

# تعیین رابطه‌ی بین دسترسی به زیرسامانه‌ی مدیریت اطلاعات درمانی بیماران با خدمت‌رسانی ناب ادراک شده به منظور آرایه‌ی یک مدل مناسب\*

محمد حسین یارمحمدیان<sup>۱</sup>، فرهاد شفیع پور مطلق<sup>۲</sup>

## مقاله پژوهشی

## چکیده

**مقدمه:** منظور از خدمت‌رسانی ناب ادراک شده، آن دسته از خدمات درمانی است که نیازهای بیماران را به لحاظ اطلاع‌رسانی در خصوص نحوه پذیرش و سرویس‌دهی درمانی بیمارستان و مراکز خدمات درمانی تکاپو می‌کند. هدف پژوهش حاضر، تعیین رابطه‌ی بین دسترسی به زیرسامانه‌ی مدیریت اطلاعات درمانی بیماران با خدمت‌رسانی ناب ادراک شده به منظور آرایه‌ی یک مدل مناسب بود.

**روش بررسی:** نوع مطالعه توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه‌ی آماری این پژوهش را کلیه‌ی بیماران مراکز خدمات درمانی - پزشکی شهر اصفهان تشکیل دادند. برای جمع‌آوری اطلاعات از شیوه‌ی نمونه‌گیری در دسترس (۱۰۳ نفر از بیماران مراجعه‌کننده به درمانگاه‌های خدمات درمانی موجود در سطح شهر اصفهان در سال ۹۱-۱۳۹۰)، استفاده شده است. ابزار تحقیق، پرسش‌نامه‌ی محقق ساخته در خصوص زیرسامانه‌های مدیریت اطلاعات حاوی ۳۶ پرسش‌نامه‌ی محقق ساخته در خصوص خدمات‌رسانی ناب ادراک شده مشتمل بر ۱۲ گویه و پرسش‌نامه‌ی رضایتمندی بیماران از نحوه‌ی سرویس‌دهی مشتمل بر ۱۵ گویه با طیف پنج درجه‌ای لیکرت بود که با استفاده از مطالعات انجام شده (ادبیات موجود و نظرات متخصصان و استادان و مطالعات مقدماتی)، پرسش‌نامه‌های مورد نظر تهیه شد و روایی پرسش‌نامه به لحاظ محتوا تأمین گردید و بر اساس روش Cronbach's alpha، ضریب اعتبار آن‌ها به ترتیب معادل ۰/۸۷، ۰/۹۳ و ۰/۸۹ به دست آمد. تحلیل داده‌ها بر اساس نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۶ و LISREL (Linear structural relationships) صورت گرفت.

**یافته‌ها:** زیرسامانه‌ی مدیریت اطلاعات شرایط پذیرش بیمار، دارای اثر مستقیم (۰/۳۴)، مدیریت اطلاعات پذیرش سرپایی دارای اثر مستقیم (۰/۲۷) بر خدمات‌رسانی ناب ادراک شده است. زیرسامانه‌ی مدیریت اطلاعات پذیرش سرپایی دارای اثر مستقیم (۰/۴۲)، زیرسامانه‌ی مدیریت اطلاعات پذیرش بستری دارای اثر مستقیم (۰/۳۳)، زیرسامانه‌ی مدیریت اطلاعات مدارک و سوابق پزشکی بیمار دارای اثر مستقیم (۰/۱۳) بر رضایتمندی بیماران از نحوه‌ی سرویس‌دهی است. شاخص براز مدل نهایی تحقیق به قرار ذیل می‌باشد: شاخص برازش تطبیقی (Comparative fit index یا CFI) برابر با ۰/۹۴۴، شاخص Tucker-Lewis (Tucker-Lewis index یا TLI) برابر با ۰/۹۲۶، شاخص برازش هنجار شده‌ی مقتصد (PNFI) یا Parsimony normed fit index برابر با ۰/۷۸۴، شاخص برازش تطبیقی مقتصد (PCFI یا Parsimony comparative fit index) برابر با ۰/۶۳۸، ریشه‌ی میانگین مربعات خطای برآورد (Root mean square error of approximation یا RMSEA) برابر با ۰/۰۷۸،  $\chi^2$  نسبی برابر با، شاخص نیکویی برازش شده (Goodness of fit index یا GFI) برابر با ۰/۹۵۳، مقدار  $\chi^2$  (Chi-square) برابر با ۲۶۸/۵۹۲ و سطح معنی‌داری برابر با  $P < ۰/۰۰۱$ .

**نتیجه‌گیری:** تهیه‌ی زیرسامانه‌های مدیریت اطلاعات همواره باید در راستای کیفی‌سازی خدمات‌رسانی به بیماران جهت درمان، در نظر گرفته شود تا سرویس‌دهی مؤثری در خصوص پذیرش بیماران صورت گیرد.

