

## عدم تقارن اطلاعات در بازار اطلاعات سلامت: یک مرور روایتی

عذرا دائی<sup>۱</sup>، محمدرضا سلیمانی<sup>۲</sup>، حسن اشرفی‌ریزی<sup>\*۲</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** نقش اطلاعات در ارتقای سلامت جامعه و کاهش هزینه‌های بهداشت و درمان انکارناپذیر است ولی در عمل اطلاعات کافی و کاملی در بین عاملان بهداشت و درمانی وجود ندارد. نبود اطلاعات کافی و کامل در بین بازیگران بازار، موجب ناکارایی و نارسایی در عملکرد بازار می‌شود. هدف اصلی پژوهش حاضر، پرداختن به عدم تقارن اطلاعات سلامت و نارسایی در بازار اطلاعات سلامت است.

**روش بررسی:** مقاله‌ی حاضر از نوع مروری نقلی و غیرنظام‌مند است. محتوای لازم برای نگارش از طریق جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی PubMed، Scopus، Web of Knowledge، Sid، Magiran، Google Scholar و با استفاده از کلیدواژه‌های نارسایی اطلاعات سلامت، عدم تقارن اطلاعات سلامت در فیلدهای عنوان مقاله، چکیده و کلیدواژه‌ها انجام پذیرفت. در نهایت، منابع مرتبط با توجه به هدف مطالعه، توسط محققان انتخاب و خلاصه‌ای از نتایج آن‌ها در این مطالعه ارائه شد.

**یافته‌ها:** ۱۸ مقاله وارد این پژوهش گردید و به صورت اختصاصی به نارسایی‌های موجود در سه بخش بیماران، پزشکان و بیمه‌ها پرداخته شد. در انتهای هر بخش به راه‌های برطرف نمودن این نارسایی‌هایی اشاره شد. یافته‌ها نشان داد بیماران با پدیده‌ی بی‌عدالتی در دسترسی به اطلاعات سلامت مواجه بودند که تداوم این بی‌عدالتی منجر به فقر اطلاعات سلامت می‌شود و به دلیل عدم دسترسی مناسب به اطلاعات سلامت، عدم تقارن اطلاعات بین پزشک و بیمار به وجود می‌آید. پزشکان در دسترسی به اطلاعات روزآمد و مبتنی بر شواهد برای درمان بیماران با موانعی روبرو بودند که به دلیل اطلاعات نامتقارن، می‌توانند از این حالت استفاده صحیح نکرده و از تقاضای القایی استفاده کنند. بیمه‌ها با مشکلات انتخاب نامناسب، مخاطرات اخلاقی و القای تقاضا توسط عرضه‌کننده یا مصرف‌کننده مواجه بودند.

**نتیجه‌گیری:** عدم تقارن اطلاعات در حوزه‌ی سلامت به صورت جدی نفوذ کرده است و سطح بالایی از عدم اطمینان و قطعیت در آن وجود دارد. یکی از راه‌های غلبه بر عدم تقارن اطلاعات سلامت و نارسایی بازار اطلاعات سلامت، دسترسی همه‌ی ذینفعان به اطلاعات است.

**واژه‌های کلیدی:** بازار اطلاعات سلامت، عدم تقارن اطلاعات، بیماران، پزشکان، بیمه‌ها، نارسایی اطلاعات

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۳/۲۲

پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۱۰/۱۳

\* نویسنده مسئول:

حسن اشرفی‌ریزی:

مرکز تحقیقات فناوری اطلاعات در امور سلامت

دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

Email:

hassanashrafi@mng.mui.ac.ir

۱ استادیار گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز، تبریز، ایران

۲ استاد مرکز تحقیقات فناوری اطلاعات در امور سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

## مقدمه

امروزه کالاهای اطلاعاتی نه تنها به عنوان مکمل فعالیت های انسانی عمل می کنند (۱)، بلکه تأثیرات شگرفی بر اجتماع، فرهنگ، سیاست، اقتصاد، محیط زندگی، آموزش و غیره دارد (۲). از جمله حوزه هایی که اطلاعات در آن نقش تأثیرگذار دارد، حوزه های بهداشت و سلامت است. تولید و عرضه ی کالاهای اطلاعاتی و همچنین دسترسی به اطلاعات سلامت توسط کلیه ذینفعان (متخصصان سلامت و بیماران) نقش بسزایی در سالم سازی جامعه و در نتیجه کاهش هزینه های مربوط به خدمات ملی بهداشتی درمانی دارد (۱). از طرف دیگر، آمارها نشان می دهد که هزینه های بهداشت و درمان در دهه اخیر رشد چشمگیری داشته است. از پیامدهای رشد سریع هزینه ها این است که سالانه بیش از ۲ درصد از خانوارها به علت پرداخت هزینه های بهداشت و درمان به زیر خط فقر می روند (۳). یکی از علل رشد هزینه های بهداشت و درمان خانوارها این است که برخی از پزشکان با استفاده از اطلاعات اضافی خود، بیمار را به استفاده از مراقبت های دارویی و بهداشتی غیر ضروری ترغیب می نمایند (۴). از علل دیگر، افزایش تقاضا برای خدمات درمانی است که ممکن است بخشی از آن به دلیل اطلاعات نامتقارن درباره ی وضعیت پنهان سلامتی افراد باشد که منجر به انتخاب نامساعد در انتخاب قراردادهای بیمه ای و نیز هدر رفتن منابع درمان به دلیل مخاطرات اخلاقی می شود (۳)؛ چراکه مصرف کنندگان خدمات درمانی معمولاً تمام هزینه های درمانی را متحمل نمی شوند و به همین دلیل انگیزه ای برای صرفه جویی در مصرف خدمات درمانی ندارند و با مصرف بیشتر از حد لازم، سبب افزایش تقاضا و در نتیجه تورم بیش تر در هزینه های بهداشت و درمان می شوند (۳) و از دلایل دیگر می توان به فقر اطلاعاتی بیماران اشاره کرد که ممکن است به دلیل عدم دسترسی مناسب و یا بی عدالتی در دسترسی به اطلاعات سلامت باشد (۵).

نظریه عدم تقارن اطلاعات، که توسط Michael Spence, George Akerlof و Joseph Stiglitz در دهه ۱۹۷۰ پایه ریزی شد، به بررسی عدم تقارن اطلاعات در معاملات می پردازد. این افراد برای ارایه این نظریه در سال ۲۰۰۱ به دریافت جایزه نوبل اقتصاد نایل گردیدند (۶). این نظریه دو صورت عدم تقارن اطلاعات را مورد بررسی قرار می دهد: ۱. ویژگی های پنهان (Hidden Characteristics): در این حالت، طرفین معامله اطلاعاتی در مورد ویژگی های پنهان یکدیگر ندارند. به عبارت دیگر، اطلاعاتی که بر مبادله تأثیرگذار است، به طور کامل در دسترس نیست (۷). این موضوع می تواند به کژگزینی یا انتخاب نامناسب منجر

این حالت، طرفین معامله، اطلاعاتی در مورد اقدامات پنهان یکدیگر ندارند. به عبارت دیگر، اطلاعات در مورد رفتارها و اقدامات طرفین در طول معامله به طور کامل مشخص نیست (۷). این موضوع می تواند به کژرفتاری یا مخاطرات اخلاقی (Moral Hazard) منجر شود (۸). به زبان ساده تر، عدم تقارن اطلاعات زمانی رخ می دهد که یکی از طرف ها در یک معامله دارای اطلاعات بیش تری نسبت به طرف دیگر است. در برخی موارد، فروشندگان می توانند به دلیل عدم توازن اطلاعات از خریداران سوء استفاده کنند. این تئوری نشان می دهد که عدم توازن اطلاعات بین خریداران و فروشندگان می تواند منجر به شکست بازار شود. یک پنجم شکست بازار به دلیل نبود تقارن اطلاعاتی رخ می دهد (۹). شکست بازار به توزیع ناکارآمد کالاها و خدمات در بازار آزاد که قیمت ها توسط عرضه و تقاضا تعیین می شوند، اشاره دارد. این نظریه، با توجه به نامتقارنی اطلاعات، به ما کمک می کند تا رفتارها و تصمیم گیری های اقتصادی را بهتر درک کنیم.

پژوهش ها نشان می دهد که مصرف کنندگان با چالش های جدی در به دست آوردن و استفاده از اطلاعات در حوزه ی سلامت روبرو هستند (۱۰-۱۲). ثابت شده است که یکی از پیش فرض های بازار رقابت کامل، وجود اطلاعات کامل است؛ به زبان ساده، خانوارها و بنگاه ها در خصوص کالاهای عرضه شده و خریداری شده اطلاعات کاملی داشته باشند و همچنین آگاهی کاملی از اوضاع و شرایط و مجموعه فرصت ها داشته باشند. ولی در عمل اطلاعات کافی و کاملی در بین عاملان اقتصادی وجود ندارد و نبود اطلاعات کافی و کامل در بین بازیگران بازار (در حوزه سلامت منظور بیماران، پزشکان و بیمه هاست)، موجب ناکارایی و نارسایی در عملکرد بازار می شود (۱۳). مطالعات نشان می دهد عدم تقارن اطلاعات در حوزه سلامت به صورت جدی نفوذ کرده است؛ زیرا سطح بالایی از عدم اطمینان و قطعیت در آن وجود دارد (۱۴ و ۹). بنابراین هدف اصلی پژوهش حاضر پرداختن به عدم تقارن اطلاعات و نارسایی در بازار اطلاعات سلامت است تا به محققان در درک یکی از مفاهیم و عوامل تأثیرگذار بر بازار اطلاعات سلامت یاری رساند.

