Volume 20, Issue 4 (July- August 2021)

PAYESH

Journal of the Iranian Institute for Health Sciences Research

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-09-14]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1400.20.4.1.2]

[DOI: 10.52547/payesh.20.4.407]

Outpatient appointments in private practices in Tehran, Iran

Afsoon Aeenparast[1*], Faranak Farzadi [1], Ali Asghar Haeri-Mehrizi [1]

1. Health Metrics Research Center, Iranian Institute for Health Sciences Research, ACECR, Iran

Received: 1 July 2020
Accepted for publication: 1August 2021
[EPub a head of print-30 August 2021]
Payesh: 2021; 20 (4): 407- 414

Abstract

Objective(s): outpatient services are an important part of health services. One important aspect of outpatient services is outpatient appointments. The study aimed to investigate the outpatient appointments and time management status in private practices.

Methods: This was a cross-sectional study that was conducted in Tehran in 2020. Two hundred and eight practices were selected by using convenient sampling. Data was collected using a 50-items self-designed questionnaire. The validity and reliability of questionnaires were tested before data collection. SPSS software version 23 was used for data analyses.

Results: More than half of the practices (56.3%) were specialists' offices. In 85.6% of the practices patients were admitted on schedule. Data indicated that in most clinics scheduled patients were in priority for being visited by the physician (59.3%). Compared to younger physicians, the possibility of not using appointment systems was higher in older physicians and among physicians with higher working experiences (P value=0.01 and P value=0.039 respectively).

Conclusions: In general, the findings showed that the age and work experience of the physicians might play an important role in the use of queuing systems in medical practices. It seems that simplifying the appointment methods can be effective in increasing the use of appointment systems and improving the management of waiting time for outpatients in private practices. It is the responsibility of health system managers and experts to produce simple tools and methods without the need for sophisticated technology for this group of outpatient service providers.

Key words: Waiting time, Outpatient, Appointment

[*] Corresponding author: Health Metrics Research Center, Iranian Institute for Health Sciences Research, ACECR, Iran
E-mail: aeenparast.af@gmail.com

سال بیستم، شماره چهارم، مرداد ـ شهریور ۱۴۰۰

پایش

نشریه پژوهشکده علوم بهداشتی جهاددانشگاهی

وضعیت نوبت دهی در مطب های پزشکی شهر تهران و عوامل موثر بر آن

افسون آیین پرست[۱]، فرانک فرزدی[۱*]، علی اصغر حائری مهریزی[۱]

۱. مرکز تحقیقات سنجش سلامت، پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۴/۱۱
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۵/۱۰
[نشر الکترونیک پیش از انتشار- ۸ شهریور ۱۴۰۰]
نشریه پایش: ۴۱۴- ۴۰۷: (۴)۲۰ ؛۱۴۰۰

چکیده

مقدمه: امروزه خدمات سرپایی سهم قابل توجهی از خدمات سلامت را به خود اختصاص داده است. سیستم‌های نوبت‌دهی سرپایی با نظم‌دهی به ورود بیماران و منابع در تسریع و یکنواخت کردن جریان کار موثر است. هدف این مطالعه تعیین وضعیت نوبت دهی و مدیریت زمان انتظار بیماران سرپایی در مطب‌های پزشکی شهر تهران بود.

مواد و روش کار: این مطالعه مقطعی بر روی مطب‌های پزشکی شهر تهران در سال ۹۸ اجرا گردید. حجم نمونه حداقل ۱۹۶ نفر برآورد شده بود که با در نظر گرفتن ریزش های احتمالی در نهایت ۲۰۸ پرسشنامه تکمیل گردید. نمونه‌گیری به روش آسان بود. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته‌ای بود که اعتبار و پایایی آن پیش از جمع آوری داده ها مورد بررسی و تایید قرار گرفت. تکمیل پرسشنامه به صورت خود ایفا بود. تحلیل داده‌ها با نرم افزار SPSS نسخه ۲۳ مورد انجام گرفت.

