

## Epidemiological and correlational investigation of the reasons for requesting inter-hospital transfer of patients in Gilan province under the guidance of the Medical Care Monitoring Center in 2022

Baki.Seyed Mohammad Mahdi Hashemi<sup>1\*</sup>

1- Semnan University, Faculty of Economics, Management and Administrative Sciences, Semnan, Iran

**Received Date:**  
2023.04.24

**Accepted Date:**  
2023.08.16

**\*Corresponding  
Author E-mail:**  
m.baki@semnan.ac.ir

### Abstract

**Background and purpose:** Inter-hospital transfer refers to the transfer of patients to receive diagnostic, therapeutic and paraclinical services that can prevent more injuries or more effective treatment. The present study was designed with the aim of collecting and analyzing information related to sent patients and identifying the factors that cause the transfer of patients.

**Methods:** This cross-sectional study was conducted on 11,362 patient referral forms registered at Gilan University of Medical Sciences. Data were analyzed by Spss statistical software version 22 and Chisquer statistical test.

**Results:** The amount of patient transfer requests in 1401 compared to 1400 has increased by 9%. There is a relationship between the demand for transfer of patients with inappropriate distribution of specialized human resources, lack of demand feedback mechanisms, ineffective planning of nursing staff and residency of doctors in the hospital of origin, inefficient management of resources and equipment, lack of diagnostic, medical and pharmaceutical facilities, as well as with the seasons of the year. There is significant ( $p>0.05$ ). There is a significant relationship between non-acceptance of patients and the lack or lack of beds needed by the patient in the destination hospital ( $p<0.05$ ).

**Conclusion:** Improper distribution of specialized manpower according to the needs of the region, ineffective planning of resident guards, inefficient management have been identified as the main reasons for the demand for patient transfer. Forming a special working group to identify, evaluate, plan and monitor the removal of obstacles in a centralized manner and forming quality improvement circles can be a solution.

**Keywords:** Hedayat Headquarters, Medical Care Monitoring Center, Transfer Request, Dispatch of Patients

## بررسی اپیدمیولوژیک و رابطه‌سنجی دلایل تقاضای انتقال بین بیمارستانی بیماران استان گیلان با راهبری مرکز پایش مراقبت‌های درمانی در سال ۱۴۰۱

سید محمد مهدی هاشمی باکی<sup>۱\*</sup>

۱- دانشگاه سمنان، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری، سمنان، ایران

### چکیده:

**زمینه و هدف:** انتقال بین بیمارستانی به جابه‌جایی بیماران جهت دریافت خدمات تشخیصی، درمانی و پاراکلینیک که می‌تواند مانع آسیب‌های بیشتر و یا درمان مؤثرتر گردد اطلاق می‌شود. مطالعه حاضر با هدف جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات مرتبط با بیماران اعزام شده و شناسایی عوامل مسبب انتقال بیماران، طراحی گردید.

**مواد و روش‌ها:** داده‌های این مطالعه به صورت مقطعی و ثانویه از روی ۱۱۳۶۲ فرم درخواست اعزام بیماران در دانشگاه علوم پزشکی گیلان ثبت شده بود، اجرا گردید. داده‌ها توسط نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۲ و آزمون آماری Chi-square تجزیه و تحلیل گردید.

**نتایج:** میزان درخواست انتقال بیماران در سال ۱۴۰۱ نسبت به سال ۱۴۰۰، معادل ۹٪ درصد افزایش داشته است. بین تقاضای انتقال بیماران با توزیع نامناسب نیروی انسانی متخصص، فقدان سازوکارهای بازخوردی تقاضا، برنامه‌ریزی غیر اثربخش کشیک‌های آنکالی و مقیمی پزشکان در بیمارستان مبدأ، مدیریت ناکارآمد منابع و تجهیزات، کمبود امکانات تشخیصی، پزشکی و دارویی و همچنین با فصول سال رابطه معنادار وجود دارد ( $p < 0/05$ ). بین عدم پذیرش بیماران با فقدان یا کمبود تخت مورد نیاز بیمار در بیمارستان مقصد رابطه معنادار وجود دارد ( $p < 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** توزیع نامناسب نیروی انسانی متخصص با توجه به نیاز منطقه، برنامه‌ریزی غیر اثربخش کشیک‌های آنکالی و مقیمی، مدیریت ناکارآمد منابع در سطح بیمارستان و دانشگاه به‌عنوان دلایل اصلی تقاضا برای انتقال بیماران شناسایی شده است. تشکیل کارگروه ویژه جهت شناسایی، ارزیابی، برنامه‌ریزی و نظارت بر رفع موانع به صورت متمرکز و تشکیل حلقه‌های بهبود کیفیت می‌تواند راهگشا باشد.