## روش بررسی

مقاله ی حاضر یک مطالعه ی مروری نقلی و غیر نظام مند است. محتوای لازم برای نگارش آن از طریق جستجو در پایگاه های اطلاعاتی Google Scholar و Magiran, Sid, Web of Knowledge, PubMed, Scopus

با جستجو در پایگاه‌های یاد شده و بازیابی مطالعات، عنوان و چکیده‌ی تمام مقالات بررسی گردید. پس از حذف مدارک نامرتبط، مقالات باقی‌مانده به صورت متن کامل مورد بررسی قرار گرفتند. در نهایت، تعدادی محتوای مستند که مرتبط با موضوع بود، انتخاب و برای استخراج داده‌های اولیه تجزیه و تحلیل گردید.

## یافته‌ها

در این پژوهش، مطالعات حاصل از جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی براساس معیارهای ورود و خروج بررسی گردیدند. در جستجوی اولیه ۱۲۹۶ مقاله به دست آمد که پس از حذف مقالات تکراری ۱۰۲۴ مقاله باقی‌ماند. در این میان پس از مطالعه عنوان و چکیده مقالات و با توجه به معیارهای ورود و خروج، ۱۸ مقاله وارد مرور شد. ویژگی‌های مطالعات بررسی شده مانند نویسندگان، سال، هدف مطالعه، نوع مطالعه، مکان مطالعه و گروه هدف مورد بحث در مطالعه در جدول ۱ نشان داده شده است.

به دست آمده است. این پایگاه‌های اطلاعاتی به دلیل وجود دسترسی به آن‌ها از داخل کشور و جامعیت آن‌ها انتخاب گردیدند. در بخش جستجوی پیشرفته از کلیدواژه‌های نارسایی اطلاعات، اطلاعات نامتقارن، عدم تقارن اطلاعات سلامت و واژه‌های معادل انگلیسی Information inadequacy, Information asymmetry با استفاده از ترکیب عملگرهای بولین در فیلدهای عنوان مقاله، چکیده و کلیدواژه‌ها استفاده گردید. جستجو بدون در نظر گرفتن محدودیت زمانی صورت پذیرفت. معیارهای ورود در این مطالعه شامل مقالاتی بود که مطالب متناسب با عدم تقارن اطلاعاتی در حوزه سلامت شامل بیمه‌ها، بیماران و پزشکان را ارائه کرده باشند. مقالاتی که به زبان انگلیسی و فارسی بودند وارد مطالعه گردیدند. معیارهای خروج از مطالعه شامل مقالاتی بود که متن کامل مقاله در دسترس نبود. سرمقاله‌ها و نامه به سردبیر وارد مطالعه نشد. همچنین مقالاتی که به عدم تقارن اطلاعات و نارسایی خارج از سه بخش بیماران، پزشکان و بیمه‌ها پرداخته باشند از مطالعه خارج گردیدند.

جدول ۱: مشخصات مقالات وارد شده به مرور (روایتی)

ردیف	نویسنده اول	سال انتشار	نام مجله	هدف	نوع مطالعه	مکان مطالعه	گروه هدف
۱	جعفری (۱۵)	۲۰۲۳	Commercial Surveys	مدیریت عدم تقارن اطلاعات در معاملات اعتباری توسط فروشنده از طریق بیمه ریسک اعتباری و چگونگی مدیریت این ریسک توسط بیمه‌گر	مروری	-	بیمه‌ها
۲	Fabes (۱۶)	۲۰۲۲	Applied health economics and health policy	مطالعه‌ی عدم تقارن اطلاعات از طریق بررسی هزینه آگاهی پزشکان در محیط‌های مختلف بیمارستان‌ها	پیمایشی	بریتانیا، ایالات متحده، استرالیا، نیوزیلند و اسپانیا	پزشکان
۳	تدین (۱۷)	۲۰۲۲	Journal of the American Medical Directors Association	عدم تقارن اطلاعاتی بین پزشکان و بیماران تحت کوله سیستم‌تومی لاپاروسکوپی	مطالعه تحلیلی	ایران	بیماران
۴	صفرزاده (۱۸)	۲۰۲۱	Journal of Economic Research	همبستگی میان سطح ریسک افراد در قالب میزان خسارت پرداختی و میزان سقف پوشش، مشخصات بیمه‌نامه و ویژگی‌های جمعیت‌شناختی بیمه‌گذاران به منظور شناسایی کژگزینی بالقوه و مولفه‌های ریسکی مؤثر بر عدم تقارن اطلاعات	اقتصادسنجی چندمتغیره‌ی توبیت	ایران	بیمه‌ها
۵	Bahati (۱۹)	۲۰۲۱	Global health action	بررسی اطلاعات مرتبط با قیمت‌گذاری آزمایش در آزمایشگاه‌های پزشکی و توجه به در دسترس بودن یا پنهان بودن قیمت آزمایش‌ها به طور عمومی / ارزیابی دانش بیماران از اطلاعات آزمایش شامل: زمان انجام، قیمت و در دسترس بودن تست.	مطالعه مقطعی	کنیا	بیماران
۶	Vesal (۲۰)	۲۰۲۰	Journal of Economic Research	بررسی اطلاعات نامتقارن بین گروهی در بازار بیمه درمان تکمیلی گروهی	اقتصادسنجی	ایران	بیمه‌ها

بیماران پزشکان	چین	مطالعه تجربی	بررسی رابطه بین عدم تقارن اطلاعات، سطح اعتماد، و رفتار پرخاشگرانه در رفتار پزشک و بیمار	Frontiers in public health	۲۰۱۹	Xu (۲۱)	۷
بیماران پزشکان بیمه‌ها	-	مروری	بررسی عدم تقارن اطلاعاتی در فراهم‌آوردگان و پرداخت‌کنندگان خدمات سلامت	International journal of integrated care	۲۰۱۸	Mühlbacher (۷)	۸
پزشکان بیماران	سوئیس	پیمایشی	بررسی تأثیر اطلاعات نامتقارن بر تقاضای القایی پزشکان و تأثیر سواد سلامت بر تقاضا	International Journal of Health Economics and Management	۲۰۱۶	Meyer (۲۲)	۹
بیمه‌ها	ایران	پیمایشی	بررسی اطلاعات نامتقارن ارتباط بین وضعیت سلامت و احتمال استفاده از بیمه درمانی اختیاری در شهرستان شیراز	Bi-quarterly Journal of development economics and planning	۲۰۱۵	Ashktorab (۲۳)	۱۰
بیماران پزشکان	-	مروری	بررسی روش‌هایی برای کاهش عدم تقارن در سیستم مراقبت‌های بهداشتی ایالات متحده	Health marketing quarterly	۲۰۱۳	Mascarenhas (۲۴)	۱۱
پزشکان	ایران	پیمایشی	نقش عدم تقارن اطلاعاتی در تقاضای القایی بین پزشکان رسمی و غیررسمی	Journal of Health Administration	۲۰۱۱	عبدلی (۴)	۱۲
بیمه‌ها	ایران	پیمایشی	برآورد یک مدل تقاضا برای بیمه سلامت و مراقبت‌های پزشکی در ایران با حضور وضعیت سلامت ناهمگن و نهفته افراد و بررسی عدم تقارن اطلاعات در بازار بیمه سلامت	Journal of Economic Research (Tahghighat-E- Eghtesadi)	۲۰۱۰	کشاوری (۳)	۱۳
بیماران پزشکان	-	مروری	بررسی در دسترس قرار دادن دانش پزشکی متخصصان برای مواجهه با عدم تقارن اطلاعاتی در کشورهای کم درآمد و متوسط	Social Science & Medicine	۲۰۰۸	Bloom (۹)	۱۴
بیمه‌ها بیماران	ایران	اقتصادسنجی	بررسی عوامل اقتصادی، جمعیتی و بهداشتی مؤثر بر افزایش عدم تقارن اطلاعاتی و تقاضای القایی با رویکرد اقتصاد بیمه درمان	Social Welfare	۲۰۰۸	عبدلی (۲۵)	۱۵
پزشکان بیماران	-	مروری	بررسی و تبیین منشا القای تقاضا ناشی از عدم تقارن اطلاعاتی بین پزشکان و بیماران	Economic Research	۲۰۰۵	عبدلی (۲۶)	۱۶
بیمه‌ها	-	مروری	بررسی مخاطرات اخلاقی در بیمه‌ها تحت شرایط اطلاعات متقارن و نامتقارن	The economic research	۲۰۰۲	عرفانی (۲۷)	۱۷
بیماران پزشکان	-	مروری	بررسی شکست بازار اطلاعات سلامت در حالت عدم تقارن اطلاعاتی	Journal of health politics, policy and law	۲۰۰۱	Haas-Wilson (۱۴)	۱۸

پرداخته می‌شود و در این راستا، ضمن توصیف نارسایی‌های موجود، راه‌های برطرف نمودن این نارسایی‌ها نیز بیان می‌گردد.

