

## بخش بندی بازار توریسم درمانی در ایران با استفاده از تکنیک تحلیل خوشه ای توریسم درمانی و تحلیل خوشه ای

حبیب اله دانائی<sup>۱</sup>، حجت رحمانی<sup>۲</sup>، لیلا ترک زاده<sup>۳</sup>، محسن نظری<sup>۴</sup>

تاریخ پذیرش: ۹۲/۱۲/۲۲

تاریخ دریافت: ۹۲/۵/۱

### چکیده:

**زمینه و هدف:** رشد صنعت و حجم بالای گردش مالی یکی از دلایل اصلی گسترش توریسم درمانی است. در ایران به علت ایجاد ظرفیت های اضافی در بخش سلامت به ویژه در سطوح درمانی، گسترش توریسم درمانی می تواند یک راهبرد اساسی برای حل مشکلاتی نظیر ظرفیت اضافی باشد. هدف از این مطالعه، بخش بندی مشتریان خارجی چهار بیمارستان در ایران بر اساس منافع مورد انتظارشان از خدمات درمانی بود.

**مواد و روش ها:** در این مطالعه برای تعیین ویژگی های خدمات بهداشتی درمانی از مطالعات کتابخانه ای و نظرات خبرگان این امر استفاده شد. پس از تعیین متغیرها از تحلیل عاملی برای خلاصه کردن متغیرها استفاده شد. سپس با استفاده از الگوریتم  $K$  MEANS تحلیل خوشه ای بر روی فاکتورهای استخراج شده انجام شد و ویژگی های هر خوشه تعیین شد.

**نتایج:** با انجام تحلیل عاملی ۴ فاکتور استخراج شد. سپس تحلیل خوشه ای بر روی ۴ فاکتور انجام شد و بیماران به ۴ بخش تقسیم شدند که بخش اول برای کارائی خدمات بهداشتی درمانی اهمیت قائلند، بخش دوم و چهارم برای دریافت مراقبت توأم با احترام و خوشه سوم برای قابلیت های منحصر به فرد بیمارستان بیشترین اهمیت را قائلند.

**نتیجه گیری:** در بین ۴ خوشه استخراج شده افراد بیشترین درصد اهمیت را به ارائه مراقبت توأم با احترام اختصاص داده اند. بنابراین بیمارستانها در تلاش های بازاریابی خود باید بیشترین تمرکز را بر کیفیت ارتباط با مشتریان داشته باشند.

**کلمات کلیدی:** بازار، بخش بندی، تحلیل خوشه ای، توریسم درمانی

<sup>۱</sup> ستادیار گروه مدیریت، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه پیام نور کرج  
<sup>۲</sup> ستادیار گروه مدیریت خدمات بهداشتی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران  
<sup>۳</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی بین الملل، دانشگاه پیام نور تهران (\* نویسنده مسئول)  
 leilatorkzade\_mng@yahoo.com تلفن: ۰۹۱۷۱۴۰۶۱۱۳  
<sup>۴</sup> ستادیار گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران

**مقدمه:**

بازار از خریداران تشکیل می‌شود و خریداران از نظر خواسته، قدرت خرید، محل جغرافیایی، نوع نگرش و شیوه خرید باهم متفاوت‌اند. (۱) و شرکت‌ها می‌دانند که توان آن را ندارند تا در یک بازار، به یک شیوه همه مصرف‌کنندگان را راضی نگه دارند (۲) در واقع‌ترین استراتژی‌های بازاریابی تمرکز بر تامین نیازهای منحصر به فرد هر یک از مشتریان است. (۳) بازاریابی مبتنی بر هدف ایجاد می‌کند که بازاریاب سه گام عمده بردارد:

- ۱- شناسایی گروه‌های متمایزی از خریداران (بخش بندی بازار)
- ۲- انتخاب یک یا چند بخش بازار هدف ۳ - ایجاد منافع و مزایای مشخصاً گاه کردن بازار از آنها. (۴)

**رفتار مصرف کننده**

رفتار مصرف کننده شامل فرآیندهای روانی و اجتماعی است که قبل و بعد از فعالیت‌های مربوط به خرید و مصرف وجود دارد. (۵).

