

عوامل مؤثر بر تقاضای القایی در نظام سلامت ایران

حامد عسگری^۱، نادر خالصی*^{۲،۳}، امیر اشکان نصیری پور^۲، رضا زبیری^۴

^۱ دانشجوی دکتری تخصصی مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران

^۲ دانشیار، گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران

^۳ دانشیار، مرکز تحقیقات سیاست‌گذاری اقتصاد سلامت، دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران، تهران، ایران

^۴ استادیار، گروه اقتصاد، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران

* نویسنده مسئول: نادر خالصی

khalesi_nader@yahoo.com

چکیده

زمینه و هدف: تقاضای القایی به مفهوم فروش خدمت غیرضروری به بیماران یا مراجعین با اهداف مختلف در حوزه سلامت تعریف شده است. هدف از این مطالعه شناسایی و ارائه یک چهارچوب جامع از عوامل مؤثر بر تقاضای القایی در نظام سلامت ایران از دیدگاه متخصصان، کارشناسان، ارایه دهندگان و دریافت کنندگان خدمات است.

روش پژوهش: این مطالعه از نوع تحلیل اسناد در مقطع زمانی ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۷ بود. در ابتدا به روش مروری نقلی و جستجو در پایگاه‌های استنادی معتبر ایران و جهان، فهرستی از مقالات به دست آمد. سپس با پالایش آن‌ها ۱۴ مقاله از پایگاه‌های داده ایرانی و ۱۰۱ مقاله از پایگاه‌های استنادی جهانی بررسی و با توجه به هدف پژوهش ۲۰ مقاله مرتبط انتخاب و با مطالعه دقیق آن‌ها به روش تحلیل اسناد، فهرستی از عوامل اصلی و فرعی و مؤلفه‌های تقاضای القایی شناسایی شد. در مرحله بعد این فهرست با کمک گروه صاحب‌نظران و کارشناسان خبره، تعدیل و فهرست نهایی به دست آمد.

یافته‌ها: نتایج نهایی حاصل از تحلیل اولیه و نظرات متخصصان و کارشناسان زبده در رابطه با عوامل مؤثر بر تقاضای القایی، در قالب ۵ مقوله اصلی زیربنایی، اجتماعی، ساختاری سازمانی، اقتصادی، ذی‌نفعان و ۱۸ مقوله فرعی و ۸۲ عامل شناسایی و ارائه شد.

نتیجه‌گیری: جمع‌بندی یافته‌های این پژوهش نشان‌دهنده آن است که به دلیل گستردگی و تعدد عوامل و ماهیت پیچیده پدیده تقاضای القایی در نظام سلامت تنها با شناسایی عوامل مرتبط می‌توان اثرات ناخواسته آن را مهار کرد.

واژه‌های کلیدی: تقاضای القایی، نظام مراقبت سلامت، عوامل

ارجاع: عسگری حامد، خالصی نادر، نصیری پور اشکان، زبیری رضا. عوامل مؤثر بر تقاضای القایی در نظام سلامت ایران. راهبرد های مدیریت در نظام سلامت ۱۳۹۹؛ ۲(۵): ۵۴-۱۴۳.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۲/۱۳

تاریخ اصلاح نهایی: ۱۳۹۹/۰۶/۲۵

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۶/۳۰

مقدمه

مواردی که ارتباط بیشتری با هدف مطالعه حاضر داشتند ذکر شده است.

در داخل کشور مطالعات معدودی برای کاهش تقاضای القایی، عوامل اقتصادی، پایش، ساختار ارائه خدمات، عوامل آموزشی، عوامل مرتبط با سیاست گذاری و عوامل اجتماعی را مؤثر دانسته اند (۴).

همچنین در برخی مطالعات بین سرانه مخارج سلامت و سرانه پزشک و دسترسی بیشتر به خدمات سلامت یک حد به دست آمده، به طوری که با افزایش آن از این حد سرانه مخارج سلامت افزایش می یابد (۵).

اخوان بهبهانی و اسماعیلی (۱۳۹۷) در مطالعه خود بر روی ارائه کنندگان خدمات سلامت در ایران بیشترین علل مؤثر بر تقاضای القایی (علل ناشی از عملکرد پزشکان) را تشویق پزشک به کار بیشتر، آزادی پزشکان در ارائه خدمات مختلف، تجویز بی مورد و زیاد از حد دارو، فقدان وابستگی پزشک به قرارداد بیمه ها عدم تمایل پزشک به ارائه خدمت صحیح به بیمار در بخش دولتی دانسته اند (۵). نتایج پژوهش محبوبی و همکاران (۱۳۸۹) بر روی جانبازان شیمیایی ۲۵ درصد و بالاتر شهرستان گیلانغرب و ورهرامی (۱۳۸۹) در جامعه پزشکان شهر تهران به این موضوع اشاره دارد که رایگان بودن خدمات ارائه شده در بعضی از افراد (به خصوص به دلیل عدم تقارن بین اطلاعات پزشک و بیمار) این نگرش را ایجاد نموده تا امکانات رایگان وجود دارد، هم ارائه دهنده و هم گیرنده خدمات حداکثر استفاده را ببرند (۶،۷).

مطالعات در سایر کشورها ارتباط سطح سواد سلامت و سطح درک و فهم بیماران از خدمات با ارائه تقاضای القایی از طرف پزشکان را تأیید و اشاره می کند که پزشکان خدمات اضافی را به بیمارانی که آگاهی کمتری دارند بیشتر القا می کنند (۸،۹). نتایج مطالعه میدا و همکاران (۲۰۱۶) در منطقه کوچکی از ژاپن با هدف بررسی تأثیر افزایش تعداد پزشکان بیمارستان با عمل برداشتن معده در سالمندان وجود فرضیه تقاضای القایی ارائه دهندگان خدمات (SID) را با افزایش تعداد پزشکان پشتیبانی می کند (۱۰).

آندراده و همکاران (۲۰۱۱) در تحقیق خود بر روی داده های موجود در یک مرکز تصویربرداری و توموگرافی

تقاضای القایی در سلامت به مفهوم ارائه خدمات غیرضروری و یا مازاد به بیماران یا مراجعه کنندگان با نیت های مختلف می باشد (۱). نظام های عرضه خدمات سلامت در دنیا به طرق گوناگون با این پدیده درگیر هستند و برای کنترل آن راه حل هایی ارائه شده است. صاحب نظران، ایجاد تقاضای القایی را ناشی از عوامل گوناگونی می دانند که ریشه اصلی در نگرش سودمندانه و همچنین عدم تقارن اطلاعات بین ارائه دهندگان و دریافت کنندگان خدمات دارد، به طوری که یک خدمت ساده بیش از اندازه مهم و ضروری جلوه داده می شود. بیماران درخواست ها و آرزوهای نامحدودی نسبت به دریافت خدمات دارند ولی بیشتر آن ها برای ارزیابی نوع، میزان و کیفیت خدمات عرضه شده تخصص کافی را ندارند، بنابراین بین چند روش درمانی با اثرات یکسان ولی با قیمت های متفاوت سرگردان شده و با اعتماد به کارکنان درمانی تحت تأثیر نظر متخصصان پزشکی و حرفه های وابسته قرار می گیرند (۲).

