

# شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر در تقاضای انتقال بین بیمارستانی بیماران

سیدمحمد مهدی باکی هاشمی<sup>۱</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۳/۲۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۵/۲۴

## چکیده:

**زمینه و هدف:** هر ساله هزاران نفر بدلیل عدم ارائه خدمات به‌موقع و کافی در مراکز درمانی جان خود را از دست داده یا دچار ضایعات غیرقابل برگشت می‌شوند. این پژوهش به دنبال شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر تقاضای انتقال بیماران و ارائه اثربخش‌ترین اقدامات جهت تسهیل این فرآیند است.

**روش‌ها:** این تحقیق از نظر روش، ترکیبی و از نظر نوع پژوهش، تحقیقی استقرایی است. جامعه آماری پژوهش، مدیران عالی و میانی دانشگاه علوم پزشکی گیلان هستند که با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند ۳۰ نفر به عنوان اعضای نمونه انتخاب گردیدند. در ابتدا با استفاده از داده‌های کیفی به دست آمده از مطالعات اکتشافی عوامل مؤثر بر تقاضای انتقال بیماران مشخص گردید، سپس با استفاده از روش دلفی فازی این عوامل اولویت‌بندی شد.

**نتایج:** در بخش اول مجموعه‌ای از عوامل مؤثر بر تقاضای انتقال بیماران شناسایی و در بخش دوم میزان اهمیت و اولویت این عوامل مشخص شد. نتایج پژوهش چهارده عامل اصلی از جمله توزیع نامتناسب نیروی انسانی متخصص، برنامه‌ریزی غیر اثربخش، مدیریت ناکارآمد و ناکارآمدی نیروی انسانی را نشان می‌دهد.

**نتیجه‌گیری:** توزیع نامناسب نیروی انسانی متخصص، برنامه‌ریزی غیر اثربخش و مدیریت ناکارآمد، به عنوان دلایل تقاضای انتقال بیماران شناسایی شده است که توجه ویژه مدیران نظارتی و مدیریت توسعه سازمان و تحول اداری دانشگاه را طلب می‌نماید. به نظر می‌رسد تشکیل کارگروه ویژه نظارت و برنامه‌ریزی رفع موانع به صورت متمرکز در بالاترین سطح سازمانی و نگاه ویژه به گزارشات مرکز پایش مراقبت‌ها به عنوان اثربخش‌ترین اقدام، می‌تواند نسبت به مدیریت فرآیند اعزام، برنامه‌ریزی، نظارت و حذف موانع عمل نماید.

**کلید واژه:** ستاد هدایت، مرکز پایش مراقبت‌های درمانی، انتقال بیمار، روش دلفی فازی

<sup>۱</sup> - دانش آموخته دکترای مدیریت دولتی، گرایش تصمیم‌گیری و خط‌مشی‌گذاری عمومی دانشگاه سمنان

M.baki@semnan.ac.ir

تلفن: 09113345998

**مقدمه**

اعزام بین بیمارستانی بیماران به عنوان بخشی از فرآیند درمان بیماران محسوب می‌شود. انجام آزمایشات پاراکلینیکی تخصصی و یا اقدامات درمانی تخصصی یا فوق تخصصی، فقدان نیروی انسانی متخصص، کمبود امکانات تشخیصی یا درمانی به ویژه محدودیت تخت‌های مراقبت‌های ویژه در مراکز دوردست را می‌توان به عنوان دلایل اعزام بیماران مطرح کرد [۱]. برخورد علمی با امر اولویت‌بندی خدمات پزشکی اورژانس، استفاده بهینه از امکانات موجود در محل حادثه یا بیمارستان و ارائه زود هنگام خدمات، اموری است که به کاهش بار اعزام بیماران و تلفات انسانی کمک می‌کند [۲].

امروزه یکی از بحرانی‌ترین مشکلات سلامت در کشورها از دست رفتن ناگهانی زندگی و ناتوانی ناشی از بیماری‌ها است که عدم دسترسی به موقع به خدمات درمانی باعث تشدید این امر می‌شود. هر ساله هزاران نفر بدلیل عدم ارائه خدمات به موقع و کافی در مراکز درمانی جان خود را از دست داده یا دچار ضایعات غیرقابل برگشت می‌شوند. جهت پیشگیری از این امر، در بسیاری موارد بیماران به سایر مراکز درمانی دارای خدمات درمانی و تشخیصی لازم اعزام می‌گردند [۳].

آمار بالای اعزام بیماران از جمله تصادفات جاده‌ای و آمار ارائه شده بیماران مرگ مغزی توسط جراحان مغز و اعصاب و همچنین آمار بالای اعزام بیمارانی که دچار سوختگی می‌شوند نشان می‌دهد هر ساله در زمان‌های مختلف در مناطق بسیاری از جهان تعداد زیادی از بیماران به دلیل عدم ارائه خدمات به موقع و یا عدم دسترسی به خدمات کافی یا کمبود تجهیزات و تأخیر در انتقال بیمار از بین رفته یا دچار عوارض غیر قابل برگشت و جبران‌ناپذیر می‌شوند که ناشی از عدم برنامه‌ریزی صحیح در زمینه تأمین نیروهای متخصص و متناسب ساختن تعداد تخت‌ها و تجهیزات بیمارستانی با نیاز یک منطقه است [۴].

به همین خاطر نظام ارجاع باید به گونه‌ای تبیین شود در صورتی که کادر درمان سطوح پایین، قادر به تشخیص یا درمان افراد بیمار نباشند، بیماران به سطوح بالاتر پس از طی کردن فرآیند مربوطه اعزام شوند [۵]. سیستم‌های ارائه‌کننده خدمات بهداشتی و درمانی به منظور افزایش کارایی و اثربخشی، برقراری عدالت و امکان دسترسی افراد جامعه به سطوح مراقبت‌های بهداشتی و درمانی سازماندهی می‌شوند. افرادی که نیاز به خدمات تخصصی‌تر دارند این خدمات را از طریق سیستم ارجاع و اعزام بیمارستانی دریافت می‌کنند و بستر لازم برای اولویت‌بندی خدمات برای افراد مورد نیاز میسر می‌شود [۶].