**فرآیند تصمیم گیری مصرف کننده**

مراحلی که خریدار طی می‌کند تا تصمیم بگیرد چه نوع محصولات و خدماتی را خریداری کند (۶) که عبارتند از: ۱. شناخت و تشخیص نیاز ۲. جستجوی اطلاعات ۳. ارزیابی گزینه های موجود ۴. تصمیم به خرید ۵. رفتار پس از خرید (۷)

**بخش بندی بازار**

بخش بندی بازار فرآیند تقسیم یک بازار بزرگ به گروه‌های کوچکتر تعریف می‌شود. (۸)

بخش بندی بازار، فرآیند جداسازی مشتریان و قراردادن آن‌ها در گروه‌ها یا بخش‌های مختلف است (۹). شباهت های داخل گروهی نشاندهنده شباهت در رفتارهای خرید مشتریان است. (۱۰)

مزایای بخش بندی بازار عبارتند از: سهولت تصمیم گیری در انتخاب آمیخته بازاریابی خاصی برای یک بازار هدف کوچکتر (۱۱)، ایجاد تطابق نزدیک بین نیازهای مشتریان با محصولات با خدمات سازمان (۱۲)، اطلاعاتی را مهیا می‌کند که براساس آن بازاریابان در هر بخش از بازار هدف ترجیحات را درک کرده و در مورد جایگاه محصول خود تصمیم می‌گیرند. (۱۳) و در نهایت به طراحی موثرترین مفاهیم در تبلیغات کمک میکند. (۱۴) بخش بندی بازار براساس متغیرهای مختلفی از جمله: متغیرهای جمعیت شناختی، متغیرهای جغرافیایی، متغیرهای روانشناختی، متغیرهای رفتاری انجام می‌شود (۱۵)

**توریسم درمانی**

توریسم درمانی پدیده بین المللی است که در آن افراد مسافت های طولانی را سفر می‌کنند تا به خدمات سلامتی دست پیدا کنند که به دلیل هزینه بالا، فهرست انتظار یا کمبود ظرفیت خدمات در کشور مبدا قابل دسترسی نیست.

یکی از مشکلات اصلی در کشور ما، میزان ظرفیت اضافی ایجاد شده در بخش سلامت به ویژه در سطوح درمانی است. گسترش توریسم درمانی می‌تواند سیاست راهبردی برای حل مشکلاتی نظیر ظرفیت اضافی باشد (۱۶)

افزایش متوسط اقامت بیماران وهم چنین افزایش رقابت برای کسب سود و کاهش مداوم حاشیه سود باعث شده که بیمارستانها بر افزایش تعداد بیماران به عنوان یک استراتژی برای حفظ و حتی افزایش سطح سودآوری تمرکز کنند به منظور دستیابی به موفقیت های بلند مدت و سودآوری، بیمارستانها نیاز به این خواهند داشت که بتوانند محصولات و خدمات درست را به مشتریان درست در زمان درست و با پیام درست ارائه دهند.

**هدف:** در این مطالعه سعی بر آن است که مشتریان خارجی بیمارستان های اما رضای تبریز، امام خمینی اردبیل، امام خمینی وانستیتو کانسر تهران و بیمارستان نمازی شیراز براساس منافع مورد انتظارشان دسته بندی شوند بررسی خصوصیات جمعیت شناختی، هر گروه از اهداف دیگر این مطالعه است.

**مروری بر تحقیقات گذشته**

۱. در سال ۲۰۱۰ هانوی کی می مولگو<sup>۱</sup> و اصلان نصیر<sup>۲</sup> به بخش بندی رفتار خریداران در بازار موبایل ترکیه پرداختند (۱۷) ۲. در سال ۲۰۱۰ چارلز وی تریبی<sup>۳</sup> و ام جی سی تریبی<sup>۴</sup> به بخش بندی الگوهای زنجیره تامین در صنعت اتومبیل و اولویت بندی خدمات لجستیک مورد ارائه سازمان های ارائه دهنده این خدمات در کشور تایوان پرداختند (۱۸)
۳. در سال ۲۰۰۷ ساندار اس. لیو<sup>۵</sup> و جی چن<sup>۶</sup> به بخش بندی بخش بندی بازارهای بهداشتی درمانی از طریق مزایای مورد انتظار بیماران در آمریکا پرداختند (۱۹).
۴. سارا کشوری تحقیقی با عنوان بخش بندی بازار خودروی پژوی ۲۰۶ بر مبنای متغیرهای رفتاری و جمعیت شناختی» در تهران انجام داده است (۱). (۲۰۰۸) در سال ۱۳۸۸، نیما یحیی پور جلالی به بخش بندی بخش بندی بازار دیدکنندگان مراکز تجاری شهر تهران بر مبنای نوع فعالیت پرداخت. (۲۰).

**مواد و روش ها**

این پژوهش از نوع کاربردی بوده و به صورت توصیفی تطبیقی انجام شده است به منظور دستیابی به اهداف این تحقیق، از ۳ دسته اطلاعات استفاده شده است.

<sup>1</sup>Hande Kimiloglu

<sup>2</sup>Aslihan Nasir

<sup>3</sup>Charles V. Trappey

<sup>4</sup>Amy J.C. Trappey

<sup>5</sup>Sandra S. Liu

<sup>6</sup>Jie Chen

بیمارستان امام خمینی در اردبیل و بیمارستان نمازی شیراز در شش ماهه اول سال ۹۱ مراجعه داشته اند در نظر گرفته شده است که براساس آمارهای موجود، مجموع بیماران مراجعه کننده به این بیمارستانها در این مدت ۹۸۷ نفر بوده است.