**واژه‌های کلیدی:** مدیریت اطلاعات درمانی؛ بیماران؛ خدمت‌رسانی ناب ادراک شده؛ دسترسی به اطلاعات

\* این مقاله حاصل تحقیق مستقل بدون حمایت مالی می‌باشد.  
۱- دانشیار، مدیریت برنامه‌ریزی آموزشی، مرکز تحقیقات مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشکده‌ی مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران  
۲- استادیار، مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد محلات، محلات، ایران (نویسنده‌ی مسؤول)  
Email: shafieepoor2006@yahoo.com

دریافت مقاله: ۱۳۹۰/۹/۲۶ اصلاح نهایی: ۱۳۹۱/۱۰/۳۰

پذیرش مقاله: ۱۳۹۱/۱۱/۱۷

**ارجاع:** یارمحمدیان محمد حسین، شفیع پور مطلق فرهاد. تعیین رابطه‌ی بین دسترسی به زیرسامانه‌ی مدیریت اطلاعات درمانی بیماران با خدمت‌رسانی ناب ادراک شده به منظور آرایه‌ی یک مدل مناسب. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۱؛ ۹ (۷): ۱۰۸۰-۱۰۷۳.

## مقدمه

یکی از مهم‌ترین مشکلات ریشه‌ای سیستم سلامت ایران، بهره‌مندی کم از نظام یک‌پارچه‌ی اطلاعات مدیریت خدمات سلامت در سطوح سیاست‌گذاری و عملیاتی است. سیستم‌های یک‌پارچه‌ی اطلاعات مدیریت، همه‌ی جزایر اطلاعاتی مربوط به حوزه‌های عملکرد یک سازمان را به طور منسجم و یک‌پارچه می‌بیند و امکان برنامه‌ریزی و پیش‌بینی آینده را برای یک سازمان میسر می‌سازد. با وجود دسترسی بیماران به اطلاعات مورد لزوم و نیاز از خدمات دریافت شده، احساس رضایت و خشنودی می‌کنند. در این پژوهش، منظور از خدمات‌رسانی ناب ادراک شده، آن دسته از خدمات درمانی هستند که نیازهای بیماران را به لحاظ اطلاع‌رسانی در خصوص نحوه‌ی پذیرش و سرویس‌دهی درمانی بیمارستان و مراکز خدمات درمانی تکاپو می‌کند.

سیستم اطلاعات بیمارستانی، یک نرم‌افزار جامع برای یک‌پارچه‌سازی اطلاعات مربوط به بیمار جهت ارسال و تبادلات اطلاعات جامع بیمار بین بخش‌ها و سایر مراکز درمانی به منظور تسریع در فرایند مراقبت و درمان بیمار، بهبود کیفیت، افزایش رضایتمندی و کاهش هزینه‌ها می‌باشد. سیستم اطلاعات بیمارستانی، برای خودکار نمودن امور بیمارستان‌ها مانند گزارش‌دهی نتایج آزمایشات، وارد نمودن دستورات پزشک، تجویز دارو، کنترل موجودی داروخانه، انبار مرکزی، واحد تغذیه و غیره طراحی شده است. در سیستم اطلاعات بیمارستانی (HIS یا Hospital information system)، برای هر بیمار یک پرونده‌ی الکترونیک تشکیل می‌گردد؛ به طوری که کلیه‌ی فعالیت‌های بیمارستانی (شامل درمانی، تشخیصی، مالی و غیره) بیمار از پذیرش تا ترخیص تحت پوشش قرار می‌دهد. از جمله اجزای نظام مدیریت اطلاعات جامع، زیرسامانه‌ی مدیریت اطلاعات سرویس‌دهی - درمانی است که بیماران در بدو ورود خود برای پذیرش و درمان به آن نیازمند می‌باشند.

مدیریت اطلاعات سرویس‌دهی - درمانی بیماران در حقیقت ستون فقرات اطلاعاتی بیمارستان است و حضور بیمار