امروزه بخش‌های اورژانس، اصلی‌ترین مکان جهت ارائه مراقبت‌های پزشکی بوده و افزایش تعداد بیماران در این بخش‌ها در کنار پذیرش هم‌زمان بیماران بدحال با بیمارانی که مشکلات جزئی‌تری دارند، موجب تراکم جمعیت در اورژانس بیمارستان‌ها شده است [۷]. این افزایش مراجعین در کنار کمبود پرسنل و منابع، منجر به شلوغی و ازدحام بخش‌های اورژانس بیمارستان‌ها می‌شود [۸]؛ بنابراین افزایش زمان انتظار و طولانی شدن ارائه خدمات پزشکی در بخش اورژانس، منجر به کاهش کیفیت مراقبت و افزایش عواقب نامطلوب در بیمارانی که دارای شرایط تهدیدکننده حیات هستند، می‌گردد [۹].

نتایج یک بررسی نشان داد که عوامل تأثیرگذار بر روند هماهنگی فرآیند اعزام بیمار در ۴ موضوع کلی شامل ضعف در تبادل اطلاعات بالینی، محدودیت اطلاعات، ضعف در حمایت‌های قانونی و اجرای دستورالعمل‌ها و فقدان توانمندی بالینی لازم در مدیریت بیمار شناسایی شدند [۱۰]. در پژوهش دیگری نشان داده شد تعداد زیادی از بیماران در مناطق محروم به علت کمبود امکانات درمانی یا عدم ارائه خدمات به موقع و کافی فوت کرده و یا دچار ضایعات غیرقابل برگشت می‌شوند؛ بنابراین مدیریت سیستم انتقال بین بیمارستانی نه تنها می‌تواند به کاهش خطرات و هزینه‌ها کمک کند، بلکه اجرای درست آن، اصلاح نظام بهداشت و درمان کشور را در پی خواهد داشت. برنامه‌ریزی صحیح در زمینه تأمین نیروهای متخصص مورد نیاز و متناسب ساختن تعداد پزشک و تجهیزات بیمارستانی و سایر امکانات تخصصی با نیاز یک منطقه، از اتلاف نیروهای انسانی، تحمیل هزینه‌های سنگین و عوارض ناشی از انتقال بیماران جلوگیری به عمل می‌آورد [۵].

در پژوهش دیگری نشان داده شد که میزان بروز حوادث ناخواسته در انتقال بیماران بدحال بستری در بخش‌های مراقبت‌های ویژه که به طور عمده با هدف انجام فرآیندهای تشخیصی و درمانی انجام می‌شود بسیار بالا است. سازمان‌ها باید خطرات حین انتقال را شناسایی و با آن‌ها فعالانه برخورد کنند. استفاده از چک لیست و ابزارهای ارتباطی مرتبط با انتقال اطلاعات می‌توانند کیفیت و ایمنی انتقال را بهبود بخشند [۱۱].

در کشور ایران انتقال بین بیمارستانی بیماران بر عهده مرکز پایش مراقبت‌های درمانی<sup>۱</sup> دانشگاه‌های علوم پزشکی در سراسر کشور که در گذشته به نام ستاد هدایت،

<sup>۱</sup> -Medical Care Monitoring Center (MCMC)

مرحله کیفی و کمی، شامل روسا فعلی و اسبق مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی، روسا و کارشناسان اداره پایش مراقبت‌های درمانی، مدیران دفاتر خدمات پرستاری و سوپروایزرهای بالینی دانشگاه علوم پزشکی گیلان که آگاه به فرآیند اعزام بیماران بوده‌اند می‌باشد. اشباع نظری پژوهش در مرحله کیفی با تعداد نمونه ۳۰ مشارکت‌کننده و با توجه به روش نمونه‌گیری هدفمند حاصل گردید. لازم به ذکر است روایی داده‌های گردآوری شده از مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته بخش کیفی با استفاده از آزمون کاپای - کوهن که برابر با ۰/۶۹ بوده است تأیید شد و بر این اساس عوامل مؤثر بر تقاضای انتقال بین بیمارستانی بیماران مشخص گردید. سپس در بخش کمی پژوهش با استفاده از روش دلفی فازی نسبت به اولویت‌بندی عوامل اقدام شد. به منظور دستیابی به اهداف پژوهش، عوامل استخراج شده از طریق کاربست دلفی فازی مورد ارزیابی قرار گرفت. در ابتدا میزان روایی و پایایی سؤالات پرسشنامه پژوهش محاسبه گردید. با استفاده از نظرات ده نفر از خبرگان به محاسبه نسبت روایی محتوایی<sup>۱</sup> (CVR) سؤالات اقدام شد که محاسبه نهایی آن برابر با ۰/۶۵ بوده است. همچنین برای محاسبه میزان پایایی سؤالات از ضریب آلفای کرونباخ که برابر با ۰/۷۲ بوده است استفاده شد. سپس با توجه به فرمول کوکران، پرسشنامه پژوهش در اختیار ۸۷ نفر از اعضای جامعه پژوهش که به صورت تصادفی انتخاب گردیدند قرار داده شد. در این پژوهش روش دلفی فازی در دو مرحله و با فاصله زمانی پانزده روز انجام گردید که ضریب توافق یا اختلاف میانگین فازی‌زادایی شده مراحل اول و دوم کمتر از (۰/۱) در نظر گرفته شد.

### نتایج

عوامل مؤثر بر تقاضای انتقال بین بیمارستانی بیماران پس از انجام مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته با خبرگان شناسایی شدند که شرح کامل آن در جدول شماره یک نشان داده شده است.