با در نظر گرفتن وسعت حجم جامعه و دقت بیشتر نتایج از جدول مورگان برای تعیین حجم نمونه استفاده می شود بر اساس این جدول حجم نمونه مناسب برای یک جامعه آماری ۱۰۰۰ نفره ۲۷۸ نفر است. بر این اساس تعداد ۳۳۰ پرسشنامه بین بیماران از طریق مصاحبه حضوری جهت تکمیل پرسشنامه توزیع شد که از بین پرسشنامه های توزیع شده ۳۲۲ پرسشنامه مناسب تشخیص داده شدند.

با بررسی سوابق و پژوهش های انجام شده قبلی در این خصوص، مشخص شد که تحلیل خوشه ای از جمله روش های مناسب برای اجرای بخش بندی مشتریان است. بنابراین برای بخش بندی بازار توریسم درمانی در ایران الگوریتم غیر سلسله مراتبی کای میانگین استفاده شد و با توجه به اینکه برای استفاده از این روش تعداد خوشه ها باید از قبل مشخص باشد از روش وارد برای تعیین تعداد بهینه خوشه ها استفاده شد.

در این تحقیق ابتدا بر روی متغیرهای استخراج شده تحلیل عاملی انجام شد تا این متغیرها در چند فاکتور اصلی خلاصه شوند و سپس بر روی فاکتورهای استخراج شده خوشه بندی صورت می گیرد.

### یافته ها:

نمونه مورد مطالعه در این پژوهش بیماران خارجی مراجعه کننده به بیمارستانهای امام خمینی تهران، بیمارستان امام رضا تبریز، بیمارستان امام خمینی اردبیل و بیمارستان نمازی شیراز بودند که در بین ۳۲۱ نفر نمونه مورد مطالعه ۴٪ در صدر گروه سنی ۲۰-۱۶ سال، ۴۳.۹٪ در گروه سنی ۳۴-۲۱ سال، ۲۶.۲٪ در گروه سنی ۴۹-۳۵ سال، ۱۷.۸٪ در گروه سنی ۶۴-۴۹ سال و ۸.۱٪ در گروه سنی بالای ۶۵ سال قرار داشتند. ۳۸.۳٪ زن و ۶۱.۷٪ مرد بودند. از نظر سطح تحصیلی نیز ۲۴.۵٪ درصد بی سواد، ۳۲.۹٪ دارای تحصیلات متوسطه، ۳۶.۶٪ لیسانس، ۴٪ دارای تحصیلات فوق لیسانس و ۱.۹٪ دارای تحصیلات دکتری بودند. ۲۷.۱٪ افراد نمونه خانه دار و بیکار هستند ۲۹.۹٪ کارمند، ۱۱.۵٪ دانشجو و ۲۸.۷٪ دارای شغل آزاد هستند. ۲۳.۳٪ مجرد و ۷۶.۶٪ متاهل هستند.

به منظور شناسایی عامل های اصلی و خلاصه سازی داده ها بر روی ۲۷ متغیر شناسایی شده تحلیل عاملی انجام شد و سپس به نامگذاری عامل ها پرداخته شد.

۱. مطالعات کتابخانه ای و بررسی منابع اولیه (جهت تعیین عوامل موثر بر انتخاب بیمارستان)

۲. نظرخواهی از کارشناسان و بیماران جهت نهایی نمودن عوامل موثر بر انتخاب بیمارستان (نهایی نمودن عوامل موثر بر خرید، ...)

۳. به منظور جمع آوری اطلاعات و تکمیل پرسشنامه از روش مصاحبه حضوری استفاده خواهد شد.

پرسشنامه مورد استفاده در این پژوهش شامل دو بخش است که بخش اول آن در برگیرنده مشخصات جمعیتی شناختی پاسخ دهندگان است و بخش بعدی در بردارنده ویژگی های خدمات درمانی است که به بیماران خارجی ارائه می شود. هر گروه از سئوالات پرسشنامه نشاندهنده یکی از ابعاد خدمات درمانی است. این ابعاد عبارتند از:

۱. مراقبت های درمانی که در برنده ویژگی های کارکردی خدمات مراقبتی و بالینی ارائه شده به بیمار است
۲. مراقبت های روانشناسی که ویژگی های غیر کارکردی خدمات درمانی را در برمی گیرد مثل همدلی با بیمار، احترام و توجه به خواسته های بیمار
۳. امکانات رفاهی و فیزیکی بیمارستان.