**کلیدواژه:** ستاد هدایت، مرکز پایش مراقبت‌های درمانی، تقاضای انتقال، اعزام بیماران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۰۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۵/۲۵

\*نویسنده مسئول مقاله:

m.baki@semnan.ac.ir

## 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 به‌ویژه محدودیت تخت‌های مراقبت‌های ویژه در مراکز دوردست را می‌توان به‌عنوان دلایل اعزام بیماران مطرح کرد (۱)؛ بنابراین برخورد علمی با امر اولویت‌بندی خدمات پزشکی اورژانس، استفاده بهینه از امکانات موجود در محل حادثه یا بیمارستان و ارائه زودهنگام 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 به‌موقع به خدمات درمانی باعث تشدید این امر می‌شود. نتایج مختلف نشان داده است که هر ساله هزاران نفر به دلیل عدم ارائه خدمات به‌موقع 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 مناسب و لازم اعزام می‌گردند (۳). آمار بالای اعزام بیماران از جمله تصادفات جاده‌ای و آمار ارائه‌شده 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 به‌موقع و یا عدم دسترسی به خدمات کافی یا کمبود تجهیزات و تأخیر در انتقال بیمار از بین رفته یا دچار عوارض غیرقابل 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 به‌گونه‌ای 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). اعزام بیماران موجب تسریع در روند تشخیص و درمان و حتی نجات جان بیماران به علت وجود تخصص‌ها و تجهیزات پیشرفته‌تر شود. سیستم‌های ارائه‌کننده خدمات بهداشتی و درمانی به‌منظور 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 شده‌است (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

یک بیمارستان مراجعه می‌کند و یا انتقال داده می‌شود در اولین مرحله، اقدامات درمانی اولیه برای او انجام می‌شود. پس از آن، اگر بیمار به بخش یا سرویس درمانی نیاز داشته باشد که در آن بیمارستان موجود نباشد یا تخت خالی در بخش مذکور نباشد وظیفه‌ی بیمارستان بستری کننده بیمار است که تقاضای خود را به اداره پایش اعلام نموده و بر مبنای تصمیمات و توصیه‌های آن اداره در خصوص انواع اعزام (مشاوره یا انتقال)، رفتار نماید. فرآیند انتقال بیماران دارای مزایای متعددی می‌باشد اما مسئله 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 انتقال و همچنین اتلاف منابع و صرف هزینه بسیار همراه است. مطالعه حاضر با هدف جمع آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات مرتبط با بیماران اعزام شده در بین بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی گیلان در سال ۱۴۰۱ انجام شده است تا دست‌اندرکار 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

این مطالعه به صورت تحلیلی-مقطعی بر روی ۱۱۳۶۲ مورد فرم درخواست اعزام بیماران که در سامانه مرکز پایش مراقبت‌های درمانی دانشگاه علوم پزشکی گیلان ثبت شده انجام شده است. جامعه پژوهش شامل تمامی بیماران اعزام شده از مراکز درمانی و آموزشی درمانی بوده که به صورت تمام

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؛ بنابراین سازمان‌ها باید خطرات حین انتقال را شناسایی و با آن‌ها فعالانه برخورد کنند. استفاده از چک‌لیست و ابزارهای ارتباطی مرتبط با انتقال اطلاعات می‌تواند کیفیت و ایمنی انتقال را بهبود بخشد (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، اطلاع‌رسانی و رسیدگی به امور درمان فعالیت می‌کرده است می‌باشد. این فرآیند به گونه‌ای است که وقتی بیمار به اورژانس

<sup>1</sup>-Medical Care Monitoring Center (MCMC)

از لحاظ دلایل اعزام، بیشترین علت، نداشتن پزشک متخصص با تعداد ۴۴۴۳ مورد (۱/۴۵٪) و کمترین علت تمایل به بیمارستان خصوصی با تعداد ۱ مورد (۰/۰۱٪) بود. از کل تقاضایی که نتیجه آن با عدم پذیرش مواجهه گردید بیشترین علت عدم پذیرش، نداشتن تخت خالی در بیمارستان مقصد با تعداد ۲۷۹ مورد (۶۲٪) و کمترین علت، اورژانسی نبودن اقدام درمانی برای بیمار با تعداد ۱۴ مورد (۳/۱٪) بوده است. در جدول شماره (۱) دلایل تقاضای اعزام و در جدول شماره (۲) فراوانی و درصد دلایل عدم پذیرش تقاضای اعزام بیماران توسط بیمارستان مقصد نشان داده شده است. براساس آزمون های آماری انجام شده رابطه معنی داری بین توزیع نامناسب نیروی انسانی متخصص و همچنین فقدان سازوکارهای بازخوردی به بیمارستان مبدأ با تقاضای انتقال بین بیمارستانی بیماران دیده شد ( $p < 0/05$ ).