را در بیمارستان، با سیستم‌های خدمات‌رسانی مرتبط می‌کند. مدیریت بیماران شامل زیرسیستم‌های زیر است: ۱- مدیریت «وقت‌دهی سرپایی» و «نوبت‌دهی بستری»: زیر سیستم مدیریت وقت‌دهی سرپایی با امکاناتی نظیر ثبت لیست رزرو برای هر کدام از روزهای کاری تا دو سال آینده، هشدار در مورد ظرفیت‌های پذیرش حداکثر و اسمی و ...، مدیریت بخش سرپایی را امکان‌پذیر می‌سازد. زیر سیستم نوبت‌دهی بستری با امکاناتی نظیر ثبت لیست نوبت بستری به تفکیک پزشک و گروه‌های تشخیصی، گزارش‌های روزانه‌ی نوبت‌دهی بر اساس پزشکان و ... موجب افزایش ضریب اشغال تخت بیمارستان با رقابت سالم بین پزشکان و بر اساس اولویت بستری می‌شود. ۲- مدیریت پذیرش بیمار: در این زیر سیستم عملیات مربوط به پذیرش بیمار (بستری / سرپایی) انجام می‌شود. ثبت کلیه‌ی اطلاعات فردی و بیمه‌ای، اطلاعات کامل همراهان، وضعیت هنگام مراجعه، سوابق کاغذی همراه بیمار، دسترسی به کلیه‌ی سوابق بستری یا مراجعه‌ی سرپایی و ... برخی از توانایی‌های سیستم پذیرش است. اجزای این سیستم به شرح زیر است. مدیریت پذیرش بستری: وضعیت تخت‌های بیمارستانی با نمایی گرافیکی به طور کامل با رایانه کنترل می‌شود و امکان رزرو یا بلوک کردن تخت‌ها وجود دارد. سیستم توانایی پیشنهاد هوشمندانه‌ی بخش - اتاق و تخت بستری را دارد. ۳- مدیریت پذیرش بستری: وضعیت تخت‌های بیمارستانی با نمایی گرافیکی به طور کامل با رایانه کنترل می‌شود و امکان رزرو یا بلوک کردن تخت‌ها وجود دارد. سیستم توانایی پیشنهاد هوشمندانه‌ی بخش - اتاق و تخت بستری را دارد. کدهای تشخیصی بر اساس ICD (International classification of diseases) ثبت می‌شود و در حقیقت عملیات بستری بیمار از این قسمت آغاز می‌گردد. ۴- مدیریت پذیرش سرپایی: این سیستم مجهز به امکاناتی است که مدیریت بخش سرپایی و آرایه‌ی گزارش‌های لازم را امکان‌پذیر می‌سازد. محل پذیرش، پزشک مسؤول، علت مراجعه و اولویت مراجعه (عادی اورژانس ...) توسط سیستم ثبت می‌شود و دسترسی به کلیه‌ی سوابق بیمار

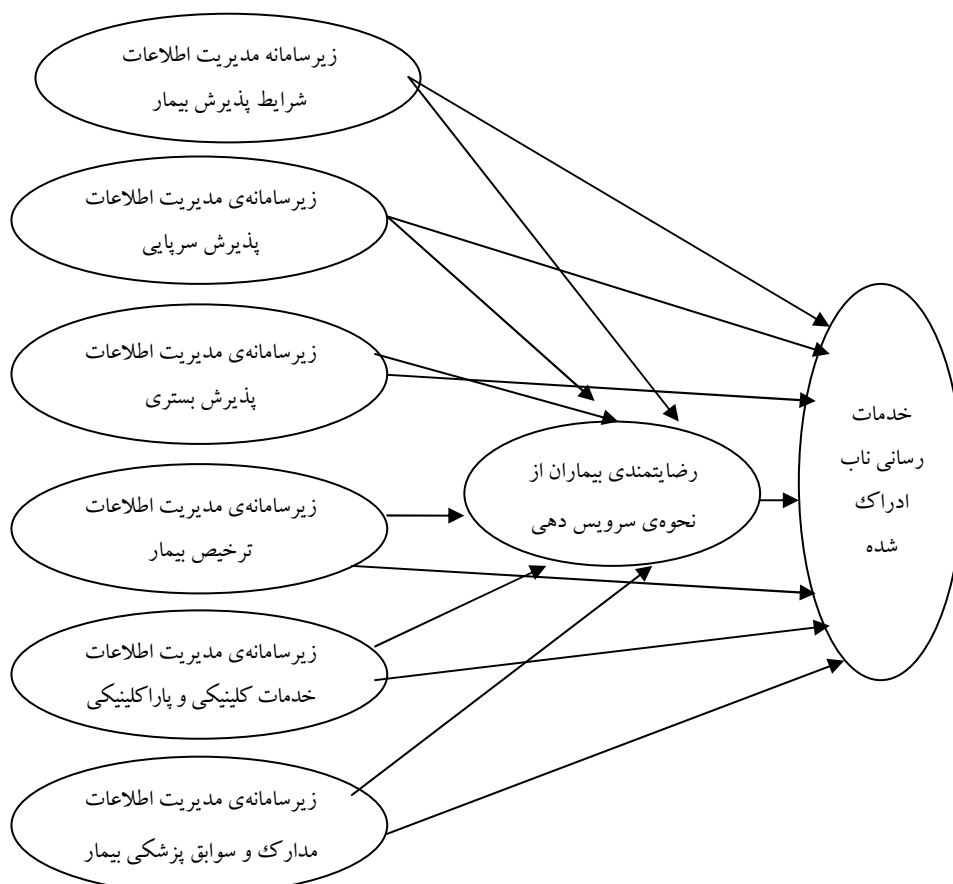
توسط این سیستم انجام می‌شود.