یافته ها: بیش از نیمی از مطب‌های مورد بررسی (۵۶/۳ درصد) مطب پزشکان متخصص بود. بررسی وضعیت نوبت دهی مطب ها نشان داد که در۸۵/۶ درصد از مطب‌های مورد بررسی، امکان پذیرش بیماران بر اساس نوبت قبلی وجود دارد. ۶۹/۸ درصد مطبها از از هر دو شیوه پذیرش شامل دادن نوبت قبلی و پذیرش بیماران بدون نوبت استفاده می‌کردند. در ۵۹/۳ درصد مطبها، اولویت ویزیت بیماران با بیمارانی بود که نوبت قبلی داشتند و بیماران بدون نوبت در انتهای زمان کاری ویزیت می شدند. مسئول پذیرش در اکثر مطبها آموزشی مرتبط با روشهای نوبت دهی بیماران سرپایی ندیده بودند. افزایش سن پزشک و سابقه طبابت احتمال عدم استفاده از روشها و سیستم‌های نوبت‌دهی را افزایش می‌داد ($P = ۰/۰۰۱$) ($P = ۰/۰۳۹$). با این حال در آنالیز تاثیر همزمان متغیر ها فقط سابقه طبابت بر استفاده از روشهای نوبت دهی موثر بود.

نتیجه گیری: به طور کلی شواهد مطالعه نشان داد که سن و سابقه کاری پزشک نقش مهمی در استفاده از سیستم های نوبت دهی در مطب ها دارد. این متغیر اگرچه قابل تغییر نیست ولی نشان می دهد که پزشکان مسن و با سابقه تمایل کمتری به استفاده از روشهای نوین نوبت دهی دارند. در این خصوص به نظر می رسد که ساده کردن و قابل اجرا کردن روشهای نوبت دهی در حد نیاز مطبها می تواند در بهبود مدیریت زمان انتظار بیماران سرپایی در مطب ها موثر باشد. این مهم بر عهده مدیران و کارشناسان نظام سلامت است تا ابزار ها و روشهایی ساده و بدون نیاز به فناوری پیچیده برای این گروه از ارائه دهندگان خدمات سرپایی تولید نمایند. بدیهی است که این تلاش نقش مهمی در استفاده موثر از روشهای نوبت دهی و ارتقای مدیریت مطب ها خواهد داشت.

کلیدواژه: زمان انتظار، بیمار سرپایی، نوبت‌دهی بیماران

کداخلاق: IR.ACECR.IBCRC.REC.1397.016

* نویسنده پاسخگو: تهران، پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی، مرکز تحقیقات سنجش سلامت، گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی
E-mail: aeenparast.af@gmail.com

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-09-14]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1400.20.4.1.2]
[DOI: 10.52547/payesh.20.4.407]

مقدمه

در عصر حاضر خدمات سلامت حجم عمده ای از تولید ناخالص داخلی کشورها را به خود اختصاص داده است. رویارویی با روند افزایشی هزینه‌ها، تقاضای بالا برای دریافت خدمات و ظرفیت محدود سیستم ارائه خدمات بهداشتی و درمانی موجب شده است مراکز ارائه خدمات بهداشتی درمانی تلاش نمایند منابع موجود را با مدیریت بیشتری مصرف نمایند و به کارآیی و بهره‌وری منابع توجه بیشتری نشان دهند. برخی از راهکارهای موجود در این زمینه تلاش برای کاهش مدت اقامت بیماران بستری و انتقال بخشی از خدمات بستری به بخش سرپایی است. با افزایش تقاضا برای خدمات سرپایی، توجه بیشتری به زمان انتظار بیماران، پزشکان و کادر پزشکی معطوف می‌شود. در سالهای اخیر درمانگاه‌های سرپایی نقش محوری‌تری در نظام مراقبت‌های سلامت پیدا کرده‌اند که علل عمده آن عبارتند از: تاکید برطب پیشگیری، تاکید بر کاهش مدت بستری در بیمارستان و تلاش در افزایش سهم خدمات سرپایی در درمان [۱،۲].

زمان انتظار بیماران سرپایی یکی از شاخصهای سنجش دسترسی و کیفیت خدمات سرپایی است [۳]. این شاخص تاثیر قابل توجهی بر رضایت بیماران از خدمات سرپایی دارد [۴]. امروزه به دلیل افزایش روز افزون تقاضا و محدودیت منابع بخش سلامت امکان حذف کامل زمان انتظار در مراکز ارائه خدمت وجود ندارد ولی مدیریت موثر این متغیر نقش مهمی در تسهیل فرآیندهای ارائه خدمت خواهد داشت [۵]. یکی از عوامل بسیار مهم در مدیریت زمان انتظار بیماران سرپایی، بهره گیری از سیستم نوبت‌دهی برای بیماران سرپایی (غیر اورژانس) است. این سیستم با نظم‌دهی به الگوی ورود بیماران می تواند از تجمع بیش از حد بیماران در برخی از ساعات ارائه خدمت بکاهد و نقش مهمی در مدیریت زمان انتظار بیماران دارد [۶-۸].

