراکز درمانی در منطقه دوم قرار داشتند. به عبارت دیگر بعضی از مراکز درمانی که در سال ۱۳۸۶ در منطقه اول و دوم قرار داشتند در سالهای بعد به ترتیب به مناطق دوم و سوم حرکت کردند که بهبود عملکرد در شاخصهای عملکردی مرکز درمانی - بهبود در یک یا هر دو شاخص درصد اشغال تخت و نرخ چرخش تخت – را نشان می دهد. در واقع حرکت مراکز درمانی از منطقه اول به سمت دوم و از منطقه دوم به سمت سوم بهبود کارایی و استفاده بهینه از منابع را نشان می‌دهد.

بررسی همزمان سه شاخص در مدل پابن لاسو برای کل دوره‌ی ۵ ساله (۱۳۹۰-۱۳۸۶) نشان داد از ۱۲ مرکز درمانی مورد مطالعه، ۸ درصد مراکز درمانی (۱ مرکز درمانی) در منطقه اول قرار داشت که این میزان در مطالعه گشتاسبی(۵۰ درصد مراکز مورد مطالعه) (۱۴)، در مطالعه سجادی (۳ درصد مراکز درمانی مورد مطالعه) (۱۹)، در مطالعه بهادری (۲۶ درصد مراکز درمانی مورد مطالعه) (۱۶)، در مطالعه نکویی مقدم (صفر درصد مراکز درمانی در منطقه اول) (۲۰)، مطالعه Eyob Z Asbu و همکاران (۴۷/۵ درصد از مراکز درمانی مورد مطالعه) (۲۱) و در مطالعه متقی نیز یک مرکز درمانی در منطقه اول قرار داشت (۱۸). نتایج نشان داد که برای کل دوره‌ی ۵ ساله (۱۳۹۰-۱۳۸۶) ۳۳ درصد مراکز درمانی (۴ مرکز درمانی) در منطقه دوم قرار داشتند که این میزان در مطالعه گشتاسبی (صفر درصد مراکز مورد مطالعه) (۱۴)، در مطالعه سجادی(۳۹ درصد مراکز درمانی مورد مطالعه) (۱۹)، در مطالعه بهادری (۸ درصد مراکز درمانی مورد مطالعه) (۱۶)، در مطالعه نکویی مقدم (۲۵ درصد مراکز درمانی مورد مطالعه) (۲۰)، مطالعه Eyob Z Asbu و همکاران (۷.۵ درصد از مراکز درمانی مورد مطالعه) (۲۱) و در مطالعه متقی نیز ۱۷ درصد مراکز درمانی مورد مطالعه در منطقه دوم قرار داشتند (۱۸).

همچنین نتایج نشان داد که برای کل دوره‌ی ۵ ساله (۱۳۹۰-۱۳۸۶) ۴۲ درصد مراکز درمانی (۵ مرکز درمانی) در منطقه سوم قرار داشتند که این میزان در مطالعه گشتاسبی (۳۴ درصد مراکز مورد مطالعه) (۱۴)، در مطالعه سجادی (۴۵ درصد مراکز درمانی مورد مطالعه) (۱۹)، در مطالعه بهادری (۳۵ درصد مراکز درمانی مورد مطالعه) (۱۶)، در مطالعه نکویی مقدم (۵۰ درصد مراکز درمانی مورد مطالعه) (۲۰)، مطالعه Eyob Z Asbu و همکاران (۲۷/۵ درصد از مراکز درمانی مورد مطالعه) (۲۱) و در مطالعه متقی نیز ۵۰ درصد مراکز درمانی مورد مطالعه در منطقه سوم قرار داشتند (۱۸).

در مورد وضعیت قرارگیری مراکز درمانی در منطقه ۴ در دوره ی ۵ ساله مورد مطالعه نتایج نشان داد که ۱۷ درصد مراکز درمانی (۲ مرکز درمانی) در منطقه چهارم قرار دارند که این میزان در در مطالعه گشتاسبی (۱۶ درصد مراکز مورد مطالعه) (۱۴)، در مطالعه سجادی (۶ درصد مراکز درمانی مورد مطالعه) (۱۹)، در مطالعه بهادری (۳۰ درصد مراکز درمانی مورد مطالعه) (۱۶)، در مطالعه نکویی مقدم (۲۵ درصد مراکز درمانی مورد مطالعه) (۲۰)، مطالعه Eyob Z Asbu و همکاران (۱۷/۵ درصد از مراکز درمانی مورد مطالعه) (۲۱) و در مطالعه متقی نیز ۱۷ درصد مراکز درمانی مورد مطالعه در منطقه چهارم قرار داشتند (۱۸).