نتایج بیاتی (۱)، سرچمی و شیخی (۲)، رودپیما و همکاران (۳)، ظفرقندی و همکاران (۴)، توکلی و همکاران (۵)، نشان دادند که نحوه‌ی اطلاع‌رسانی به بیماران متناسب نیست و رضایت بیماران در این خصوص ضعیف است. همچنین مطالعات شیخی و جوادی نشان داد که میزان رضایت بیماران از نحوه‌ی پذیرش و سرویس‌دهی ۶۲/۶ درصد می‌باشد که بیانگر آن است که برای بهبود خدمات و سرویس‌دهی درمانی باید تلاش بیشتری صورت گیرد (۶). مطالعات حاتم و همکاران (۷)، مرادی و همکاران (۸)، Jarlier و Charvet-Protat (۹) و Reichertz (۱۰)، نشان داد که با استفاده از اطلاعات پزشکی بیماران می‌توان کیفیت خدمات بیمارستان را افزایش داد. مطالعات امیدواری و همکاران، نشان داد که از جمله عوامل مؤثر بر رضایتمندی بیماران عبارتند از:

- ۱- زمان انتظار (معطل شدن) برای تشکیل پرونده (به علت عدم حضور کارمند قسمت مربوط در محل کارش و ...)
- ۲- زمان انتظار (معطل شدن) برای معاینه شدن توسط اولین پزشک از هنگامی که بیمار وارد اورژانس می‌شود، ۳- زمان انتظار (معطل شدن) برای بستری شدن در «بخش» اورژانس، پس از این که پزشک دستور بستری شدن بیمار را داد (به علت خالی نبودن تخت در بخش اورژانس و ...)
- ۴- زمان انتظار (معطل شدن) برای ویزیت شدن توسط پزشک پس از معاینه‌ی اولیه (برای دادن دستورهای تشخیصی یا درمانی، مشاهده‌ی جواب آزمایشات، گرافی‌ها و ...)
- ۵- زمان انتظار (معطل شدن) برای منتقل شدن به بخش‌های اصلی بیمارستان یا مرخص شدن از اورژانس.

معطل شدن برای آماده شدن پرونده، معطل شدن برای کار حسابداری، عدم حضور بعضی کارمندان در محل کارشان، راهنمایی نشدن از طرف پرستاران و ... و ۶- زمان انتظار (معطل شدن) برای انجام امور پاراکلینیک (از نظر نبودن بیماربر برای بردن یا آوردن بیمار، معطل شدن برای بردن یا آوردن بیمار، معطل شدن برای گرفتن عکس یا انجام آزمایش، معطل شدن برای گرفتن جواب آزمایش یا عکس،

به راحتی امکانپذیر است. ۵- مدیریت جابه‌جایی بیمار: در صورت نیاز به جابه‌جایی بیمار بستری، این سیستم وارد عمل می‌شود. در این سیستم کنترل لحظه‌ای محل اقامت بیمار امکان‌پذیر می‌باشد، در صورت جابه‌جایی تمامی کارهای لازم (بالینی- مالی و ...) به صورت خودکار انجام می‌شود. ۶- مدیریت ترخیص: هنگام ترخیص بیمار، این سیستم کلیه‌ی امور مربوط مانند ثبت وضعیت هنگام خروج بیمار، درخواست مجوز از حسابداری برای ترخیص و ثبت تشخیص نهایی بر اساس کدهای ICD را بر عهده دارد. ۷- مدیریت بخش‌های بالینی (ایستگاه پرستاری): مدیریت بالینی بخش در این سیستم صورت می‌گیرد. در هر لحظه وضعیت تخت‌های بخش به شکلی جامع قابل مشاهده می‌باشد و اطلاعات مربوط به بیماران به صورت کامل قابل رویت است. با نهایی شدن بستری بیمار، بلافاصله درخواست‌های خدمات تشخیصی و درمانی روتین (که برای هر تخت قابل تنظیم است)، صادر می‌شود. سوابق مراجعات قبلی بیماران در دسترس می‌باشد و تشخیص‌های پزشکی با استفاده از ابزار ثبت تشخیص ICD ثبت می‌شود. ۸- مدیریت خدمات کلینیکی و پاراکلینیکی: در این سیستم رابط کاربری همساخت و یکسانی برای سرویس‌دهی در تمام بخش‌های کلینیکی و پاراکلینیک تعبیه شده است. در مواردی که مانند آزمایشگاه نیاز به نمونه‌گیری دارد، لیست‌های نمونه‌گیری ایجاد می‌شود. درخواست‌های اورژانس از بقیه تفکیک می‌شود و امکان تهیه‌ی گزارش‌های چاپی مختلفی تعبیه شده است. کیفیت اطلاعات وارد شده توسط سیستم کنترل می‌گردد و امکان تغییر نوع جواب‌دهی بر اساس بخش‌های درمانگاه، آزمایشگاه و رادیولوژی وجود دارد. ۹- مدیریت پرونده‌ی بالینی بیمار: کلیه‌ی درخواست‌های پزشکی با قابلیت طبقه‌بندی در دسته‌های مختلف خدماتی تصویربرداری، آزمایشگاهی، سرویس‌های پرستاری و ... در پرونده‌ی بیمار ثبت می‌شود. پرونده‌ی بالینی بیمار به لحاظ الکترونیکی قابل ورق زدن می‌باشد و امکان مقایسه‌ی مقادیر گزارش‌های مختلف وجود دارد. ۱۰- سیستم بایگانی مدارک پزشکی: مدیریت بایگانی



شکل ۱: مدل مفهومی رابطه‌ی بین دسترسی به زیرسامانه‌های مدیریت اطلاعات سرویس‌دهی - درمانی بیماران با خدمات‌رسانی ناب ادراک شده

نبردن نمونه‌ی خون و ... به وسیله‌ی کارگر به آزمایشگاه و ... (۱۱). بر اساس نظریات و نتایج پژوهش یاد شده، مدل مفهومی ذیل تدوین شده است (شکل ۱):

هدف پژوهش حاضر، تعیین رابطه‌ی بین دسترسی به زیرسامانه‌های مدیریت اطلاعات با خدمات‌رسانی ناب ادراک شده بود.