اطلاع‌رسانی و رسیدگی به امور درمان فعالیت می‌کرده است می‌باشد. این فرآیند به گونه‌ای است که وقتی بیمار به اورژانس یک بیمارستان مراجعه می‌کند و یا انتقال داده می‌شود در اولین مرحله، اقدامات درمانی اولیه برای او انجام می‌شود. پس از آن، اگر بیمار نیاز به بخش یا سرویس درمانی داشته باشد که در آن بیمارستان موجود نباشد یا تخت خالی در بخش مذکور نباشد وظیفه‌ی بیمارستان بستری‌کننده بیمار است که تقاضای خود را به اداره پایش اعلام نموده و بر مبنای تصمیمات آن اداره در خصوص انواع اعزام (مشاوره یا انتقال)، رفتار نماید. فرآیند انتقال بیماران دارای مزایای متعددی می‌باشد اما مساله اصلی پژوهش آن است که این فرآیند با اشکالات متعددی همچون تکمیل ظرفیت پذیرش بیمارستان‌های مقصد، طولانی شدن زمان اخذ پذیرش و انتقال، نارضایتی بیماران و همراهان، وجود خطرات احتمالی برای پرسنل و بیمار هم در رابطه با بیماری و هم بروز خطرات مسیر زمینی یا هوایی انتقال و همچنین اتلاف منابع و صرف هزینه بسیار همراه است.

مطالعه حاضر با هدف شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر در تقاضای انتقال بیماران در بین بیمارستان‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی گیلان انجام شده است تا دست‌اندرکاران و مدیران مرتبط با حوزه درمان بتوانند با شناسایی این عوامل در جهت کاهش تعداد انتقال‌ها و مدیریت اعزام‌ها و همچنین اثربخشی فرآیند اعزام و تسهیل روند درمان، برنامه‌ریزی نمایند.

### مواد و روش‌ها

در این پژوهش به منظور شناسایی عوامل مؤثر بر تقاضای انتقال بیماران، ترکیبی از مصاحبه و پرسشنامه مورد استفاده قرار گرفته است؛ از این رو پژوهش حاضر پژوهشی آمیخته است؛ بنابراین، به‌طور توأمان از دو رویکرد تحقیق کیفی و کمی با توجه به نوع داده‌ها و شرایط استفاده شده است. این مطالعه، تحقیقی توصیفی-پیمایشی است که در مقطع زمانی شش ماه دوم سال ۱۴۰۰ با استفاده از مصاحبه و راهنمای آن در مرحله کیفی و پرسشنامه در مرحله کمی به عنوان ابزار مطالعه اجرا گردیده است. در ابتدا با استفاده از مطالعات اکتشافی شامل بررسی متون و انجام مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته، (که از تمامی پاسخ‌دهندگان پرسش‌های مشابه و از قبل مشخص، پرسیده شد و آن‌ها آزادانه پاسخ خود را در خصوص موضوع مورد تحقیق بیان نمودند) داده‌های کیفی مطالعه بدست آمد. جامعه آماری این تحقیق در هر دو

<sup>۱</sup> - Content Validity Ratio

جدول ۱: عوامل شناسایی شده تقاضای انتقال بین بیمارستانی بیماران با استفاده از مصاحبه

ردیف	عوامل شناسایی شده	ردیف	عوامل شناسایی شده
۱	ناکارآمدی نیروی انسانی	۸	مدیریت ناکارآمد
۲	ضعف‌های مهارتی- تشخیصی	۹	برنامه‌ریزی غیر اثربخش
۳	نقش کم‌رنگ دستورالعمل‌ها و آیین‌نامه‌های فنی	۱۰	توزیع نامتناسب نیروی انسانی متخصص
۴	کمبودهای تجهیزاتی	۱۱	مداخلات سیاسی
۵	نارسایی در امکانات	۱۲	رویکردهای امنیتی
۶	ساختارهای موازی	۱۳	تأثیرگذاری رسانه‌ای
۷	فقدان حلقه بازخوردی	۱۴	تقاضای بیماران و همراهان

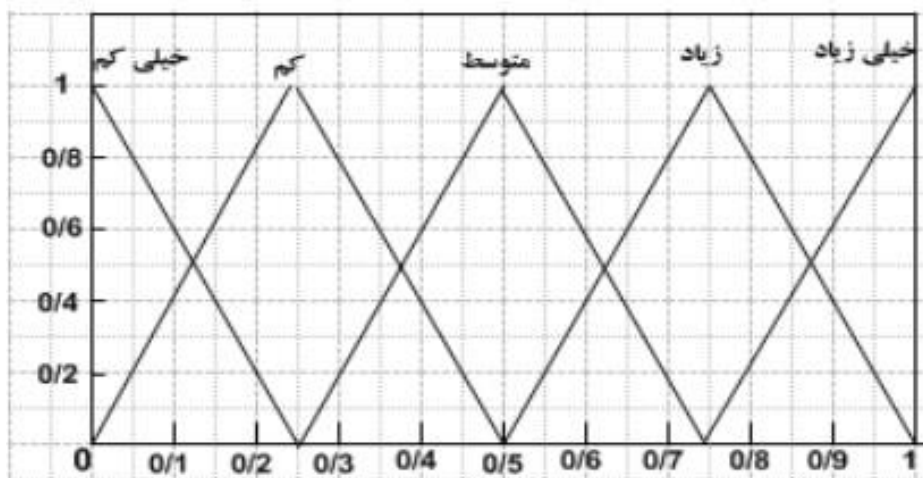
## تعریف متغیرهای زبانی

بعد از انجام مصاحبه با اعضای نمونه و شناسایی عوامل مؤثر بر تقاضای انتقال بیماران، مؤلفه‌ها در قالب پرسشنامه با هدف کسب نظر خبرگان راجع به میزان موافقت آن‌ها با مؤلفه‌ها طراحی می‌شود، خبرگان از طریق متغیرهای کلامی خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد میزان موافقت خود را ابراز می‌کنند. از آنجایی که خصوصیات متفاوت افراد بر تعابیر

ذهنی آن‌ها نسبت به متغیرهای کیفی اثرگذار است، لذا با تعریف دامنه متغیرهای کیفی، خبرگان با ذهنیت یکسان به سؤال‌ها پاسخ می‌دهند. این متغیرها با توجه به شکل و جدول زیر به شکل اعداد فازی مثلثی تعریف شده‌اند. همچنین در جدول شماره دو نیز نحوه تبدیل متغیرهای کلامی به عدد فازی مثلثی و عدد فازی قطعی شده نشان داده شده است.

