Research Article

The Iranian Journal of Health Insurance | Volume 5, Issue 3, Autumn 2022 | Pages: 200-209

journal.ihio.gov.ir

Providing a Model of Acceptance of the Referral System From the Perspective of Patients

Maryam Seyed-Nezhad[1] PhD, Batoul Ahmadi[1] PhD, Mohammad Moradi-Joo[2] PhD, Mohammad Javad Kabir[3] PhD, Alireza Arabi[3] MD, Samaneh Parsa[4] MD, Ali Akbari-Sari[1,5*] MD, PhD

[1] Department of Health Management and Economics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
[2] Social Determinants of Health Research Center, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran
[3] National Center for Health Insurance Research, Tehran, Iran
[4] Department of Internal Medicine, School of Medicine, Imam Khomeini Hospital Complex, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
[5] National Institute of Health Research, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

***Correspondence to:** Ali Akbari-Sari, Email: akbarisari@tums.ac.ir

Received: July 29, 2022 **Revised:** October 5, 2022 **Accepted:** October 19, 2022 **Online Published:** November 14, 2022

Abstract

Introduction: Referral system is one of the principles and foundations of primary health care services. One of the most important challenges and problems of the referral system is the lack of public awareness of its nature, services and benefits. The aim of this study was to provide a model for accepting the referral system from the perspective of patients.

Methods: This study was a mixed method that was conducted in three steps in 2021. The first step included the development of a questionnaire, the second step was a survey study, and the third step was the design of the acceptance model of the referral system from the perspective of patients. The statistical population included 384 patients covered by the Rural Insurance Fund referring to the Imam Khomeini Hospital Complex. The data were analyzed using SPSS v20 software. Also, Second-Order Confirmatory Factor Analysis (S-CFA) was performed using LISREL v8.5 software.

Results: Cronbach's alpha ratio for the whole questionnaire was 0.85 and intra-cluster correlation coefficient was 0.69. The results of confirmatory factor analysis showed that patient-centeredness, rules and regulations, responsiveness, coordination, security, accessibility, effectiveness, efficiency, personal beliefs and social influence significantly affected the acceptance of the referral system from patients' perspectives.

Conclusion: It is necessary for managers and policy makers before and during the implementation of the referral system to consider the factors affecting the acceptance of the referral system from the perspective of patients. For the appropriate implementation of the referral system, special attention should be paid to all the influencing factors so that patients can easy and convenient access health services anywhere and anytime.

Keywords: Referral System, Acceptance Model, Patients

Highlights

1. Patient-centeredness, rules and regulations, accountability, coordination, data security, access, effectiveness, efficiency, personal beliefs and social influence significantly affect the acceptance of the referral system by patients.
2. In order to succeed in the implementation of the referral system, it is necessary to pay attention to its acceptance and application by patients.

Citation:
Seyed-Nezhad M, Ahmadi B, Moradi-Joo M, Kabir MJ, Arabi A, Parsa S, et al. Providing a model of acceptance of the referral system from the perspective of patients. Iran J Health Insur. 2022;5(3):200-9.

Copyright © 2022 The Author(s); Published by National Center for Health Insurance Research. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

مقاله پژوهشی

فصلنامه علمی- پژوهشی بیمه سلامت ایران | دوره ۵، شماره ۳، پاییز ۱۴۰۱ | صفحات ۲۰۰ تا ۲۰۹

journal.ihio.gov.ir

ارائه الگوی پذیرش نظام ارجاع از دیدگاه بیماران

مریم سیدنژاد[۱] PhD، بتول احمدی[۱] PhD، محمد مرادی‌جو[۲] PhD، محمدجواد کبیر[۳] PhD، علیرضا اعرابی[۳] MD، سمانه پارسا[۴] MD، علی اکبری ساری[۵،۱*] MD, PhD

[۱] گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

[۲] مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، یاسوج، ایران

[۳] مرکز ملی تحقیقات بیمه سلامت، تهران، ایران

[۴] گروه داخلی، دانشکده پزشکی، مجتمع بیمارستانی امام خمینی(ره)، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

[۵] موسسه ملی تحقیقات سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران

* **نویسنده مسئول:** علی اکبری ساری، پست الکترونیک: akbarisari@tums.ac.ir

دریافت: ۱۴۰۱/۰۵/۰۷ تصحیح: ۱۴۰۱/۰۷/۱۳ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۷/۲۷ انتشار آنلاین: ۱۴۰۱/۰۸/۲۳

چکیده

مقدمه: نظام ارجاع از اصول و مبانی خدمات مراقبت بهداشتی اولیه محسوب می‌شود که یکی از مهم‌ترین چالش‌ها و مشکلات آن، اطلاع نداشتن مردم از ماهیت، خدمات و مزایای آن است و برهمین‌اساس، این مطالعه با هدف ارائه الگوی پذیرش نظام ارجاع از دیدگاه بیماران انجام شد.

روش بررسی: این پژوهش از نوع مطالعات ترکیبی بود که طی سه گام در سال ۱۴۰۰ انجام شد. گام اول شامل تدوین پرسش‌نامه، گام دوم مطالعه پیمایشی و گام سوم طراحی الگوی پذیرش نظام ارجاع از دیدگاه بیماران بود. جامعه آماری شامل ۳۸۴ بیمار تحت‌پوشش صندوق بیمه روستایی مراجعه‌کننده به مجتمع بیمارستانی امام خمینی(ره) دانشگاه علوم پزشکی بود. تحلیل داده‌ها با ویرایش ۲۰ نرم‌افزار SPSS و تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم با استفاده از ویرایش ۸.۵ نرم‌افزار LISREL انجام شد.

یافته‌ها: آلفای کرونباخ برای کل پرسش‌نامه ۰/۸۵ و ضریب همبستگی درون‌خوشه‌ای ۰/۶۹ به‌دست آمد. نتایج حاصل از تحلیل عاملی تأییدی نشان داد بیمارمحوری، قوانین و مقررات، پاسخ‌گویی، هماهنگی، امنیت داده‌ها، دسترسی، اثربخشی، کارایی، اعتقادات شخصی و نفوذ اجتماعی به‌طور قابل‌توجهی بر پذیرش نظام ارجاع توسط بیماران تأثیر دارند.

نتیجه‌گیری: لازم است مدیران و سیاست‌گذاران قبل و حین اجرای نظام ارجاع، عوامل تأثیرگذار بر پذیرش نظام ارجاع از دیدگاه بیماران را در نظر بگیرند. برای اجرای مناسب نظام ارجاع باید به تمامی عوامل تأثیرگذار توجه ویژه‌ای شود تا بیماران بتوانند در کمال رغبت و به‌راحتی به خدمات سلامت در هر کجا و هر زمان، دسترسی داشته باشند.

واژگان کلیدی: نظام ارجاع، الگوی پذیرش، بیماران

نکات ویژه

۱- بیمارمحوری، قوانین و مقررات، پاسخ‌گویی، هماهنگی، امنیت داده‌ها، دسترسی، اثربخشی، کارایی، اعتقادات شخصی و نفوذ اجتماعی به‌طور قابل توجهی بر پذیرش نظام ارجاع توسط بیماران تأثیر دارند.