در سطح شهر اصفهان در سال (۹۱-۱۳۹۰)، استفاده شده است. روش تحقیق، توصیفی از نوع همبستگی بود. ابزار تحقیق، پرسش‌نامه‌ی محقق ساخته در خصوص زیرسامانه‌های مدیریت اطلاعات حاوی ۳۶ و پرسش‌نامه‌ی محقق ساخته در خصوص خدمات‌رسانی ناب ادراک شده‌ی مشتمل بر ۱۲ گویه و پرسش‌نامه‌ی رضایتمندی بیماران از نحوه‌ی سرویس‌دهی مشتمل بر ۱۵ گویه با طیف پنج درجه‌ای لیکرت بود که با استفاده از مطالعات انجام شده (ادبیات موجود و نظرات متخصصان و استادان و مطالعات مقدماتی)، پرسش‌نامه‌های مورد نظر تهیه شد و روایی پرسش‌نامه به لحاظ محتوا تأمین گردید و بر اساس روش Cronbach's alpha، ضریب اعتبار آن‌ها به ترتیب معادل ۰/۸۷، ۰/۹۳ و ۰/۸۹ به دست آمد. در این پژوهش به منظور

روش پژوهش حاضر، توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه‌ی آماری این پژوهش را کلیه‌ی بیماران مراکز خدمات درمانی - پزشکی شهر اصفهان تشکیل داد. برای جمع‌آوری اطلاعات از شیوه‌ی نمونه‌گیری در دسترس (۱۰۳ نفر از بیماران مراجعه کننده به درمانگاه‌های خدمات درمانی موجود

### روش بررسی

روش پژوهش حاضر، توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه‌ی آماری این پژوهش را کلیه‌ی بیماران مراکز خدمات درمانی - پزشکی شهر اصفهان تشکیل داد. برای جمع‌آوری اطلاعات از شیوه‌ی نمونه‌گیری در دسترس (۱۰۳ نفر از بیماران مراجعه کننده به درمانگاه‌های خدمات درمانی موجود

سوابق پزشکی بیمار (۰/۱۸)، بر خدمات‌رسانی ناب ادراک شده است. نیز طبق جدول فوق، ضریب تأثیر مدیریت اطلاعات شرایط پذیرش بیمار بر رضایتمندی بیماران از نحوه‌ی

تجزیه و تحلیل داده‌ها، از روش همبستگی Pearson و مدل معادلات ساختاری استفاده شده است.

### یافته‌ها

چنان که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، ضرایب اعتبار مدیریت اطلاعات شرایط پذیرش بیمار (۰/۹۲)، مدیریت اطلاعات پذیرش سرپایی (۰/۹۲)، مدیریت اطلاعات ترخیص بیمار (۰/۸۰)، مدیریت اطلاعات خدمات کلینیکی و پاراکلینیکی (۰/۸۱) و مدیریت اطلاعات مدارک و سوابق پزشکی بیمار (۰/۹۵) است.

چنان که جدول ۲ نشان می‌دهد، ضریب تأثیر رضایتمندی بیماران از نحوه‌ی سرویس‌دهی (۰/۰۷)، مدیریت اطلاعات شرایط پذیرش بیمار (۰/۳۴)، مدیریت اطلاعات پذیرش سرپایی (۰/۲۷)، مدیریت اطلاعات پذیرش بستری (۰/۳۱)، مدیریت اطلاعات ترخیص بیمار (۰/۲۴)، مدیریت اطلاعات خدمات کلینیکی و پاراکلینیکی (۰/۱۱) و مدیریت اطلاعات مدارک و

جدول ۱: ضریب Cronbach's alpha مؤلفه‌ها و کل پرسش‌نامه‌ی زیرسامانه‌ی مدیریت اطلاعات درمانی بیماران

مؤلفه‌ها	ضریب Cronbach's alpha
مدیریت اطلاعات شرایط پذیرش بیمار	۰/۹۲
مدیریت اطلاعات پذیرش سرپایی	۰/۹۲
مدیریت اطلاعات پذیرش بستری	۰/۸۹
مدیریت اطلاعات ترخیص بیمار	۰/۸۰
مدیریت اطلاعات خدمات کلینیکی و پاراکلینیکی	۰/۸۱
مدیریت اطلاعات مدارک و سوابق پزشکی بیمار	۰/۸۹
کل	۰/۹۵