جدول ۱: جدول اعداد فازی مثلثی

متغیرهای کلامی	عدد فازی مثلثی	عدد فازی قطعی شده
خیلی زیاد	(0/75, 1, 1)	0/75
زیاد	(0/5, 0/75, 1)	0/5625
متوسط	(0/25, 0/5, 0/75)	0/3125
کم	(0, 0/25, 0/5)	0/0625
خیلی کم	(0, 0, 0/25)	0/0625



شکل ۱: تعریف متغیرهای زبانی

در این رابطه  $A_i$  بیانگر دیدگاه خبره  $i$  ام و  $A_{ave}$  بیانگر میانگین دیدگاه‌های خبرگان است. بعد از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، تعداد پاسخ‌های داده شده به هر عامل مورد شمارش قرار گرفت. برای محاسبه میانگین فازی مثلی از فرمول مینکوفسکی استفاده می‌شود. پس از پایان نظرسنجی در مرحله اول لازم است که مرحله دوم نیز انجام شود تا نتایج بدست آمده از هر دو مرحله با هم مقایسه و نتیجه مشخص شود.

### نظرسنجی مرحله دوم

پانزده روز پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌های مرحله اول و محاسبه تعداد پاسخ‌ها، پرسشنامه دوم بین شرکت‌کنندگان قبلی پژوهش توزیع گردید و از آنان خواسته شد به سوالات پاسخ دهند. بعد از مشخص شدن تعداد پاسخ‌های داده شده در مرحله دوم، از فرمول مینکوفسکی و اعداد فازی قطعی شده برای محاسبه میانگین فازی مثلی برای هر عامل، استفاده شد. پس از اینکه هر دو مرحله نظرسنجی انجام شد، لازم است که اختلاف میان میانگین فازی‌زدایی شده عوامل مؤثر بر تقاضای انتقال بیماران در دو مرحله مورد بررسی و تحلیل قرار گیرد. بررسی اختلاف میانگین فازی‌زدایی شده عوامل مؤثر بر تقاضای انتقال بیماران در مرحله اول و دوم به شرح جدول زیر است.

لازم به ذکر است که اعداد فازی<sup>۱</sup> قطعی شده در جدول فوق با استفاده از رابطه مینکوفسکی<sup>۲</sup> به شکل زیر محاسبه شده‌اند.

### فرمول ۱: رابطه مینکوفسکی

$$x = m + \frac{\beta - \alpha}{4}$$

### نظرسنجی مرحله اول

در این مرحله عوامل مؤثر بر تقاضای انتقال بیماران که با استفاده از مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته شناسایی شده در قالب پرسشنامه در اختیار خبرگان قرار می‌گیرد و با توجه به گزینه پیشنهادی و متغیرهای زبانی تعریف شده، نتایج حاصل از بررسی پاسخ‌های قیدی شده در پرسشنامه برای بدست آوردن میانگین فازی عوامل مؤثر بر تقاضای انتقال بیماران مورد تحلیل قرار می‌گیرند. برای محاسبه میانگین فازی از روابط زیر استفاده می‌شود.

### فرمول ۲: رابطه میانگین فازی‌زدایی<sup>۳</sup>

$$A_i = (a_1^{(i)}, a_2^{(i)}, a_3^{(i)}), i = 1, 2, 3, \dots, n$$

$$A_{ave} = (m_1, m_2, m_3) = \left( \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n a_1^{(i)}, \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n a_2^{(i)}, \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n a_3^{(i)} \right)$$

### جدول ۳: اختلاف میانگین فازی‌زدایی شده مرحله اول و دوم نظرسنجی

متغیرها	میانگین فازی‌زدایی شده مرحله اول	میانگین فازی‌زدایی شده مرحله دوم	اختلاف میانگین فازی‌زدایی شده مرحله اول و دوم	متغیرها	میانگین فازی‌زدایی شده مرحله اول	میانگین فازی‌زدایی شده مرحله دوم	اختلاف میانگین فازی‌زدایی شده مرحله اول و دوم
مدیریت ناکارآمد	۰/۹۴۱	۰/۹۴۳	۰/۰۰۲	ناکارآمدی نیروی انسانی	۰/۹۴۶	۰/۹۴۱	۰/۰۰۵
برنامه‌ریزی غیر اثربخش	۰/۹۵۰	۰/۹۴۷	۰/۰۰۳	ضعف‌های مهارتی- تشخیصی	۰/۹۳۷	۰/۹۳۳	۰/۰۰۴
توزیع نامتناسب نیروی انسانی متخصص	۰/۹۵۶	۰/۹۶۷	۰/۰۱۱	نقش کم‌رنگ دستورالعمل‌ها و آیین‌نامه‌های فنی	۰/۹۲۶	۰/۹۳۱	۰/۰۰۵
مداخلات سیاسی	۰/۹۰۳	۰/۹۰۹	۰/۰۰۶	کمبودهای تجهیزاتی	۰/۹۱۸	۰/۹۲۸	۰/۰۱۰
رویکردهای امنیتی	۰/۸۷۹	۰/۸۹۲	۰/۰۱۳	نارسایی در امکانات	۰/۹۰۷	۰/۹۱۸	۰/۰۱۱
تأثیرگذاری رسانه-ای	۰/۸۸۱	۰/۸۸۳	۰/۰۰۲	ساختارهای موازی	۰/۹۱۱	۰/۹۱۵	۰/۰۰۴
تقاضای بیماران و همراهان	۰/۸۸۵	۰/۸۸۲	۰/۰۰۳	فقدان حلقه بازخوردی	۰/۹۳۵	۰/۹۳۰	۰/۰۰۵

<sup>۱</sup> Fuzzy

<sup>۲</sup> Minkowski

<sup>۳</sup> Defuzzification

که خبرگان به مؤلفه‌ها و ابعاد شناسایی شده در پژوهش نگاه تقریباً یکسانی داشته‌اند؛ بنابراین، با توجه مطالب گفته شده؛ اولویت‌بندی عوامل مؤثر و ایجادکننده تقاضای انتقال بیماران در جدول شماره چهار نشان داده شده است. لازم به ذکر است که برای اولویت‌بندی مؤلفه‌ها از میانگین فازی شده مرحله دوم استفاده شده است؛ یعنی هر مؤلفه‌ای که میانگین فازی‌زادایی شده مرحله دوم آن بیشتر باشد، در اولویت بالاتر قرار می‌گیرد.