دانش طراحی، استقرار و توسعه سیستم‌های نوبت دهی در بخش سلامت و مراکز ارائه دهنده خدمات سرپایی کمتر در حوزه عمل وارد شده است [۹]. روشهای و متغیر های متعددی برای نوبت دهی بیماران استفاده می شود که می تواند در سه گروه عمده ویژگی های مرکز، ویژگی های مراجعان و ویژگی های ارائه دهندگان خدمات در نظر گرفته شود.

برای شناسایی الگوهای مناسب از روشهای کمی و دقیق مانند شبیه سازی و الگو سازی ریاضی استفاده می شود [۱۰]. مطالعات مختلفی با هدف افزایش سطح خدمت دهی به بیماران سرپایی با استفاده از الگو های ریاضی انجام شده است. در این الگوها با در نظر گرفتن متغیرهای مختلف از جمله امکان لغو نوبت های گرفته شده توسط بیماران و لغو نوبت بیماران به دلیل دیرکرد بیش ازحد مجاز از سوی مرکز درمانی و همچنین در نظر گرفتن تاخیر پزشک در شروع شیفت کاری، در نظر گرفتن تاخیر بیمار یا عدم مراجعه بیمار برای ویزیت، الگوها و روشهای مختلفی ارائه شده است [۱۳-۱۱].

دستاورد ها و خروجی های این مطالعات پیچیده هستند و برای کاربرد عمومی مناسب نیستند. از سوی دیگر انتخاب روشهای مناسب به وضعیت و سیاستهای مراکز سرپایی بستگی دارد که از یک مرکز به مرکز دیگر می تواند متفاوت باشد. انجام این مطالعات و انطباق آن با شرایط مراکز باید توسط یک گروه متخصص انجام گیرد و نهایتا محصول نهایی به صورت ساده و کار بر پسند به مدیران مراکز سرپایی ارائه شود [۱۴].

اقدام اولیه در این زمینه بررسی وضعیت موجود نوبت دهی در مطبهای سرپایی است تا بر اساس آن امکان طراحی و ساده سازی روشهای نوبت دهی وجود داشته باشد. بر این اساس در این مطالعه تلاش گردید اطلاعات زمینه ای در مورد وضعیت موجود سیستم نوبت دهی جمع آوری شود. دستیابی به اطلاعات مناسب از وضعیت موجود نقش مهمی در طراحی سیستم های نوبت دهی متناسب با شرایط سیستم های ارائه دهنده خدمت دارد.

مواد و روش کار

در این مطالعه مقطعی، جامعه مورد مطالعه مطب های شهر تهران بودند. مطب ها به روش نمونه گیری آسان انتخاب و مورد بررسی قرار گرفتند. حجم نمونه با در نظر گرفتن نسبت ۵۰ درصد و ضریب اطمینان ۹۵ درصد و خطای مطلق ۷ درصد، طبق فرمول کوکران حدود ۱۹۶ نفر برآورد شد.

$$n = \frac{z_{1-\frac{\alpha}{2}}^{2} p(1-p)}{d^2}$$, p=5, d=0.07, α=0.05

با توجه به احتمال ریزش نمونه ها، بیشتر از حداقل محاسبه شده پرسشنامه بین جامعه مورد مطالعه توزیع گردید. در نهایت از بین مطب های علاقمند به شرکت در پژوهش، ۲۰۸ پرسشنامه تکمیل شده جمع آوری گردید.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه ای بود که بر اساس اهداف مطالعه به وسیله پژوهشگر طراحی شده بود. این پرسشنامه شامل

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-09-14]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1400.20.4.1.2]
[DOI: 10.52547/payesh.20.4.407]

۵۰ گویه بود که عملکرد مطب‌های پزشکی را در مورد نوبت‌دهی و مدیریت زمان انتظار بیماران مورد بررسی قرار می داد.

ابعاد پرسشنامه با توجه به اهداف مطالعه و بررسی متون و مستندات علمی موجود عبارت بودند از وضعیت فعالیت مطب، وضعیت نوبت دهی مطب، وقت شناسی بیماران و پزشک، دانش و نگرش در مورد زمان انتظار بیماران و روش های کنترل آن و عملکرد مطب ها در مدیریت زمان انتظار و تمایل برای ارتقای سیستم نوبت دهی مطب بود.