برای تدوین پرسشنامه ابتدا مطالعات کتابخانه ای صورت گرفت و ابعاد مختلف خدمات درمانی ویژگی های هر بعد از متون موجود رضایت سنجی از بیماران و هم چنین تعیین سطح کیفیت خدمات استخراج شد سپس از طریق مصاحبه با کارشناسان بهبود کیفیت بیمارستانها و اساتید بازاریابی، مدیریت و توریسم سلامت و هم چنین مصاحبه انفرادی با بیماران ۲۷ ویژگی برای ۳ بعد این خدمات تعیین شد.

بیماران در جه اهمیت هریک از این ۲۷ ویژگی را از طریق پاسخ به سئوالاتی که در مقیاس لیکرت (۵-۱) از خیلی مهم تا اصلا مهم نیست طراحی شده اند مشخص خواهند کرد.

در این تحقیق روایی پرسشنامه با تأیید و اظهار نظر اساتید و کارشناسان متخصص در رابطه با وضعیت سئوالات حاصل شده است به طوریکه با توزیع مقدماتی پرسشنامه در یک نمونه ۲۰ نفره از بیماران خارجی بیمارستانهای مورد مطالعه و بررسی مجدد سئوالات، نواقص احتمالی پرسشنامه رفع شده و پرسشنامه نهایی تهیه و تنظیم شده است. برای سنجش پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است و نتیجه زیر به دست آمده است:

$$\alpha = 0.8069$$

با توجه به محدودیت های موجود جهت توزیع پرسشنامه در بیمارستانهای سراسر کشور، جامعه آماری مورد نظر برای این تحقیق، بیماران خارجی که از سایر کشورها به بیمارستانهای امام خمینی در تهران، بیمارستان امام رضا در تبریز،

توجه به میزان همبستگی آنها با یکدیگر پرداخته است همانطور که در جدول شماره ۲ مشاهده می کنید ۲۷ متغیر در ۴ عامل خلاصه شده اند

در مرحله سوم به نام گذاری عامل ها می پردازیم، عامل ها برحسب تعریف متغیر ها و اینکه چه واقعیت مشترکی را می سنجند نامگذاری می شوند در تحقیق حاضر تحلیل های صورت گرفته در مورد هر عامل به روشنی مبین نقش موثر هر یک از این عوامل در بخش بندی مزایای مورد انتظار مشتریان است در این مرحله با توجه به متغیرها در هر عامل به نام گذاری عامل ها می پردازیم

حاصل خروجی تحلیل عاملی ۴ متغیر از نمرات ۴ عامل این تحقیق می باشد که در جدول زیر هر متغیر را به یک عامل منتصب نموده ایم. از این ۴ متغیر به عنوان متغیرهای ورودی برای انجام خوشه بندی استفاده می نمایم.

برای این منظور از آزمون بارتلت و KMO استفاده شد تا کفایت داده ها برای ورود به تحلیل عاملی تأیید شود آزمون کفایت نمونه (KMO) با مقدار ۰.۹۰۴ نشان می دهد که این مقدار بالای ۰.۷ است در نتیجه انجام تحلیل عاملی برای این داده ها امکان پذیر است

زمانیکه مقدار آزمون بارتلت در سطح خطای کوچکتر از ۰.۰۵ معنی دار باشد در این حالت ارتباط معنی داری بین متغیر ها وجود داشته باشد و امکان کشف ساختار جدیدی از داده ها ممکن می باشد سطح معنی داری نشان داد که این مقدار کمتر از ۰.۰۵ است بنابراین تحلیل عاملی برای کشف ساختار جدیدی از داده ها (ساختار عاملی مناسب است).

در مرحله بعد برای دسته بندی عامل ها براساس بار عاملی آنها از چرخش واریماکس استفاده شد در اینجا محقق بر اساس بزرگترین بار عاملی تک تک متغیر ها به دسته بندی آنها با

**جدول ۲- فاکتورهای استخراج شده**

عامل	متغیر
پاسخگوئی و مراقبت توام با احترام	آموزش به بیمار در رابطه با طول درمان و اتفاقات احتمالی در درمان مشارکت بیمار در تصمیمات درمانی ایجاد اعتماد و اطمینان در بیمار توسط کارکنان توانائی کارکنان در برقراری ارتباط با دیگران در راستای درمان بیمار معارفه تیم درمان به بیمار شاد بودن و نگرش مثبت تیم درمان آموزش به بیمار در مورد بیماری و درمان پاسخ به سئوالات بیمار و توجه به نیازهای او سرعت پاسخگوئی به نیازهای بیمار آموزش به بیمار برای انجام مراقبت های پس از ترخیص
کارائی بیمارستان در ارائه خدمات	عدم انتظار غیر ضروری در بیمارستان معاینه روزانه بیمار توسط پزشک ترک بیمارستان بلافاصله پس از صدور دستور ترخیص انجام درست خدمات پزشکی و تشخیصی در اولین بار ارائه خدمات وعده داده شده در تبلیغات دریافت پذیرش، جراحی و ترخیص بدون تاخیر. عدم اقامت غیر ضروری در بیمارستان عدالانه بودن هزینه های درمان
امکانات رفاهی بیمارستان برای بیماران	وجود مترجم در بیمارستان سرو غذاهای متناسب با فرهنگ بیماران در نظر گرفتن مکانی برای سکونت همراهان بیماران دسترسی آسان به بیمارستان
قابلیت های منحصر به فرد درمانی	وجود بهترین پزشکان و پرستاران در بیمارستان استفاده از آخرین متد و تجهیزات در مانی در بیمارستان