#### ● بخش اول: بیماران

بیماران حقوق متفاوتی دارند که یکی از آن‌ها حق دسترسی به اطلاعات بهداشتی است (۱۱). در عین حال برخی از بیماران و خانواده‌هایشان با پدیده‌ای با عنوان «بی‌عدالتی در دسترسی به اطلاعات سلامت» مواجه هستند که تداوم این بی‌عدالتی منجر به فقر اطلاعات سلامت می‌شود (۵). از طرف دیگر، به دلیل بی‌عدالتی به وجود آمده و نبود دسترسی مناسب به اطلاعات سلامت، عدم

جدول ۱ نشان‌دهنده مطالعات وارد شده به این پژوهش می‌باشد. بر اساس مقالات یافت شده، در هر یک از سال‌های ۲۰۲۱ و ۲۰۲۲ دو مقاله وارد مطالعه شده است. در بین مقالات وارد شده، ۷ مطالعه به صورت مروری و ۱۱ مطالعه از روش‌های پژوهشی دیگر استفاده کرده بودند. عدم تقارن اطلاعات در بین بازیگران بازار سلامت (شامل بیماران، پزشکان، دولت، موسسات ارائه‌دهنده مراقبت و سلامت، شرکت‌ها و موسسات بیمه‌ای و شرکت‌های تأمین‌کننده دارو) که یاری‌رسان اهداف نظام سلامت هستند دیده می‌شود. در این پژوهش به دلیل اهمیت موضوع به صورت اختصاصی به سه بخش بیماران، پزشکان و بیمه‌ها

و همکاران در مطالعه‌ی عدم تقارن اطلاعات در آزمایشگاه‌های کنیا به این نتیجه رسیدند که اطلاعات مهم در مورد ارایه‌دهندگان پزشکی به راحتی در اختیار همه بیماران و پزشکان نیست. ۸۵ درصد از آزمایشگاه‌های خصوصی قیمت آزمایش و زمان تحویل را به بیماران خود را اعلام نکردند. همچنین بسیاری از بیماران فاقد اطلاعات کلیدی شامل: مکان انجام آزمایش، زمان تحویل و قیمت در مورد آزمایش‌های مورد نیاز خود بودند. در سیستم فعلی، بیماران دسترسی محدودی به اطلاعات مربوط به معیارهای کلیدی لازم برای تصمیم‌گیری منطقی دارند که تأثیر قابل توجهی بر کیفیت، قیمت و زمان چرخه‌کاری (TAT) ارایه‌شده توسط آزمایشگاه‌های پزشکی دارد (۱۹). یافته‌های مطالعه‌ی تدین و همکاران در مورد عدم تقارن اطلاعاتی بین پزشکان و بیماران نیز نشان داد که تنها ۲۰/۳ درصد از بیماران از عوارض احتمالی درمان خود آگاه هستند و ۶۲ درصد از آن‌ها پزشک خود را منبع اصلی این اطلاعات ذکر کرده‌اند (۱۷). بنابراین نیاز است که عدم تقارن اطلاعاتی بین پزشکان و بیماران در مورد فواید و عوارض درمان‌ها به‌نحوی از بین برود و اطلاعات حیاتی در مورد برنامه درمانی انتخابی یا اقدامات جایگزین باید به‌طور کامل توسط پزشک معالج یا پرستار در اختیار بیمار قرار گیرد.

#### • راهبردهای کاهش عدم تقارن اطلاعاتی در بیماران

عدم تقارن اطلاعات بین پزشکان و بیماران نسبت به گذشته کمتر شده است ولی همچنان وجود دارد (۱۴). یکی از راه‌های غلبه بر عدم تقارن اطلاعات، گردآوری و افشای اطلاعات است (۲۸). امروزه بیماران نیاز به دسترسی به منابع اطلاعاتی جدیدی در مورد درمان‌ها و عواقب آن‌ها، مستقل از پزشکان خود دارند و اکنون درک بهتری از اهمیت اطلاعات در مورد مکان کسب خدمات بهداشتی و درمانی نسبت به نوع اطلاعاتی خدمات بهداشتی و درمانی دارند. همچنین بیماران اکنون درک بهتری نسبت به این که کدام پزشک یا بیمارستان بالاترین کیفیت مراقبت را ارایه می‌دهند دارند (۱۴). حتی امروزه تنوع زیادی در مورد پزشکان از نظر کیفیت مراقبتشان، سبک‌های طبابت یا تمایلشان به استفاده از منابع پزشکان نیز وجود دارد و بیماران می‌توانند براساس اولویت‌های خویش دست به انتخاب بین پزشکان بزنند (۲۹).

Mascarenhas و همکاران معتقدند که کاهش عدم تقارن اطلاعاتی، نیازمند افزایش آگاهی در بیماران و عموم افراد است. جستجوی اطلاعات لازم در مورد سلامت، تغذیه و ورزش مسئولیت مصرف‌کننده است و سیستم مراقبت‌های

تقارن اطلاعات به‌وجود می‌آید. Haas-Wilson در مطالعه خود بیان کرد که عدم تقارن اطلاعات بین پزشک و بیمار توسط Arrow در سال ۱۹۶۳ مطرح شده است (۱۴). برای بررسی این مسئله ابتدا به خود اطلاعات سلامت مورد نیاز بیماران می‌پردازیم که چه نوع اطلاعاتی نیاز دارند و چرا این مسئله باعث به‌وجود آمدن عدم تقارن و مشکلات بعدی می‌گردد. حداقل سه نوع اطلاعات برای بیماران دارای ارزش است: اطلاعات در مورد دلایل بیماری و علایم (اطلاعات تشخیصی)، اطلاعات در مورد مؤثرترین درمان برای برگرداندن دوباره‌ی سلامتی و اطلاعات در مورد این که کدام پزشک صحیح‌ترین، مفیدترین و با کیفیت‌ترین مراقبت را ارایه می‌دهد (۱۴). Haas-Wilson بیان کرد بیماران عدم قطعیت در مورد خرید درمان پزشکی دارند و همچنین آن‌ها یک نوع عدم اطمینان در مورد تأثیر درمان‌های پزشکی نیز دارند؛ این که چه نوع درمانی بهترین معالجه برای بیماری و تسکین درد آن‌هاست. همچنین وی دریافت که در شرایط عدم قطعیت، اطلاعات صحیح تبدیل به اطلاعات با ارزش می‌شود و در بسیاری از موارد بازار سلامت یک بازار واقعی برای اطلاعات است. مثلاً در قالب مهارت‌های مراقبتی، اطلاعات دقیق از پزشکان خریداری می‌شود. سوم این که، وی دریافت که ویژگی گریزان اطلاعات، هر دو طرف عرضه و تقاضا در بازار را محدود ساخته است. در بخش مصرف‌کنندگان، آن‌ها محدودیت در به دست آوردن یا یافتن اطلاعات و سپس محدودیت در توانایی پردازش اطلاعات دارند (۱۴). به طوری که بیماران قادر به توصیف علایم خود هستند اما اطلاعات کافی درباره‌ی ارتباط شرایط خود با نوع خاصی از درمان یا دوره مصرف دارو ندارند از این رو این شرایط باعث ایجاد یک رابطه‌ی نابرابر بین متخصصان و بیماران هستند که در آن متخصصان می‌توانند به نفع خود بهره‌برداری کنند (۹).

امروزه عدم تقارن اطلاعاتی نه تنها به عنوان یک موضوع مالی بلکه به عنوان دلیلی بالقوه برای مشکلات اجتماعی ضروری مطالعه قرار گرفته است. مطالعه‌ی Xu و He نشان داد که اطلاعات نامتقارن ممکن است پرخاشگری بیماران را برانگیخته و اعتماد آن‌ها را به پزشک کاهش دهد. عدم تقارن اطلاعات و فقدان دانش پزشکی ممکن است بیماران را در هنگام تصمیم‌گیری در مورد درمان پزشکی خود در موقعیتی نامطلوب قرار دهد. به دلیل عدم تقارن اطلاعات، پزشکان ممکن است به سادگی بیماران را بدون هیچ دانش پزشکی به عنوان افراد عادی در نظر بگیرند که باعث می‌شود با از بین رفتن ذهنیت بیمار، رابطه بین پزشکان و بیمار به تدریج بی‌تفاوت و منجر به بحران اعتماد گردد (۲۱). Bahati