از کل درخواست های انتقال، تعداد ۳۸۳ مورد (۳/۳۷٪) با بالاترین فراوانی برای بخش ویژه قلب<sup>۲</sup> و کمترین فراوانی با تعداد ۲ مورد (۰/۰۲٪) برای بخش ویژه سوختگی<sup>۳</sup> دیده شد. در جدول شماره (۳) تقاضای اعزام بیماران به تفکیک بخش های ویژه مورد نیاز نشان داده شده است. با توجه به آزمون های آماری رابطه معنی داری بین انتظار بهبود شرایط بیمار با اعزام به مراکز بالادستی با درخواست انتقال بیماران دیده شد ( $p < 0/05$ )؛ اما رابطه معنی داری بین منطقه جغرافیایی قرارگیری مرکز درمانی با درخواست های اعزام دیده نشد ( $p > 0/05$ ).

سرشماری با استفاده از تحلیل مجدد، داده های مرتبط با ثبت موارد بیماران اعزام شده در سال ۱۴۰۱، تعداد کل موارد انتقال درخواست شده، نتیجه درخواست های مذکور و دلایل اعزام و عدم پذیرش، بیشترین سرویس های درمانی مورد درخواست، مراکز درمانی دارای بالاترین میزان اعزام و پذیرش بیماران، موارد اعزام به تفکیک بخش های ویژه تقاضا شده مورد بررسی قرار گرفته و توسط نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۲ و آزمون های آماری chi-square تجزیه و تحلیل گردید. گردآوری داده ها به روش اسنادی (کتابخانه ای) و تحلیل محتوای توصیفی انجام شد. در نهایت رابطه معناداری و همبستگی بین متغیرهای تقاضای انتقال بین بیمارستانی بیماران ارائه گردید. دسترسی به سامانه مذکور بر اساس هماهنگی های انجام شده با مرکز MCMC سازمان اورژانس کشور مقدور گردید. به منظور رعایت موازین اخلاقی در پژوهش، مشخصات مربوط به نمونه ها محرمانه بوده و از دسترس افراد خارج است.

## یافته ها

نتایج نشان داد که سن ۴۱ تا ۵۰ سال (۳۲,۴٪) بیشترین بازه سنی و جنسیت مرد با (۵۸,۶٪) بیشترین تعداد را نمونه مورد بررسی تشکیل داده اند. در این بین (۴۵,۸٪) از بیماران سابقه حداقل یکبار بستری در مراکز درمانی را دارند. از مجموع ۱۱۳۶۲ درخواست اعزام ثبت شده در سامانه مرکز پایش مراقبت های درمانی دانشگاه علوم پزشکی گیلان در سال ۱۴۰۱، تعداد ۹۸۳۸ مورد (۸۶/۶٪) به اعزام و تعداد ۴۵۵ مورد (۴٪) با عدم پذیرش از سوی مرکز پایش مراقبت های درمانی و یا تیم درمانی مرکز مقصد و تعداد ۱۰۶۹ مورد (۹/۴٪) به انصراف بیمارستان مبدأ منتج شد.

<sup>3</sup> -BURN ICU

<sup>2</sup> -CCU

جدول ۱- دلایل تقاضای اعزام بین بیمارستانی بیماران توسط بیمارستان مبدأ

ردیف	دلایل درخواست اعزام	فراوانی	درصد
۱	فقدان پزشک متخصص	۵۱۲۷	٪۴۵
۲	فقدان بخش یا سرویس	۴۲۹۲	٪۳۷
۳	فقدان تخت خالی	۶۳۹	٪۵٫۶
۴	کمبودهای آزمایشگاهی - تشخیصی	۲۵۱	٪۲٫۲
۵	کمبودهای دارویی، درمانی، تجهیزاتی	۷۱۶	٪۶٫۳
۶	سایر	۳۳۷	٪۳