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-02]

[DOI: 10.22102/19.1.114]

در مقایسه نتایج مطالعه حاضر با پژوهش‌های گذشته این قابل ذکر است که در اکثر مطالعات گذشته در زمینه ارزیابی عملکرد مراکز درمانی با استفاده از مدل پابن لاسو فقط یک سال برای ارزیابی عملکرد مراکز درمانی در نظر گرفته شده است (۲۰-۱۸و۱۴). در حالیکه در مطالعه حاضر یک دوره‌ی زمانی ۵ ساله (۱۳۹۰-۱۳۸۶) برای ارزیابی عملکرد مراکز درمانی در نظر گرفته شده است که می‌تواند روند افزایشی یا کاهشی در استفاده‌ی کارا و بهینه از منابع موجود در مراکز درمانی را نشان دهد و ارزیابی و پایش سیاستهای تدوینی و اجرا شده را مورد ارزیابی قرار داد.

نتایج مطالعه نشان داد که در حدود ۶۴ درصد مراکز درمانی در یکی از شاخص‌های درصد اشغال تخت و نرخ چرخش تخت یا در هردو شاخص دارای کارایی نامناسبی هستند (از ۱۲ مرکز درمانی مورد مطالعه ۸ مرکز در یکی از مناطق اول، دوم و چهارم قرار داشتند). بعضی از مراکز که در منطقه دوم قرار دارند دارای درصد اشغال تخت نامناسب و پایین تر از حد استاندارد و مراکزی که در منطقه چهارم قرار دارند دارای نرخ چرخش تخت نامناسب و پایین تر از حد استاندارد هستند. بنابراین مدیران مراکز درمانی باید با شناسایی علل این ناکارایی در راستای افزایش درصد اشغال تخت و نرخ چرخش تخت، قدم بردارند و باعث کاهش به هدر رفتن منابع و استفاده بهینه از منابع شوند.

اینکه مرکز درمانی در کدامیک از مناطق چهارگانه قرار می گیرد دارای استراتژی متفاوتی جهت بهبود کارایی و استفاده بهینه از منابع است. مراکز درمانی که در منطقه اول قرار دارند دارای عملکرد ضعیف و تخصیص نامناسب منابع هستند و باید عوامل موثر بر افزایش درصد اشغال تخت و نرخ چرخش تخت شناسایی شود تا مراکز درمانی بتوانند به سمت سایر مناطق و در بهترین حالت به سمت منطقه سوم قدم بردارند. تعداد تختهای موجود در مراکز درمانی این منطقه نسبت به تقاضای موجود مازاد هستند و مهمترین استراتژی در راستای افزایش بهره وری منابع جلوگیری از گسترش مرکز و در صورت امکان انتقال تعدادی از تختهای موجود در مرکز درمانی و استفاده از آنها در سایر مراکز درمانی تحت پوشش دانشگاه می باشد (۲۲و۲۱).

مراکز و بخش های زنان و زایمان و مرکز درمانی با طول مدت بستری پایین که از گردش تخت بالا برخودار هستند بیشتر در منطقه دوم قرار دارند و اگر مرکزی با شرایطی غیر از این، در منطقه دوم قرار گیرد عدم کارایی این مرکز را نشان می‌دهد و لازم است با شناسایی عوامل افزایش درصد اشغال تخت در راستای افزایش کارایی منابع و حرکت به سمت منطقه سوم قدم بردارند. مراکز درمانی منطقه دوم با ویژگی درصد اشغال تخت پایین نشان دهنده بستری غیرضروری و تعداد تخت اضافی می‌باشند، بنابراین پیشنهاد می‌گردد با استفاده از شاخص‌های استاندارد و مناسب در راستای کاهش تعداد تخت‌های موجود یا کاهش طول مدت بستری قدم بردارند. ویژگی مراکز درمانی منطقه سوم درصد اشغال تخت بالا و نرخ چرخش تخت بالا می باشد و از کارایی خوبی در استفاده از منابع موجود برخوردارند. استراتژی مناسب برای مراکز درمانی که در منطقه سوم قرار دارند باید اطمینان از تداوم ارائه خدمات کارا با حداقل تخت استفاده شده باشد. منطقه چهارم هم مختص مراکز درمانی با درصد اشغال تخت بالا، نرخ چرخش تخت پایین و هزینه های زیاد است که از ویژگی‌های مراکز درمانی سالمندی و روانی است. استراتژی مهم در جهت بهبود عملکرد این مراکز، تاکید بر ارائه خدمات سرپایی می‌باشد (۲۲و۲۱).