تقاضای القایی یک پدیده پیچیده و چند وجهی است که باعث تقابل نیاز نامحدود با منابع محدود شده، موجب بالا رفتن سهم مردم در هزینه های سلامت و همچنین رشد شاخص هزینه های تحمل ناپذیر می شود (۳). با این فرض که اکثر هزینه های درمان توسط بیمار یا سازمان بیمه گر پرداخت شود، بازهم تقاضای القایی در نهایت کارایی را کاهش می دهد و موجب می شود تا درآمد ملی به طریق هزینه - اثربخش تخصیص داده نشود. این وضعیت می تواند با ایجاد تقاضای بیشتر، تعادل بین عرضه و تقاضا را در بازار سلامت بر هم زند و باعث تحمیل هزینه های غیرضروری بر بیمار و هدر رفت وقت او شود. در برخی موارد نیز با تجویز دارو خدمات پاراکلینیکی غیرضروری و تشخیص و درمان نامناسب تنها بیمار بهبود نمی یابد بلکه عوارض جدید نیز در گیرندگان خدمت بر جای می گذارد و در سطح ملی ضرر و زیان های اقتصادی چشمگیری، به خصوص زمانیکه دولت برای خدمات پزشکی و دارو یارانه پرداخت می کند ایجاد می شود (۳-۱).

مرور منابع جهانی با موضوع «تقاضای القایی در خدمات سلامت» نشان داد سابقه پژوهش در این رابطه بیش از ۴ دهه قدمت دارد، ولی در ایران سابقه کمتری دارد، در ادامه

مقاله حاضر قصد داشت تا با بهره‌گیری از نتایج تحقیقات گذشته و به کمک متخصصان و خبرگان، عوامل مؤثر بر تقاضای القایی در نظام سلامت کشور را تبیین نماید. از یافته‌های این مطالعه می‌توان در سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی‌های کلان و سطوح اجرایی بهره‌مند شد.

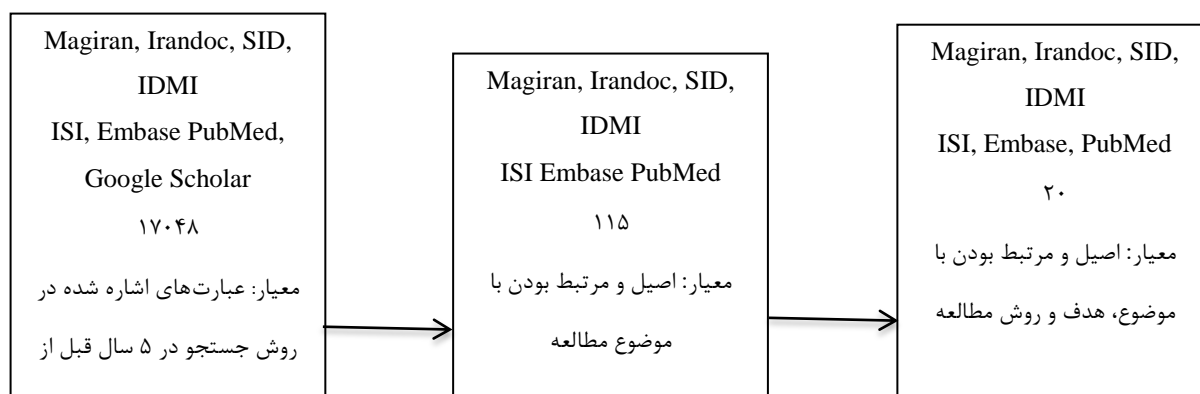
روش پژوهش

این پژوهش از نوع مطالعه تحلیل اسناد در مقطع زمانی ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۷ بود که در ابتدا به‌صورت مروری نقلی مقالات منتشر شده در ایران و کشورهای جهان با استراتژی جستجو در عناوین، چکیده و متن مقالات داخلی پایگاه‌های استنادی بانک مقالات پزشکی ایران (IDMI)، بانک اطلاعات نشریات کشور (Magiran)، پایگاه پژوهشگاه علوم و فناوری ایران (IranDoc) و پایگاه علمی جهاد دانشگاهی ایران (SID) با عبارت تقاضای القایی و سلامت و بیمه جستجو شد.

در پایگاه‌های Google Scholar ISI, Eambase, PubMed, نیز خط سرچ، TOPIC: (Induced demand) AND TOPIC: (Health) AND TOPIC: (Insurance) بود. در کل ۱۷۰۶۴ مقاله در ایران و کشورهای جهان یافت شد که با حذف پایگاه Google Scholar از جستجو به دلیل غیرتخصصی بودن این تعداد به ۱۱۵ محدود و فهرست مرتبط‌ترین مقاله‌ها خلاصه‌سازی، دسته‌بندی و آماده شد. با توجه به همپوشانی این پایگاه‌ها، اطلاعات مربوط پالایش و ۱۴ مقاله از پایگاه‌های داده ایرانی و ۱۰۱ مقاله از پایگاه‌های استنادی معتبر جهانی استخراج شد (نمودار ۱).

مغناطیسی در منطقه‌ای از برزیل به این نتیجه رسید که اطلاع مردم از عرضه یک خدمت جدید مثل تصویربرداری یا یک روش جراحی یا استفاده از یک فناوری بالا در درمان منجر به افزایش استفاده بدون نیاز واقعی به آن خدمت می‌شود (۱۱). لی و همکاران (۲۰۱۳) در مطالعه بر روی داده‌های آماری موجود در نظام سلامت چین با توجه به فرضیه تقاضای القایی ارائه‌دهنده خدمت نشان داد کاهش کمک‌های مالی دولتی به بیمارستان‌ها عرضه خدمات را کاهش نمی‌دهد، بلکه در درازمدت تفاوت آن در رشد هزینه‌ها در جریان عرضه مراقبت‌های بهداشتی و دارو به‌عنوان عامل خارج از بیمارستان نمایان می‌شود (۱۲).