جدول ۲- فراوانی و درصد دلایل عدم پذیرش تقاضای اعزام بیماران توسط بیمارستان مقصد

ردیف	علت عدم پذیرش	فراوانی	درصد
۱	عدم پذیرش پزشک	۱۱۰	٪۲۴/۵۰
۲	نداشتن اندیکاسیون اعزام	۴۶	٪۱۰/۲۴
۳	نداشتن تخت خالی	۲۷۹	٪۶۲
۴	اورژانسی نبودن	۱۴	٪۳/۱۲
مجموع		۴۴۹	٪۱۰۰

جدول شماره ۳- تقاضای اعزام بیماران به تفکیک بخش‌های ویژه مورد نیاز، فراوانی و درصد از کل تقاضای اعزام

ردیف	بخش ویژه	تعداد	درصد از کل
۱	NICU	۲۹۹	٪۲/۶۳
۲	PICU	۸۳	٪۰/۷۳
۳	ICU	۳۲۵	٪۲/۸۶
۴	CCU	۳۸۳	٪۳/۳۷
۵	BURN ICU	۲	٪۰/۰۲
مجموع		۱۰۹۲	٪۱۰۰

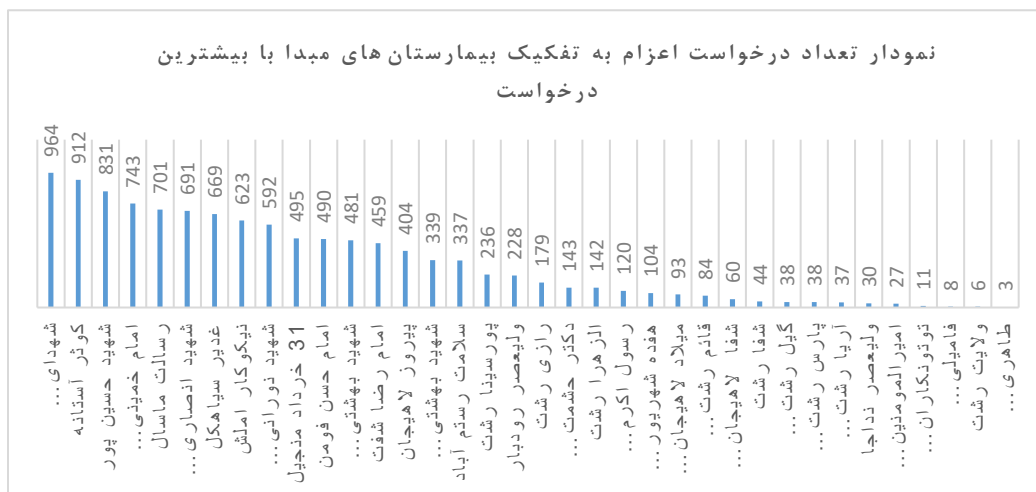
فقدان یا کمبود تخت مورد نیاز بیمار در بیمارستان مقصد دیده شد ( $p < 0/05$ ).

بر اساس اطلاعات بیشترین بیمارستان پذیرش‌کننده بیماران با تعداد ۲۱۳۷ مورد مرکز درمانی پورسینا و کمترین پذیرش‌کننده در بین مراکز درمانی دولتی بیمارستان شهید بهشتی آستارا با تعداد ۶ مورد دیده شد. بیشترین سرویس

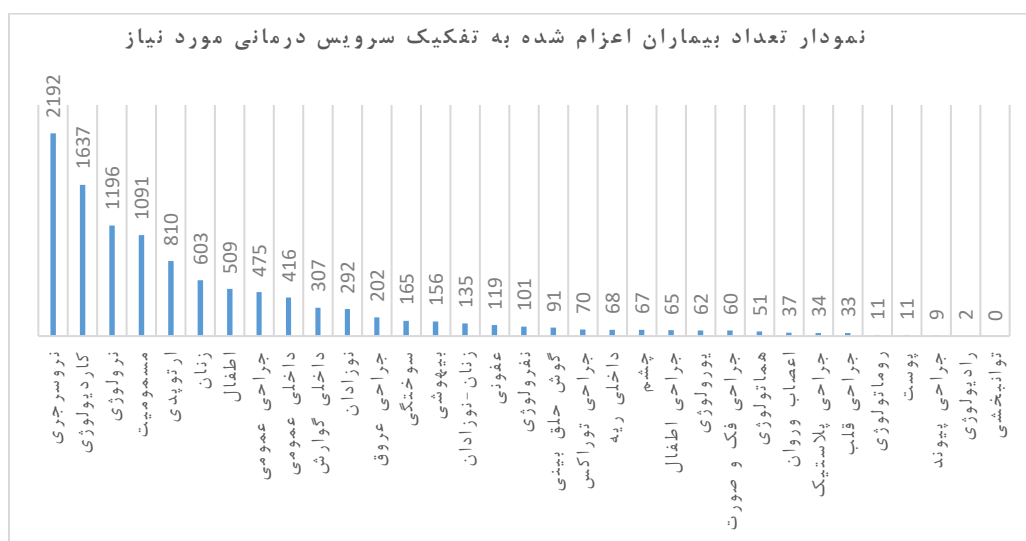
بر اساس اطلاعات آماری، بیشترین درخواست اعزام با تعداد ۹۶۴ مورد از مرکز درمانی شهدای رضوانشهر و کمترین درخواست اعزام با تعداد ۶ مورد بیمارستان دولتی ولایت و ۳ مورد بیمارستان خصوصی طاهری تالش بوده است. در شکل شماره (۱) تعداد درخواست اعزام به تفکیک بیمارستان‌های مبدأ به ترتیب از بیشترین به کمترین نشان داده شده است. با انجام آزمون‌های آماری رابطه معنی‌داری بین عدم پذیرش بیماران با