بهداشتی باید ساختاری داشته باشد که چنین اطلاعاتی را به موقع به جمعیت مصرف‌کننده - بیمار ارایه کند. در همین حال، مصرف‌کنندگان باید مسئولیت شخصی برای مراقبت از خود و خانواده‌ی خود را بر عهده بگیرند و هر کاری که می‌توانند برای جلوگیری از بیماری‌های گران‌قیمت و مزمن از طریق رفتارهای پیشگیرانه مسئولانه انجام دهند (۲۴). امروزه اطلاعات به سرعت، به صورت گران یا ارزان و نیز به‌طور گسترده در دسترس است و مشکل در تولید اطلاعات و یادستری به آن نیست (۳۰). فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات نیز نقش بسیار مهمی در حصول اطمینان از تأثیرگذاری کامل اطلاعات ایفا می‌کنند (۲). همچنین فناوری‌ها، اطلاعات را دسترس‌پذیرتر و با ارزش‌تر می‌نماید (۳۰). اینترنت به یک فراهم‌کننده‌ی اطلاعات سلامت در دنیای کنونی تبدیل شده است. تعداد وب‌سایت‌هایی که در مورد سلامت یا پزشکی هستند روز به روز در حال افزایش است. وب نیز در حال رشد و بهبود قابلیت‌های بالقوه‌ی خویش برای تولید، ذخیره‌سازی و اشاعه‌ی اطلاعات است (۳۱). بیماران می‌توانند از اینترنت برای برقراری ارتباط و یادگیری از دیگران در موارد ابتلای مشابه استفاده کنند (۱۴). بسیاری از پژوهش‌ها نشان می‌دهد که افراد قبل از حضور در کلینیک‌ها از اطلاعات وب‌سایت‌ها استفاده می‌کنند (۳۲). افراد بیش‌ترین اطلاعات سلامتی که در اینترنت جستجو می‌کنند شامل: نکته‌های سلامت عمومی، اطلاعات خاص در مورد بیماری‌ها، خرید کالاها، بهداشتی و انتخاب بیمارستان است (۳۲). در عصر جدید افرادی با نیازهای خاص سلامت و افرادی که دچار محدودیت‌های قابل توجه در دسترسی به صورت سنتی به خدمات بهداشتی و درمانی هستند بیش‌تر از اینترنت برای اطلاعات سلامت استفاده می‌کنند (۱۲). افراد در شرایط سلامتی فقیر نسبت به افراد غنی‌تر (سال‌تر) بیش‌تر متمایل هستند از اینترنت برای جستجوی اطلاعات سلامت و همچنین ارتباط با دیگران در زمینه سلامت و مراقبت‌های بهداشتی استفاده کنند. همچنین افرادی که با هزینه‌های بالا برای کسب اطلاعات سلامت از متخصصان مواجه هستند، بیش‌تر علاقمند هستند که از اینترنت استفاده نمایند (۱۰). Goldsmith بیان می‌دارد که بیماری که به لوپوس مبتلاست با جستجو در اینترنت در عرض چند دقیقه می‌تواند جامعه‌ای از افراد مبتلا به لوپوس را پیدا کند که با یادگیری جمعی یا تجمعی با این بیماری مقابله می‌کنند (۳۳). مطالعه‌ی Wang و Wu نیز نشان داد که توسعه‌ی حساب‌های عمومی وی‌چت بیمارستان‌ها می‌تواند سلامت و برابری مردم را در دسترسی به اطلاعات و خدمات پزشکی ارتقا دهد (۳۴).

با توسعه در فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات به روش‌ها و تکنولوژی‌های تشخیصی جدید در حوزه‌ی سلامت می‌رسیم (۹). اپلیکیشن‌هایی در حال تولید است که هم به بیماران و هم به پزشکان برای تشخیص و درمان بهتر کمک می‌کند؛ برخی از اپلیکیشن‌ها به عنوان جایگزین برای گوشی‌های طبی در مطب دکترها به‌شمار می‌آیند (۳۵). از جمله مواردی که می‌تواند به بیماران برای دسترسی به اطلاعات سلامت کمک کند، پرونده اطلاعات شخصی و یا مدل ارتقا یافته‌ی آن، پرونده سلامت شخصی کنترل‌شده (personally controlled health records (PCHRs)) است. این سیستم، بیماران را قادر می‌سازد که اجازه‌ی دسترسی به اطلاعات (دیدگاه‌ها و حتی نسخه‌ای از پرونده) را به دیگران از جمله ارایه‌دهندگان بالینی، اعضای خانواده، نماینده‌های مراقبت‌های بهداشتی، محققان و نرم‌افزارهای هوشمند خارج از پزشک یا بیمارستان مربوط، برای مدیریت بیماری‌ها داشته باشند (۳۶). البته موفقیت این گونه از سیستم‌های مراقبت از سلامت بستگی به دقت، صحت و قابل‌اعتماد بودن اطلاعات و حقوق و حریم خصوصی افراد برای کنترل افشای اطلاعات شخصی آن‌ها دارد (۳۷).

متخصصان سلامت به دلایلی از جمله دسترسی سریع و آسان به اطلاعات از طریق کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی پزشکی، شرکت در سمینارها، تبادل نظر علمی با سایر متخصصان و نیز شناخت شیوه‌های کسب اطلاعات قادر به دسترسی مؤثر به اطلاعات سلامت هستند، اما بیماران و خانواده‌هایشان از چنین امکانات و قابلیت‌هایی برخوردار نیستند (۵). چنان‌که پژوهش‌ها نیز نشان می‌دهد بیش‌ترین مراجعه‌کننده و استفاده‌کننده از کتابخانه‌های بیمارستانی پزشکان و سپس کارکنان بیمارستان هستند (۳۸). از طرفی بیماران شکایت‌های فراوانی در مورد عدم دسترسی مفید به اطلاعات سلامت، متوجه نشدن اطلاعات بیان شده توسط پزشک و ... دارند. کتابداران کتابخانه‌های عمومی و کتابخانه‌های بیمارستانی می‌توانند با برآورده کردن خواسته‌های بیماران نقش مهمی در بهبود وضعیت اطلاعات سلامت داشته باشند.

به نظر می‌رسد که یکی از مهم‌ترین و اثربخش‌ترین روش‌های افزایش دستیابی عادلانه‌ی اقشار مردم به خدمات سلامت، که شامل اطلاعات سلامت نیز می‌گردد، برنامه پزشک خانواده است. این برنامه علاوه بر تأمین خدمات مورد نیاز مردم، امکان سوءاستفاده از نیازهای سلامت را توسط ارایه‌دهندگان سلامت کاهش می‌دهد (۳۹). هدف از اجرای برنامه پزشک خانواده دستیابی به

مناسب‌ترین شیوه‌ی ارائه خدمات سلامت با قابلیت دسترسی و اثربخشی حداکثر و با استفاده‌ی بهینه از منابع در دسترس است؛ به‌صورتی که بالاترین سطح سلامت جسمی، روانی و اجتماعی برای افراد فراهم شود و در آن پزشکان مناسب‌ترین پاسخ را به نیازها و تقاضاهای مردم بدهند (۳۹).

#### ● بخش دوم: پزشکان

عدم تقارن اطلاعات در پزشکان را می‌توان از دو دیدگاه بررسی کرد: دیدگاه اول، اطلاعات نامتقارن و کمبود آگاهی پزشکان از اطلاعات روزآمد، روش‌های تشخیصی و درمانی و هزینه‌ها و دیدگاه دوم، اطلاعات نامتقارن بین پزشک و بیمار که منجر به تقاضای القایی می‌گردد.

دستیابی به اطلاعات روزآمد در حرفه پزشکی بسیار مهم و حیاتی است و استفاده از این اطلاعات تأثیر زیادی در نحوه‌ی درمان بیماران خواهد داشت. محیط درمان همواره با مسایل پیش‌بینی نشده و تصمیم‌گیری‌های مبتنی بر عدم قطعیت روبروست؛ از این‌رو دسترسی به موقع به اطلاعات مانع بروز اشتباهات می‌گردد و اثر بخشی و ایمنی بیمار را افزایش می‌دهد (۴۰). اطلاعات بالینی مورد نیاز پزشکان از همه‌ی اطلاعات مدیریتی، جمعیت‌شناختی و اطلاعات مبتنی بر شخص‌نشأت می‌گیرد که برای تشخیص و مدیریت بیماری فرد مورد نیاز است. این اطلاعات می‌تواند شامل ارائه شکایت‌ها و مشکلات، نشانه‌ها، علائم، تشخیص، اقدامات و نتایج باشد (۴۱). در حوزه سلامت، دسترسی به اطلاعات بالینی مبتنی بر شواهد از طریق پایگاه‌های معتبر بسیار مهم است؛ چراکه به کاهش اثرات نامطلوب داده‌های نامعتبر در حوزه‌ی پزشکی می‌انجامد (۳۷). پایگاه‌های اطلاعاتی با فراهم کردن به‌روزترین اطلاعات طراحی شده‌اند که مشکلات را حل نمایند، اطلاعات جدید در مورد تشخیص و نسخه تولید کنند و یا مشاوره‌هایی در زمینه درمان برای پزشکان داشته باشند (۳۸).

همچنین با افزایش آگاهی از هزینه در بین پزشکان و کاهش عدم تقارن اطلاعات، استفاده‌ی غیرضروری از منابع را کاهش می‌یابد. مطالعه‌ی Fabes و همکاران نشان داد که میانگین سطوح آگاهی از هزینه برای اقلام مختلف بین ۴ تا ۲۳ درصد متغیر بود. پاسخ‌دهندگان اذعان کردند که آموزش کافی در زمینه آگاهی از هزینه در یافت نکرده‌اند. ۷۴ درصد معتقد بودند که دسترسی به داده‌های هزینه در سیستم‌های تأمین، بر تصمیم‌گیری‌های آن‌ها تأثیر می‌گذارد (۱۶). با توجه به نقش پزشکان در سیستم مراقبت‌های بهداشتی، به‌عنوان عاملی هم برای بیماران و هم برای ارائه‌دهندگان، باید اقدامات بیش‌تری برای رفع عدم تقارن‌های

اطلاعاتی و بهبود آگاهی هزینه‌های پزشک انجام شود.

یکی از مباحث مهم در اقتصاد اطلاعات، چگونگی انتقال اطلاعات است. چنانچه مشخص است همه افراد اطلاعات یکسانی ندارند و برخی به دلایلی مانند مهارت، هوش، استعداد، دانش و غیره، اطلاعات بیش‌تری نسبت به دیگران دارند و در این شرایط اطلاعات نامتقارن حاکم است. از طرف دیگر در زندگی روزمره، افراد به دلیل نیازهای متقابلی که دارند، ناگزیر از تعامل با یکدیگر می‌باشند و بنابراین مسئله‌ی انتقال اطلاعات اهمیت بسزایی پیدا می‌کند. در این میان اگر افراد در حوزه‌ی فعالیت و مهارت خود منفعت طلبی نمایند و اطلاعاتی ارائه دهند که تصمیمات دیگران در راستای منافع آن‌ها باشند باعث می‌گردد که از اطلاعات خود در راستای منافع خویش بهره‌برداری نمایند (۲۶). به مراقبت یا فروش خدمات غیر ضروری به بیماران یا مراجعان به نظام سلامت که با اعمال قدرت و سفارش افراد متخصص در این نظام القا می‌شود، تقاضای القایی (induced demand) گفته می‌شود (۴۲). تقاضای القایی پزشک زمانی رخ می‌دهد که بیمار اطلاعات کافی برای تعیین خدماتی که باید استفاده کند، نداشته باشد.