لازم به ذکر است که با توجه به دیدگاه‌های ارائه شده در مرحله نخست و مقایسه آن با نتایج مرحله دوم، در صورتی که اختلاف بین میانگین فازی‌زادایی شده در هر دو مرحله کمتر از (۰/۱) باشد [۱۲]؛ آنگاه فرآیند نظرسنجی متوقف می‌شود. به این ترتیب اختلاف میانگین فازی‌زادایی شده نظر خبرگان در هر دو مرحله کمتر از ۰/۱ می‌باشد، خبرگان در مورد عوامل مؤثر بر تقاضای انتقال بیماران به اجماع نظر رسیدند و نظرسنجی در این مرحله متوقف می‌شود. این بدان معنی است

**جدول ۴: اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر تقاضای انتقال بیماران بر مبنای میانگین دلفی فازی**

اولویت‌ها	مؤلفه‌ها	میانگین مرحله دوم	اولویت‌ها	مؤلفه‌ها	میانگین مرحله دوم
اولویت اول	توزیع نامتناسب نیروی انسانی متخصص	۰/۹۶۷	اولویت هشتم	کمبودهای تجهیزاتی	۰/۹۲۸
اولویت دوم	برنامه‌ریزی غیر اثربخش	۰/۹۴۷	اولویت نهم	نارسایی در امکانات	۰/۹۱۸
اولویت سوم	مدیریت ناکارآمد	۰/۹۴۳	اولویت دهم	ساختارهای موازی	۰/۹۱۵
اولویت چهارم	ناکارآمدی نیروی انسانی	۰/۹۴۱	اولویت یازدهم	مداخلات سیاسی	۰/۹۰۹
اولویت پنجم	ضعف‌های مهارتی - تشخیصی	۰/۹۳۳	اولویت دوازدهم	رویکردهای امنیتی	۰/۸۹۲
اولویت ششم	نقش کمرنگ دستورالعمل‌ها و آیین-نامه‌های فنی	۰/۹۳۱	اولویت سیزدهم	تأثیرگذاری رسانه‌ای	۰/۸۸۳
اولویت هفتم	فقدان حلقه بازخوردی	۰/۹۳۰	اولویت چهاردهم	تقاضای بیماران و همراهان	۰/۸۸۲

## بحث

بر اساس مطالعات کتابخانه‌ای، انتقال بین بیمارستانی بیماران ظاهراً به دو دلیل اصلی که شامل (۱) ارجاع به سطح بالاتر که دارای تجهیزات پزشکی تخصصی بیشتر و یا (۲) دارای نیروی انسانی متخصص می‌باشند صورت می‌پذیرد [۱۳]؛ اما این دو دلیل ظاهری خود دارای ابعاد و جنبه‌های علی تأثیرگذاری می‌باشد که موجب بروز دلایل فوق می‌گردد. پوراصغر و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهشی تحت عنوان تبیین فرآیند هماهنگی اعزام بیمار و جایگاه ستاد هدایت و اطلاع‌رسانی و رسیدگی به امور درمان دانشگاه علوم پزشکی تبریز بیان نمودند که عوامل تأثیرگذار بر روند هماهنگی فرآیند اعزام بیماران در ۴ موضوع کلی شامل ضعف در تبادل اطلاعات بالینی، محدودیت اطلاعات، ضعف در حمایت‌های قانونی و اجرای دستورالعمل‌ها و فقدان توانمندی بالینی لازم در مدیریت بیمار، شناسایی شدند. ضعف در هماهنگی اعزام بیمار ناشی از عدم پیروی از یک روند مشخص برای اخذ پذیرش و تعاملات و تبادل اطلاعات غیر اثربخش می‌باشد. برای استمرار صحیح فرآیند درمان باید

هماهنگی اعزام بیمار ارتقاء پیدا کرده و ستاد هدایت درمان به عنوان تشکیلات نظارت کننده در فرآیند اعزام، جایگاه خود را حفظ نماید [۱۰]. نتایج حاصل از این پژوهش در اولویت‌های چهارم، پنجم و ششم که به ترتیب شامل ناکارآمدی نیروی انسانی، وجود ضعف‌های مهارتی - تشخیصی و نقش کمرنگ دستورالعمل‌ها و آیین‌نامه‌های فنی است با تحقیق پوراصغر و همکاران مطابقت داشته و تایید می‌گردد. همچنین علیدادی و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی تحت عنوان بررسی میزان و عوامل مرتبط با اعزام بین بیمارستانی بیماران از بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی استان کهگیلویه و بویراحمد در یک دوره ۵ ساله اظهار نمودند تعداد زیادی از بیماران در مناطق محروم به علت کمبود امکانات درمانی یا عدم ارائه خدمات به موقع و کافی، فوت کرده و یا دچار ضایعات غیرقابل برگشت می‌شوند؛ بنابراین مدیریت سیستم انتقال بین بیمارستانی نه تنها می‌تواند به کاهش خطرات و هزینه‌ها کمک کند، بلکه اجرای درست آن اصلاح نظام بهداشت و درمان کشور را در پی خواهد داشت. برنامه‌ریزی صحیح در زمینه تأمین نیروهای متخصص مورد نیاز و متناسب ساختن

لیچی<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهشی با عنوان انتقال بیماران بدحال بین بیمارستان‌ها-اصول و نیازها، بیان نمودند که تغییرات روزافزون و پیشرفت تکنولوژی، منجر به کاهش امکانات بالینی در مناطق روستایی و شهرهای کوچک می‌شود. این امر منجر به یک مراقبت بالینی محدود می‌گردد؛ بنابراین در این شرایط انتقال بین بیمارستانی بیماران، اهمیت فزاینده‌ای پیدا می‌کند. نه تنها تعداد انتقال، بلکه مسافت‌های انتقال نیز در سال‌های اخیر به طور پیوسته افزایش یافته است [۱۷]. یافته‌های لیچی با یافته‌های این پژوهش در اولویت‌های هشتم و نهم یعنی کمبودهای تجهیزاتی و نارسایی در امکانات انطباق دارد.