مورد نیاز نشان داده شده است. با انجام آزمون‌های آماری رابطه معنی‌داری بین درخواست انتقال بیماران با برنامه‌ریزی غیر اثربخش کشیک‌های آنکالی و مقیمی پزشکان در مراکز درمانی مبدأ دیده شد ( $p < 0/05$ ).

درمانی مورد تقاضای انتقال با تعداد ۲۱۲۹ مورد (۲۲/۳٪) سرویس نروسرجری و کمترین سرویس درمانی مورد تقاضای انتقال، سرویس جراحی پیوند با ۹ مورد (۰/۱٪) در بین مراکز درمانی تابعه دانشگاه علوم پزشکی گیلان بوده است. در شکل شماره (۲) تعداد بیماران اعزام‌شده به تفکیک سرویس درمانی



شکل ۱- تعداد درخواست اعزام به تفکیک بیمارستان‌های مبدأ به ترتیب از بیشترین به کمترین



شکل ۲- تعداد بیماران اعزام‌شده به تفکیک سرویس درمانی مورد نیاز

جدول ۴- بررسی معناداری و شدت همبستگی بین متغیرهای موجود در تقاضای انتقال بین بیمارستانی بیماران

متغیرها	آزمون خی دو	$\alpha < 0/05$	phi	رابطه
توزیع نامناسب نیروی انسانی متخصص	$X^2=10$	$\alpha < 0/05$	۰/۰۶۲	✓
فقدان سازوکارهای بازخوردی به مراکز درمانی مبدأ	$X^2=18/4$	$\alpha < 0/05$	۰/۰۶۴	✓
انتظار بهبود شرایط بیمار با اعزام به مراکز درمانی بالادستی	$X^2=3/84$	$\alpha < 0/05$	۰/۰۶۲	✓
برنامه‌ریزی غیر اثربخش کشیک‌های اتکالی و مقیمی پزشکان بیمارستان مبدأ	$X^2=5/99$	$\alpha < 0/05$	۰/۰۵۲	✓
مدیریت ناکارآمد منابع و تجهیزات	$X^2=5/68$	$\alpha < 0/05$	۰/۰۶۹	✓
کمبود امکانات تشخیصی، پزشکی و دارویی	$X^2=6/37$	$\alpha < 0/05$	۰/۰۶۲	✓
ویژگی‌های فصول سال	$X^2=5/99$	$\alpha < 0/05$	۰/۰۵۸	✓
عدم پذیرش بیماران با فقدان یا کمبود تخت در بیمارستان مقصد	$X^2=7/87$	$\alpha < 0/05$	۰/۰۶۴	✓

### بحث

یافته‌های این پژوهش نشان داد که بیماران به دو دلیل عمده فقدان پزشک متخصص و یا فقدان سرویس یا بخش مربوطه در بیمارستان مبدأ در لیست اعزام بین بیمارستانی قرار می‌گیرند. فرضیه‌های تحقیق مبتنی بر رابطه معنادار بین متغیرهایی مانند توزیع نامناسب نیروی انسانی متخصص، فقدان سازوکارهای بازخوردی، برنامه‌ریزی‌های غیر اثربخش کشیک پزشکان، کمبود امکانات و ویژگی‌های فصول سال بر تقاضای اعزام بین بیمارستانی بیماران طراحی و اجرا گردید. 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) که با نتایج این پژوهش مطابقت دارد؛ اما این دو دلیل ظاهری خود دارای ابعاد و جنبه‌های علی تأثیرگذاری می‌باشد که موجب بروز دلایل فوق می‌گردد. یافته‌ها نشان داد که بین مدیریت ناکارآمد بر منابع انسانی و فرآیندها و همچنین فقدان سازوکارهای