۲- برای موفقیت در اجرای نظام ارجاع، توجه به پذیرش و به‌کارگیری آن توسط بیماران، امری ضروری است.

مقدمه

نظام ارجاع بر اساس تعریف سازمان جهانی سلامت می‌تواند به‌عنوان فرایندی تعریف شود که در آن یکی از کارکنان سلامت در سطحی از نظام سلامت، به‌دلیل نداشتن منابع کافی (داروها، تجهیزات، مهارت‌ها) برای مدیریت وضعیت بالینی بیمار، به‌دنبال مرکزی برای ارائه خدمات بهتر، با منابع متفاوت در همان سطح یا سطح بالاتر برای رسیدگی به پرونده بیمار یا مدیریت آن است[۱].

به‌طور معمول خدمات سلامت در سه سطح سازمان‌دهی و هر سطح به‌وسیله سطح بالاتر برای ارجاع بیماران پشتیبانی می‌شود. اولین و فراگیرترین سطح نظام سلامت، مراقبت‌های اولیه است.

دومین سطح مراقبت‌های ثانویه بیمارستانی است و در سومین و بالاترین سطح، امکانات فوق‌تخصصی برای درمان بیماران فراهم می‌شود[۲]. به‌طور کلی در جهان، سیستم‌های سلامت به‌دلیل اجرای ناموزون چارچوب‌های ارجاع، با چالش‌های بی‌شماری در نظام ارجاع مواجه شده‌اند. کشورهایی که بیشتر تحت تأثیر قرار گرفته‌اند، کشورهای در حال توسعه هستند که هم ارائه‌دهندگان خدمات سلامت و هم بیماران از دستورالعمل‌های اساسی تعیین‌شده برای هدایت روند ارجاع پیروی نمی‌کنند[۳]. نظام ارجاع مؤثر برای ارائه خدمات، ارتباط تنگاتنگ بین تمام سطوح نظام سلامت را تضمین و به افراد کمک می‌کند بهترین مراقبت را دریافت کنند. نظام ارجاع همچنین به استفاده مقرون‌به‌صرفه از خدمات مراقبت‌های بهداشتی اولیه و خدمات بیمارستانی کمک می‌کند. در بسیاری از کشورهای درحال‌توسعه درصد بالایی از مراجعه‌کننده به کلینیک‌های سرپایی در مراکز سطح دوم و سوم را می‌توان به‌طور مناسب در مراکز مراقبت‌های بهداشتی اولیه و با هزینه کلی کمتر برای مشتری و سیستم بهداشت و درمان مراقبت کرد[۴].

رضایت بیماران، شاخصی چندبعدی و متأثر از عوامل فردی و زمینه ای مانند وضعیت فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و مذهبی افراد است که می‌تواند بر عواملی مثل دسترسی به مراقبت، تداوم مراقبت، در اختیار بودن خدمات، راهنمایی توسط پزشک و نتیجه کلی درمان تأثیرگذار باشد[۵]. اگر این عوامل تأثیرگذار کاهش رضایت‌مندی را در پی داشته باشند، باعث می‌شود بیماران ناراضی کمتر تجویزهای پزشکی را انجام دهند، کمتر جریان درمان را پیگیری کند و در نتیجه، کمتر علائم بهبود را به‌دست آورند و با احتمال بیشتری، پزشک یا مرکز ارائه‌دهنده خدمت را تغییر دهد[۶]. بنابراین رضایت بیماران تأثیر قابل‌توجهی برکارکرد، پایداری و دوام خدمات ارائه‌شده دارد[۷].

همانند سایر فرایندهای مراقبت سلامت، نظام ارجاع هم مستعد تبعیت‌نکردن از سمت بیماران است که می‌تواند به تداوم ضعیف مراقبت، کندی مراحل تشخیصی، تأخیر و تکرار آزمایش‌ها، نارضایتی بیمار و ارائه‌دهنده خدمات، همچنین از دست دادن اعتماد به ارائه‌دهندگان منجر شود[۸]. یکی از مهم‌ترین چالش‌ها و مشکلات نظام ارجاع، بی‌اطلاعی مردم از ماهیت نظام ارجاع و خدمات و مزایای این برنامه است که در بسیاری از مطالعات از آن به‌عنوان مهم‌ترین چالش یاد شده‌است[۹-۱۲]. نپذیرفتن نظام ارجاع ازسوی بیماران باعث می‌شود سطوح پایین مراقبت‌های سلامت، استفاده نشوند و در مقابل، از سطوح بالاتر و بیمارستان‌ها بیش از حد استفاده شود و در نتیجه، تراکم و بار سنگین به افزایش هزینه‌های مراقبت‌های سلامت و به‌خطر افتادن کیفیت مراقبت منجر شود. بررسی‌ها نشان می‌دهد در ایران، الگوی جامعی برای پذیرش نظام ارجاع وجود ندارد و نظر به اهمیت تبعیت بیماران از فرایند ارجاع، این مطالعه با هدف ارائه الگوی پذیرش نظام ارجاع از دیدگاه بیماران انجام شد.

روش بررسی

این مطالعه از نوع مطالعات ترکیبی بود که در ۳ گام در سال ۱۴۰۰ انجام شد.

گام اول

این گام شامل تدوین پرسش‌نامه بود و از یافته‌های دو مطالعه قبلی (مرور حیطه‌ای[۱۳] و مطالعه کیفی[۱۴]) برای طراحی محتوای پرسش‌نامهاستفاده شد.

برای بررسی روایی محتوایی و جامعیت کل پرسش‌نامه، همچنین ضرورت وجود، شفافیت و جمله‌بندی مناسب هر سؤال از متخصصان نظرخواهی شد. برای تعیین شاخص روایی محتوا و نسبت روایی محتوا، به ۱۰ نفر متشکل از ۳ عضو هیئت علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور که صاحب تألیف‌های مرتبط با موضوع و همچنین ۷ نفر از کارشناسان خبره شاغل در حوزه بهداشت و درمان رجوع شد. این کارشناسان از نظر تجربه و اشتغال، آشنایی کافی با فرایند، نقاط ضعف و قوت نظام ارجاع داشتند.

پس از ارزیابی روایی، برای بررسی پایایی درونی از آلفای کرونباخ استفاده شد. برهمین‌اساس پرسش‌نامه نهایی در اختیار ۱۰ نفر از بیماران قرار گرفت. به‌منظور بررسی پایایی پرسش‌نامه در زمان اجرای پژوهش از روش آزمون-بازآزمون استفاده شد و

برهمین‌اساس، بعد از ۲ هفته، پرسش‌نامه دوباره در اختیار همان ۱۰ بیمـــار قرار گرفت و داده‌ها جمع‌آوری شـــد. پس از تکمیل، داده‌های هر دو آزمون به کمک ویرایش ۲۰ نرم‌افزار SPSS تحلیل شدند.