شیجی یوکا و فوشیمی (۲۰۱۴) در ژاپن با مطالعه بر روی اسناد و مدارک مالی بیمارستانی نشان داد در صورت استفاده از مکانیسم پرداخت بیمه‌ای آینده‌نگر در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان این بخش از بیمارستان قابلیت سوددهی دارد و به‌محض تغییر روش به سایر مکانیسم‌های پرداخت، بیمارستان‌ها با دست‌کاری در گزارش‌ها و افزایش طول اقامت بیمار موجب افزایش هزینه‌ها می‌شوند. این خود یک نوع القای تقاضای ارائه‌دهنده خدمات است (۱۳). بر اساس نتایج پژوهش وان دایچیک و همکاران (۲۰۱۳) در هلند و شیجی یوکا و فوشیمی (۲۰۱۴) در ژاپن تغییر در فرانشیز و نظام پاداش منجر به تغییرات واضح در انگیزه‌های مالی مصرف‌کنندگان خدمات و پزشکان عمومی و افزایش درآمد بیمارستان می‌شود (۱۳، ۱۴).



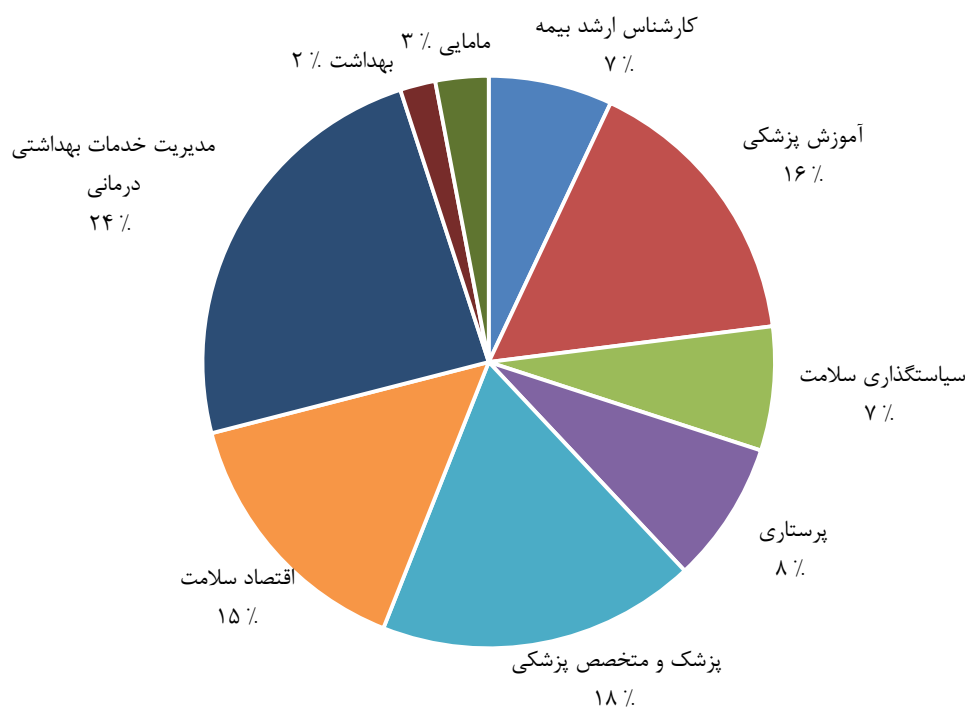
نمودار ۱: تعداد مقالات به‌دست‌آمده در مراحل جستجو در پایگاه‌های معتبر ایرانی و جهانی

عوامل اصلی و زیر عامل و مؤلفه‌های مؤثر بر تقاضای القایی نهایی شد.

در مرحله ۲ پدیدآورندگان مقالات داخلی، متخصصان پزشکی و پیراپزشکی، آموزش پزشکی، جامعه‌شناسی، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، اقتصاد سلامت، مدیریت بیمه مرتبط با تقاضای القایی در ایران به صورت هدفمند شناسایی و به‌عنوان گروه خبره در نظر گرفته شدند و با ارسال فرم الکترونیکی از طریق google form به ایمیل و پیگیری‌های شفاهی و تلفنی از آن‌ها خواسته شد تا فهرست را بررسی و توافق خود در هر مورد را از ۱ تا ۵ نمره دهند و اگر موردی نیاز به حذف یا اضافه شدن دارد آن را پیشنهاد دهند، با دریافت تدریجی نظرات ۲۴ نفر از گروه هدف (نمودار ۱)، کفایت دادها محرز و فهرست بسته و عوامل و مؤلفه‌ها تعیین شد. ضمناً این مطالعه با کد اخلاق IR.IAU.Semnan.REC.1396,6 در دانشگاه آزاد اسلامی واحد سمنان تایید شده است.

ابتدا چکیده تمام مقاله‌های این فهرست بررسی شد. معیارهای انتخاب مقاله، اصیل و مرتبط بودن با عوامل مؤثر بر تقاضای القایی در نظام سلامت و بیمه در کشورها بود و مقاله‌هایی که از نظر هدف و روش با مطالعه حاضر همخوانی نداشت حذف شد. در مرحله بعد با مطالعه ۲۰ چکیده و متن اصلی و خلاصه‌برداری فارسی با فن تحلیل محتوای اسناد اصلی (Document Content Analysis) فهرستی از تم‌های اصلی و زیرتم‌ها و کدهای مرتبط با عوامل مؤثر بر تقاضای القایی استخراج و ابزار گردآوری داده در قالب یک پرسشنامه الکترونیکی آماده شد.

به منظور بالابردن استحکام یافته‌ها و اعتبار داده‌ها از نظرات تکمیلی گروه کارشناسان بهداشتی درمانی و بیمه‌ای مرتبط استفاده شد. برای این کار فهرست پیشنهادی در جلسات متمرکز (focus group) گروه زبده متشکل از پزشکان، کارشناسان بیمه و خدمات سلامت با استفاده از روش‌های بارش افکار، بحث و با توافق و تایید آن‌ها جدول



نمودار ۱: درصد فراوانی خبرگان شرکت‌کنندگان در توافق گروهی در رابطه با عوامل مؤثر بر تقاضای القایی در نظام سلامت ایران به تفکیک تخصص

یافته‌ها

درباره عوامل مؤثر در پدیده تقاضای القایی که حاصل بررسی مقاله‌های منتشر شده معتبر پایگاه‌های استنادی است می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

عوامل زیربنایی: صاحب‌نظران معتقدند که علل زیر بنایی تقاضای القایی بیشتر شامل عللی است که به صورت بنیادین وجود دارند و به راحتی قابل تغییر نیست و سیستم سلامت همیشه با آن‌ها روبروست. این عوامل شامل پیچیده بودن پزشکی، مدرن شدن نیازها، چند بعدی بودن پدیده سلامت، عدم تقارن اطلاعات بین ارائه‌کننده خدمت و مصرف‌کننده و عدم قطعیت بالینی است.