از مجموع درخواست‌های انتقال بیماران دریافت شده به مرکز پایش مراقبت‌های درمانی دانشگاه تعداد ۵۹۸۸ مورد (۵۲/۸٪) در شش ماه اول سال ۱۴۰۱ و تعداد ۵۳۷۴ مورد (۴۷/۲٪) در شش ماه دوم سال ثبت شد که بر اساس آزمون‌های آماری رابطه معناداری بین درخواست‌های اعزام و فصول سال دیده شد ( $p < 0/05$ ). به‌طور کلی در فصول بهار و تابستان میزان درخواست اعزام نسبت به فصول پاییز و زمستان افزایش داشته است. همچنین بررسی‌ها نشان داد که میزان درخواست‌های اعزام در سال ۱۴۰۱ نسبت به سال ۱۴۰۰ (۱۰۲۰۶) مورد تقاضای اعزام، تعداد ۱۱۵۶ مورد (۹٪) افزایش داشته است. بر اساس آزمون‌های آماری رابطه معنی‌داری بین مدیریت ناکارآمد منابع و همچنین کمبود امکانات تشخیصی، پزشکی و دارویی با تقاضای انتقال بیماران دیده شده است ( $p < 0/05$ ). جدول شماره (۴) بررسی معناداری و شدت همبستگی بین متغیرهای موجود در تقاضای انتقال بین بیمارستانی بیماران نشان داده شده است.

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. یافته‌های پژوهش حاضر با یافته‌های علی‌دادی و همکاران انطباق دارد. بر اساس یافته‌های این پژوهش بین فقدان سازوکارهای بازخوردی با تقاضای انتقال بیماران رابطه معنادار وجود دارد. مرادیان 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 خود مراقبتی و پیشگیری از حوادث و بیماری‌ها در جهت کاهش موارد اورژانس بیماران بدحال ضرورت دارد (۱۴) که با نتایج این پژوهش شامل فقدان سازوکارهای بازخوردی مطابقت دارد.

یافته‌ها نشان داد که بین برنامه‌ریزی غیر اثربخش کشیک‌های آنکالی و مقیمی و همچنین کمبودهای تجهیزاتی و نارسایی در امکانات مراکز مبدأ با تقاضای انتقال بیماران رابطه معنادار وجود دارد. به طور مثال عدم تناسب سرویس‌های مکمل مانند زنان یا جراحی با سرویس بیهوشی در یک مرکز درمانی نشان‌دهنده عدم نظارت مناسب در امر برنامه‌ریزی است. هاور<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۰۹) در پژوهشی با عنوان انتقال بیماران بین

بازخوردی با تقاضای اعزام بیماران رابطه معنادار وجود دارد. به طور مثال با وجود پزشکان متخصص نورولوژی و قلب در اکثر مراکز درمانی استان گیلان، تعداد بالای اعزام بین بیمارستانی این بیماران دیده می‌شود که نشان‌دهنده عدم وجود فرآیند ارزیابی، شناسایی و بازخوردی در بحث اعزام‌های بیماران می‌باشد. 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. نتایج حاصل از این پژوهش با تحقیق پوراصغر و همکاران مطابقت داشته و تأیید می‌گردد.

یافته‌های پژوهش حاضر شامل توزیع نامناسب نیروی انسانی متخصص، برنامه‌ریزی غیر اثربخش کشیک‌های آنکالی و مقیمی، مدیریت ناکارآمد بر منابع انسانی و فرآیندی و همچنین کمبودهای تجهیزاتی و نارسایی در امکانات بیمارستان مبدأ با تقاضای انتقال بین بیمارستانی رابطه معنادار دارد. به طور مثال فقدان دستگاه سی‌تی‌اسکن دولتی در مناطقی از استان گیلان و عدم تمایل بخش خصوصی جهت سرمایه‌گذاری، موجب تقاضای اعزام بیماران به مراکز مجهزتر می‌گردد. 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