گام دوم

تیم پژوهش در این گام، مطالعه‌ای پیمایشـــی با اســـتفاده از تجربیـــات واقعی و انتظارهای بیمـــاران از نظام ارجاع قابل قبول انجـــام داد. برای این منظور، پرســـش‌نامه‌ای که در مراحل قبلی طراحی شـــده بود، در اختیار بیماران تحت‌پوشش صندوق بیمه روستایی مراجعه‌کننده به درمانگاه‌ها، بخش‌های پاراکلینیکی و بخش‌های بســـتری مجتمع بیمارستانی امام خمینی(ره) دانشگاه علوم پزشـــکی تهران که از دی ۱۳۹۹ تـــا خرداد ۱۴۰۰ مراجعه کرده بودند، قرار گرفت. با توجه به اینکه مطالعه مشابهی درخصوص این موضوع مشاهده نشد، برای دستیابی به حداکثر حجم نمونه لازم برای انجام این پژوهش، با در نظر گرفتن میزان پذیرش نظام ارجاع (P = ٪۵۰) سطح اطمینان ۹۵درصد، توان مطالعه ۸۰ درصد و سطح خطا یا دقت ۰/۰۵، حجم نمونه لازم، ۳۸۴ نفر برآورد شد.

گام سوم

هدف از این گام، طراحی الگوی پذیرش نظام ارجاع از دیدگاه بیماران، براساس خروجی‌های حاصل از مراحل پیشین و استفاده از روش تحلیـــل عاملی تأییـــدی مرتبه دوم بود تـــا ارتباط بین شاخص‌ها با مؤلفه‌ها سنجیده شود. هرچه بارهای عاملی حاصل به عدد یک نزدیک‌تر باشند، شاخص‌ها (متغیرهای مشاهده‌پذیر) بهتر می‌توانند مؤلفه‌ها (متغیرهای پنهان) را تبیین کنند. اگر بار عاملی کمتر از ۰/۳ باشد، رابطه ضعیف است. بار عاملی بین ۰/۳ تا ۰/۶ قابل قبول و بار عاملی بیشتر از ۰/۶ بسیار مطلوب است.

برای برآورد الگو از شـــاخص‌های مجذور خی، درجه آزادی، نســـبت مجذور خی بر درجه آزادی، ســـطح معناداری، نیکویی بـــرازش، نیکویی بـــرازش تعدیل‌یافته، بـــرازش تطبیقی، برازش هنجارشـــده، برازش هنجارشـــده تعدیل‌یافته، بـــرازش فزاینده، میانگین مجذور پسماندها و ریشـــه دوم برآورد واریانس خطای تقریب استفاده شـــد. در بررسی شاخص‌های نیکویی برازش اگر نتیجه آزمون مجذورخی ازنظر آماری معنادار نباشـــد، بر برازش مـــدل دلالت می‌کند، اما حساســـیت مجذور خی به حجم نمونه و انحراف از نرمال بودن چندمتغیری به اســـتفاده از نسبت χ^2/df منجر می‌شود و اگر مقدار آن بین یک تا ۳ باشد، حاکی از برازش مطلوب مدل است[۱۵].

ریشـــه دوم برآورد واریانس خطای تقریـــب، برازش برای هر درجه از آزادی مدل را نشان می‌دهد و مقادیر نزدیک‌تر به صفر، نشان‌گر برازندگی بیشـــتر مدل است. براساس پیشنهاد لوهلین مقادیر کوچک‌تر از ۰/۰۸ نشان‌گر برازندگی خیلی خوب، ۰/۰۸ تا ۰/۱ نشان‌گر برازندگی قابل قبول و مقادیر بزرگ‌تر از ۰/۱ نیز نشـــان‌گر برازندگی ضعیف مدل هستند. زمانی که شاخص‌های شـــاخص نیکویی برازش تعدیل یافته و شاخص نیکویی برازش بزرگ‌تر از ۰/۹ باشند، نشان از برازش مناسب مدل است[۱۶].

در مطالعه حاضر با توجه به اینکه مدل تحقیق در فاصله اطمینان ۹۵ درصد آزمون شده‌اســـت، روابطی معنادار هستند که قدر مطلق ضرایب آنها از آماره جدول Z (یعنی عدد ۱/۹۶) بزرگ‌تر باشد.

در ایـــن پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، با اســـتفاده از ویرایش ۲۰ نرم‌افـــزار SPSS، شـــاخص‌های توصیفی متغیرها و ماتریس همبســـتگی آنها محاسبه شـــد. برای بررسی روابط علّی بیـــن متغیرها نیـــز از روش تحلیل عاملی تأییـــدی مرتبه دوم و ویرایش ۸.۵ نرم‌افزار LISREL استفاده شد.

یافته‌ها

جـــدول ۱ بیانگـــر فراوانی و درصـــد توزیع پرســـش‌نامه میان درمانگاه‌ها، بخش‌های بیمارستان و محل سکونت مشارکت‌کنندگان و جدول ۲، ویژگی‌های دموگرافیک مشـــارکت‌کنندگان را نشـــان می‌دهد. برای روایی محتوایی و کل سؤال‌های پرسش‌نامه میانگین ضریب CVI برابر ۰/۸۶ و میانگین ضریب CVR برابر ۰/۷۷ محاسبه شـــد. آلفای کرونباخ و ضریب همبستگی درون‌خوشه‌ای در کل پرسش‌نامه ۰/۸۵ و ۰/۶۹ در فاصله اطمینان ۰/۹۵ محاسبه شد که مؤید پایایی زمانی کل پرســـش‌نامه بود. پرســـش‌نامه نهایی شامل ۴ بُعد و ۱۰ متغیر در قالب ۴۱ سؤال بود.

جـدول ۱ | فراوانی و درصد توزیع پرسـش‌نامه میـان درمانگاه‌ها، بخش‌های بیمارستان و محل سکونت مشارکت‌کنندگان

درمانگاه/بخش	محل سکونت	فراوانی	درصد
بخش‌های بستری	استان تهران	۱۱	۱۰/۵۸
	غیر از استان تهران	۹۳	۸۹/۴۲
	جمع	**۱۰۴**	**۲۷/۰۸**
درمانگاه‌ها	استان تهران	۳۶	۱۵/۳۸
	غیر از استان تهران	۱۹۸	۸۴/۶۲
	جمع	**۲۳۴**	**۶۰/۹۴**
بخش‌های پاراکلینیکی	استان تهران	۷	۱۵/۲۲
	غیر از استان تهران	۳۹	۸۴/۷۸
	جمع	**۴۶**	**۱۱/۹۸**
جمع	استان تهران	۵۴	۱۴/۰۶
	غیر از استان تهران	۳۳۰	۸۵/۹۴

تحلیل عاملی تأییدی

برای استخراج عامل‌ها، تعیین اعتبار سازه‌ای و برازش الگو از روش تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم اسـتفاده شد. مدل ارزیابی‌شده در این پژوهش شامل ۴ بُعد پنهان (سازمانی، فناوری، فرایندی و فردی) بود. بُعد سازمانی با ۲ متغیر، بُعد فناوری با ۳ متغیر، بُعد فرایندی با ۳ متغیر و بُعد فردی با ۲متغیر درنظر گرفته شدند (جدول۳).