انداکات<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۵) در پژوهشی با عنوان انتقال و بستری مجدد بیماران بین بیمارستان‌های حاد<sup>۵</sup> و منطقه‌ای<sup>۶</sup>: اظهار نمودند بیمارانی که از بیمارستان‌های حاد به بیمارستان‌های محلی ترخیص و منتقل (ارجاع معکوس) می‌شوند اغلب مجدداً بستری می‌گردند؛ بنابراین بیمارستان‌های محلی و منطقه‌ای برای ارائه خدمات بهتر باید امکانات تشخیصی و دسترسی به پزشکان برای ساعات طولانی‌تری را برنامه‌ریزی نمایند [۱۸]؛ بنابراین یافته‌های پژوهش در اولویت‌های چهارم، پنجم، هشتم و نهم با نتایج تحقیق انداکات و همکاران مطابق بوده و تایید می‌گردد.

کالشرستا و سینگ<sup>۷</sup> (۲۰۱۶) در پژوهشی با عنوان انتقال بین بیمارستانی و درون بیمارستانی بیمار اظهار نمودند که انتقال درون بیمارستانی و بین بیمارستانی بیمار جنبه مهمی از مراقبت بیمار است که اغلب برای بهبود مدیریت بیمار انجام می‌شود. هدف اصلی در همه این انتقالات حفظ تداوم مراقبت‌های پزشکی است اما از آنجایی که انتقال بیمار ممکن است تغییرات فیزیولوژیکی مختلفی را ایجاد کند که ممکن است بر پیش‌آگهی بیمار تأثیر منفی بگذارد، باید به طور سیستماتیک و طبق دستورالعمل‌های مبتنی بر شواهد شروع شود. عناصر کلیدی انتقال ایمن شامل تصمیم‌گیری برای انتقال و ارتباط، تثبیت و آماده‌سازی قبل از انتقال، انتخاب روش مناسب انتقال، یعنی حمل و نقل زمینی یا هوایی، پرسنل همراه بیمار، تجهیزات و نظارت مورد نیاز در حین انتقال و در نهایت تحویل مدارک بیمار در مرکز پذیرش می‌باشد. این عناصر کلیدی باید در هر انتقال دنبال شوند تا از هر گونه عارضه نامطلوبی که ممکن است به شدت بر پیش‌آگهی بیمار تأثیر بگذارد، جلوگیری شود [۱۹]. یافته‌های کالشرستا

تعداد پزشک و تجهیزات بیمارستانی و سایر امکانات تخصصی با نیاز یک منطقه، از اتلاف نیروهای انسانی، تحمیل هزینه‌های سنگین و عوارض ناشی از انتقال بیماران جلوگیری به عمل می‌آورد [۵]. یافته‌های پژوهش حاضر در اولویت‌های اول، دوم، سوم، هشتم و نهم که به ترتیب شامل توزیع نامتناسب نیروی انسانی متخصص، برنامه‌ریزی غیر اثربخش، مدیریت ناکارآمد، کمبودهای تجهیزاتی و نارسایی در امکانات می‌باشد با یافته‌های علیدادی و همکاران انطباق دارد. مرادپایان و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان بررسی دلایل و پیامدهای انتقال بیماران به وسیله اورژانس هوایی به بیمارستان‌های شهر شیراز عنوان می‌کند نظارت مستمر مسئولان بر دلایل انتقال مددجویان به وسیله اورژانس هوایی به منظور مداخله و برنامه‌ریزی، افزایش آگاهی جامعه به ویژه مردان در سیستم بهداشت و درمان در زمینه خودمراقبتی و پیشگیری از حوادث و بیماری‌ها در جهت کاهش موارد اورژانس بیماران بدحال ضرورت دارد [۱۴]؛ که با اولویت‌های سوم و هفتم این پژوهش شامل مدیریت ناکارآمد و فقدان حلقه بازخوردی مطابقت دارد.

لاچینا<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهشی با عنوان انتقال بین بیمارستانی به عنوان پیش‌بینی کننده تاخیر در تشخیص و درمان بیماران مبتلا به سرطان ریه، بیان نمودند که طول مسیر انتقال بین بیمارستانی، باعث تاخیر از تشخیص به درمان و در کل موجب افزایش زمان شروع مراقبت و درمان در بیماران مبتلا به سرطان ریه می‌شود [۱۵] که با اولویت پنجم به دست آمده در این پژوهش که مرتبط با ضعف‌های مهارتی-تشخیصی می‌باشد منطبق بوده و تایید می‌گردد.

هاور<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۰۹) در پژوهشی با عنوان انتقال بیماران بین واحدهای روان‌پزشکی سالمندان و بیمارستان‌های عمومی اظهار نمودند که بیماران مبتلا به اختلالات روان‌پزشکی معمولاً تحت تأثیر بیماری‌های پزشکی همراه نیز هستند. در این زمینه اغلب این سوال مطرح می‌شود که اولویت‌های درمانی را کجا تعیین کنیم. با توجه به تغییرات جمعیتی مورد انتظار که احتمالاً منجر به نسبت فزاینده‌ای از افراد مبتلا به اختلالات (روانی) سالمندان می‌شود، همکاری بین بیمارستان‌های عمومی، بخش‌های روان‌سالمندان و درمان سرپایی باید با اولویت بالا تشدید شود [۱۶]. این یافته‌ها با نتایج به دست آمده در اولویت‌های دوم و هفتم پژوهش که شامل برنامه‌ریزی غیر اثربخش و فقدان حلقه بازخوردی می‌باشد تایید می‌گردد.