مرحله دوم روش تحلیل خوشه‌های k means است که براساس تعداد ۴ بخش بدست آمده از روش وارد این تعداد را وارد تحلیل خوشه‌ای k means کرده و تحلیل خوشه‌ای را بر روی ۴ فاکتور انجام می‌دهیم. در ادامه جداول مراکز کلاستر نهائی، فاصله اقلیدسی بین مراکز کلاستر نهائی (ANOVA) و تعداد افراد هر کلاستر را نشان می‌دهیم.

در ادامه بر روی عوامل استخراج شده تحلیل خوشه‌ای انجام شد تا بخش بندی مشتریان در بازار توریسم درمانی صورت گیرد. در مرحله اول به منظور استخراج تعداد بهینه از روش خوشه بندی سلسله مراتبی WARD استفاده شد که نهایتاً n=4 به دست می‌آید که مبنای الگوریتم k-means است.

جدول ۲- مراکز کلاستر نهائی

*	Cluster			
	1	2	3	4
پاسخگویی و مراقبت توام با احترام	.09619	2.09027	1.05771	-.66916
کارائی بیمارستان در ارائه خدمات	1.2763	-.94213	.04734	-.49420
امکانات رفاهی بیمارستان برای بیماران	.08401	-.48635	-.02807	.05910
قابلیت های منحصر به فرد درمانی	-.45062	-.45408	2.17270	-.07030

جدول ۳- تست معنادار بودن الگوریتم k means

*	Cluster		Error		F	Sig.
	Mean Square	Df	Mean Square	Df		
پاسخگویی و مراقبت توام با احترام	86.429	3	.194	318	445.348	.000
کارائی بیمارستان در ارائه خدمات	72.085	3	.329	318	218.845	.000
امکانات رفاهی بیمارستان برای بیمار	3.094	3	.980	318	3.156	.025
قابلیت های منحصر به فرد درمانی	57.418	3	.468	318	122.750	.000

منحصر به فرد درمانی، ارائه مراقبت های توام با احترام، تسهیلات بیمارستان برای بیماران خارجی. در حقیقت این دسته از بیماران در بین کل خوشه‌ها بیشترین اهمیت را برای عامل کارائی بیمارستان در ارائه خدمات قائل هستند.

**خوشه دو:** افراد این خوشه ۱۱٪ درصد افراد نمونه را تشکیل می‌دهند. این دسته از بیماران خارجی از بیمارستان و خدماتی که دریافت می‌کنند به ترتیب الویت انتظارات زیر را دارند: دریافت خدمات با کیفیت مطلوب و توام با احترام، کارائی بالای خدمات دریافتی، امکانات رفاهی بیمارستان برای بیماران خارجی و قابلیت های منحصر به فرد بیمارستان برای درمان. این افراد شامل زنان و مردانی هستند که بیشتر خانه دار/بیکار بوده و فراوانی افراد کارمند در رتبه بعد قرار می‌گیرند و دارای تحصیلات متوسطه و پائین ترند و یا لیسانس هستند.

**خوشه سه:** افراد این خوشه ۱۰٪ درصد افراد نمونه را تشکیل می‌دهند انتظارات این بیماران از بیمارستان به ترتیب الویت به قرار زیر است: قابلیت های منحصر به فرد بیمارستان در درمان، ارائه مراقبت توام با احترام، کارائی بیمارستان در ارائه خدمات و امکانات رفاهی ویژه بیماران خارجی بیماران این

این جداول و اعداد درون آن در واقع اهمیت الویت هریک از عوامل را در بخش‌ها نشان می‌دهد که در واقع نشان‌دهنده رفتار هر بخش می‌باشد.