پرسـش‌نامه طراحی الگوی پذیرش نظام ارجـاع از دیدگاه بیماران از ۴۱ سـؤال تشـکیل شـد. متغیر بیمار محوری دارای ۵ سـؤال، متغیر قوانین و مقررات دارای ۳ سـؤال، متغیر امنیت داده‌ها دارای ۳ سـؤال، متغیر پاسخ‌گویی دارای ۴ سؤال، متغیر هماهنگی دارای ۵ سؤال، متغیر اثربخشی دارای ۳ سؤال، متغیر کارایی دارای ۴ سـؤال، متغیر دسترسـی دارای ۴ سؤال، متغیر اعتقادات شخصی دارای ۷ سؤال و متغیر نفوذ اجتماعی دارای ۳ سؤال بود (جدول۳).

عامل‌هـای مرتبه اول (متغیرهای پنهـان درونی) ۴ مورد بودند. عامل سـازمانی شـامل متغیرهای آشـکار بیمارمحوری و قوانین و مقـررات، عامل فناوری شـامل متغیرهای آشـکار امنیـت داده‌ها، پاسـخ‌گویی و هماهنگی، عامل فرایندی شـامل اثربخشی، کارایی و دسترسی و عامل فردی شامل متغیرهای آشکار اعتقادات شخصی و نفوذ اجتماعی بود (جدول۴).

جدول ۲ | مشخصات دموگرافیک مشارکت‌کنندگان

متغیر		فراوانی	درصد
جنس	مرد	۱۶۶	۴۳/۲
	زن	۲۱۸	۵۶/۸
وضعیت تأهل	مجرد	۴۳	۱۱/۲
	متأهل	۳۴۱	۸۸/۸
سن	۲۰ سال و کمتر	۵	۱/۳
	۲۱ تا ۳۰ سال	۱۶	۴/۲
	۳۱ تا ۴۰ سال	۴۲	۱۰/۹
	۴۱ تا ۵۰ سال	۹۳	۲۴/۲
	۵۱ تا ۶۰ سال	۸۷	۲۲/۷
	۶۱ تا ۷۰ سال	۷۴	۱۹/۳
	۷۱ تا ۸۰ سال	۴۹	۱۲/۸
	۸۱ سال و بالاتر	۱۸	۴/۷
شغل	دانش‌آموز	۳	۰/۸
	دانشجو	۱۷	۴/۴
	خانه‌دار	۱۶۵	۴۳
	کارمند	۱۳	۳/۴
	شغل آزاد	۱۸۶	۴۸/۴
تحصیلات	زیر دیپلم	۱۰۶	۲۷/۶
	دیپلم	۱۷۰	۴۴/۳
	لیسانس	۸۵	۲۲/۱
	فوق‌لیسانس	۲۱	۵/۵
	دکتری	۲	۰/۵
سطح درآمد	کمتر از یک میلیون	۸۸	۲۲/۹
	یک تا ۳ میلیون	۱۲۰	۳۱/۳
	۳ تا ۵ میلیون	۱۲۷	۳۳/۱
	۵ تا ۱۰ میلیون	۴۴	۱۱/۵
	۱۰ میلیون و بیشتر	۵	۱/۳

جدول ۳ | راهنمای مدل تحلیل عاملی تأییدی

ابعاد	شناسه ابعاد	متغیر	شناسه متغیر	شماره سؤال
سازمانی	D1	بیمار محوری	F1	Q1-Q5
		قوانین و مقررات	F2	Q6-Q8
فناوری	D2	امنیت داده‌ها	F3	Q9-Q11
		پاسخ‌گویی	F4	Q12-Q15
		هماهنگی	F5	Q16-Q20
فرایندی	D3	اثربخشی	F6	Q21-Q23
		کارایی	F7	Q24-Q27
		دسترسی	F8	Q28-Q31
فردی	D4	اعتقادات شخصی	F9	Q32-Q38
		نفوذ اجتماعی	F10	Q39-Q41

برای تعیین نرمال بودن توزیع داده‌های پژوهش از آزمون کولموگروف-اسمیرنف استفاده شد که نتایج آن در جدول ۵ مشاهده می‌شود. بیشترین مقدار میانگین مربوط به متغیر دسترسی (۴/۴۲)، اثربخشی (۴/۳۸) و بیمارمحوری (۴/۳۵) و کمترین مقدار میانگین مربوط به متغیر قوانین و مقررات (۴/۲۰)، نفوذ اجتماعی (۴/۲۴)، اعتقادات شخصی (۴/۲۵) و کارایی (۴/۲۵) بود. براساس مقادیر محاسبه‌شده برای آماره و سطح معناداری آزمون کولموگروف-اسمیرنف، توزیع تمام متغیرها ناپارامتریک بود.

با توجه به اینکه ماتریس همبستگی مبنای تجزیه و تحلیل مدل‌های علّی، خصوصاً مدل‌یابی معادلات ساختاری (تحلیل عاملی تأییدی) است، قبل از پرداختن به آزمون الگوی نظری، ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش همراه با ضرایب همبستگی و سطوح معناداری آنها محاسبه شد. نتایج به‌دست آمده در جدول ۶ نشان می‌دهد کدام‌یک از متغیرها به صورت دو به دو با هم و در سطح ۰/۰۱ رابطه معناداری دارند. بیشترین ضریب همبستگی (قوی و مستقیم) بین متغیرهای نفوذ اجتماعی (۰/۱۵۳)، اعتقادات شخصی (۰/۱۳۸) و امنیت داده‌ها (۰/۱۳۶) دیده شود. پایین‌ترین میزان ضریب همبستگی (قوی و معکوس) بین دسترسی (۰/۱۹۴-) و اثربخشی (۰/۰۳۹-) دیده شد. ضعیف‌ترین همبستگی (نزدیک به صفر) بین پاسخ‌گویی (۰/۰۵۹)، قوانین و مقررات (۰/۰۶۱)، کارایی (۰/۰۷۲) و هماهنگی (۰/۰۸۳) دیده شد. در مجموع ضرایب همبستگی نشان داد روایی هم‌زمان در حد مطلوبی بود.