جهت تایید اعتبار محتوی پرسشنامه ضمن بهره گیری از مستندات علمی، از نظرات صاحبنظران نیز استفاده گردید و ضرورت و ارتباط سوالات با موضوع پژوهش از نظر آنان بررسی شد. پس اعمال اصلاحات پیشنهادی صاحبنظران، پرسشنامه به صورت آزمایشی توسط چند نفر از پزشکان دارای مطب تکمیل شد. اعتبار صوری پرسشنامه بر اساس نتایج اجرای آزمایشی مورد بررسی قرار گرفت. بر اساس بازخورد به دست آمده از پاسخگویان تغییرات ضروری در پرسشنامه داده شد. پایایی پرسشنامه نهایی با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ تایید گردید (α=۰/۸۶). پرسشنامه به صورت خود ایفا طراحی شده بود با این حال پرسشگران حضور داشتند تا در صورت نیاز به سوالات پاسخگویان جواب دهند و آنان را در تکمیل پرسشنامه‌ها یاری کنند.

در این مطالعه برای تحلیل داده ها از روش‌های آمار توصیفی و تحلیلی با بهره گیری از نسخه ۲۳ نرم افزار SPSS استفاده شد.

اجرای پژوهش و انتشار اطلاعات آن بر اساس اصول اخلاق در پژوهش و زیر نظر کمیته اخلاق در پژوهش‌های زیست پزشکی جهاد دانشگاهی بود. افراد برای شرکت در مطالعه آزاد بودند و نمونه‌هایی که تمایل به همکاری در مطالعه داشتند، در مطالعه شرکت داده شدند. اطلاعات با حفظ محرمانگی در قالب آمار و تحلیل‌های کلی منتشر شد و اطلاعات فردی نمونه های مورد مطالعه محرمانه بود.

مشغله پزشکان به عنوان یکی از عوامل مخدوش کننده بود که می‌توانست موجب کاهش تمایل آنان برای شرکت در مطالعه شود. در چنین شرایطی تلاش شد با توضیح مناسب اهداف و دستاوردهای مطالعه به گروه هدف، تمایل آنان برای شرکت در مطالعه افزایش داده شود. در بررسی‌های به عمل آمده در اجرای آزمایشی نیز مشخص گردید برخی از پزشکان به دلیل مشغله و تسلط بیشتر منشی در حوزه نوبت‌دهی و پذیرش بیماران ترجیح می‌دهند منشی مطب به سوالات پاسخ دهد. بر اساس این بازخورد و کاهش محدودیت فوق در صورت صلاحدید پزشکان منتخب، برخی از اطلاعات مربوط به زمان انتظار و نوبت دهی را منشی مطب‌ها می‌توانستند تکمیل کنند. با این حال پرسشنامه در ابتدا به پزشک ارائه می شد و در صورت صلاحدید ایشان توسط منشی مطب تکمیل می گردید.

یکی دیگر از محدودیتهای مطالعه عدم وجود لیست کامل از مطبهای شهر تهران بود که امکان نمونه گیری تصادفی از مطبها را غیر ممکن می ساخت [۱۵]، بر این اساس روش نمونه گیری آسان انتخاب گردید و در ضمن تلاش شد با استفاده از چند پرسشگر آموزش دیده، مناطق اصلی تهران از نظر استقرار مطب ها [۱۵] با مراجعه حضوری برای تکمیل پرسشنامه ها پوشش داده شود.

یافته‌ها

بررسی یافته ها نشان داد که بیشتر از نیمی از مطب های مورد بررسی (۵۶/۳ درصد) مطب پزشکان متخصص بود. میانگین سنی پزشکان ۵۰/۳ سال با انحراف معیار ۸/۶ سال بود. حداقل سن پزشکان ۳۲ سال و حداکثر آن ۹۰ سال بود. میانگین سابقه طبابت پزشکان ۱۷/۴ سال با انحراف معیار ۸/۸ سال بود. حداقل سابقه طبابت در مطب ۳ سال و حداکثر آن ۶۰ سال بود. ویژگی های جمعیتی ارائه دهندگان خدمات در مطبها در جدول ۱ ارائه شده است. به منظور بررسی روشهای نوبت دهی سوالات مختلفی مطرح شده بود. تحلیل این سوالات نشان داد که در مجموع در ۸۵/۶ درصد از مطب‌های مورد بررسی، امکان نوبت دهی بیماران و پذیرش بیماران بر اساس نوبت قبلی وجود دارد و فقط حدود ۸ درصد از مطب‌ها سیستم نوبت‌دهی ندارند. بررسی انواع روشهای پذیرش نشان داد که معمولاً (۶۹/۸ درصد) مطبها از ترکیبی از هر دو شیوه پذیرش شامل دادن نوبت قبلی و پذیرش بیماران بدون نوبت استفاده می‌کنند. با این حال برخی از مطبها صرفاً بیماران را بر اساس وقت قبلی پذیرش می کردند (۲۱/۴ درصد). حدود ۷/۸ درصد نیز از دادن نوبت قبلی اجتناب می‌کردند و بیماران را بدون نوبت قبل بر اساس مراجعات روزانه پذیرش می‌کردند (جدول۲).