بر اساس اطلاعات استخراج شده از خوشه‌ها عامل پاسخگویی و مراقبت توام با احترام مهم ترین عامل‌ها در ۴ خوشه محسوب می‌شوند. عوامل وجود امکانات رفاهی ویژه بیماران خارجی از کمترین درجه اهمیت در بین ۴ خوشه برخوردار بوده است. در زیر به تشریح ویژگی های هر خوشه پرداخته شده است:

**خوشه یک:** افراد حاضر در این خوشه که ۲۷٪ درصد افراد نمونه را تشکیل می‌دهند و شامل مردان و زنانی هستند که اکثراً متأهل بوده و در گروه سنی ۲۱-۴۲ سال قرار دارند این افراد اکثراً کارمند و یا خانه دار/بیکار هستند و اهل کشور عراق و آذربایجان و تحصیلات این گروه بیشتر، در سطح متوسطه و پائین تر از آن و لیسانس و نیز تعدادی فوق لیسانس و دکتری هستند، این دسته از بیماران، از خدمات درمانی که در خارج از کشور خود دریافت میکنند به ترتیب الویت انتظارات زیر را دارند: کارائی بیمارستان در ارائه خدمات درمانی، قابلیت های

پس از انجام تحلیل عاملی و تعیین فاکتورهای اصلی برای دست یابی به هدف دوم پژوهش از تحلیل خوشه‌ای برای بخش بندی مشتریان براساس الویتی که برای هر فاکتور قائلند استفاده شد که در این مرحله چهار زیر به تشریح ویژگی‌های هر خوشه پرداخته شده و راهکارهای ایجاد رضایت در بین مشتریان هر خوشه با توجه به مزایای مورد انتظارشان مورد بحث قرار گرفته است:

#### خوشه یک:

با توجه به اینکه افراد این خوشه در بین کل خوشه‌ها بیشترین اهمیت را برای عامل کارایی بیمارستان در ارائه خدمات قائل هستند و عواملی مانند امکانات رفاهی بیمارستان برای بیماران خارجی از دیدگاه آنان در پائین ترین درجه اهمیت قرار دارد. برای برنامه‌ریزی محصول، بیمارستانها می‌توانند برای سازماندهی بهتر خدمات درمانی خود و جلوگیری از اتلاف وقت این بیماران، بخشی تحت عنوان توریسم درمانی با حضور پرسنل مجرب ایجاد کرده و با آموزش آنها برای ارائه خدمت به این بیماران ترتیبی اتخاذ کند که کلیه خدمات مورد نیاز این بیماران و امور مربوط به پذیرش، ترخیص، جراحی آنها در کمترین زمان و هزینه ممکن و بانهایت دقت در اختیار آنان قرار گیرد.

#### خوشه دو:

بیماران حاضر در این خوشه برای عامل پاسخ‌گوئی و مراقبت توأم با احترام بیشترین اهمیت را در بین ۴ عامل شناسایی شده قائل شده‌اند. افراد این خوشه برای عواملی مانند قابلیت‌های منحصر به فرد درمانی بیمارستان و امکانات ویژه بیمارستان برای بیماران خارجی در ارائه خدمات درمانی اهمیت کمتری قائل هستند. بنابراین با توجه به این الویت‌ها بیمارستان در صورت هدف قرار دادن این دسته از مشتریان بایستی از طریق ارائه آموزش‌های تخصصی و کامل در زمینه برقراری ارتباط موثر با بیمار و رفع نیازهای او کلیه کارکنان خود را اعم از پزشک، پرستار و کارکنان پاراکلینیک، جهت برقراری ارتباط با این بیماران آماده نماید. ضمن آنکه سیاست جذب نیروی انسانی این بیمارستانها باید بر استخدام افرادی متمرکز باشد که از شکیبائی لازم جهت پاسخگوئی به کلیه نیازها و پرسش‌های بیماران برخوردار بوده و توانائی برقراری ارتباط مناسب با آنها را در تمام مدت درمانشان برخوردار باشد. در این راستا راهکارهای انگیزشی جهت ایجاد رضایت بیشتر در کارکنان می‌تواند راهگشا باشد چرا که رضایت کارکنان با کیفیت ارتباطشان با بیمار ارتباط مستقیم دارد.

#### خوشه سه:

در این خوشه قابلیت‌های منحصر به فرد بیمارستان بیشترین درجه اهمیت را به خود اختصاص داده است. افراد این خوشه برای کارایی بیمارستان در ارائه خدمات درمانی به بیماران و وجود امکانات رفاهی ویژه برای بیماران خارجی به

بخش مردانی هستند که بیشتر یا کارمندند و شغل آزاد دارند و زنانی که بیشتر خانه دار هستند در گروه سنی ۳۴-۲۱ قرار دارند. افراد این گروه از نظر تحصیلات بیشتر لیسانس و دیپلمه هستند و تعدادی نیز دارای تحصیلات در مقطع فوق لیسانس هستند و بیشتر آنها اهل کشور آذربایجان هستند.