جدول ۴ | عامل‌های مرتبه دوم، مرتبه اول و شاخص‌های منعکس‌کننده آنها

عامل مرتبه دوم (متغیر پنهان بیرونی)	عامل‌های مرتبه اول (متغیرهای پنهان درونی)	شاخص‌ها (متغیرهای آشکار)
نظام ارجاع (RS)	سازمانی (D1)	بیمار محوری (F1)
		قوانین و مقررات (F2)
	فناوری(D2)	امنیت داده‌ها (F3)
		پاسخ‌گویی (F4)
		هماهنگی (F5)
	فرایندی (D3)	اثربخشی (F6)
		کارایی (F7)
		دسترسی (F8)
	فردی (D4)	اعتقادات شخصی (F9)
		نفوذ اجتماعی (F10)

جدول ۵ | آزمون کولموگروف-اسمیرنف

شاخص‌ها (متغیرهای آشکار)	میانگین	انحراف معیار	آماره آزمون	سطح معناداری
بیمار محوری (F1)	۴/۳۵	۰/۳۴۰	۰/۱۳۴	۰/۰۰۱
قوانین و مقررات (F2)	۴/۲۰	۰/۴۶۷	۰/۱۶۱	۰/۰۰۱
امنیت داده‌ها (F3)	۴/۲۶	۰/۴۳۶	۰/۲۲۸	۰/۰۰۱
پاسخ‌گویی (F4)	۴/۲۸	۰/۳۸۳	۰/۱۵۳	۰/۰۰۱
هماهنگی (F5)	۴/۲۶	۰/۳۶۶	۰/۱۳۵	۰/۰۰۱
اثربخشی (F6)	۴/۳۸	۰/۴۴۶	۰/۱۷۷	۰/۰۰۱
کارایی (F7)	۴/۲۵	۰/۴۲۹	۰/۱۴۹	۰/۰۰۱
دسترسی (F8)	۴/۴۲	۰/۳۸۱	۰/۱۶۵	۰/۰۰۱
اعتقادات شخصی (F9)	۴/۲۵	۰/۳۲۷	۰/۱۴۱	۰/۰۰۱
نفوذ اجتماعی (F10)	۴/۲۴	۰/۴۴۹	۰/۱۶۷	۰/۰۰۱

جدول ۶ | ماتریس ضرایب همبستگی بین متغیرها

	بیمارمحوری (F1)	قوانین و مقررات (F2)	امنیت داده‌ها (F3)	پاسخ‌گویی (F4)	هماهنگی (F5)	اثربخشی (F6)	کارایی (F7)	دسترسی (F8)	اعتقادات شخصی (F9)	نفوذ اجتماعی (F10)
بیمار محوری (F1)	۱									
قوانین و مقررات (F2)	۰/۰۶۱	۱								
امنیت داده‌ها (F3)	۰/۱۳۶**	-۰/۰۰۲**	۱							
پاسخ‌گویی (F4)	۰/۰۵۹	۰/۰۳۶	۰/۰۸۹	۱						
هماهنگی (F5)	۰/۰۸۳	-۰/۰۱۷	-۰/۰۵۰	-۰/۰۳۹	۱					
اثربخشی (F6)	-۰/۰۳۹	-۰/۰۹۲	۰/۱۰۶*	۰/۰۹۱	۰/۰۱۰	۱				
کارایی (F7)	۰/۰۷۲	۰/۰۴۹	۰/۰۹۷	۰/۰۰۶	۰/۰۹۴	-۰/۰۵۱	۱			
دسترسی (F8)	-۰/۱۹۴**	-۰/۲۰۲**	۰/۳۲۰**	۰/۱۲۷**	۰/۰۵۹	۰/۱۳۹**	۰/۰۹۳	۱		
اعتقادات شخصی (F9)	۰/۱۳۸**	۰/۰۸۸	-۰/۱۷۲**	-۰/۰۷۲	۰/۰۶۱	-۰/۰۸۱	-۰/۰۷۶	-۰/۲۲۹**	۱	
نفوذ اجتماعی (F10)	۰/۱۵۳**	-۰/۰۷۱	۰/۱۶۲**	۰/۰۲۴	-۰/۰۴۶	۰/۰۳۷	-۰/۰۱۸	۰/۱۹۰**	-۰/۱۲۹*	۱

**P<010/*P<050

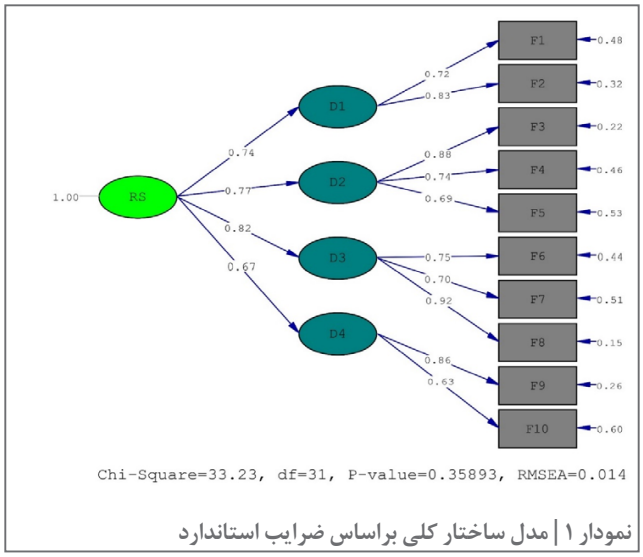
مدل ساختاری

پس از بررسی بارهای عاملی، باید از برازش مدل مفهومی تحقیق با داده‌های گردآوری‌شـده نیز اطمینان حاصل شود. به این منظور، توجه به شاخص‌های مندرج در زیر مدل (نمودارهای ۱و۲) و مقایسه آنها با سطوح قابل قبول، ضروری است.

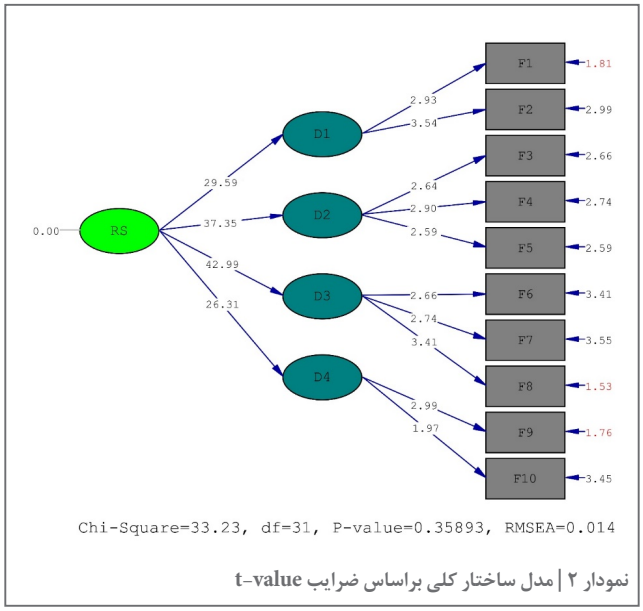
همان‌طور که در نمودار ۱ مشـخص است، بین بارهای عاملی مرتبه اول، بیشـترین بار عاملی مربوط به متغیر F8 یا دسترسی (۰/۹۲) و F3 یا امنیت داده‌ها (۰/۸۸) و کمترین بار عاملی مربوط به متغیر F10 یا نفوذ اجتماعی (۰/۶۳) و F5 یا هماهنگی (۰/۶۹) بود. بین بارهای عاملی مرتبه دوم، بیشترین بار عاملی مربوط به بُعد D3 یا فرایند (۰/۸۲) و بُعد D2 یا فناوری (۰/۷۷) و کمترین بار عاملی مربوط به بُعد D4 یا فردی (۰/۶۷) و بُعد D1 یا سازمانی (۰/۷۴) بود. در صورتی که بار عاملی کمتر از ۰/۳ باشـد، رابطه ضعیف، بین ۰/۳ تا ۰/۶ قابل قبول و بیشتر از ۰/۶ بسیار مطلوب است. با توجه به اینکه همه بارهای عاملی مرتبه اول و مرتبه دوم بالاتر از ۰/۶ بودند، بنابراین می‌توان گفت بارهای عاملی مدل در حد بسیار مطلوب قرار داشتند.