حدود ۶۸/۸ درصد مطبها در زمان نوبت دهی، ساعت و دقیقه اختصاصی برای حضور بیمار مشخص می‌کردند که ۵۳/۰ درصد آنان در ساعت و دقیقه ثبت شده در زمان نوبت دهی صرفا نام یک بیمار را ثبت می‌کردند. با این حال، ۴۷/۰ درصد برای کاهش حذف

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-09-14]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1400.20.4.1.2]
[DOI: 10.52547/payesh.20.4.407]

تاثیر منفی عدم مراجعه افراد، در هر بازه زمانی به چند بیمار همزمان نوبت می‌دادند. در اکثر مطبها به دو بیمار نوبت همزمان داده می‌شد. فاصله زمانی بین دو نوبت متوالی در اکثر مطبهای دارای سیستم نوبت دهی ۱۵ دقیقه در نظر گرفته شده بود. با این حال در کل مطبها این شاخص کمتر از ۱۵ دقیقه بود (جدول ۳). ترتیب پذیرش بیماران در مطبهایی که از دو رویکرد پذیرش نوبت قبلی و بدون نوبت استفاده کرده بودند نیز نکته دیگری بود که در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفت. در ۵۹/۳ درصد مطبها، اولویت ویزیت با بیمارانی بود که نوبت قبلی داشتند و بیماران بدون نوبت در انتهای زمان کاری ویزیت می شدند. با این حال در ۱۴/۸ درصد مطبها ضمن اولویت دادن به بیماران دارای وقت قبلی، بیماران بدون نوبت مابین سایر بیماران ویزیت می شدند. اولویت ویزیت بیماران در جدول ۴ ارائه شده است.

بررسی ارتباط مستقل متغیرهای زمینه‌ای شامل ویژگی های پزشک و منشی مطب نشان داد که از بین متغیرهای مورد بررسی سن پزشک بر استفاده از سیستم‌های نوبت‌دهی موثر است. بدین مفهوم که افزایش سن پزشک احتمال عدم استفاده از روشها و سیستم‌های نوبت‌دهی را افزایش می‌دهد. (P = ۰/۰۱) سابقه طبابت با وضعیت نوبت‌دهی در مطب ارتباط دارد به گونه ای که پزشکانی که سابقه طبابت بیشتری داشتند، کمتر از روشهای نوبت‌دهی استفاده می‌کردند (P = ۰/۰۰۱) (جدول ۵).

جدول ۱: ویژگی های جمعیتی و وضعیت آموزش پاسخگویان و ارائه دهندگان خدمات در مطبها و در سال ۱۳۹۸ (n = ۲۰۸)

	تعداد	درصد
فرد پاسخگو		
پزشک	۸۰	۳۹/۸
منشی	۱۲۱	۶۰/۲
بی پاسخ	۷	-
جنسیت پزشک		
مرد	۱۳۷	۶۷/۵
زن	۶۶	۳۲/۵
بی پاسخ	۵	-
تخصص پزشک		
عمومی	۳۹	۱۸/۹
متخصص	۱۱۶	۵۶/۳
فوق تخصص	۵۱	۲۴/۸
بی پاسخ	۲	-
جنسیت منشی		
مرد	۱۸	۸/۹
زن	۱۸۵	۹۱/۱
بی پاسخ	۵	-
تحصیلات منشی		
زیر دیپلم	۸	۴/۰
دیپلم	۶۰	۳۰/۵
لیسانس	۱۲۷	۶۴/۵
بالاتر از لیسانس	۲	۱/۰
بی پاسخ	۱۱	-
شرکت منشی در دوره های تخصص منشی گری		
بلی	۳۱	۱۶/۵
خیر	۱۰۰	۵۳/۲
نمی دانم	۵۷	۳۰/۳
بی پاسخ	۲۰	-