<sup>3</sup> Lichy

<sup>4</sup> Endacott

<sup>5</sup> acute hospital (AH)

<sup>6</sup> community hospital (CH)

<sup>7</sup> - Kulshrestha & Singh

<sup>1</sup> Iachina

<sup>2</sup> Hewer

و سینگ [۱۹] با یافته‌های حاصل از این پژوهش در خصوص انتظار از بهبودی بیمار به دنبال انتقال بین بیمارستانی به دلیل وجود تغییرات فیزیولوژیکی و تاخیرهای احتمالی در فرآیند اعزام و انتقال همخوانی ندارد که دلیل احتمالی آن را می‌توان نسبت به عدم یکپارچگی و سیستماتیک بودن فرآیند اعزام در دو جامعه مورد پژوهش مرتبط دانست.

### نتیجه‌گیری

با توجه به یافته‌های پژوهش، توزیع نامناسب نیروی انسانی متخصص، برنامه‌ریزی غیر اثربخش و مدیریت ناکارآمد به عنوان دلایل اصلی تقاضای انتقال بین بیمارستانی بیماران شناسایی شده‌اند. دلایلی مانند نقش کم‌رنگ دستورالعمل‌ها و آیین‌نامه‌های فنی و عدم دریافت بازخوردهای مؤثر در حوزه‌های مختلف مدیریتی به همراه سایر موارد فوق‌الذکر، توجه ویژه مدیران ارشد سازمانی و به خصوص واحد توسعه سازمان و تحول اداری دانشگاه علوم پزشکی را طلب می‌نماید. به نظر می‌رسد تشکیل کارگروه ویژه نظارت و برنامه‌ریزی متمرکز در بالاترین سطح سازمانی با دو هدف اصلی زیر می‌تواند در کوتاه مدت نسبت به مدیریت فرآیند اعزام، برنامه‌ریزی و نظارت کمک نماید. در گام اول کارگروهی از اعضای واحدهای دخیل در فرآیند اعزام مانند نماینده مرکز پایش مراقبت‌های درمانی، نماینده اداره پرستاری، نماینده سامانه ۱۹۰، نماینده اداره نظارت بر درمان، مدیر درمان، نماینده بازرسی و رسیدگی به شکایات، نماینده معاونت غذا و دارو، نماینده معاونت توسعه و پشتیبانی دانشگاه به ریاست معاونت درمان دانشگاه تشکیل گردد. در گام دوم کارگروه می‌بایست با تشکیل جلسات فشرده و مشخص نمودن موضوعاتی مانند تعیین حداقل تعداد شیفت‌های قابل قبول برای هر نوع رابطه استخدامی پزشکان، توزیع مجدد نیروی انسانی متخصص در مراکز بر اساس منابع و امکانات موجود آن مراکز، تکمیل سرویس‌های درمانی با اولویت مراکز درمانی قطب و سپس در

بیمارستان‌های سطح ۲ و ۳، تعیین کمبودها، نیازها و خرابی‌های تجهیزات، آزمایشگاهی و تشخیصی مراکز، برداشتن محدودیت‌های اداری وابستگی متخصصین به یک مرکز درمانی به یک منطقه درمانی، برگزاری کلاس‌های آموزشی مهارت‌افزایی و بازآموزی در مواردی مانند شالودن‌گذاری، لزوم نظارت بدون اغماض در خصوص مناسب بودن برنامه‌ریزی درون بیمارستانی و تناسب آن با برنامه‌ریزی منطقه‌ای، لزوم تعیین دقیق انتظارات و رعایت مقررات اداری در قراردادهای در دستور کار قرار دهد. در گام سوم کارگروه نسبت به بررسی گزارش‌های واصله از واحدهای مختلف و تجمیع این گزارش‌ها اقدام نموده و بازخوردها به طور جدی به فرد متخلف و در صورت معیوب بودن فرآیند به صاحبان فرآیند جهت اصلاح آن اعلام گردد. با توجه به اینکه معاون درمان به عنوان رئیس کارگروه فوق، عضو شورای معاونین دانشگاه می‌باشد قادر خواهد بود که بر اساس مبانی روش حلقه بهبود کیفیت نسبت به حل مشکلات و رفع کمبودها در سطح کلان و انتخاب راهبردهای مناسب برای اصلاح فرآیندها اقدام نماید.

**محدودیت پژوهش:** از محدودیت‌های این مطالعه، تعداد اندک مقالات در حوزه عوامل مؤثر بر تقاضای انتقال بین بیمارستانی بیماران برای دستیابی به نتایج جامع‌تر بوده است. **دستورالعمل‌های اخلاقی:** در طول پژوهش حاضر، ملاحظات اخلاقی در زمینه جمع‌آوری داده‌ها از نمونه‌های مورد مطالعه و همچنین حفظ اطلاعات شخصی افراد در نظر گرفته شد.

**تشکر و قدردانی:** پژوهشگران مراتب تقدیر و تشکر خود را از تمامی عزیزانی که بدون هیچ‌گونه چشم‌داشتی ما را در اجرای این مطالعه یاری نموده‌اند، اعلام می‌دارند.