بنابراین به دلیل این‌که پزشک، اطلاعات بیش‌تری نسبت به شرایط و انواع درمان موجود برای بیماران دارد (۱۴)، می‌تواند از اطلاعات اضافی خود استفاده کرده و بیمار را به استفاده از مراقبت‌های دارویی و بهداشتی غیر ضروری ترغیب نماید (۴). مطالعه‌ی He & Xu نشان داد که برخی پزشکان در بیمارستان‌ها با مزیت اطلاعات بیش‌تر، ممکن است خدمات پزشکی بیش از حد را برای مزایای بیش‌تر ارائه دهند (۲۱). بر مبنای فرضیه تقاضای القایی پزشک، یک پزشک می‌تواند براساس اطلاعات دارویی بیش‌تری که دارد بیماران را مجبور کند داروهای بیش‌تری مصرف کنند (۴۳). مطالعه‌ی Meyer نشان داد که شکاف مربوط به اطلاعات نامتقارن بین بیماران سرپایی و پزشکان مناطقی که حق فروش دارو دارند دیده می‌شود. این یافته‌ها نشان می‌دهد که پزشکان خودسرانه موفق به ایجاد تقاضایی می‌شوند که بر تعداد تماس‌های پزشک و بیمار تأثیر می‌گذارد (۲۲). اگر پزشکان در مطب خود خدماتی مانند مشاوره‌های تغذیه‌ای ارائه دهند یا دارای آزمایشگاه‌های خصوصی باشند و اگر با برخی داروخانه‌ها ارتباط داشته باشند، انگیزه‌ی آن‌ها برای این کار افزایش می‌یابد (۴).

تقاضای القایی در نتیجه‌ی عوامل متعدد اقتصادی و ساختاری، بازار سلامت، رفتار دریافت‌کنندگان خدمت و فروشندگان آن و غیره بروز می‌کند. تقاضای القایی اگر چه بیش‌تر بر خدمات مشاوره‌ای و ارجاعی تمرکز دارد، ولی در برخی

اوقات شامل ارایه خدمات اضافی و غیر ضروری توسط اولین فروشنده خدمت نیز می‌شود و گاهی علاقمندی به بیمار و سعی در کمک به او، پزشک یا کارمند سیستم بهداشتی را به انجام خدمات اضافه و غیر ضروری ترغیب می‌نماید (۴۲). نتایج پژوهش عبدلی و وراهرمی نشان داد که پزشکان استخدام رسمی انگیزه‌ی کم‌تری برای ایجاد انگیزه در بیماران برای استفاده از مراقبت‌های دارویی و بهداشتی دارند (۴). همچنین در یک بازار معمولی اگر تعداد عرضه‌کنندگان افزایش یابد در نتیجه بازار رقابتی می‌گردد و سطح قیمت در بازار کاهش می‌یابد. اما با بررسی تقاضای القایی پزشک، با افزایش در تعداد پزشکان تقاضا برای خدمات دارویی نیز افزایش می‌یابد که بیش‌تر این خدمات دارویی غیر ضروری می‌باشند (۴۳). چنان‌که نتایج مطالعه‌ی وهرامی نشان داد که افزایش ۱ درصدی در تعداد پزشکان موجب افزایش ۰/۱۲ درصدی در تقاضا برای خدمات بیمارستانی و ۰/۰۱ درصدی در تقاضا برای خدمات سرپایی می‌شود (۴۳). همچنین علاوه بر نبود نظارت کافی بر بیمه‌ها و سازمان‌های بهداشتی و نبود سیستم‌های اتوماسیون قوی در این زمینه، نداشتن اطلاعات کافی بیماران نیز از دلایل تشدید تقاضای القایی توسط پزشکان و موسسات است (۴۲).

#### • راهبردهای کاهش عدم تقارن اطلاعاتی در پزشکان

دسترسی به اطلاعات بالینی مبتنی بر شواهد و روزآمد (۳۷) و منابع و پایگاه‌های اطلاعاتی بالینی (۳۸) می‌تواند بر افزایش آگاهی و کاهش اطلاعات نامتقارن خود پزشکان اثرگذار باشد. در این زمینه آموزش و دوره‌های کوتاه‌مدت و آموزش مداوم نیز می‌تواند تأثیرگذار باشد. شواهد نشان داده است که حتی مداخله‌ی آموزشی کوتاه‌مدت در زمینه‌های دارو و آزمایشگاه می‌تواند بر دانش پزشکان تأثیر بگذارد و تمایل به در نظر گرفتن هزینه‌ها هنگام تجویز دارو را تقویت کند (۱۶).

برای از بین بردن تقاضای القایی راه‌حلی وجود دارد که مهم‌ترین آن‌ها عبارتند از: قیمت کارشناسی، بیمه درمانی و نظارت بر آن. دادن اطلاعات اضافی صحیح به بیمار عاملی است که عدم تقارن اطلاعات بین بیمار و پزشک را کاهش داده و از این‌رو تقاضا توسط پزشک را محدود می‌نماید. این امر از طریق جستجوی اطلاعات، عملی است و می‌تواند شامل کسب اطلاعات پزشکی و یا بررسی سوابق پزشکان در مداوای بیماری‌ها و اضافه تجویز صورت پذیرد (۲۶). با افزایش میزان دانش و سواد سلامت بیماران (۲۲) و با تغییر نگرش بیماران و همچنین نظارت کافی بر کارکرد پزشکان و سیستم درمانی و ارزیابی دوره‌ای

آن‌ها می‌توان تا حدودی از بروز تقاضای القایی توسط افراد سودجو جلوگیری کرد (۴۲). Fabes و همکاران برای کم کردن عدم تقارن اطلاعات و تقاضای القایی، طراحی سیستمی را پیشنهاد دادند که بتواند سفارش و تجویز بیش از حد را به حداقل رساند و کنترل کند و جایگزین‌های مقرون به صرفه را تشویق کند (۱۶). با این حال، اگر پزشکان احساس کنند که مراقبت بالینی بهینه توسط سیستمی محدود شده است، ممکن است نگرانی‌های بالینی ایجاد کند، بنابراین سیستمی باید طراحی گردد که علاوه بر منافع اقتصادی این نگرانی‌ها را مرتفع نماید.

#### • بخش سوم: بیمه‌ها

در بسیاری از کشورهای جهان، بیمه‌ی درمانی نقش عمده‌ای در تأمین مخارج درمان افراد بیمه شده دارد، به‌گونه‌ای که در کشورهای توسعه یافته ۸۰ درصد از هزینه‌های درمانی توسط بیمه درمان تأمین می‌گردد (۲۵). علاقه‌مندترین روش برای هزینه‌های بهداشتی و درمان انتخاب بیمه است. در این روش افراد با ریسک‌های مختلف و با هزینه‌های متفاوت گرد هم می‌آیند. در این گونه پوشش ریسک‌ها، چند مشکل اساسی برای بیمه‌گر پیش می‌آید: اولین مشکل مسئله‌ی انتخاب نامناسب یا کژگزینی است؛ در این حالت فرد وضعیت بیماری خود را قبل از بیمه‌شدن مخفی نگه می‌دارد و پس از بیمه آن را آشکار نموده و هزینه آن را به بیمه‌گر تحمیل می‌نماید (۲۵). در بازار بیمه انتخاب نامناسب بسیار محتمل است. احتمال این‌که یک فرد دچار حادثه‌ای گردد، بستگی به شرایط و ویژگی‌های زندگی وی دارد که شرکت بیمه‌گر اطلاعات کاملی در خصوص آن ندارد. در یک بازار بیمه رقابتی، حق بیمه‌ها دقیقاً منعکس‌کننده‌ی احتمال وقوع حادثه‌اند. اما شرکت‌های بیمه هیچ اطلاعاتی در مورد ریسک افراد ندارند و نرخ‌های حق بیمه تنها براساس پارامترهای قابل مشاهده وضع می‌شوند (۱۳). مثال بیمه اتومبیل می‌تواند این مساله را روشن سازد. در خصوص بیمه اتومبیل، نرخ‌های بیمه بستگی به تعداد تصادفات قبلی، سن راننده و نوع خودرو دارد. زمانی که بیمه‌گر متوجه شود که حق بیمه برای افراد پر خطر خیلی پایین محاسبه شده است، حق بیمه را افزایش می‌دهد که سبب بروز انتخاب نامناسب می‌شود. چرا که با افزایش حق بیمه افرادی که ریسک کم‌تری دارند از بیمه کردن خودداری می‌کنند و یا سراغ شرکت دیگر می‌روند ولی افرادی که پر ریسک هستند می‌مانند. هر جا که قراردادی بین دو نفر بسته شود، مقدار کاری را که عامل روی یک پروژه انجام می‌دهد، بر توزیع احتمالات بازدهی پروژه تأثیر می‌گذارد. اما مسئله این جاست که کارفرما نمی‌تواند کار عامل را زیر نظر بگیرد و بنابراین فعل و عمل عامل

چیزی دارند که بیمه‌گران از مشاهده‌ی هزینه‌ها برای همان افراد بیمه شده انتظار دارند (۴۴). از دیدگاه مصرف‌کننده نیز رایگان بودن خدمات ارایه شده در برخی از افراد این نگرش را ایجاد می‌کند که تا زمانی که امکاناتی مانند پزشک، دارو و خدمات رایگان است حداکثر استفاده را ببرند و از پزشکان تقاضای خدمات بیش‌تر دارند (۴۲).