بیشـترین ضریب تأثیر بارهای عاملی مرتبه اول بر کل مدل، مربوط به متغیر F10 یا نفوذ اجتماعی (۰/۶۰) و کمترین ضریب تأثیر مربـوط به متغیر F8 یا دسترسـی (۰/۱۵) بود (نمودار ۱). مقدار شـاخص ریشـه دوم برآورد واریانس خطای تقریب، برابر ۰/۰۱۴ بود که کمتر از استاندارد ۰/۰۸ است. بنابراین مقدار ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب مدل قابل قبول اسـت. سطح معناداری برابر ۰/۳۵۸۹۳ بود که مقدار بیشتر از استاندارد ۰/۰۵ و بنابراین سطح معناداری مدل پذیرفته شد. مقدار نسبت مجذور خی بر درجه آزادی برابر ۱/۰۷۱ و مقدار کمتر از استاندارد ۳ بود و برهمین‌اساس، پذیرفته شد.

نمودار۲ مدل تحلیـل عاملی تأییدی مرتبه دوم را در حالت معنـاداری (ضرایب t-value) نشـان می‌دهد. ایـن مدل در واقع تمامـی معادلات اندازه‌گیری مرتبـه اول و دوم (بارهای عاملی) را با اسـتفاده از آمـاره t، آزمون می‌کنـد (در صورتی که مقدار قدرمطلق آماره‌ی t بزرگتر از ۱/۹۶ باشد، معنادار است). براساس این مدل (نمودار۲)، مقادیر محاسبه‌شـده t برای تمامی بارهای



نمودار ۱ | مدل ساختار کلی براساس ضرایب استاندارد



نمودار ۲ | مدل ساختار کلی براساس ضرایب t-value

عاملـی مرتبـه اول در سـطح اطمینان ۰/۹۵ معنادار هسـتند. تمام بارهای عاملی مرتبـه دوم از قدرمطلق ۱/۹۶ بزرگ‌تر و در نتیجه در سطح اطمینان ۰/۹۵ معنادار هستند. بنابراین می‌توان هم‌سویی سـؤال‌های پرسش‌نامه برای اندازه‌گیری مفاهیم را در این مرحله معتبر نشان داد. در واقع نتایج نشان داد آنچه محقق توسط سؤال‌های پرسش‌نامه قصد سنجش آنها را داشت، توسط این ابزار محقق شدند.

در نمـودار۲ ضریب تأثیر در متغیرهـای F1 یا بیمارمحوری (۱/۸۱)، F8 یـا دسترسـی (۱/۵۳) و F9 یـا اعتقادات شـخصی

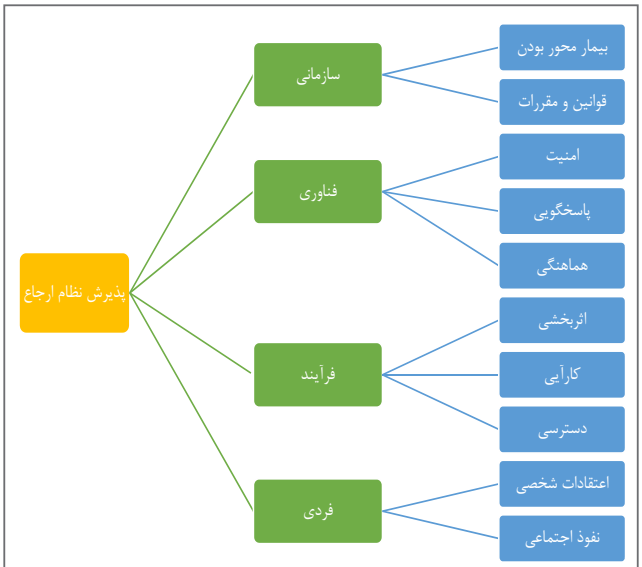
جدول ۷ | مقادیر شاخص‌های برازش مدل تحلیل عاملی تأییدی نوع دوم

نام شاخص	برآوردهای مدل	حد مجاز	نتیجه
مجذور خی (χ^2)	۳۳/۲۳	–	–
درجه آزادی (df)	۳۱	–	–
نسبت مجذور خی بر درجه آزادی (χ^2/df)	۱/۰۷۱	کمتر از ۳	تأیید
سطح معناداری (P-Value)	۰/۳۵۸۹۳	بالاتر از ۰/۰۵	تأیید
نیکویی برازش (GFI)	۰/۹۷	بالاتر از ۰/۸	تأیید
نیکویی برازش تعدیل‌یافته (AGFI)	۰/۹۴	بالاتر از ۰/۸	تأیید
برازش تطبیقی (CFI)	۱/۰۰	بالاتر از ۰/۹	تأیید
برازش هنجارشده (NFI)	۰/۹۹	بالاتر از ۰/۹	تأیید
برازش هنجارشده تعدیل‌یافته (NNFI)	۱/۲۲	بالاتر از ۰/۹	تأیید
برازش فزاینده (IFI)	۱/۴۴	بالاتر از ۰/۹	تأیید
میانگین مجذور پسماندها (RMR)	۰/۰۱۰	کمتر از ۰/۰۸	تأیید
ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA)	۰/۰۱۴	کمتر از ۰/۰۸	تأیید

(۱/۷۶) کمتر از ۱/۹۶ بوده که با رنگ قرمز مشخص هستند. بنابراین ضریب تأثیر این سه متغیر معنادار نبود. ضریب تأثیر سایر متغیرها بیشتر از ۱/۹۶ و معنادار بودند.

همان‌طور که در جدول ۷ مشاهده می‌شود، تمام شاخص‌ها نشان از برازش خوب مدل داشتند. نسبت مجذور خی به درجه آزادی کوچک‌تر از ۳ بود (۱/۰۷۱) که پذیرفته شد. مقدار بزرگ‌تر از ۰/۰۵ برای سطح معناداری (۰/۳۵۸۹۳) و مقدار کوچک‌تر از ۰/۰۸ برای ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب (۰/۰۱۴) نشان‌دهنده برازش مدل با داده‌های گردآوری شده بود. سایر شاخص‌ها، یعنی CFI، NNFI، NFI، GFI،AGFI که همگی بالاتر از ۰/۹ بودند نیز مناسب بودن مدل را تأیید کردند.

در نهایت و براساس تحلیل عاملی تأییدی انجام‌شده، الگوی مفهومی نهایی، بدون تغییر در مقایسه با الگوی مفهومی اولیه ارائه شد (نمودار ۳) که مشتمل بر ۱۰ متغیر و ۴ بُعد بود. در بُعد سازمانی، متغیرهای قوانین و مقررات و بیمارمحوری بر پذیرش نظام ارجاع اثر می‌گذارند. در بُعد فناوری، متغیرهای امنیت داده‌ها، پاسخ‌گویی و هماهنگی بر پذیرش نظام ارجاع اثر می‌گذارند. در بُعد فرایندها، متغیرهای اثربخشی، کارایی و دسترسی بر پذیرش نظام ارجاع اثر می‌گذارند. در بُعد فردی متغیرهای اعتقادات شخصی و نفوذ اجتماعی بر پذیرش نظام ارجاع اثر می‌گذارند.