نتیجه گیری

بر اساس نتایج مطالعه می توان پیشنهاد داد که توسعه خدمات سرپایی، انتقال تعدادی از تختهای مرکز درمانی به سایر مراکز درمانی و جلوگیری از توسعه و گسترش مراکز درمانی می تواند به عنوان مهمترین استراتژیها در راستای افزایش بهره وری و کارایی مراکز مورد مطالعه باشد.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-02]

[DOI: 10.22102/19.1.114]

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی با شماره ۹۱/۴۵ در دانشگاه علوم پزشکی کردستان می باشد. لذا نویسندگان بر خود لازم می دانند از حوزه معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کردستان صمیمانه سپاسگزاری نمایند. همچنین از کلیه افرادی که در انجام این مطالعه نقش داشته اند بویژه مدیران و کارکنان مراکز درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی کردستان که در جمع‌آوری داده‌ها همکاری داشته اند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

Reference

1. Marr B, Schiuma G. Business performance measurement–past, present and future. Management Decision 2003;41:680-7.
2. Ghasemi A. The position of monitoring and evaluating in hospitals administration. Kamal Daneshpublication:Tehran 1998.p 44-7 [In Persian].
3. Barnum H, Kutzin J. Public hospitals in developing countries: resource use, cost, financing: Johns Hopkins University Press; 1993: 99-100.
4. Farrell MJ. The measurement of productive efficiency. Journal of the Royal Statistical Society Series A (General). 1957;120:253-81.
5. Asefzadeh S. Health economics principles. Qazvin: Hadiseemrouz Publications, 2003.p.159 [In Persian].
6. Sadaghiyani E. Evaluation of healthcare and hospital's standards. Tehran: Moein Publications,1997.p.62-5 [In Persian].
7. Kavousi Z. The study of admission and mean duration through AEP in hospitals of Tehran university of medical sciences (14&15 May), Tehran: Ministry of Health and Medical Education & Baghiyatolah University of Medical Sciences, 2005 [In Persian].
8. Maleki A. The study of performance indicators of Borojerd Health Network's Hospitals and comparison them with available standards in 2002(8&9 January), Tehran: Ministry of Health and Medical Education, 2003 [In Persian].
9. Heidari Z. The related factors on mean duration of bed in general and educational hospital's of Shiraz (Thesis). Tehran: Iran University of Medical Sciences, Management and Medical Informatics School; 1995. [In Persian]
10. Fouladi P. The effective factors on decreasing of inpatient bed occupancy ratio from the viewpoint of managers of ShahidBeheshti University of Medical Sciences [Thesis in Persian]. Tehran: Iran University of Medical Sciences, Management and Medical Informatics School; 1994.
11. Malakotiyan M. The study of performance indicators of Mehrabi and Shafa hospitals before and after integration (8&9 January), Tehran: Ministry of Health and Medical Education, 2003 [In Persian].
12. Davoudi A. The effect of hospital integration on hospital's performance indicators (8&9 January), Tehran: Ministry of Health and Medical Education, 2003; [In Persian].
13. Pabon Lasso H. Evaluating hospital performance through simultaneous application of several indicators. Bulletin of the Pan American Health Organization (PAHO). 1986; 20:341-57.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-02]

[DOI: 10.22102/19.1.114]

14. Goshtasebi A, Vahdaninia M, Gorgipour R, Samanpour A, Maftoon F, Farzadi F, et al. Assessing hospital performance by the Pabon Lasso Model. Iranian Journal of Public Health. 2009; 38: 119-124.
15. Shahrestani T. Using three major indicators (bed occupancy rate, bed turnover, and average length of stay) to assess the performance of Iranian hospitals in a Pabon Lasso model; [MS.c Dissertation] Tehran: Iran University of Medical Sciences; 2000.
16. Bahadori M, Sadeghifar J, Hamoudzadeh P, Hakimzadeh M, Nejati M. Combining multiple indicators to assess hospital performance in Iran using the Pabon Lasso Model. The Australasian Medical Journal 2011; 4:175.
17. Thomas S, Normand CE, Smith S. Social health insurance: further options for Ireland. Adelaide Hospital Society .Dublin 2008; 22-24
18. Nekoei-Moghadam M, Rooholamini A, YazdiFeizabadi V and Hooshyar P. Comparingperformance of selected teaching hospitals in Kerman and Shiraz universities of medical sciences, Iran, Using Pabon-Lasso Chart. Journal of Health & Development 2012; 1:11-21.[In persian].
19. Sajadi H, Sajadi Z, Hadi M. Is There any method to compare key indicators of hospital performance simultaneity? Health Information Management 2011; 8: 71-81.[In Persian].
20. Motaghi M, Gholizade L, Ahmadi AM, Delgoshaei B. Comparison of efficiency in kashan medical science university hospitals, using indicators of hospital efficiency: 2010-2011.J Basic Appl Sci Res 2012;2:12417-12425.
21. Eyob Z Asbu, Oladapo Walker, Joses M Kirigia, Felicitas Zawaira, Francis Magombo Patrick Zimpita. Assessing the efficiency of hospitals in Malawi: an application of the Pabón Lasso technique. WHO. Africa Health Manoitor 2012; 14:25-33
22. Pabón Lasso H. Evaluating hospital performance through simultaneous application of several indicators. Bulletin of the Pan American Health Organization. 1986; 20: 341–357.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-02]

[DOI: 10.22102/19.1.114]