#### ● راهبردهای کاهش عدم تقارن اطلاعاتی در بیمه‌ها

وجود اطلاعات نامتقارن، دو پدیده‌ی کزگزینی و کزمنشی را در بازار بیمه در پی دارد. در طول زمان، به دلیل آگاهی از سطح ریسک خود هر یک از دو طرف قرارداد، میزان عدم تقارن اطلاعات ممکن است کاهش یابد. در بازارهای بیمه با قراردادهای تکرار شونده نیز، در طی زمان ممکن است آگاهی از سطح ریسک خود از سوی هر دو طرف قرارداد شکل بگیرد. بیمه‌گر با توجه به اطلاعات به دست آمده از دوره‌های گذشته، ممکن است به افزایش حق بیمه یا عدم تمدید قرارداد در دوره‌های بعدی اقدام نماید. بیمه‌گذار نیز با آگاهی از سطح ریسک خود دست به تعویض یا تعدیل پوشش بیمه خود نماید (۲۰).

سیستم‌های خود انتخابی برای بیمه‌گذاران در قراردادهای، راهکاری برای ترغیب آن‌ها برای آشکارسازی اطلاعات پنهان خویش است. به گونه‌ای که افراد با ریسک پایین قراردادهایی با حق بیمه‌ی ارزان‌تر و پوشش جزئی را انتخاب می‌کنند و افراد با ریسک بالا، قراردادهایی با پوشش بیش‌تر را انتخاب می‌نمایند (۱۸). مطالعه‌ی Muhlbacher و همکاران برای کاهش عدم تقارن اطلاعاتی در بیمه‌ها، فعالیت‌های پیش و پس از انعقاد قرارداد را پیشنهاد می‌دهد (۷). فعالیت‌های پیش از انعقاد قرارداد - علامت‌گذاری (signalling)، غربالگری (screening) و خود انتخابی (self-selection): در بازارهای شفاف، می‌توان از طریق غربالگری، به جستجوی مستقیم اطلاعات پرداخت و با آزمون، با دریافت چندین پیشنهاد و با بررسی شهرت و مراجع، عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش داد. اصطلاح غربالگری تمام اقدامات اطلاعاتی با هدف جلوگیری از انتخاب یک نماینده‌ی نامناسب یا پیشنهاد نامناسب را توصیف می‌کند. با این حال، عدم تقارن اطلاعات می‌تواند توسط خود عامل نیز کاهش یابد. اصطلاح سیگنالینگ تمام فعالیت‌های عامل را توصیف می‌کند که به علامت‌گذاری معتبر کمک می‌کند. همچنین از طریق طیف مناسبی از قراردادهای، پرداخت‌کنندگان می‌توانند ارایه‌دهندگان خدمات را انتخاب کنند. با توجه به این‌که افراد با ریسک کم و زیاد، قراردادهای متفاوتی را انتخاب می‌کنند، می‌تواند به افزایش آگاهی و کاهش اطلاعات نامتقارن کمک

جنبه «اطلاعات خصوصی» پیدا می‌کند؛ یعنی این‌که فقط توسط خود عامل مشاهده می‌شود (۲۷)؛ بنابراین حالت عدم تقارن اطلاعات رخ می‌دهد. منظور از اطلاعات نامتقارن در این جا این است که سطح اطلاع کارگزار و عامل از سطح تلاش عامل در جلوگیری از ضرر یکسان نیست، به عبارت دیگر کارگزار از سطح تلاش عامل آگاهی ندارد. زمانی که شرکت بیمه نمی‌تواند سطح تلاش صورت گرفته توسط بیمه‌شونده را مشاهده کند، وضعیت اطلاعات نامتقارن رخ می‌دهد (۲۷). یافته‌های پژوهش صرافزاده نشان داد که کزگزینی در بازار بیمه درمان تکمیلی نیز وجود دارد. اغلب افرادی که زیر پوشش بیمه‌ی درمان تکمیلی قرار گرفته‌اند در گروه افراد با ریسک بالا قرار دارند. عوامل فردی نظیر سن، جنسیت، شغل و عوامل جغرافیایی و محل سکونت بر هزینه‌های درمانی و به تبع آن نوع بیمه تکمیلی تأثیرگذار هستند (۱۸).

مشکل دوم مخاطرات اخلاقی است؛ بدین معنی که فرد بعد از بیمه شدن اقداماتی را انجام دهد و هزینه‌هایی را به شرکت و موسسه بیمه تحمیل نماید (۲۵). یعنی مشکلی که ممکن است رخ دهد مشکل «انگیزشی» است. بیمه‌کردن، بر انگیزه‌ی افراد برای اجتناب از حادثه‌ای که برای آن بیمه شده‌اند، تأثیرگذار است. به عنوان مثال افرادی که بیمه آتش‌سوزی نشده‌اند، بسیار محتاط‌تر عمل می‌کنند. اگر فرد مسئول اعمال خود باشد، انگیزه‌اش برای انجام آن عمل متفاوت خواهد بود. وقتی خطرات اخلاقی قوی باشد، شرکت‌های بیمه خدمات بیمه را کم کرده و یا اصلاً ارایه نمی‌کنند (۱۳). افراد قبل از بیمه شدن ممکن است بیش‌تر مراقب سلامت خویش باشند و یا برای برخی از موارد سرپایی و غیرضروری که در طی دوره کوتاهی بهبود حاصل می‌شود، به پزشک مراجعه نکنند ولی بعد از عقد قرارداد از پزشک و از بیمه استفاده نمایند.

مسئله سوم القای تقاضا توسط عرضه‌کننده و یا مصرف‌کننده است که از اثرات مخاطرات اخلاقی است. در این حالت به دلیل این‌که بیماران و مراجعه‌کنندگان پیرامون بیماری خود اطلاعات کم‌تری نسبت به پزشکان خود دارند، ممکن است پزشکان هزینه‌های اضافی را برای بیماران از طریق انتقال غلط اطلاعات تحمیل کنند (۲۵). در غیاب بیمه ممکن است شخص به جستجوی اطلاعات مبادله ورزد و از القای تقاضا جلوگیری نماید ولی در صورتی که شخص بیمه باشد، انگیزه‌ی چندانی برای کسب اطلاعات و جلوگیری از القای تقاضا نخواهد داشت (۲۶). داده‌ها نشان می‌دهند که بسیاری از افراد بیمه نشده در کلیه سطوح وضعیت سلامت، هزینه‌های مورد انتظار بسیار کم‌تری در مقایسه با

نماید. فعالیت‌های پس از انعقاد قرارداد- نظارت (monitoring) و گزارش (reporting): پس از تنظیم قرارداد به صورت قراردادی، خطر رفتار فرصت طلبانه در محدوده اقدامات پنهان و اطلاعات پنهان وجود دارد. مشاهده توسط مدیر، نظارت نامیده می‌شود. این فعالیت‌ها می‌تواند شامل معرفی یک سیستم مدیریت مشترک، معرفی سیستم‌های برنامه‌ریزی و کنترل مراقبت‌های پزشکی براساس مسیرهای بالینی مورد توافق مشترک و همچنین افشای سیستم‌های تسویه حساب و حسابداری باشد. مستندسازی فعالیت‌ها به عنوان گزارش شناخته می‌شود. ارایه‌دهندگان خدمات می‌توانند گزارش‌هایی را در مورد خدمات مراقبت‌های پزشکی ارایه شده جمع‌آوری کنند و بیمه‌گران سلامت را از تصمیم‌ها و مراحل درمانی انجام شده مطلع کنند.

## بحث

هدف از انجام این مطالعه بررسی عدم تقارن اطلاعاتی در حوزه سلامت بود. نتایج حاصل از این مطالعه در سه بخش بیماران، پزشکان و بیمه‌ها قرار داده شد. در هر یک از بخش‌ها به راهبردهای کاستن عدم تقارن اطلاعاتی نیز پرداخته شد. در زمینه بیماران، به دلیل عدم آگاهی از روش‌های تشخیصی و درمانی، مؤثرترین روش‌ها و باکیفیت‌ترین مراقبت‌ها شامل بهترین و صحیح‌ترین پزشک مربوط به بیماری دچار عدم تقارن اطلاعاتی می‌گردند که منجر به عدم قطعیت در مورد خرید درمان پزشکی و عدم اطمینان در مورد تأثیر درمان‌های پزشکی می‌گردند. از راهکارهای کاهش اطلاعات نامتقارن در بیماران می‌توان به افزایش آگاهی بیماران از طریق فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی مانند اینترنت و اپلیکیشن‌ها، مشاوره‌ی اطلاعات سلامت در کتابخانه‌های عمومی و کتابخانه‌های بیمارستان و در نهایت به استفاده از پزشک خانواده اشاره کرد. Wenger به نقل در مقاله ابراهیمی و همکاران بر این باور است که ارتباط صحیح بین مصرف‌کننده (بیمار) و عرضه‌کننده‌ی اطلاعات (پزشک) می‌تواند به بهبود کیفیت اطلاعات کمک شایانی نماید (۳۰)، از این رو ارتباط صحیح بین پزشک و بیمار، ارایه اطلاعات توسط پزشک به بیمار و اختصاص زمان کافی توسط پزشک برای بیماران می‌تواند در بهبود کیفیت اطلاعات مؤثر باشد. اجرای طرح جامع پزشک خانواده، تجهیز کتابخانه‌های بیمارستانی، ایجاد وب‌سایت‌های راهنمای گام به گام برای بیماران نظیر easy to read، استفاده از ابزارهای وب ۲ و شبکه‌های اجتماعی و استفاده از کتابداران بالینی برای آموزش بیماران و

خانواده‌هایشان از راهکارهای مهم برای افزایش آگاهی و دسترسی بیماران به اطلاعات سلامت است.