شکل ۳ | الگوی مفهومی نهایی

بحث

با توجه به بارهای عاملی به‌دست آمده، بین متغیرهای آشکار بیشترین بار عاملی به‌ترتیب مربوط به متغیر دسترسی (۰/۹۲)، امنیت داده‌ها (۰/۸۸)، اعتقادات شخصی (۰/۸۶)، قوانین و مقررات (۰/۸۳)، اثربخشی (۰/۷۵)، پاسخ‌گویی (۰/۷۴)، بیمارمحوری (۰/۷۲)، کارایی (۰/۷۰)، هماهنگی (۰/۶۹) و نفوذ اجتماعی (۰/۶۳) بود. بار عاملی تمامی متغیرهای آشکار بیشتر از ۰/۶ و برهمین‌اساس، رابطه بین متغیرهای آشکار بسیار مطلوب بود. در ابعاد مورد بررسی یا عامل‌های مرتبه اول (متغیرهای پنهان درونی) بیشترین بار عاملی مربوط به بُعد فرایند (۰/۸۲)، بُعد فناوری (۰/۷۷)، بعد سازمانی (۰/۷۴) و بُعد فردی (۰/۶۷) بود. بار عاملی تمامی متغیرهای پنهان درونی بیشتر از ۰/۶ و رابطه بین متغیرهای پنهان درونی بسیار مطلوب بود. همچنین تمامی شاخص‌ها نشان از برازش خوب مدل داشتند.

نتایج به‌دست آمده از اعتباریابی درونی در این مطالعه نشان داد الگوی ارائه‌شده پذیرش نظام ارجاع برای بیماران کارایی دارد. برای دریافت نتایج کارامد و حداکثر کارایی از نظام ارجاع، باید به هر یک از متغیرها (فاکتورها) توجه کرد، در غیر این صورت نمی‌توان از نظام ارجاع انتظار نتایج مثبتی داشت. الگوی ارائه شده در این مطالعه شباهت‌هایی با مطالعه هندایانی و همکاران[۱۰] که به بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش نظام ارجاع توسط بیماران

پرداخت، دارد. مطالعه آنها نشان داد قوانین و مقررات، امنیت داده‌ها، ادغام، پاسخ‌گویی، اثربخشی، کارایی، اعتقادات شخصی و تأثیر اجتماعی به‌طور قابل توجهی بر پذیرش نظام ارجاع توسط بیماران تأثیر می‌گذارد. این عوامل در مطالعه نیز حاضر شناسایی و تحلیل شدند و نتایج حاصل، این آثار را تأیید کرد.

سایر مطالعات ازجمله مطالعه هراهاپ و همکاران که با هدف درک شرایط فعلی نظام ارجاع مادر و نوزاد در کشورهای درحال توسعه، در زمینه موانع و فناوری‌ها به‌صورت مرور روایتی انجام شد نیز الگوی این پژوهش را تأیید می‌کنند. این مطالعه موانع ارجاع را به دو دسته عوامل مرتبط با سیستم سلامت (حمل و نقل، ارتباطات، کیفیت مراقبت، مستندسازی ارجاع، استانداردسازی، پایش و ساختار شبکه) و عوامل مرتبط با بیماران (عوامل محیطی، دانش در مورد ارجاع، فقر، وضعیت سلامت، فرهنگ) تقسیم کرد[۱۷]. مطالعه اسکندری و همکاران که با هدف توصیف موانع فرایند مراقبت‌های بهداشتی در جوامع روستایی ایران انجام شد، علت ناکارامدی نظام ارجاع را در ۵دسته دور بودن از نظام ارجاع ایدئال، فقدان نظام ارجاع مناسب دولتی، فقدان ارتباط بین سطوح مختلف نظام ارجاع، خودارجاعی و دورزدن نظام ارجاع و دانش ناکافی در مورد نظام ارجاع تقسیم کرد[۹].

مطالعه بئاتریس چیتسا با هدف بررسی عوامل مؤثر بر مدیریت نظام ارجاع در سطح اولیه مراقبت‌های سلامت در منطقه زومبا در مالاوی انجام شدت. این مطالعه نشان داد مراکز مراقبت‌های اولیه با چالش‌های متعددی مانند فقدان حمل‌ونقل ارجاع، ارتباط‌های ضعیف، فقدان دستورالعمل‌های ارجاع، کمبود پرسنل ماهر، کمبود تجهیزات تشخیصی و داروها مواجه هستند که به خودارجاعی و دور زدن امکانات مراقبت‌های اولیه در منطقه زومبا منجر شده است. براساس توصیه این مطالعه، دولت باید دسترسی منابع مورد نیاز مانند پرسنل ماهر، تجهیزات تشخیصی، داروها، آمبولانس‌های ارجاع و فناوری ارتباطات را به‌منظور تسهیل ارجاع بیماران افزایش دهد. وزارت بهداشت باید دستورالعمل‌های ارجاع را به همه ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی در همه سطوح ارائه دهد و همچنین احداث یک بیمارستان منطقه‌ای برای ارائه خدمات مراقبت‌های بهداشتی سطح دوم را در نظر بگیرد. دفتر بهداشت منطقه باید به‌منظور ارتقای کیفیت خدمات ارجاع مراقبت‌های بهداشتی اولیه، تمام آمبولانس‌ها را نگه داشته و سوخت را نیز به‌طور مداوم تأمین کند[۱۸].

مطالعه‌ای در آمریکا نشان داد پزشکان مراقبت‌های اولیه عوامل متعددی را در انتخاب متخصص برای ارجاع بیماران مهم می‌دانند. عوامل مهمی از جمله اهمیت راحتی بیمار، تجربه قبلی درخصوص ارجاع به متخصص، گواهینامه هیئت تخصصی و پوشش بیمه‌ای که توسط متخصص پذیرش می‌شود. درک بهتر این عوامل به بهبود روند ارجاع کمک می‌کند[۱۹]. این ادعا که انتخاب متخصصان اهمیت دارد، بر این فرض استوار است که متخصصان مختلف ممکن است بتوانند کیفیت مراقبت‌های متفاوتی را در قالب نظام ارجاع ارائه دهند.

تحلیل داده‌ها نشان داد مدل ساختاری پذیرش فناوری باعنایت به شاخص‌های نیکویی برازش، دارای برازش مناسب بود و روابط بین همه متغیرهای این مدل، مثبت و معنادار به‌دست آمدند. بنابراین با توجه به نقش متغیرهای برداشت ذهنی از آسانی استفاده و برداشت ذهنی از مفید بودن، همچنین تأثیر مثبت آنها بر نگرش بیماران استفاده‌کننده از نظام ارجاع، پیشنهاد می‌شود در طراحی و تدوین قوانین و مقررات نظام ارجاع، مفید بودن و آسانی استفاده برای بیماران درنظر گرفته شود.