جدول ۲: روابط بین متغیرها در معادلات ساختاری

روابط بین متغیرها	شاخص آماری	ضریب تأثیر t	خطا	معنی‌داری
رضایتمندی بیماران از نحوه‌ی سرویس‌دهی	←	۰/۰۷	۰/۵۶	-
مدیریت اطلاعات شرایط پذیرش بیمار	←	۰/۳۴	۲/۳۵	+
مدیریت اطلاعات پذیرش سرپایی	←	۰/۲۷	۲/۶۷	+
مدیریت اطلاعات پذیرش بستری	←	۰/۳۱	۳/۸۳	+
مدیریت اطلاعات ترخیص بیمار	←	۰/۲۴	۴/۲۴	+
مدیریت اطلاعات خدمات کلینیکی و پاراکلینیکی	←	۰/۱۱	۰/۵۵	-
مدیریت اطلاعات مدارک و سوابق پزشکی بیمار	←	۰/۱۸	۰/۴۱	+
مدیریت اطلاعات شرایط پذیرش بیمار	←	۰/۳۹	۷/۳۸	+
مدیریت اطلاعات پذیرش سرپایی	←	۰/۴۲	۲/۶۴	+
مدیریت اطلاعات پذیرش بستری	←	۰/۳۳	۵/۸۲	+
مدیریت اطلاعات ترخیص بیمار	←	۰/۰۷	۲/۵۹	-
مدیریت اطلاعات خدمات کلینیکی و پاراکلینیکی	←	۰/۰۹	۰/۵۳	-
مدیریت اطلاعات مدارک و سوابق پزشکی بیمار	←	۰/۱۳	۰/۶۸	-
	AGFI	PGFI	CFI	RMSEA
	۰/۸۲	۰/۱۱	۰/۹۴۴	۰/۰۷۸
	P	Df		
	۰/۰۰۰۲۷	۳		

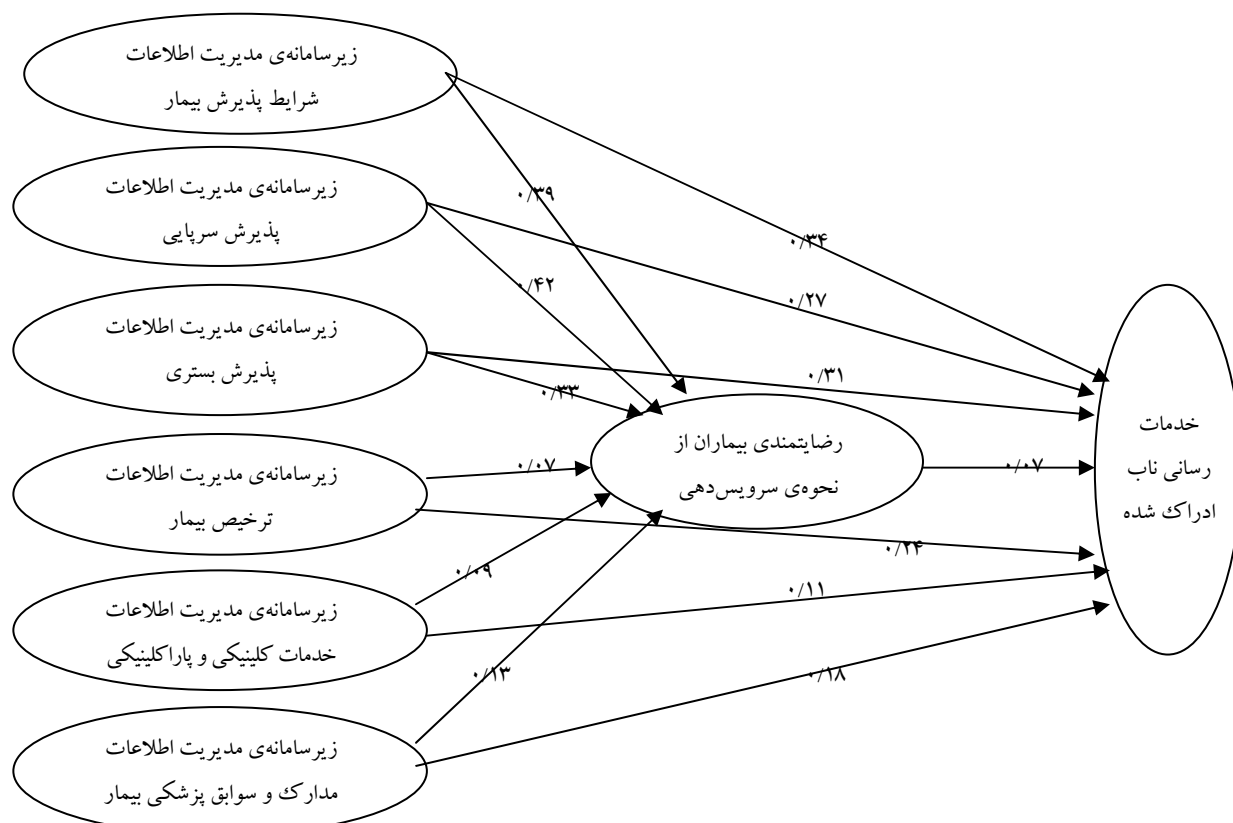
AGFI: Adjusted goodness of fit index

PGFI: Parsimony goodness-of-fit index

CFI: Comparative fit index

GFI: Goodness of fit index

RMSEA: Root mean square error of approximation



شکل ۲: مدل تجربی رابطه‌ی بین دسترسی به زیرسامانه‌های مدیریت اطلاعات سرویس‌دهی - درمانی بیماران با خدمات‌رسانی ناب ادراک شده