در زمینه‌ی عدم تقارن اطلاعات در پزشکان می‌توان به کمبود آگاهی پزشکان از هزینه‌های درمانی شامل داروها و تست‌های آزمایشگاهی و نبود دسترسی به اطلاعات روزآمد تشخیصی و درمانی اشاره کرد. همچنین با توجه به این که پزشک نسبت به بیمار اطلاعات بیش‌تری در مورد شرایط و انواع درمان‌های موجود دارد و اگر از این اطلاعات در راستای منافع خویش استفاده نماید می‌تواند منجر به تقاضای القایی منجر گردد. پزشک می‌تواند از اطلاعات اضافی خود استفاده کرده و بیمار را به استفاده از مراقبت‌های دارویی و بهداشتی غیرضروری ترغیب نماید (۴). از راهکارهای کاهش عدم تقارن اطلاعاتی می‌توان به افزایش آگاهی پزشکان از طریق دسترسی به منابع و پایگاه‌های اطلاعاتی روزآمد، دسترسی به کتابداران بالینی و کتابخانه‌های بیمارستانی به روز می‌توان اشاره کرد. برای کاهش تقاضای القایی نیز به روش‌های قیمت‌کارشناسی، بیمه درمانی و نظارت بر آن، افزایش سواد سلامت افراد و تغییر نگرش آن‌ها می‌توان اشاره کرد. الکترونیکی شدن نسخه‌ها در کشور می‌تواند برای کاهش اطلاعات نامتقارن مفید واقع گردد. در این صورت، امکان کشف تخلفات پزشکان آسان‌تر می‌گردد و احتمال انجام کژرفتاری در آن‌ها کاهش می‌یابد.

در زمینه‌ی عدم تقارن اطلاعاتی در بیمه‌ها می‌توان به انتخاب نامناسب یا کژگزینی اشاره کرد که فرد وضعیت سلامت را قبل از بیمه شدن مخفی نگه دارد و پس از قرارداد، هزینه‌ی بیماری خویش را به بیمه‌گر تحمل کند. مورد بعدی مخاطرات اخلاقی است که فرد بعد از بیمه شدن اقداماتی را انجام می‌دهد که قبل از بیمه شدن انجام نمی‌داد. برای کاستن اطلاعات نامتقارن در بیمه‌ها می‌توان به فعالیت‌های پیش از انعقاد قرارداد شامل علامت‌گذاری، غربالگری و خود انتخابی و فعالیت‌های پس از انعقاد قرارداد شامل نظارت و گزارش اشاره کرد. Bergh نیز راهکارهای کاهش عدم تقارن را در جمع‌آوری و افشای اطلاعات، پیش‌تعهد یا تعهد قبلی، نظارت و پاداش می‌داند (۴۵). راه‌حل‌های دیگری نیز در راستای این چالش‌ها موجود است که بهترین آن ایجاد شفافیت اطلاعاتی از طریق پیاده‌سازی ابزارهای نوین الکترونیکی در نظام استاندارد حسابداری مالی ایران می‌باشد. همچنین بلاکچین بستری است که با برخورداری از شاخصه‌های منحصر به فرد و ابزارهایی نوین، امکان ایجاد شفافیت حداکثری را فراهم نموده و موجبات رفع این پدیده را ایجاد می‌نماید (۴۷ و ۴۶).

کارایی و اثر بخشی خدمات ارایه شده و کاهش هزینه‌ها خواهد شد (۵۰). مطالعات نشان می‌دهد که به کارگیری فناوری اطلاعات در نظام سلامت نه تنها در فرایند فعلی مراقبت از بیمار، یعنی میزان اتخاذ تصمیمات بالینی مبتنی بر موقعیت را از طریق سرعت و سهولت بازیابی اطلاعات افزایش می‌دهد؛ بلکه با تأثیر بر بقیه‌ی فرایندهای مدیریتی و اجرایی و دیگر جنبه‌های کاربردی اطلاعات در آموزش و پژوهش، اثربخشی نظام سلامت را نیز به دنبال دارد که منجر به تحقق هدف اصلی نظام سلامت یعنی ارتقای سطح سلامت جامعه می‌گردد (۵۱). نسخه‌های الکترونیکی نیز می‌توانند برای کاهش عدم تقارن اطلاعات کمک ارزنده‌ای به بازار سلامت داشته باشد. بیمه‌ها با دسترسی به اطلاعات افراد می‌توانند بر آورد دقیقی از وضعیت سلامت آن‌ها داشته باشد که منجر به نرخ‌های بیمه منطقی و معقول‌تری خواهد شد. همچنین بیمه‌گذاران نیز اگر اطلاع یابند که مراجعه‌های سرپایی غیر ضروری می‌تواند منجر به افزایش نرخ بیمه آن‌ها در دوره‌های بعد خواهد شد بنابراین احتمال مخاطرات اخلاقی آن‌ها کاهش خواهد یافت.

ارتقای سطح اطلاعات افراد در خصوص بیمه‌ها و مشکلات پیش‌رو می‌تواند در کاهش مخاطرات اخلاقی مؤثر باشد که از طریق آموزش بیمه‌شونده قبل از بیمه و ذکر مشکلاتی که بیمه‌ها در صورت اطلاعات غلط با آن مواجه می‌شوند صورت گیرد. بیمه‌گران نیز با فراهم آوردن منابع اطلاعاتی معتبر در خصوص خریداران و نیز امکان رصد آن‌ها می‌توانند اثر چشمگیری بر کاستن از عدم تقارن اطلاعات داشته باشند (۱۵). استفاده از سیستم جامع بیمه‌ای و دسترسی بیمه‌گر به کل اطلاعات سلامت بیمه‌شونده از راهکارهای پیشنهادی در حوزه‌ی بیمه است.

## نتیجه‌گیری

اطلاعات نامتقارن یکی از منابع و سرچشمه‌های نابرابری است. این مطالعه به روش مروری به بررسی عدم تقارن اطلاعات در سه حوزه‌ی بیمار، پزشک و بیمه پرداخت. با افزایش عدم تقارن اطلاعاتی، سطح بالایی از عدم اطمینان و قطعیت در سیستم سلامت به وجود می‌آید. یکی از راه‌های غلبه بر عدم تقارن اطلاعات سلامت و نارسایی بازار اطلاعات سلامت، دسترسی همه ذینفعان به اطلاعات است. همچنین بررسی حاضر، این امکان را برای پژوهشگران فراهم می‌آورد تا با اطلاع از شکاف پژوهش‌های موجود، تحقیقات آینده را با آگاهی بیش‌تری طراحی کنند.

با توجه به مواردی که گفته شد، اطلاعات نامتقارن در دنیای امروزی مانند حرکت در تاریکی است که در این صورت تصمیم‌گیری در شرایط عدم قطعیت صورت می‌گیرد. در شرایط نبود اطلاعات کامل، پیامدهای خارجی به وجود می‌آید و روابط اقتصادی مختل می‌شود (۴۸). راه‌حل‌ها می‌تواند با حضور دولت در هر سه عرصه قابل رفع باشد. باید سیاست‌گذاری‌های لازم جهت افزایش اطلاعات بیماران در مورد مراقبت‌های بهداشتی و دارویی صورت گیرد (۴۳). این اطلاعات باید به صورت اطلاعات باکیفیت باشد، زیرا داده‌های باکیفیت بالا به مصرف‌کنندگان کمک می‌کند که انتخاب آگاهانه میان برنامه‌ها و طرح‌های سلامت و ارایه‌دهندگان سلامت داشته باشند، همچنین به ارایه مراقبت بالینی مؤثرتر کمک می‌کند، برای ارزیابی کیفیت و هزینه- اثربخشی خدمات سلامت، برای نظارت بر تقلب و سوءاستفاده و غیره کمک می‌کند (۳۷). باید تأکید کرد که مداخله‌ی دولت باید به صورتی باشد که دولت خود عامل توزیع نامتقارن نباشد (۱۳). اگر دولت پزشکان را مجبور به محدودیت در ارایه تجویزها نماید امکان دارد به دلیل کاهش انگیزه پزشکان از کیفیت خدمات پزشکان کاسته شود. اگر اطلاعات سلامت افراد در مورد بیماری‌ها و داروها افزایش پیدا کند از عدم تقارن اطلاعات کاسته خواهد شد. با اجرای کامل طرح پزشک خانواده توسط دولت می‌توان به کنترل هزینه‌های ناشی از خدمات تکراری، افزایش پاسخ‌گویی به بیمار، امکان پیگیری خدمات ارایه شده به بیمار، تشکیل پرونده سلامتی برای آحاد جامعه و افزایش امکان کنترل کیفیت خدمات و ایجاد انضباط مالی دست یافت (۳۹).