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-09-14]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1400.20.4.1.2]
[DOI: 10.52547/payesh.20.4.407]

جدول ۲: روش پذیرش مورد استفاده در مطب پزشکان مورد بررسی در شهر تهران در سال ۱۳۹۸ (n = ۲۰۸)

	تعداد	درصد
فقط پذیرش براساس نوبت قبلی	۴۱	۲۱/۴
فقط پذیرش روزانه (بدون نوبت قبلی)	۱۵	۷/۸
ترکیب هر دو روش پذیرش فوق	۱۳۴	۶۹/۸

جدول ۳: فاصله دو نوبت متوالی نوبت دهی مطب پزشکان مورد بررسی در شهر تهران در سال ۱۳۹۸ (n = ۱۷۸)

	تعداد	درصد
کمتر از ۱۵ دقیقه	۵۲	۴۰/۰
۱۵ دقیقه	۳۹	۳۰/۰
بیشتر از ۱۵ دقیقه	۳۹	۳۰/۰
بدون پاسخ	۴۸	

جدول ۴: اولویت ویزیت بیماران با روشهای پذیرش متفاوت در مطب پزشکان مورد بررسی در شهر تهران در سال ۱۳۹۸ (n = ۱۳۴)

	تعداد	درصد
اولویت با بیماران دارای نوبت و ویزیت بیماران بدون نوبت در پایان ساعت کاری	۶۴	۵۹/۳
اولویت با بیماران دارای نوبت و ویزیت بیماران بدون نوبت مابین سایر بیماران	۱۶	۱۴/۸
ویزیت هر دو گروه به ترتیب ورود	۱۵	۱۳/۹
اولویت براساس شرایط بیماری و وضعیت جسمی بیمار	۶	۵/۶
سایر موارد	۷	۶/۵

جدول ۵: عوامل زمینه ای موثر بر عدم استفاده از روش های نوبت دهی مناسب در مطب های پزشکی شهر تهران

	B	Sig	Exp(B)
سن پزشک	-۰/۰۴۷	۰/۰۱۰	۰/۹۵۴
جنسیت پزشک			
مرد	Ref.	-	-
زن	-۰/۰۶۵	۰/۰۵۹	۰/۵۲۲
سطح تخصص پزشک			
عمومی	Ref.	-	-
متخصص	۰/۲۱۰	۰/۵۹۸	۱/۲۳۳
فوق تخصص	۰/۰۷۰	۰/۸۷۹	۱/۰۷۲
سابقه طبابت	۰/۰۶۳	۰/۰۰۱	۰/۹۳۹
سن منشی	-۰/۰۱۶	۰/۴۱۰	۰/۹۸۴
تحصیلات منشی			
زیر دیپلم	-۱/۴۲۲	۰/۰۶۰	۰/۲۴۱
دیپلم	-۰/۰۸۸	۰/۷۹۸	۰/۹۱۶
لیسانس و بالاتر	Ref.	-	-
سابق کار منشی	-۰/۰۲۷	۰/۳۹۷	۰/۹۷۳
سابقه شرکت در دوره‌های تخصصی منشی‌گری			
بله	۰/۶۷۳	۰/۱۸۰	۱/۹۶۱
خیر	Ref.	-	-

بحث و نتیجه‌گیری

بررسی وضعیت نوبت‌دهی مطب‌ها نشان داد که سهم قابل توجهی از مطب‌ها به نوعی از سیستم‌های نوبت‌دهی استفاده می‌کنند و فقط ۸ درصد مطب‌ها به شکل سنتی و فقط براساس مراجعات روزانه فعالیت می‌کنند. این اطلاعات نشان داد که سیستم نوبت دهی مورد پذیرش اکثر مطب‌ها قرار دارد و نیازی به فرهنگ‌سازی اولیه وجود ندارد. اولین اقدام می‌تواند ارتقاء سیستم های نوبت دهی موجود باشد. معمولا بیماران سرپایی به دو شکل به مطب پزشکان مراجعه می‌کنند بیماران بدون نوبت و بیماران دارای وقت قبلی. اکثر مطب های مورد مطالعه با هر دو شکل مراجعه روبرو بودند.