**خوشه چهار:** ۱۶۸ نفر حاضر در این خوشه ۵۲٪ درصد افراد نمونه را تشکیل می‌دهند این افراد در این خوشه بیماران بیشترین اهمیت را برای ارائه مراقبت توأم با احترام قائل هستند و در مرحله بعد به کارایی بیمارستان در ارائه خدمات درمانی و قابلیت‌های منحصر به فرد بیمارستان در درمان اهمیت میدهند امکانات ویژه بیمارستان برای این بیماران در کمترین درجه اهمیت قرار دارد. بیماران حاضر در این خوشه اکثراً مردانی هستند که بین ۴۹-۲۱ سال سن دارند و تعدادی نیز ۶۵-۵۰ ساله هستند این افراد کارمند هستند یا شغل آزاد دارند و یا به تحصیل اشتغال دارند این افراد، بیشتر اهل کشور عراق هستند و فراوانی افراد اهل کشور آذربایجان در رتبه بعد قرار دارند و از نظر تحصیلی بیشتر دارای تحصیلات لیسانس، متوسط و پائین تر بودند و تعدادی نیز دارای تحصیلات فوق لیسانس و دکتری هستند.

#### نتایج:

یکی از اهداف این پژوهش، «تعیین متغیرهای مناسب برای بخش‌بندی بازار توریسم درمانی ایران» بود. با توجه به مصاحبه با برخی از خبرگان بازار توریسم پزشکی و مدیران صنعت بهداشتی و درمانی و همچنین جمع‌بندی نظرات بیماران خارجی، متغیرهای بخش‌بندی بازار توریسم درمانی به شرح زیر شناسایی و تعیین شد:

- متغیرهای جمعیت‌شناختی: جنسیت، وضعیت تاهل، سن، تحصیلات، شغل،
- متغیرهای جغرافیایی: کشور.
- مزایای مورد انتظار بیماران

پس از مطالعات کتابخانه‌ای صورت گرفته و تهیه لیست اولیه از ابعاد کلی خدمات توریسم درمانی، نظر سنجی از خبرگان بازار و مدیران این صنعت و همچنین نظرسنجی از تعدادی از بیماران ۲۷ متغیر برای نمایش این چهار بعد تهیه شد که که مبنای پرسشنامه در خصوص این سؤال پژوهش قرار گرفت.

و در مرحله بعدی با استفاده از تحلیل عاملی متغیرهای نام برده در ۴ عامل خلاصه شدند این چهار عامل عبارت بودند از: ارائه خدمات مراقبتی توأم با احترام به بیماران، کارایی بیمارستان در ارائه خدمات، امکانات و تسهیلات بیمارستان برای بیماران خارجی و قابلیت‌های منحصر به فرد بیمارستان در درمان.

در این خوشه نیز مانند خوشه یک برای جلب رضایت بیماران این خوشه بیمارستان باید آموزش های لازم را به کارکنان خود در جهت برقراری ارتباط موثر با بیمار بدهد و هم چنین ترتیبی اتخاذ گردد تا خدمات در اسرع وقت به این بیماران ارائه شود.

به طور کلی به نظر می رسد استقرار بخشی تحت عنوان توریسم درمانی در این گونه بیمارستانها که به بیماران خارجی ارائه خدمات می کنند، تقویت و توسعه مراکز تحقیقاتی و آموزش کارکنان در راستای رضایت بخش های مختلف بازار توریسم درمانی بسیار اثر بخش و کارآمد باشد.

#### محدودیت های تحقیق:

۱. عدم تمایل بیماران خارجی به مصاحبه.
۲. بعد مسافت و پراکندگی بیمارستانهای مورد مطالعه
۳. عدم دسترسی به مترجم جهت ترجمه پرسشنامه و مصاحبه با بیماران.
۴. عدم وجود متون فارسی در زمینه توریسم درمانی

ترتیب اهمیت کمتری قائل هستند. با توجه به ترجیحات این دسته از بیماران، بیمارستانهایی که این دسته را مورد هدف قرار می دهند باید به دنبال ارتقای مزایای رقابتی خود به نسبت رقبایشان باشند بدین معنی که با تقویت و توسعه مراکز تحقیقاتی دستیابی خود را به جدیدترین و پیشرفته ترین متد درمانی دنیا و حتی کشف روش های درمانی جدید این مزیت رقابتی را حفظ و تقویت نمایند. این بیماران هم چنین به آموزش به بیمار، مشارکت بیمار در درمان خود، ایجاد اعتماد و اطمینان در بیمار توسط کارکنان و پزشکان، شاد بودن و نگرش مثبت تیم درمان، سرعت پاسخگویی به نیازهای بیمار و توجه به او و اعتقادات و فرهنگ بیمار نیز اهمیت می دهند.

#### خوشه چهارم:

این افراد بیشترین درجه اهیت را پاسخگویی و مراقبت توأم با احترام قائل شده اند برای این افراد کارائی بیمارستان در ارائه خدمات و قابلیت های منحصر به فرد بیمارستان در درمان در درجه دوم و سوم اهمیت قرار دارند. این افراد کمترین اهمیت را به عامل امکانات رفاهی ویژه بیماران خارجی داده اند.