عوامل اجتماعی: این عوامل شامل فضای فرهنگی جامعه، باورهای نادرست مردم و تبلیغات مطرح شده‌اند. به گونه‌ای که فضای کلی جامعه بر بیمار و پزشک اثر می‌گذارد. باورها و عادات نادرست مردم هم یکی دیگر از عوامل مؤثر در پدیده القای تقاضا است که ممکن است از طرف بیمار یا پزشک به سیستم سلامت تحمیل شود و در تجویز پزشک برای خدمات تشخیصی یا روش‌های درمانی نمود پیدا می‌کند. تبلیغات هم از عوامل بسیار مهم در القای تقاضای غیرضروری است چراکه در ترغیب مردم نقش دارد و می‌تواند به آرامی و در طول زمان بیمارانی که آگاهی کافی ندارند را به سوی خدمات کاذب سوق دهد.

عوامل ساختاری سازمانی: بر اساس مرور متون انجام شده این عوامل که مربوط به نحوه سازمان‌دهی و فرهنگ سازمانی حاکم بر نظام سلامت است شامل قانون‌گذاری نادرست، رفتارهای قالبی در سیستم سلامت، عدم اجرای صحیح نظام ارجاع، سیاست‌گذاری، نظارت ناکافی، رایج نبودن راهنماهای بالینی، ضعف در سیستم آموزشی، افزایش تعداد نیروهای متخصص بدون کیفیت، موضوعات قانونی در پزشکی، مشکلات الگوی نظام سلامت (که در ادامه تشریح شده است)، نقص در سیستم اطلاعات، نقش وزارت بهداشت و درمان در القای تقاضا، قانون‌گذاری نادرست، فقدان سیستم مالیاتی دقیق و شفاف، ضعف در نظارت بر اجرای قوانین، آشفتگی‌های متعدد از سوی نهادهای قانون‌گذاری، قوانین و بخشنامه‌های دست و پاگیر، فرار پزشک از شکایات، نقص در آیین‌نامه‌ها و فشار برای اخذ مجوز می‌باشند.

در تشریح علل مرتبط با الگوی نظام سلامت: فقدان یک الگوی واحد در سیستم سلامت، عدم ثبات در سیستم سلامت، پزشک سالاری و تخصص‌گرایی سیستم سلامت، فقدان وجود مرجع رسیدگی برای پدیده تقاضای القایی، عدم تمایل به کشف تقاضای القایی در سیستم سلامت، یکی بودن سرمایه‌گذار و تصمیم‌گیرنده در بخش سلامت و عدم توجه به حقوق بیمار در سیستم سلامت بیان شده است.

عوامل اقتصادی: صاحب‌نظران این عوامل را شامل پول‌ساز بودن و درآمدزایی بخش سلامت، نظام پرداخت نامناسب، تعرفه‌های پایین پزشکی، عدم توجه به هزینه اثربخشی و کارایی، خصوصی شدن خدمات سلامت و رایگان بودن خدمات سلامت بیان نمودند. درباره نظارت و اهمیت تأثیرگذاری آن بر القای تقاضا به عوامل مختلفی اشاره شده که این عوامل دربرگیرنده فقدان نظارت صحیح و دقیق در سیستم، متمرکز نبودن نظارت در بخش‌های مختلف سلامت، ضعف نظارت بر عملکرد پزشکان و موانع نظارتی بود.

عوامل ذی‌نفعان: با توجه به نظر صاحب‌نظران در قالب ۲ زیر موضوع عوامل ناشی از ارائه‌دهندگان خدمات سلامت و عوامل ناشی از دریافت‌کنندگان خدمات سلامت تقسیم بندی شد.

اخلاق پزشکی یک عامل مهم محسوب می‌شود که می‌تواند به صورت یک اهرم درونی در ارائه‌دهندگان خدمات سلامت عمل کند و از بروز تقاضای القایی جلوگیری کند اما در صورت نادیده گرفتن اخلاق پزشکی پدیده تقاضای القایی افزایش می‌یابد.

عوامل ناشی از پزشکان: با توجه به نظر صاحب‌نظران پزشکان در القای تقاضا به بیمار نقش دارند و گاهی از آن‌ها به عنوان اولین محرک القای تقاضا نام برده می‌شود چرا که با بیمار ارتباط مستقیم دارند و این مزیت بسیار مهمی برای آن‌ها به شمار می‌رود. عوامل مرتبط با پزشکان در القای تقاضا در قالب چند زیر موضوع دسته‌بندی شد که عبارت‌اند از عوامل ساختاری، عوامل ناشی از پایگاه و رفتار و عوامل اقتصادی.

بخشی از عوامل مرتبط با پزشکان در القای تقاضا، عوامل ساختاری است. این عوامل با توجه به نظرات صاحب‌نظران به زیر موضوعاتی تقسیم شد که عبارت‌اند از: تشویق پزشک به کار

فقط منافع خود را دنبال نمایند بدون توجه به آنکه این منافع چه مضراتی برای سیستم سلامت دارد.

عوامل ناشی از سایر ارائه‌دهندگان خدمات سلامت مثل مؤسسات تشخیصی، شرکت‌های تجهیزاتی، دارویی واردکنندگان است که در اینجا عوامل در قالب علل اقتصادی و نقش شرکت‌ها و مؤسسات بیان شده است. علل اقتصادی مهمترین عامل اثرگذار برای مؤسسات پزشکی است تا به تقاضای القایی روی آورند و از آن به‌عنوان ابزاری برای افزایش منافع خود استفاده کنند چرا که با فروش خدمات غیر ضروری باعث افزایش سود و تقسیم پول بین ارائه‌دهندگان مختلف می‌شوند. شرکت‌های تجهیزاتی، مؤسسات تشخیصی، شرکت‌های دارویی، شرکت‌های خارجی، شرکت‌های واردکننده، شرکت‌های تولیدکننده علم، شرکت‌های مافیای درمان (استعماری)، هرکدام به‌نوعی در تقاضای القایی نقش دارند.

عوامل مربوط به دریافت‌کنندگان خدمات سلامت:

بیماران نیز به‌واسطه عللی می‌توانند بر القای تقاضا تأثیر بگذارند. این علل شامل تقاضای غیر صحیح بیمار از پزشک، انتظار نابه‌جای بیمار از پزشک، افزایش درخواست بیماران، عدم آگاهی بیمار و دسترسی آزادانه بیماران به پزشکان است. تقاضای غیر صحیح بیمار از پزشک به شکل مخاطره اخلاقی و مراجعه به پزشک برای مسائل ساده بروز می‌کند.

آنچه در بالا ذکر شد حاصل مطالعه مروری است که پس از دریافت نظرات متخصصان و طرح در جلسه بارش افکار مواردی تغییر، حذف و تعدیل شد. تحلیل حاصل از نظرات متخصصان و کارشناسان زبده پس از تعدیل و خلاصه سازی در قالب ۵ عامل اصلی و ۱۸ زیر عامل و ۸۲ مؤلفه در جدول ۲ آورده شده است.