<sup>4</sup> -Hewer

گردند؛ بنابراین بیمارستان‌های محلی برای ارائه خدمات بهتر باید امکانات تشخیصی و دسترسی به پزشکان برای ساعات طولانی‌تری را برنامه‌ریزی نمایند (۱۸)؛ بنابراین یافته‌های این پژوهش یعنی توزیع نامناسب نیروی انسانی، برنامه‌ریزی غیر اثربخش، کمبودهای تجهیزاتی و نارسایی امکانات در مبدأ با نتایج تحقیق انداکات و همکاران مطابق بوده و تأیید می‌گردد. یافته‌های پژوهش نشان داد که بین انتظار امید به بهبودی بیمار با تقاضای انتقال رابطه معنادار وجود دارد. به‌طور نمونه کمبود تخت ویژه برای نوزادان در استان گیلان و امید به ماندگاری و بقای آنان موجب تحریک تقاضا برای اعزام نوزادان می‌گردد. لاجینا<sup>۹</sup> و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهشی با عنوان انتقال بین بیمارستانی به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده تأخیر در تشخیص و درمان بیمار مبتلا به سرطان ریه، بیان نمودند که طول مسیر انتقال بین بیمارستانی، باعث تأخیر در تشخیص و درمان و در کل موجب افزایش زمان شروع مراقبت و درمان در بیمار مبتلا به سرطان ریه می‌شود (۱۵) که با نتیجه به‌دست آمده در این پژوهش که مرتبط با امید به بهبود شرایط بیمار بود منطبق نیست و تأیید نمی‌گردد. احتمالاً دلیل عدم همخوانی این دو مطالعه مرتبط با تفاوت در سازوکارهای نظام ارجاع و شرایط اعزام مانند فاصله کوتاه مراکز درمانی و یا وجود امکانات تسهیلگر اعزام مانند سرویس اعزام هوایی در محیط دو مطالعه می‌باشد. همچنین کالشرستا و سینگ<sup>۱۰</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

واحدهای روان‌پزشکی سالمندی و بیمارستان‌های عمومی اظهار نمودند که بیماران مبتلا به اختلالات روان‌پزشکی معمولاً تحت تأثیر بیماری‌های پزشکی همراه نیز هستند. در این زمینه اغلب این سؤال 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 روان سالمندان و درمان سرپایی باید با اولویت بالا تشدید شود (۱۶). این یافته‌ها با نتایج به‌دست آمده مطابقت داشته و تأیید می‌گردد. همچنین یافته‌های تحقیق مشخص کرد که بین کمبودهای تجهیزاتی و نارسایی در امکانات با تقاضای انتقال بیماران ارتباط وجود دارد. لیچی<sup>۵</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 به‌طور پیوسته افزایش یافته‌است (۱۷). یافته‌های این پژوهش یعنی نقش کمبودهای تجهیزاتی و نارسایی در امکانات، با یافته‌های لیچی انطباق دارد. انداکات<sup>۶</sup> و همکاران (۲۰۱۵) در پژوهشی با عنوان انتقال و بستری مجدد بیماران بین بیمارستان‌های حاد<sup>۷</sup> و محلی<sup>۸</sup> اظهار نمودند بیمارانی که از بیمارستان‌های حاد ترخیص و به بیمارستان‌های محلی منتقل (ارجاع معکوس) می‌شوند اغلب مجدداً بستری می‌

<sup>۹</sup> -Iachina

<sup>۱۰</sup> -Kulshrestha& Singh

<sup>۵</sup> -Lichy

<sup>۶</sup> -Endacott

<sup>۷</sup> -acute hospital (AH)

<sup>۸</sup> -community hospital (CH)

همخوانی دارد. بر اساس داده‌ها و اطلاعات به دست آمده از پژوهش حاضر استان گیلان در شش ماه اول سال، تعداد بالایی از بیماران مسمومیت با سموم کشاورزی و مصدومین حوادث ترافیکی را داراست که می‌تواند به دلیل دارا بودن دو ویژگی کشاورزی و گردشگری این استان باشد.

بنی‌اسدی (۱۳۹۸) در مطالعه‌ای با عنوان عوامل مؤثر بر طول مدت اقامت بیمار در بیمارستان تخصصی زنان بندرعباس نشان داد که میانگین مدت اقامت بین بیماران پذیرش شده در شیفت صبح و عصر، علل بستری، بخش بستری، پزشک بستری کننده، تأخیر و یا عدم پذیرش بیمارستان مقصد در نظام ارجاع، تفاوت معنی‌داری دارد (۲۲) که با نتایج این پژوهش در خصوص رابطه عدم پذیرش بیماران به علت نبود و یا کمبود تخت در بیمارستان مقصد همخوانی دارد.