**حمایت مالی:** این مقاله حاصل تحقیق مستقل بدون حمایت مالی و سازمانی است.

**تعارض منافع:** نویسندگان ابراز می‌دارند که هیچ‌گونه تعارض منافی ندارند.

## Reference

- 1-Armagan E, Gultekin Al M, Engindeniz Z, Tokyay R. Compliance with protocols in transferring emergency patients to a tertiary care centre. *Injury*. 2004; 35(9):857-63.
- 2-Asadollahi K, Taheriyani S, Noorollahi J, Falahi E, Abangah G. Evaluation of the Causes, Variety and Factors Associated with Patients' Dispatch via Medical Emergencies Centres of Ilam Province. *sjimu*. 2017; 25 (2): 126-132. [Text in Persian]
- 3-Goudarzi F, Goudarzi H, Payamani F, Peyvastgar M. Assessment reasons for patient's dispatch from Imam Jafar Sadeq hospital in Aligoudarz to others health centers in 1387-1386. *Lums*. 2010; 1(1) 1-10. [Text in Persian]
- 4-Craig SS. Challenges in arranging interhospital transfers from a small regional hospital: an observational study. *Emergency Medicine Australasia*. 2005; 17(2):124-31.
- 5-Alidadi A, Zaboli R, Sepandi M. Study of Rate And Factors Associated with the Deployment of Inter-Hospital Transfers Patients from Selected Hospitals of Affiliated Kohgiluyeh and Boyerahmad University of Medical Sciences In A 5-year Period. *Hrjbaq*. 2016; 1 (2): 69-80. [Text in Persian]
- 6-Bossyns P, Abache R, Abdoulaye MS, Miyé H, Depoorter A-M, Van Lerberghe W. Monitoring the referral system through benchmarking in rural Niger: an evaluation of the functional relation between health centres and the district hospital. *BMC health services research*. 2006; 6(1):51.
- 7-Tanabe P, Gimbel R, Yarnold PR, Adams JG. The Emergency Severity Index (version 3) 5-level triage system scores predict ED resource consumption. *Journal of emergency nursing: JEN: official publication of the Emergency Department Nurses Association*. 2004; 30(1): 22-9. doi: 10.1016/j.jen.2003.11.004.
- 8-Henneman PL, Nathanson BH, Li H, Smithline HA, Blank FSJ, SantoroJP, et al. Emergency Department Patients Who Stay More Than 6 Hours Contribute to Crowding. *The Journal of Emergency Medicine*. 2010; 39(1):105-112. [Text in Persian]
- 9-Horwitz LI, Green J, Bradley EH. US emergency department performance on wait time and length of visit. *Annals of emergency medicine*. 2010; 55(2):133-141.
- 10-Poorasghar F, Sadegh Tabrizi J, Kawakbi N Banadazar Mohammadi A. Explain the coordination process of sending the patient and the position of the guidance and information and treatment staff of Tabriz University of Medical Sciences. *Journal of Hospital*. 2015; 14(3): 33-46. [Text in Persian]
- 11-Heidari MR, Asadian M, Dolatkah HR. Day of adverse events and related risk factors in transferring patients from intensive care units. 1399, 18 (3): 1-10. [Text in Persian]
- 12-Arefnezhad, M. Identifying And Prioritizing Elements of Principals' Competencies with an Emphasis on Islamic Management. *Journal of School Administration*. 2017, 5(1):151-172. [Text in Persian]
- 13-Instructions for dispatching and transferring patients between the hospital, the country's emergency organization, and the Ministry of Health's deputy for treatment, April 2018. [Text in Persian]
- 14-Moradian MJ, Rastegar F, Fooladband F, Tofighi Z, Rastegar MR. Investigating the reasons and consequences of transferring patients by air emergency to hospitals in Shiraz. *Journal of Health-Based Research*. 1398, 5 (3): 333-342. [Text in Persian]
- 15-Iachina M, Jakobsen E, Fallesen AK, Green A. Transfer between hospitals as a predictor of delay in diagnosis and treatment of patients with non-small cell lung cancer—a register based cohort-study. *BMC Health Services Research*. 2017;17(1), 1-8.
- 16-Hewer W, Stark HW. Transfer of patients between a unit of geriatric psychiatry and general hospitals: a one-year analysis. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*. 2009; 135(1-2), 13-18.
- 17-Lichy, G., & Braun, J. Transfer of critically ill patients between hospitals-fundamentals and requirements. *Anesthesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin, Schmerztherapie: AINS*. 2016; 51(11-12), 664-669.
- 18-Endacott R, McDonagh P, Gidman J, Bromige R, Arti MH. Transfer and readmission of patients between acute and community hospitals: a retrospective review. *Quality in Primary Care*. 2015; 23(1).
- 19-Kulshrestha, A. and Singh, J., 2016. Inter-hospital and intra-hospital patient transfer: Recent concepts. *Indian journal of anaesthesia*, 60(7), p.451.

# Identifying and prioritizing effective factors in the demand for inter-hospital transfer of patients

Seyyed Mohammad Mehdi Baki Hashemi<sup>1</sup>

Submitted: 2022.6.15

Accepted: 2022.8.15

## ABSTRACT

**Background:** thousands of people die or suffer from irreversible damage due to lack of timely and adequate services in medical centers. This research seeks to identify and prioritize factors affecting the demand for patient transfer and provide the most effective measures to facilitate this process.

**Materials and Methods:** This research is combined in terms of method and inductive research in terms of type of research. The population of study is the senior and middle managers of Guilan University of Medical Sciences who were selected as a sample member using purposive sampling method. The factors affecting patient transfer demand were identified using qualitative data obtained from exploratory studies, then these factors were prioritized using fuzzy Delphi method.

**Results:** In the first part, a set of factors affecting the demand for patient transfer were identified, and in the second part, the importance and priority of these factors were determined. The results of the research showed fourteen main factors, including disproportionate distribution of specialized human resources, ineffective planning, inefficient management, and inefficiency of human resources.

**Conclusion:** Inefficient organizational processes and organizational structures along with real needs have been identified as reasons for patient transfer demand, which requires special attention of supervisors and management of organizational development and administrative transformation of universities. It seems that the formation of a special monitoring and planning working group to remove obstacles in a centralized manner at the highest organizational level and a special look at the reports of the care monitoring center as the most effective measure can be used to manage the dispatch process, planning, Monitor and remove obstacles.

**Keywords:** guidance staff, medical care monitoring office, patient transfer, Fuzzy Delphi method

---

1 Graduated with a PhD in public administration, majoring in public policy and decision-making, Semnan University