بیشتر، آزادی پزشکان در ارائه خدمات مختلف، انتظار از پزشک برای فعال نمودن سایر بخش‌های درمانی، اجبار پزشک به ملاقات با تعداد زیادی بیمار در زمانی محدود، ناامنی‌های پزشک در ابتدای زندگی حرفه‌ای، حفظ وجهه پزشک، نقش پزشکان سرشناس و متخصص، پذیرش تعداد زیاد بیمار بیش از ظرفیت و توانایی پزشک، تجویز بی‌مورد و زیاد از حد دارو، فقدان وابستگی پزشک به قرارداد بیمه‌ها، عدم تمایل پزشک به ارائه خدمت صحیح به بیمار در بخش دولتی. پزشکان در توجیه خدماتی که به بیمار ارائه می‌دهند، نظرات خود را در اولویت قرار می‌دهند و شاید بتوان گفت از نظر سازمانی نظارت مناسبی بر شیوه‌های پزشکی وجود ندارد. در نتیجه پزشکان در ارائه خدمات مختلف آزادی دارند که این آزادی بایستی به‌گونه‌ای معقول کنترل شود.

عوامل ناشی از سازمان‌های بیمه‌گر: بخشی از عوامل

مؤثر در القای تقاضا ناشی از نقش سازمان‌های بیمه‌گر است. نبود نظارت دقیق در بیمه‌ها، پوشش بیمه به‌خودی‌خود باعث افزایش القای تقاضا می‌شود چراکه بیماران حساسیت قیمتی کمتری دارند، از طرفی بیماران نیز تمایل دارند از حداکثر خدمات تحت پوشش استفاده کنند. حضور بیمه‌های تکمیلی هم عاملی برای القای تقاضا است و در این رابطه به جنبه‌های مختلفی اشاره شد که شامل: غیرتخصصی بودن بیمه‌های تکمیلی، نظارت غیر واقعی در بیمه تکمیلی، رویکرد تجاری بیمه‌های تکمیلی، ورود بیمه‌های تکمیلی به پوشش خدمات تشخیصی گران قیمت، دولتی بودن بیمه تکمیلی، افزایش مراجعه بیماران با حضور بیمه‌های تکمیلی است.

غیرتخصصی بودن بیمه‌های تکمیلی باعث می‌شود آن‌ها نتوانند در زمینه سلامت نقش خود را به‌طور کامل ایفا کنند و

جدول ۲: اصلاحات پیشنهادی صاحب نظران خبره در رابطه با عوامل مؤثر بر تقاضای القایی در ایران

کدهای اصلی	کدهای فرعی	مؤلفه‌ها
زیربنایی	ویژگی‌های خدمات سلامت	محوریت انسان در خدمات سلامت چند بعدی بودن پدیده سلامت تغییرات سریع نیازهای سلامت پیچیده بودن علم پزشکی
	ویژگی‌های خدمات درمانی	عدم قطعیت در تشخیص و درمان بالینی
اجتماعی	باورهای مردم	فضای ناشی از پذیرش بی‌چون‌وچرای نظرات جامعه پزشکی باورهای نادرست مردم در رابطه با سلامت
	سواد سلامت جامعه	ضعف سواد جامعه در حوزه سلامت ناآگاهی عموم از نظام تعرفه گذاری تأثیر تبلیغات بر خدمات سلامت وجود منابع متعدد غیر معتبر انتشار مطالب در سلامت
ساختاری سازمانی	ضعف قوانین و نظارت	تعدد نهادهای قانون‌گذار در بخش سلامت کمبود قوانین مدون قضایی در خدمات سلامت ضعف در نظارت بر اجرای قوانین ضعف نظارت صحیح و دقیق در نظام سلامت متمرکز نبودن نظارت در بخش‌های مختلف سلامت شفاف نبودن نهاد نظارتی در بخش‌های مختلف نبودن سیستم نظارت مناسبی بر شیوه‌های پزشکی تضاد منافع ناظران با ارائه‌دهندگان خدمت قوانین و بخشنامه‌های دست و پاگیر نقص در آیین‌نامه‌ها و فشار برای اخذ مجوز تضاد منافع وزارت بهداشت به‌عنوان ارائه‌دهنده و خریدار
	سیاست‌گذاری‌های آموزشی	سیاست‌گذاری مبتنی بر داده‌های غیر معتبر علمی رایج نبودن کاربرد راهنماهای بالینی ضعف در نظام آموزشی ارائه‌دهندگان خدمات سلامت یکی بودن سیاست‌گذار و سرمایه‌گذار در بخش سلامت فقدان وجود مرجع رسیدگی برای پدیده تقاضای القایی
مدیریت و برنامه‌ریزی	مدیریت و برنامه‌ریزی	سلیقه‌گرایی در نظام سلامت افزایش تربیت تعداد نیروهای متخصص بدون کیفیت فقدان یک الگوی واحد در ارائه خدمات سلامت
	نظام ارجاع و مدیریت اطلاعات	عدم اجرای صحیح نظام ارجاع نقص در نظام اطلاعات سلامت
مدیریت و پزشک‌سالاری	مدیریت و پزشک‌سالاری	عدم ثبات مدیریتی در نظام سلامت پزشک‌سالاری و تخصص‌گرایی نظام سلامت فرار پزشک از شکایت‌های احتمالی عدم تمایل به کشف تقاضای القایی در سیستم
	حقوق بیمار	تمایل استفاده از حداکثر خدمات تحت پوشش بیمه توسط بیماران عدم توجه به حقوق بیمار در سیستم سلامت
اقتصادی	نظام پرداخت	جذابیت درآمدزایی بخش درمان نظام پرداخت نامناسب به ارائه‌دهندگان مختلف خدمات پرداخت مبتنی به کار بیشتر بدون توجه به کیفیت خدمت