در مطالعات انجام گرفته در این زمینه مطرح شده است که منطقی‌ترین شکل سیستم نوبت‌دهی باید بتواند هر دو گروه بیماران

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-09-14]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1400.20.4.1.2]

[DOI: 10.52547/payesh.20.4.407]

را پذیرش کند. البته نسبت پذیرش هر دسته به سیاست ارائه دهندگان خدمات و تقاضای موجود در جامعه بستگی دارد [۱۶]. نتایج مطالعه نشان داد که حدود ۷۰ درصد مطب‌های مورد بررسی شرایط پذیرش هر دو گروه بیماران را فراهم کرده بودند. با این حال ۳۰ درصد فقط یک گروه از بیماران را پذیرش می‌کردند که موجب محدودیت دسترسی بیماران به خدمات پزشکی مطب می‌شود.

یکی از ویژگیهای سیستم نوبت‌دهی، مدیریت زمان ورود بیماران با اختصاص دادن ساعت ورود به بیماران در زمان ثبت نوبت است. این زمان اگرچه نمی‌تواند کاملاً دقیق باشد ولی با نظم دادن به ورود بیماران می‌تواند در کاهش زمان انتظار بیماران اثرگذار باشد [۱۷].

یکی از استراتژی های مناسب در سیستم های نوبت دهی تقسیم کل زمان روزانه ویزیت بیماران به بازه‌های زمانی (معمولاً ۳۰ دقیقه‌ای) است. سپس با در نظر گرفتن متوسط زمان ویزیت به چند بیمار در یک بازه زمانی نوبت می‌دهند. این روش اگر چه ممکن است اندکی زمان انتظار بیماران را افزایش دهد، با این حال احتمال بیکاری ارائه دهندگان خدمات را به دلیل تاخیر یا عدم مراجعه بیماران کاهش می‌دهد. البته می‌توان بر حسب وضعیت حضور پزشک و بیماران در مطب از ترکیبی از بازه‌های گروهی و تکی استفاده کرد تا ضمن کاهش احتمال بیکاری ارائه‌دهندگان، زمان انتظار بیماران را نیز در محدود قابل قبول مدیریت نمود [۱۷]. ترتیب صف نیز یکی دیگر از مباحث مهم سیستم‌های نوبت‌دهی است.

روشهای مختلفی برای نظم دادن به صف وجود دارد اما دو روش مهم و پر کاربرد برای نظم دادن به صف عبارتند از: ارائه خدمت براساس نوبت قبلی و ارائه خدمت به ترتیب ورود [۱۸]. بررسی یافته‌ها نشان داد که بیشتر مطب‌ها از روش اول استفاده می‌کنند. هر کدام از این روشها مزایا و معایبی دارند که باید با توجه به شرایط ارائه دهندگان و گیرندگان خدمات و سیاستهای مرکز انتخاب شود. عموماً مراکزی که به دادن نوبت قبلی و رعایت آن از سوی بیماران علاقمند هستند از روش اول استفاده می کنند تا بیماران را تشویق کنند به موقع به مطب مراجعه کنند و از تراکم بیماران در مطب‌ها بکاهند با این وجود هر چه نسبت پذیرش بیماران بدون نوبت افزایش یابد، استفاده از روش پذیرش به ترتیب ورود بهتر است و بیشتر تراکم بیماران در مطب و زمان انتظار بیماران را کاهش می‌دهد.

نتیجه تحلیل تاثیر متغیر های زمینه‌ای نشان داد که دو متغیر سن و سابقه کار پزشک، بر احتمال استفاده از روشها و سیستم های نوبت دهی موثر است. بر این اساس می توان گفت که پزشکان جوانتر با سابقه کاری کمتر، بیشتر تمایل به استفاده از روشهای نوین در مدیریت پذیرش و نوبت دهی به بیماران دارند. به نظر می‌رسد که ساده بودن و کاربر پسند بودن روشها و نرم افزارها می تواند تمایل پزشکان با سابقه تر را به استفاده از روشهای نوین در این زمینه افزایش دهد. البته بررسی تاثیر همزمان متغیر ها نشان داد که سابقه طبابت به عنوان عامل اصلی پیشگویی کننده میزان استفاده از روشهای مناسب نوبت دهی بیماران سرپایی عمل می کند. به نظر می رسد انجام این مطالعه و مطالعات مشابه در سطوح مختلف، اطلاعات مناسبی برای طراحی و توسعه سیستم های نوبت دهی بیماران سرپایی خواهد داشت. اطلاعات منتشر شده در این زمینه نقش حتی می تواند بازوی کمکی طراحان نرم افزارهای مدیریت مطب باشد تا با اطلاع از ویژگی‌ها و شرایط سیستم ارائه خدمات سلامت بتوانند نرم افزارهایی کاربر پسند و مناسب نیاز سیستم سلامت طراحی کنند.