نتیجه‌گیری

اجرا و استفاده درست از نظام ارجاع، مزایای زیادی برای نظام سلامت کشورها به همراه دارد. برای موفقیت در اجرای نظام ارجاع، توجه به پذیرش و به‌کارگیری آن توسط بیماران امری ضروری است. برای افزایش احتمال استفاده از نظام ارجاع توسط بیماران، توجه به عوامل مؤثر و تدوین و اجرای سیاست‌های مناسب توسط دولت‌ها امری ضروری و اجتناب‌ناپذیر است. مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر پذیرش نظام ارجاع به ۴ بُعد اصلی فناوری، سازمانی، فرایندها و فردی تقسیم شدند. این ابعاد شامل متغیرهای بیمارمحوری، قوانین و مقررات، پاسخ‌گویی، امنیت داده‌ها، هماهنگی، اثربخشی، دسترسی، کارایی، اعتقادات شخصی و نفوذ اجتماعی بودند که لازم است مدیران و سیاست‌گذاران قبل و حین اجرای نظام ارجاع آنها را درنظر بگیرند.

برای اجرای مناسب نظام ارجاع باید به تمامی ابعاد فنی و انسانی متغیرهای به‌دست آمده از این مطالعه، توجه ویژه‌ای شود

تا بیماران بتوانند در کمال رغبت و به‌راحتی، خدمات سلامت مورد نیاز خود را در هر کجا و هر زمان که دسترسی داشتند، دریافت کنند.

تشکر و قدردانی: این مطالعه بخشی از پایان‌نامه دوره دکترای تخصصی رشته مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی با عنوان ارائه الگوی پذیرش نظام ارجاع از دیدگاه بیماران است که با حمایت دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد. نویسندگان این مطالعه از داوران محترم که با بیان نظرهای ارزشمند خود به ارتقای کیفیت مطالعه کمک داشتند، صمیمانه تشکر می‌کنند.

تأییدیه اخلاقی: این پژوهش با کد اخلاق IR.TUMS.VCR.REC.1399.329 به تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تهران رسیده است.

تعارض منافع: نویسندگان این مقاله، وجود هرگونه تعارض منافع را رد می‌کنند.

سهم نویسندگان: مریم سیدنژاد: طراحی مطالعه، جمع‌آوری داده‌ها، تحلیل داده‌ها، نگارش مقاله (۳۰ درصد)، بتول احمدی: طراحی مطالعه، ویرایش مقاله (۱۰درصد)، محمد مرادی‌جو: تحلیل داده‌ها، نگارش مقاله (۱۰ درصد)، محمدجواد کبیر: ویرایش مقاله (۱۰ درصد)، علیرضا اعرابی: ویرایش مقاله (۱۰ درصد)، سمانه پارسا: جمع‌آوری داده‌ها (۱۰ درصد)، علی اکبری ساری: طراحی مطالعه، نگارش و ویرایش مقاله (۲۰ درصد).

منابع مالی: این پژوهش با حمایت مالی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد.

References

1. World Health Organization. Management of health facilities: Referral systems. World Health Organization; 2014.
2. Kamau KJ, Osuga BO, Njuguna S. Challenges facing implementation of referral system for quality health care services in Kiambu county, Kenya. Health Syst Policy Res. 2017;4(1):1-8. doi: 10.21767/2254-9137.100067.
3. World Health Organization. The world health report 2000: health systems: improving performance: World Health Organization; 2000.
4. World Health Organization. Referral Systems-a summary of key processes to guide health services managers. Geneva, Switzerland; 2013.
5. Klotz T, Zumbe J, Velmans R, Engelmann U. The determination of patient satisfaction as a part of quality management in the hospital. Deutsche medizinische Wochenschrift (1946). 1996;121(28-29):889-95. doi: 10.1055/s-2008-1043083.
6. Rao JK, Weinberger M, Kroenke K. Visit-specific expectations and patient-centered outcomes. Arch Fam Med. 2000;9(10):1148-56. doi: 10.1001/archfami.9.10.1148.
7. Seif Rabiei M, Shahidzadeh Mahani A. Patient satisfaction in public hospitals covered by Hamadan University of Medical Sciences and its influencing factors. Payesh. 2006;5(4):271-9. [Persian]
8. Esquivel A. Characterizing, Assessing, and Improving Healthcare Referral Communication. [UT SBMI Dissertations]. Houston: The University of Texas, School of Health Information Sciences; 2008.
9. Eskandari M, Abbaszadeh A, Borhani F. Barriers of referral system to health care provision in rural societies in Iran. J Caring Sci. 2013;2(3):229-36.
10. Handayani PW, Saladdin IR, Pinem AA, Azzahro F, Hidayanto AN, Ayuningtyas D. Health referral system user acceptance model in Indonesia. Heliyon. 2018;4(12):e01048. doi: 10.1016/j.heliyon.2018.e01048.
11. Nasrollahpour Shirvani SD, Mikanik E, Ashrafian Amiri H, Kabir MJ, Jafari N, Tahmasbi B, et al. Evaluation of the Referral System Situation in Family Physician Program in Northern Provinces of Iran: 2012-2013. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences. 2014;23(109):27-35. [Persian]
12. Shams A, Ashrafi-rizzi H, Afrough S, Javadi M, Shams A. A Survey on Clients' Opinions in Isfahan's Public Hospitals About Effective Factors in the Fulfillment of Referral System. Acta Inform Med. 2013;21(1):51. doi: 10.5455/aim.2012.21.51-55.
13. Seyed-Nezhad M, Ahmadi B, Akbari-Sari A. Factors affecting the successful implementation of the referral system: A scoping review. J Family Med Prim Care. 2021;10(12):4364. doi: 10.4103/jfmpc.jfmpc_514_21.
14. Akbari-Sari A, Ahmadi B, Moradi-Joo M, Arabi A, Seyed-Nezhad M. Factors Affecting the Acceptance of the Referral System by Patients: A Qualitative Study. Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research. 2022;19(4):365-84. [Persian]
15. Byrne BM. Structural equation modeling: Perspectives on the present and the future. Int J Test. 2001;1(3-4):327-34. doi: 10.1080/15305058.2001.9669479.
16. Loehlin JC. Latent variable models: An introduction to factor, path, and structural equation analysis: Psychology Press; 2004. doi: 10.4324/9781410609823.
17. Harahap NC, Handayani PW, Hidayanto AN. Barriers and technologies of maternal and neonatal referral system in developing countries: a narrative review. Inform Med Unlocked. 2019;15:100184. doi: 10.1016/j.imu.2019.100184.
18. Chitsa B. Factors Affecting the Provision of Referral Services at the Primary Level of Health Care in Zomba District in Malawi. Texila International Journal of Public Health. 2019;10(01):Art023.
19. Kinchen KS, Cooper LA, Levine D, Wang NY, Powe NR. Referral of patients to specialists: factors affecting choice of specialist by primary care physicians. Ann Fam Med. 2004;2(3):245-52. doi: 10.1370/afm.68.