مؤلفه‌ها	کدهای اصلی	کدهای فرعی
پایین بودن فرانشیز خدمات سلامت	کدهای اصلی	تعرفه و فرانشیز
تعرفه‌های نامتعادل پزشکی		
عدم توجه به هزینه اثربخشی و کار آیی خدمات	کدهای اصلی	هزینه اثربخشی
خصوصی شدن خدمات سلامت		
فقدان سیستم مالیاتی دقیق و شفاف برای بخش سلامت	کدهای اصلی	بیمه و مالیات
حساسیت قیمتی کمتر بیماران به دلیل وجود پوشش بیمه		
آزادی پزشکان در تجویز انواع خدمات سلامت	کدهای اصلی	پزشکان و اخلاق حرفه‌ای
ناامنی‌های مالی پزشک در ابتدای زندگی حرفه‌ای		
رقابت بین پزشکان جدید با پزشکان سرشناس	کدهای اصلی	پزشکان و اخلاق حرفه‌ای
تجویز غیرضروری پزشک برای رضایت بیمار		
فقدان وابستگی پزشک به قرارداد و نظارت بیمه‌گران	کدهای اصلی	پزشکان و اخلاق حرفه‌ای
عدم تمایل پزشکان به ارائه خدمت کامل در بخش دولتی		
توجیه خدمات غیرضروری به گونه علمی	کدهای اصلی	پزشکان و اخلاق حرفه‌ای
سوءاستفاده از ضعف دانش پزشکی بیمار		
سوءاستفاده از قدرت نفوذ پزشکی	کدهای اصلی	پزشکان و اخلاق حرفه‌ای
نادیده گرفتن اخلاق پزشکی		
ملاقات تعداد زیادی بیمار در زمانی محدود	کدهای اصلی	سازمان‌های بیمه‌گر
وجود پوشش بیمه‌های درمان تکمیلی		
نبود مکانیسم تمایز استفاده‌کنندگان مفرط از پوشش‌های بیمه‌ای	کدهای اصلی	سازمان‌های بیمه‌گر
نبود نظارت دقیق در جبران خسارت در سازمان‌های بیمه‌گر		
غیر تخصصی بودن بیمه‌های درمان تکمیلی	کدهای اصلی	سازمان‌های بیمه‌گر
ورود بیمه‌های تکمیلی به پوشش خدمات تشخیصی و درمانی گران قیمت		
نظارت غیر واقعی در بیمه‌های درمان تکمیلی	کدهای اصلی	سازمان‌های بیمه‌گر
رویکرد تجاری بیمه‌های درمان تکمیلی		
عدم وجود رویه یکسان و هماهنگ در نظام بیمه‌ای	کدهای اصلی	سازمان‌های بیمه‌گر
دولتی بودن برخی شرکت‌های ارائه‌دهنده بیمه تکمیلی		
نقش تجاری مؤسسات تشخیصی در ایجاد تقاضای کاذب	کدهای اصلی	سایر ارائه‌دهندگان خدمات سلامت
نقش شرکت‌های تجهیزات پزشکی برای فروش تجهیزات مدرن		
نقش شرکت‌های دارویی در فروش محصولات جدید	کدهای اصلی	سایر ارائه‌دهندگان خدمات سلامت
منافع کلان واردکنندگان تجهیزات و دارو		
منافع شرکت‌های تولیدکننده علم در پزشکی	کدهای اصلی	سایر ارائه‌دهندگان خدمات سلامت
نقش شرکت‌های مافیای درمان، دارو تجهیزات (استعماری)		
تعدد سرمایه‌گذاران در حوزه‌های تجهیزات پزشکی و تشخیصی	کدهای اصلی	سایر ارائه‌دهندگان خدمات سلامت
عدم توجه به نیاز واقعی در صدور مجوزهای فعالیت ارائه‌دهندگان خدمت		
عدم آگاهی بیمار و درخواست غیر صحیح خدمات	کدهای اصلی	دریافت‌کنندگان خدمات (بیماران)
انتظار نابه‌جای بیمار از پزشک برای تجویزهای غیرضروری		
افزایش درخواست‌های غیرضروری بیماران تحت تاثیر تبلیغات	کدهای اصلی	دریافت‌کنندگان خدمات (بیماران)
دسترسی آزادانه بیماران به پزشکان و متخصصان سلامت		
مراجعه به پزشک برای مسائل ساده	کدهای اصلی	دریافت‌کنندگان خدمات (بیماران)
وجود جو عامیانه و غیر علمی برای درمان‌های غیرضروری		
توجه به منابع متعدد غیر معتبر در سلامت	کدهای اصلی	دریافت‌کنندگان خدمات (بیماران)

بحث

این مطالعه در ۲ بخش شامل مرور منابع خارجی و داخلی در رابطه با عوامل مؤثر بر تقاضای القایی در نظام سلامت و بیمه و سپس تلفیق و ترکیب نظرات به دست آمده با کمک متخصصان و کارشناسان خبره انجام شد.

یافته‌های مطالعه حاضر نتایج مطالعه انصاری و همکاران (۱۳۹۷) که در تحلیل داده‌های پژوهش خود برای تقاضای القایی ۶ مقوله و ۴۰ زیر مقوله شامل عوامل اقتصادی، پایش، ساختار ارائه خدمات، عوامل آموزشی، عوامل مرتبط با سیاست‌گذاری و عوامل اجتماعی مؤثر بر کاهش تقاضای القایی را شناسایی کردند (۴)، شباهت زیادی دارد ولی گستردگی و جامعیت پژوهش حاضر محرز است.

یافته‌های این مطالعه در حیطه عوامل زیربنایی با بخشی از نتایج مطالعات کیوان آرا و همکاران درباره علل کلان مؤثر بر تقاضای القایی که به مواردی همچون پیچیده بودن پزشکی، عدم تقارن اطلاعات بین ارائه‌کننده خدمت و مصرف‌کننده، عدم قطعیت بالینی، باورهای نادرست مردم، تبلیغات، نظارت ناکافی، رایج نبودن راهنماهای بالینی، ضعف در سیستم آموزشی و نادیده گرفتن اخلاق پزشکی اشاره کرده است (۱۷-۱۵) همخوانی دارد ولی گسترده‌تر از آن است.

در یافته‌های مطالعه حاضر در حیطه اجتماعی به سطح سواد سلامت گیرندگان خدمت، به عنوان یک عامل اساسی اشاره شده است. مایر (۲۰۱۶) و شی و تای سل (۲۰۱۲) نیز این مورد را به عنوان عامل بسیار مؤثری در القای تقاضا از سوی ارائه‌کنندگان می‌دانند (۸،۹).

در حیطه اقتصادی پژوهش حاضر عوامل مربوط به نظام پرداخت، تعرفه و فرانشیز، هزینه اثربخشی و بیمه و مالیات شناسایی شدند. لی و همکاران (۲۰۱۳) و شیجی یوکا و فوشیمی (۲۰۱۴) به نقش پزشکان و تأثیر میزان و نحوه پرداخت به ارائه‌دهندگان خدمت به عنوان عوامل مؤثر بر تقاضای القایی پرداخته و آن را مرتبط دانسته‌اند ولی وان دایجک و همکاران (۲۰۱۳) نتوانسته با یافته‌های خود ارتباط بین پزشک و القای تقاضا را اثبات کند (۱۴-۱۲).