داد که میزان رضایت بیماران از نحوه‌ی پذیرش و سرویس‌دهی ضعیف می‌باشد و برای بهبود خدمات و سرویس‌دهی درمانی باید تلاش بیشتری صورت گیرد. مدل خدمات درمانی بیماران برای پذیرش و ورود به بیمارستان مستلزم مدیریت اطلاعات شرایط پذیرش بیمار، مدیریت اطلاعات پذیرش سرپایی، مدیریت اطلاعات پذیرش بستری، مدیریت اطلاعات ترخیص بیمار، مدیریت اطلاعات خدمات کلینیکی و پاراکلینیکی، مدیریت اطلاعات مدارک و سوابق پزشکی بیمار، در بیمارستان است. نظام اطلاعات می‌تواند مشتمل بر بسته‌ای در خصوص اطلاع‌رسانی در خصوص برنامه‌ی زمان‌بندی پذیرش، لیست پزشکان متخصص، طبقه‌بندی خدمات، نحوه‌ی پذیرش، لیست انتظار بیماران، هزینه‌های مربوط به سرویس‌دهی، ثبت سوابق بیماری و از این قبیل موارد باشد. مطالعات حاتم و همکاران (۷)، و Charvet-Protat و Jarlier (۹)، نیز نشان می‌دهد که

سرویس‌دهی (۰/۳۹)، مدیریت اطلاعات پذیرش سرپایی (۰/۴۲)، مدیریت اطلاعات پذیرش بستری (۰/۳۳)، مدیریت اطلاعات ترخیص بیمار (۰/۰۷)، مدیریت اطلاعات خدمات کلینیکی و پاراکلینیکی (۰/۰۹)، مدیریت اطلاعات مدارک و سوابق پزشکی بیمار (۰/۱۳) بوده است (شکل ۲).

### بحث

یکی از مسائلی که همواره باید در راستای کیفی‌سازی خدمات‌رسانی به بیماران جهت درمان در نظر گرفته شود، سرویس‌دهی و پذیرش بیماران است. مطالعات نتایج بیانی (۱)، سرچمی و شیخی (۲)، رودیما و همکاران (۳)، ظفرقندی و همکاران (۴)، توکلی و همکاران (۵) و شیخی و جوادی (۶) نشان داد که نحوه‌ی اطلاع‌رسانی به بیماران متناسب نیست و رضایت بیماران در این خصوص ضعیف است. همچنین نشان

مدیریت اطلاعات پذیرش بستری بر رضایتمندی بیماران از نحوه‌ی سرویس‌دهی (۰/۳۳) بوده است و بیانگر این رابطه است که بین دسترسی به زیرسامانه‌های مدیریت اطلاعات با خدمات‌رسانی ناب ادراک شده وجود دارد. نیز یافته‌های پژوهش نشان داد که ضریب تأثیر مستقیم مدیریت اطلاعات شرایط پذیرش بیمار بر خدمات‌رسانی ناب ادراک شده (۰/۳۴) و ضریب تأثیر مستقیم مدیریت اطلاعات پذیرش سرپایی (۰/۲۷) و ضریب تأثیر مستقیم مدیریت اطلاعات پذیرش بستری بر خدمات‌رسانی ناب ادراک شده (۰/۳۳) بوده است.

### پیشنهادها

بر اساس یافته‌های پژوهش، برای توسعه‌ی خدمات‌رسانی ناب ادراک شده به بیماران پیشنهادات بدین قرار هستند:

- تهیه‌ی زیرسامانه‌ی مدیریت اطلاعات شرایط پذیرش بیمار
- تهیه‌ی زیرسامانه‌ی مدیریت اطلاعات پذیرش سرپایی
- تهیه‌ی زیرسامانه‌ی مدیریت اطلاعات پذیرش بستری

استفاده از نظام مدیریت اطلاعات بر ارتقای کیفیت خدمات‌دهی نقش مهمی دارد. نیز نتایج پژوهش مرادی و همکاران، نشان داد که سیستم اطلاعات بیمارستانی در بهبود عملکرد بیمارستانی بسیار مؤثر است و موجب ارتقای کیفیت بخشی به سرویس‌دهی درمانی به بیماران می‌شود (۸). Reichertz، بدین نتیجه رسید که سیستم اطلاعات بیمارستانی این قابلیت را برای مدیریت بیمارستان فراهم می‌نماید که در هر زمان و مکان به اطلاعات لازم برای تصمیم‌گیری دسترسی پیدا کند (۱۰). تصمیم‌گیری بر اساس اطلاعات واقعی منجر به افزایش کارایی و اثربخشی عملکرد بیمارستان می‌شود.

### نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داده است که ضریب تأثیر مستقیم مدیریت اطلاعات پذیرش سرپایی بر رضایتمندی بیماران از نحوه‌ی سرویس‌دهی (۰/۴۲)، ضریب تأثیر مستقیم مدیریت اطلاعات شرایط پذیرش بیمار بر رضایتمندی بیماران از نحوه‌ی سرویس‌دهی (۰/۳۹) و ضریب تأثیر مستقیم

### References

1. Bayati A. The Study of Bedridden Patients' Satisfaction in Hospitals of Arak Medical University about Remedy Services. J Arak Univ Med Sci 2000; 3(4): 6-11. [In Persian].
2. Sarchami R, Sheikhi M. Patient's satisfaction of quality services in emergency departments. J Qazvin Univ Med Sci 2001; 5(2): 64-8.
3. Roudpeyma SH, Sadeghian N, Khalighi Monfared M, Azadfar S, Naraghi E, Shakiba F. Designate the Outpatients' Satisfaction of Services' Quality in Ayatolla tallegghani Hospital of Tehran City" for 1380-81 Years. Pajouhesh Dar Pezeshki 2013; 27(4): 209-15. [In Persian].
4. Zafarghandi MR, Rezaei SA, Khalkhali H. Evaluation of patient satisfaction rate of admission processing in the hospitals of Tehran University of Medical Sciences. Hakim 2005; 8(3): 31-7. [In Persian].
5. Tavakkoli N, Yarmohammadian MH, Ajami S, Hassanzadeh A. Information management on emergency departments at Isfahan University of Medical Sciences. J Health Adm 2006; 9(24): 17-22. [In Persian].
6. Sheikhi M, Javadi A. Patients' satisfaction of medical services in Qazvin educational hospitals. J Qazvin Univ Med Sci 2004; 7(5): 62-6. [In Persian].
7. Hatam N, Askarian M, Pourmohamadi K. The Implication of Quality Improvement Module in Using Medical Records and its Effect on Hospital Income. Health Inf Manage 2008; 5(2): 111-9. [In Persian].
8. Moradi Gh, Sarbaz M, Kimiafar K, Shafiei N, Setayesh Y. The Role of Hospital Information System on Dr Sheikh Hospital Performance Promotion in Mashhad. Health Inf Manage 2008; 5(2): 159-66. [In Persian].
9. Jarlier A, Charvet-Protat S. Can improving quality decrease hospital costs? Int J Qual Health Care 2000; 12(2): 125-31.
10. Reichertz PL. Hospital information systems--past, present, future. Int J Med Inform 2006; 75(3-4): 282-99.
11. Omidvari S, Shahidzadeh A, Montazeri A, Azin SA, Harirchi AM, Soori H., et al. Patient satisfaction with emergency departments. Payesh 2008; 7(2): 141-52. [In Persian].



## Determining the Relationship between Availability of Therapy Information Management Infrastructures and Perceived Lean Services for Patients\*

Mohammad Hossein Yarmohammadian, PhD<sup>1</sup>; Farhad Shafiepour Motlagh, PhD<sup>2</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Introduction:** The perceived lean services are definite type of the therapy services that patients' needs are responded based on information about how to receive services in hospitals and medical centers. The present study aimed to determine the relationship between availability of patients' therapy information management infrastructures and perceived lean services to find suitable model.

**Methods:** The study population included all the patients in the hospitals and medical centers of Isfahan, Iran (n = 103). Subjects were selected by available sampling method (2011-2012). This was a descriptive-correlative study in which the data were collected through three researcher-made questionnaires: Questionnaire of availability to patients' therapy information management infrastructures (33 items,  $\alpha = 0.87$ ), questionnaire of perceived lean services (12 items,  $\alpha = 0.93$ ) and questionnaire of patient's satisfaction (15 items,  $\alpha = 0.89$ ).

**Results:** The results indicated the direct effects of information management infrastructures caused by condition of perception for patients (0.34) and information management for outpatients (0.27) in addition to the direct effect of the outpatients (0.42) and direct effects of information management for reception of patients due to any additional time (0.33). Moreover, there was a direct effect of information management for patients' medical documents and literacy (0.13). The comparative fit index (CFA) showed that the measurement model fit the data very well with a goodness of fit index (GFI) of 0.9 and adjusted goodness of fit index (AGFI) equal to 0.953, root mean square error of approximation (RMSEA) equal to 0.078, and a chi-square equal to 268.6 ( $P < 0.001$ ).

**Conclusion:** The therapy information management infrastructures must be prepared to enhance quality of services to patients.

**Keywords:** Health Information Management; Patients; Perceived Lean Services; Access to Information

Received: 17 Dec, 2011

Accepted: 5 Feb, 2013

**Citation:** Yarmohammadian MH, Shafiepour Motlagh F. **Determining the Relationship between Availability of Therapy Information Management Infrastructures and Perceived Lean Services for Patients.** Health Inf Manage 2013; 9(7): 1073-80.

\* This article was an independent research with no financial aid.

1- Associate Professor, Educational Management Planning, Health Management and Economic Research Center, School of Health Management and Medical Informatics, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2- Assistant Professor, Educational Administration, Mahallat Branch, Islamic Azad University, Mahallat, Iran (Corresponding Author)  
Email: shafiepour2006@yahoo.com