سهم نویسندگان

افسون آیین پرست: طراحی و اجرای مطالعه، تدوین مقاله
فرانک فرزدی: همکاری در طراحی مطالعه، بازبینی مقاله
علی اصغر حائری مهریزی: همکاری در تحلیل داده ها، بازبینی مقاله

منابع

1. Toufighi H, Sharifi V, Alaghband Rad J, Shadloo B. Development and Implementation of Discharge Planning Service in Roozbeh Hospital. Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology 2018; 24:56-69 [In Persian]

2. Shabani H, Rezayatmand R, Mohammadi F. Determinants of Health Expenditures in Iran and Other Country Members of Perspective Document of 1404 of Iran. Health Information Management 2019; 16: 18-23 [In Persian]

3. Faraji Khiavi F, Qolipour M, Dashtinejad Z, Mirr I. Determination of Dimensions and Items of Outpatient Service Quality for Ahvaz Hospitals. payavard Salamat 2018; 11:490-500 [In Persian]

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-09-14]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1400.20.4.1.2]
[DOI: 10.52547/payesh.20.4.407]

4. Faraji Khiavi F, Qolipour M, Dashtinejad Z, Mir I. Relationship between outpatients' examination time and perceived service quality in teaching hospitals of Ahvaz: 2015. Rahavard Salamat Journal 2017; 3:24-35 [In Persian]

5. Aeenparast A, kheirandish M, Maftoon F, Farzadi F. Identifying key variables for designing a scheduling system for outpatient appointments: A systematic review. Payesh 2017; 16:735-745 [In Persian]

6. Begen MA, Levi R, Queyranne M. Technical Note-A Sampling-Based Approach to Appointment Scheduling. Operations Research 2012; 60: 675-681

7. Creemers S, Beliën J, Lambrecht M. The optimal allocation of server time slots over different classes of patients. European Journal of Operational Research 2012; 219: 508-521

8. Koeleman PM, Koole GM. Optimal outpatient appointment scheduling with emergency arrivals and general service times. IIE Transactions on Healthcare Systems Engineering 2012; 2: 14-30

9. Cayirli T, Gunes ED. Outpatient appointment scheduling in presence of seasonal walk-ins. Journal of the Operational Research Society 2014; 65: 512-531

10. Liang B, Turkcan A. Acuity-based nurse assignment and patient scheduling in oncology clinics. Health Care Management Science 2016 ;19: 207-26

11. Wang J, Fung RJ. Dynamic appointment scheduling with patient preferences and choices. Industrial Management & Data Systems 2015; 115: 700-717

12. Heshmat M, Eltawil A. Comparison between outpatient appointment scheduling and chemotherapy outpatient appointment scheduling. The Egyptian International Journal of Engineering Sciences & Technology 2016 ;19:326-32

13. Chen Y, Kuo YH, Fan P, Balasubramanian H. Appointment overbooking with different time slot structures. Computers & Industrial Engineering 2018; 124:237-48

14. Zacharias C, Yunes T. Multi-modularity in the stochastic appointment-scheduling problem with discrete arrival epochs. Management Science 2020; 66:744-63

15. Aeenparast A, Farzadi F, Maftoon F. Waiting time for specialist consultation in Tehran. Archives of Iranian Medicine (AIM) 2012;15: 756-8

16. Munavalli JR, Rao SV, Srinivasan A, van Merode GG. Integral patient scheduling in outpatient clinics under demand uncertainty to minimize patient waiting times. Health informatics Journal 2019 26: 435-448

17. Barghash M, Saleet H. Enhancing outpatient appointment scheduling system performance when patient no-show percent and lateness rates are high. International Journal of Health Care Quality Assurance 2018; 31: 309-326

18. Thombare M, Sukhwani R, Shah P, Chaudhari S, Raundale P. Efficient implementation of multilevel feedback queue scheduling. International Conference on Wireless Communications, Signal Processing and Networking (WiSPNET) 2016; 23:1950-1954

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-09-14]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1400.20.4.1.2]
[DOI: 10.52547/payesh.20.4.407]