همچنین نتایج مطالعه حاضر با یافته‌های محمدشاهی و همکاران (۲۰۱۹) که ۲ مجموعه عوامل یکی از طرف ارائه‌دهنده خدمات شامل انگیزه پزشکان برای سود مالی یا

برآورده کردن درآمد هدف آن‌ها، درآمد فعلی پزشکان، نسبت پزشک به جمعیت، قیمت خدمات (تعرفه)، روش پرداخت، زمان مشاوره، نوع اشتغال پزشکان، ویژگی‌های قابل مشاهده پزشک و نوع و اندازه بیمارستان و دومی از طرف تقاضاکنندگان شامل مشخصات قابل مشاهده بیماران، خصوصیات غیر بالینی بیماران و پوشش بیمه را شناسایی کردند هم‌راستا است (۱۸).

هر چند نتایج این مطالعه با یافته‌های عبدلی و ورهرامی (۱۳۹۰)، محبوبی و همکاران (۱۳۸۹) و ورهرامی (۱۳۸۹) نیز تأیید می‌شود ولی هر یک از مطالعات قبلی فقط به یک یا چند بعد از عوامل مؤثر بر تقاضای القایی اشاره دارد. درحالی‌که نتایج مطالعه حاضر بیشتر ابعاد را دربرمی‌گیرد (۳،۶،۷).

مطالعه حاضر به طور مبسوط نقش سازمان‌های بیمه‌گر در تقاضای القایی را در زیرمجموعه سایر ذی‌نفعان تشریح نموده است که در پژوهش کیوان آرا و همکاران (۱۳۹۲) نیز به برخی از آن‌ها اشاره شده است (۱۵).

این مطالعه به دنبال شناسایی علل بروز تقاضای القایی است که یکی از عوامل را نیز می‌توان سرانه تعداد پزشک در منطقه دانست ولی درزی رمندی و همکاران (۱۳۹۶) و همچنین گلخندان و فتح‌اللهی (۱۳۹۵) در مطالعه خود به دنبال اثبات ارتباط افزایش سرانه مخارج سلامت با سرانه تعداد پزشک به جمعیت بودند که تا حدودی با هم مشابهت دارند (۱۹،۲۰).

در پژوهش آندراده و همکاران (۲۰۱۱) افزایش تعداد و تخصص پزشکان و مؤسسات و تصویربرداری با تجهیزات پیشرفته و گران‌قیمت با افزایش و القای تجویز پزشکان به خوبی تبیین شده است (۱۱) در یافته‌های پژوهش حاضر نیز در تقسیم‌بندی عوامل ذی‌نفعان به مؤلفه‌های مربوطه اشاره شده است..

در مرور منابع داخلی و خارجی مطالعه‌ای با این وسعت برای تعیین عوامل مؤثر بر تقاضای القایی یافت نشد که خود نشان دهنده جدید بودن و قابلیت تعمیم آن در نظام سلامت ایران است. محدودیت‌هایی نیز در این پژوهش وجود داشت از جمله مشکل در شناسایی متخصصان و ارتباط برقرار کردن با آن‌ها، روحیه ضعیف همکاری متخصصان و اهل خبره برای پاسخگویی

در مورد آثار خود و نداشتن دسترسی مستقیم به اهل فن و در نتیجه زمان بر بودن مطالعه بود.

نتیجه گیری

با جمع بندی مطالعات و نظرات مختلف به این نتیجه می رسیم که به دلیل گستردگی و تعدد عوامل مؤثر بر تقاضای القایی در نظام سلامت ایران در شناسایی آن ها پیچیدگی های خاصی وجود دارد که به نظر محقق پژوهش حاضر به طور کامل ابعاد مختلف آن را بررسی، تبیین و با کمک اهل فن یک تصویر جامع از ارتباط آن ها ارائه نموده است.

با توجه به موارد اشاره شده توصیه می شود خط مشی های مناسب برای تغییرات اساسی و ساختاری با تمرکز بر تغییر دانش و نگرش مردم با استفاده از رسانه های عمومی و همگانی، برنامه ریزی فعالیت های فرهنگی و آموزش سلامت جامعه، نهادینه کردن فرهنگ خود مراقبتی و ارتقای سواد سلامت جامعه در تمام سطوح آموزش کشور اعم از مردم، پزشکان، سازمان های بیمه گر و کلیه ذی نفعان در بخش سلامت و نظام بیمه ای کشور تصویب و ابلاغ شود. از آنجاییکه در اثر تقاضای القایی کارایی پایین می آید و درآمد ملی به صورت اثربخش تخصیص داده نمی شود، تقویت برنامه های نظارتی دولت و تدوین یک برنامه توسعه جامع سلامت و آموزش مبتنی بر نیاز جامعه از راهکارهای پیشنهادی برون رفت از این چالش بزرگ خواهد بود.

سیاسگزاری

نویسندگان بدینوسیله بر خود واجب می دانند از خانم

خالدیان رئیس دانشکده علوم پزشکی، خانم عموزاده معاونت پژوهشی علوم پزشکی، آقای دکتر رضوانی مدیر پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی سمنان، نویسندگان مقالات تقاضای القایی در داخل و خارج از ایران، متخصصان پزشکی و بهداشت، کارشناسان بهداشت و درمان، سازمان بیمه سلامت و بیمه تأمین اجتماعی استان اصفهان، شرکت های بیمه بازرگانی ملت و ایران، پزشکان و ارائه دهندگان خدمات و کلیه افرادی که ایشان را در انجام این مطالعه کمک کرده اند. تشکر و قدردانی نمایند.

مشارکت نویسندگان

طراحی پژوهش: ح.ع، ن.خ، الف.ن

جمع آوری داده ها: ح.ع

تحلیل داده ها: ح.ع، ر.ز

نگارش و اصلاح مقاله: ح.ع، الف.ن، ن.خ، ر.ز

سازمان حمایت کننده

این مقاله برگرفته از رساله دکتری تخصصی رشته مدیریت خدمات بهداشتی درمانی دانشکده علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد سمنان با شماره ۱۲۸۱۰۷۰۶۹۵۲۰۰۷ تحت عنوان «عوامل مؤثر بر تقاضای القایی برای بیماران قلبی و عروقی دارای بیمه درمان پایه و تکمیلی و ارائه الگو است» و از سوی هیچ سازمانی مورد حمایت مالی قرار نگرفته است.

تعارض منافع

هیچگونه تعارض منافی از طرف نویسندگان گزارش نشده است.