### نتیجه‌گیری

با توجه به یافته‌های پژوهش، توزیع نامناسب نیروی انسانی متخصص، برنامه‌ریزی غیر اثربخش کشیک‌های آنکالی و مقیمی و مدیریت ناکارآمد منابع به عنوان دلایل اصلی تقاضای انتقال بین بیمارستانی بیماران شناسایی شده‌اند. دلایلی مانند کمبودهای تجهیزاتی و نارسایی در امکانات بیمارستان مبدأ و عدم سازوکار بازخوردی 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 می‌تواند 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

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 (۱۹). یافته‌های کالشرستا و سینگ با یافته‌های حاصل از این پژوهش در خصوص انتظار از بهبودی بیمار به دنبال انتقال بین بیمارستانی به دلیل وجود تغییرات فیزیولوژیکی و تأخیرهای 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.

یافته‌های تحقیق مشخص کرد که بین ویژگی‌های مانند شرایط جوی، گردشگری و مزیت‌های اقلیمی با تقاضای اعزام بیماران رابطه معنادار وجود دارد. یزدان پناه (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان بررسی تأثیر امواج گرمایی بر تعداد مراجعات قلبی عروقی شهر بندرعباس نشان داد عوامل مختلفی در ابتلا و تشدید بیماری‌های قلبی عروقی دخیل هستند که شرایط جوی و تغییرات آن از جمله استرس گرمایی یکی از علل تشدید آن به شمار می‌رود؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که شاخص استرس گرمایی طی سال‌های اخیر روندی افزایشی داشته و به تبع آن بر میزان مراجعات بیماری‌های قلبی عروقی بندرعباس تأثیرگذار بوده است (۲۰). قنبری و همکاران (۱۳۹۰) در بررسی رابطه توزیع جغرافیایی فوت‌شدگان بر اثر انواع بیماری‌ها با مؤلفه‌های اقلیمی در استان اصفهان به این نتیجه رسیدند که بین فوت‌شدگان در اثر انواع بیماری‌های مطالعه شده و متغیر دما ارتباط مستقیم وجود دارد (۲۱)؛ که با نتایج این مطالعه مبنی بر افزایش میزان درخواست انتقال بیماران بر اساس تغییرات فصول

## محدودیت پژوهش

تعدادی از فرم‌های تقاضای اعزام به صورت کامل تکمیل نشده بودند. فقدان برخی اطلاعات دموگرافیک مانند تحصیلات، شغل و درآمد در فرم تقاضای اعزام بیماران موجب عدم دسترسی به نتایج مطلوب تر گردید. همچنین مقالاتی که توسط محققین یافت شد اندک بوده است یافت شده توسط محققین در حوزه عوامل مؤثر بر تقاضای انتقال بین بیمارستانی بیماران برای دستیابی به نتایج جامع تر 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

پژوهشگر مراتب تقدیر و تشکر خود را از تمامی عزیزانی که بدون هیچ‌گونه چشم‌داشتی بنده را در اجرای این مطالعه یاری نموده‌اند، اعلام می‌دارم. مطالعه، حاصل طرح پژوهشی است که برای جمع‌آوری داده‌ها اجازه از مراجع ذیصلاح به صورت مکتوب اخذ شده است.

## حمایت مالی

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

## تعارض منافع

نویسندگان ابراز می‌دارند که هیچ‌گونه تعارض منافی ندارند.

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 شیفت-های 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 بیمارستان‌های سطح ۲ و ۳، تعیین کمبودها، نیازها و خرابی‌های تجهیزاتی، آزمایشگاهی و تشخیصی مراکز، بازنگری و اصلاح محدودیت‌های اداری و وابستگی متخصصین به یک مرکز درمانی و تبدیل آن به یک منطقه درمانی، برگزاری کلاس‌های آموزشی مهارت افزایی 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 قراردادها را 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.

## Reference

1. Armagan E, Gultekin AI 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.
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.
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.
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.
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.
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.
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.
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.
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.
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.
20. Yazdan Pana H, Golshahi J, Ezri Salehi E. Investigating the effect of heat waves on the number of cardiovascular visits in Bandar Abbas city. *Spatial Planning Quarterly* 2015; 5(3), 45-62.
21. Ghanbari, Youssef, Barqi, Hamid, Ghiyath, Majid, Rozbahani, Reza, Hajarain, Ahmad, Mohammadi, Munira, & Dehdashti, Naghme Sadat. (1390). Investigating the relationship between the geographical distribution of those who died due to various diseases and climatic factors; A case study of Isfahan province. *Journal of Isfahan Medical School*, 29(160), 1727-1713
22. Baniasadi T, Kahnouji K. Factors affecting length of stay in specialized Women Hospital in Bandar Abbas. *J Mod Med Info Sci*. 2019; 5(1):66-72.