## References

1. Keshvari, S. (1386) " Peugeot 206 Market segmentation based on the demographic and behavioral variables in Tehran" Tehran Alzahra University
2. Kotler, P. (1999). marketing management, translate by Bahman Foroozandeh, fourth edition, p25-30, Amoukhteh Publication.
3. Papatla, Purushottam; Bhatnagar, Amit. "Shopping Style segmentation of consumers" Marketing Letters. Boston: May 2002. vol. 13, Iss. 2; p. 91-112
4. Cohen, Steven; Rasmawamy, Venkatram; "Latent segmentation models" Marketing Research. Chicago: Summer 1998. vol. 10, Iss. 2; p. 14-31.
5. Roustah, Ahmad. Venous, Davar, Ebrahimi, Abdolhamid. (1388) "marketing management", thirteen edition. Samt Publication.
6. Kotler, P. Armstrong, G. (1990), marketing principle. third edition. Dabestan Publication
7. Weinstein, A. (1987). Market segmentation: Using Niche marketing to exploit new markets. Chicago: Probus.
8. Smith, W. R. (1956). Product differentiation and market segmentation an alternative marketing strategy. Journal of Marketing, 21(1)3-8.
9. Kotler, P., & Gordon, M. (1983). Principles of market. Canada: Prentice Hall.
10. Myers, J. H. (1996). Segmentation and positioning for strategic marketing decisions. Chicago: American Marketing Association.
11. Croft, M. J. (1994). Market segmentation: A step-by-step guide to profitable new business. London, New York: Routledge
12. McDonald M, Dunbar I (2004). Market Segmentation: How to do it, How to profit from it. 1st ed. Elsevier Butterworth-Heinemann.
13. Anderson, C., & Vincze, J. W. (2000). Strategic marketing management. New York: Houghton Mifflin.
14. Aaker D (2001). Developing Business Strategies. 6th edition, John Wiley.
15. McDonald M, Dunbar I (1995). Market Segmentation: step-by-step approach to creating profitable market segments. 1st ed. Macmillan business.
16. United Nations, economic and social commission for Asia and Oceania (1991) "medical tourism in Asia and Oceania" 1st ed. Tehran. Parseh negar Publication.
17. Hande Kimuoglu & V.A Slihan Nasir, (2010). discovering behavioral segments in the mobile phone market. Journal of consumer marketing- vol27. no5. pp401-413. Page 13 of 13
18. Charles V. Trappey & Amy J.C Trappey (2010). clustering analysis prioritization of automobile logistic services. journal of industrial management & data systems. vol110. no5. pp731-743.
19. Sandra S. Liu & Jie chen (2009). using data mining to segment healthcare market from patient preference perspective. International journal of healthcare quality assurance. vol22. no2. pp117-134.
20. Yahya pour Jalali, N. (1388), "customer segmentation of shopping center in Tehran based on activity" (Milade Nour Complex), University of Tehran..

## Segmentation of Medical Tourism Market Using Cluster Analysis Medical tourism and cluster analysis

DanaeeH<sup>1</sup>, RahmaniH<sup>2</sup>, TorkzadeL<sup>3\*</sup>, Nazari M<sup>4</sup>

Submitted: 23.7.2013

Accepted: 13.3.2014

### Abstract

**Background:** Industry growing and work load of financial turnovers are one of the medical tourism's reason. Because of additional capacity building in health domain especially in medical levels, medical tourism can be solved some problems similar to extra capacity by means of an essential strategy. The aim of this study was to Segment external clients based on their benefits expectations about health services in four hospitals in Iran.

**Materials and Methods:** In current study, library reviewing and health care experts' viewpoints were used in order to determine the characteristics of healthcare services. After determining the variables, factor analysis was performed to brief variables. Then, cluster analysis was performed on extracted factors using K MEANS algorithm and characteristics of each cluster was determined.

**Results:** Four factors were extracted by factor analysis. Then, Cluster analysis was done on the factors and Patients were divided into four sections while the first section respect with health care services efficacy, the second and fourth parts tend to get care with respect and the third part have a tendency to have individual ability

of hospitals.

**Conclusion:** Individuals obtained the most important percent to care providing with respects among four extracted clusters. Thus, hospitals should have the most focus on communication quality regarding their marketing efforts with their clients.

**Keywords:** Market, Segmentation, Cluster Analysis, Medical Tourism

<sup>1</sup>Assistant professor, Department of Management, School of Management and Accounting, Karaj paianNour University, Karaj, Iran

<sup>2</sup> Assistant Professor. Department of Health Services management, Allied Medical School, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>3</sup>MSc student in International Commercial Management, Tehran paian Nour University, Tehran, Iran, (\*corresponding author) leilatorkzade\_mng@yahoo.com, Tel: 09171406113

<sup>4</sup>Assistant professor, Department of Commercial Management, School of Management, Tehran University, Tehran Iran