References

- 1) Amir Esmaili M, Fatahpour A, Barooni M, Rafiee N. Reasons of induced demand in delivering services to the insured by health insurance: a case study in esfahan, 2013. *Journal of Knowledge & Health* 2017; 12(1): 1-7. [Persian]
- 2) Mahbobi M, Ghiasi M, Afkar A. Study of knowledge and abilities of chemical veterans and other people on Gilangharb city in during crisis: second half of 2010. *Iran J War Public Health* 2010; 2(3): 44-9. [Persian]
- 3) Abdoli Gh, Varharami V. The role of asymmetric information in induced demands: a case study of medical services. *JHA* 2011; 14(43): 37-42. [Persian]
- 4) Ansari B, Hoseini M, Bahadori M. Determinants of reduction of induced demand in selected hospitals that affiliated with iums in 2017; a qualitative study on

- provider's view. *Nurs Midwifery J* 2018; 16(6): 389-402. [Persian]
- 5) Akhavan Behbahani A, Esmaili I. Supplier-induced demand (sid) for medical services by iranian physicians (policymaking and controlling). *Majlis & Rahbord* 2019; 25(96): 321-43. [Persian]
- 6) Mahbobi M, Ojaghi Sh, Ghiasi M, Afkar A. Supplemental insurances and induced demand in chemical veterans. *Iran J War Public Health* 2010; 2(4): 18-22. PMID: 17267711. [Persian]
- 7) Varharami V. A survey of physician-induced demand. *Journal of Healthcare Management* 2010; 2(1 and 2): 37-42. [Persian]
- 8) Meyer S. Dispensing physicians, asymmetric information supplier-induced demand: evidence from the swiss health survey. *International Journal of*

- Health Economics and Management 2016; 16(3): 215-45. doi: 10.1007/s10754-016-9187-3.
- 9) Shih YCT, Tai-Seale M. Physicians' perception of demand-induced supply in the information age: a latent class model analysis. *Health Economics* 2012; 21(3): 252-69. doi: 10.1002/hec.1710.
- 10) Maeda T, Babazono A, Nishi T, Yasui M, Harano Y. Investigation of the existence of supplier-induced demand in use of gastrostomy among older adults: a retrospective cohort study. *Medicine (Baltimore)* 2016; 95(5): e2519. doi: 10.1097/MD.0000000000002519.
- 11) Andrade E, de Andrade EN, Gallo JH. Case study of supply induced demand: the case of provision of imaging scans (computed tomography and magnetic resonance) at unimed-manaus. *Revista da Associação Médica Brasileira* 2011; 57(2): 138-43. doi: 10.1590/S0104-42302011000200009.
- 12) Li J, He P, He R. Theoretical and empirical analysis of the supplier induced demand in the health care market in China. *Proceedings of 2013 IEEE international conference on grey systems and intelligent services (GSIS); 2013 Nov 15-17; Macao, China. IEEE; 2013.* doi: 10.1109/GSIS.2013.6714822.
- 13) Shigeoka H, Fushimi K. Supplier-induced demand for newborn treatment: evidence from japan. *J Health Econ* 2014; 35: 162-78. doi: 10.1016/j.jhealeco.2014.03.003.
- 14) Van Dijk Ch, Van den Berg B, Verheij RA, Spreeuwenberg P, Groenewegen P, De Bakker DH. Moral hazard and supplier-induced demand: empirical evidence in general practice. *Health Economics* 2013; 22(3): 340-52. doi: 10.1002/hec.2801.
- 15) Keyvanara M, Karimi S, Khorasani E, Jafarian jazi M. Opinions of health system experts about main causes of induced demand: a qualitative study. *Hakim Research Journal* 2014; 16(4): 317-28. [Persian]
- 16) Keyvanara M, Karimi S, Khorasani E, Jafarian jazi M. Challenges resulting from healthcare induced demand: a qualitative study. *Health Inf Manage* 2013; 10(4): 538-48. [Persian]
- 17) Keyvanara M, Karimi S, Khorasani E, Jafarian Jazi M. Experts' perceptions of the concept of induced demand in healthcare: a qualitative study in isfahan, iran. *J Edu Health Promot* 2014; 3: 27. doi: 10.4103/2277-9531.131890.
- 18) Mohammadshahi M, Yazdani S, Olyaeemanesh A, Akbari Sari A, Yaseri M, Emamgholipour Sefiddashti S. A scoping review of components of physician-induced demand for designing a conceptual framework. *J Prev Med Public Health* 2019; 52(2): 72-81. doi: 10.3961/jpmph.18.238.
- 19) Darzi Ramandi S, Shahnazi R, Aboutorabi M, Niakan L, Kavosi Z. Physician-induced demand hypothesis in iran: impact of the physician density on treatment costs. *Iranian Journal of Insurance Research* 2018; 32(4): 1-19. doi: 10.22056/jir.2017.78303.2022. [Persian]
- 20) Golkhandan A, Fatholahi E. Offering and testing a model to explain the physician induced demand in Iran. *Journal of Healthcare Management* 2017; 7(4): 29-40. [Persian]

Research Article

Factors Affecting Induced Demand in Iran's Health System

Hamed Asgari ¹ , Nader Khalesi ^{2,3*} , Amir Ashkan Nasiripour ² ,
Reza Ziyari ⁴ 

¹ Ph.D. student of Health Services Management, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran

² Associate Professor, Department of Health Services Management, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran

³ Associate Professor, Health Economics Policy Research Center, Islamic Azad University of Medical Sciences, Tehran, Iran

⁴ Assistant Professor, Department of Economics, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran

* **Corresponding Author:** Nader Khalesi

khalesi_nader@yahoo.com

ABSTRACT

Citation: Asgari H, Khalesi N, Nasiripour AA, Ziyari R. Factors Affecting Induced Demand in Iran's Health System. *Manage Strat Health Syst*; 2020; 5(2): 143-54.

Received: May 02, 2020

Revised: September 15, 2020

Accepted: September 20, 2020

Funding: The authors have no support or funding to report.

Competing Interests: The authors have declared that no competing interest exist.

Background: Induced demand is defined as the sale of unnecessary services to patients by exercising power and ordering health stakeholders. The purpose of this study is to identify and provide a comprehensive framework of factors affecting the inductive demand in the Iranian health system from the perspective of experts and specialists.

Methods: In terms of the type of study, the research was a qualitative content analysis from 2014 to 2018. 14 articles from Iranian data and 101 articles from global citation databases were selected, and 20 related articles were selected according to the purpose of the research. By carefully studying them by qualitative analysis method, a list of main and sub-factors and components of induced demand were identified. Then, the list was modified with the opinions of a group of experts, and the final list was obtained.

Results: The final results of the initial analysis and the opinions of experts and experts in relation to the factors affecting the induced demand in the 5 main categories of fundamental, social, organizational structure, economic, stakeholders, and 18 sub-categories and 82 factors were identified and presented.

Conclusion: Summarizing the findings of this study shows that due to the expansion and multiplicity of factors and the complex nature of the induced demand phenomenon in the health system, only by identifying the relevant factors can its harmful effects be controlled.

Keywords: Induced demand, Health care System, Factors