علاوه بر ورود دولت به این عرصه و نیز افزایش آگاهی افراد در مورد اطلاعات سلامت، ارتقای سیستم‌های بهداشتی و درمانی و فناوری اطلاعات و ارتباطات برای یاری به هر سه مورد (بیماران، پزشکان و بیمه‌ها) ضروری به نظر می‌رسد. بخش بهداشت و درمان کشور به عنوان یکی از بخش‌های زیربنایی به منظور نمایان ساختن اثرات فناوری اطلاعات و ارتباطات در ارتقای همه‌ی جنبه‌های امور سلامت مطرح می‌گردد (۴۹). برای کاهش هزینه‌ها، ایجاد فعالیت‌های هوشمند در زمینه‌ی مدرنیته کردن نظام ارایه‌ی خدمات بهداشتی درمانی از قبیل ایجاد صورت‌حساب‌های الکترونیکی و پرونده‌ی پزشکی الکترونیکی در بیمارستان‌ها مؤثر می‌باشد. اجرایی شدن این فعالیت‌های هوشمند، نیاز به ایجاد تخصص و تعهد در کلیه ارایه‌دهندگان مراقبت دارد. اگر چه ایجاد زیرساختار سیستم‌های الکترونیک در ابتدا هزینه‌های زیادی را به سیستم بهداشتی درمانی تحمیل می‌کند، اما در طولانی مدت باعث افزایش



## References

1. Soleymani MR. The economics of information goods and services with emphasis on health field. *Health Information Management* 2014; 11(1): 109-23[Article in Persian].
2. Hill M. *The impact of information on society: An examination of its nature, value and usage*, 2nd<sup>ed</sup>. USA: University of Michigan; 2005: 199-313 .
3. Keshavarz GhR & Zomorodi-Anbaji M. Analysis of adverse selection and moral hazard in health insurance of Iran case study of medicine and paraclinical services. *Journal of Economic Research (Tahghighat- E- Eghtesadi)* 2009; 44(2): 1-25[Article in Persian].
4. Abdoli Gh & Varharami V. The role of asymmetric information in induced demands: A case study of medical services. *Journal of Health Administration* 2011; 14(43): 37-42[Article in Persian].
5. Ashrafirizi H & Zarmehr F. Injustice in access to health information: The difference between health professionals and patients. *Journal of Health Management and Information* 2016; 3(4): 138-9.
6. Yarmohammadian N, Mirzaei M, Moalemi M & Fazeli M. The effects of governments lies on welfare. *Journal of Iranian Economic Issues* 2016; 3(1): 85-104[Article in Persian].
7. Muhlbacher AC, Amelung VE & Juhnke C. Contract design: The problem of information asymmetry. *International Journal of Integrated Care* 2018; 18(1): 1.
8. Izadkhasti H. Information asymmetry. *Encyclopedia of Economics* 2020; 3(1): 1-3[Article in Persian].
9. Bloom G, Standing H & Lloyd R. Markets, information asymmetry and health care: Towards new social contracts. *Social Science and Medicine* 2008; 66(10): 2076-87.
10. Bundorf MK, Baker L, Singer S & Wagner T. Consumer demand for health information on the internet. National bureau of economic research working paper series. Available at: [https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w10386/w10386.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w10386/w10386.pdf). 2004.
11. Ashrafirizi H, Shahrzadi L & Dehghani-Champiri Z. Identification of patients' rights to benefit from consumer health information services: A Delphi study. *Journal of Education and Health Promotion* 2019; 8(1): 102.
12. Bundorf MK, Wagner TH, Singer SJ & Baker LC. Who searches the internet for health information? *Health Services Research* 2006; 41(3 pt 1): 819-36.
13. Isazadeh S. Asymmetric information review of theories of nobel prize winners in economics in 2001. *Researches and Economic Policies* 2002; 2(20): 159-64[Article in Persian].
14. Haas-Wilson D. Arrow and the information market failure in health care: The changing content and sources of health care information. *Journal of Health Politics, Policy and Law* 2001; 26(5): 1031-44.
15. Jafari D & Amini A. Management of information asymmetry in credit transactions by the seller through credit insurance and the way of managing this risk by the insurer. *Commercial Surveys* 2023; 21(121): 73-88[Article in Persian].
16. Fabes J, Avsar TS, Spiro J, Fernandez T, Eilers H, Evans S, et al. Information asymmetry in hospitals: Evidence of the lack of cost awareness in clinicians. *Applied Health Economics and Health Policy* 2022; 20(5): 693-706.
17. Tadayon H, Sadeqi-Jabali M, Khanmohammadi MT & Rangraz-Jeddi F. Information asymmetry between physicians and patients undergoing laparoscopic cholecystectomy: Analysis of patients' awareness level. *Journal of the American Medical Directors Association* 2022; 23(4): 703-4.
18. Safarzadeh E, Mousavi M, Hozar-Moghadam N & Dehghani M. Factors affecting adverse selection in supplementary health insurance and strategies to reduce it (case study of an Iranian insurance company). *Journal of Economic Research* 2021; 56(3): 535-54[Article in Persian].

19. Bahati F, English M, Sayed S, Horton S, Odhiambo OA, Samatar AA, et al. Information asymmetry in the Kenyan medical laboratory sector. *Global Health Action* 2021; 14(1): 1964172.
20. Vesal M, keshavarz-Haddad Gh & Chaghomi MR. Between-group adverse selection: Evidence from Iran's group supplemental health insurance. *Journal of Economic Research* 2020; 55(1): 215-32[Article in Persian].
21. Xu Y & He W. More information = less aggression? impact of information asymmetry on Chinese patients' aggression. *Frontiers in Public Health* 2019; 7(1): 118.
22. 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.
23. Ashktorab N & Bakhshoodeh M. Asymmetric information and the demand for voluntary health insurance in Shiraz. *Journal of Development Economics and Planning* 2015; 4(1): 21-36[Article in Persian].
24. Mascarenhas OAJ, Kesavan R & Bernacchi MD. On reducing information asymmetry in U.S. health care. *Health Marketing Quarterly* 2013; 30(4): 379-98.
25. Abdoli Gh. Determinants of treatment costs in the social security organization. *Quarterly Social Welfare* 2008; 7(27): 235-52[Article in Persian].
26. Abdoli Gh. Theory of induced demand due to the asymmetry of information between patients and doctors. *Economic Research Quarterly* 2005; 1(40): 91-114[Article in Persian].
27. Erfani AR. Insurance and moral hazard problem under symmetric and asymmetric information conditions. *Economic Research Quarterly* 2002; 3(7-8): 81-92[Article in Persian].
28. Fathalipour F & Shafiee H. An overview of the concept, countermeasures and methods of measuring information asymmetry. *Quarterly Studies and Research in Behavioral Sciences* 2022; 4(10): 185-202.
29. Phelps CE. Information Diffusion and Best Practice Adoption. *Handbook of Health Economics* 2000; 1(pt A): 223-64.
30. Ebrahimi K, Roudbari M & Sadoughi F. Health information economy: Literature review. *Global Journal of Health Science* 2015; 7(6): 250-7.
31. Biswas D. Economics of information in the Web economy: Towards a new theory? *Journal of Business Research* 2004; 57(7): 724-33.
32. Jo HS, Hwang MS & Lee HJ. Market segmentation of health information use on the internet in Korea. *International Journal of Medical Informatics* 2010; 79(10): 707-15.
33. Goldsmith J. How will the internet change our health system? *Health Affairs* 2000; 19(1): 148-56.
34. Wang J & Wu L. A comparison of health communication effectiveness and the improvement of management strategies: Taking two Chinese traditional medicine hospitals' WeChat public accounts as examples. *BMC Health Services Research* 2020; 20(1): 1-8.
35. Mandl KD & Kohane IS. No small change for the health information economy. *The New England Journal of Medicine* 2009; 360(13): 1278-81.
36. Mandl KD & Kohane IS. Tectonic shifts in the health information economy. *New England Journal of Medicine* 2008; 358(16): 1732-7.
37. Gostin LO. Health information: Reconciling personal privacy with the public good of human health. *Health Care Analysis: Hca: Journal of Health Philosophy and Policy* 2001; 9(3): 321-35.
38. Cheng G. The 'market' for medical and health information in transition: The case of the Hong Kong hospital authority libraries. *Health Libraries Review* 1996; 13(2): 69-80.



39. Mazidabadi-Farhani M & Hajiha F. The implementation process of the family doctor plan from the beginning until now. *Programme* 2010; 341(341): 9-14[Article in Persian].
40. Movahedi F, Ashrafirizi H & Sharifmoghadam H. Physicians' perception about the role of clinical librarianship at Alzahra medical center. *Journal of Health Administration* 2014; 16(54): 71-81[Article in Persian].
41. Williams JG. The use of clinical information to help develop new services in a district general hospital. *International Journal of Medical Informatics* 1999; 56(1-3): 151-9.
42. Mahboubi M, Ojaghi S, Ghiasi M & Afkar A. Complementary insurances and induced demands in chemical veterans. *Iranian Journal of War and Public Health* 2011; 2(4): 18-22.
43. Varharami V. Examining the doctor's induction request. *Journal of Healthcare Management Research* 2011; 2(1-2): 37-42[Article in Persian].
44. Oshtorani F. Individual medical insurance market, in fact little debated, controversial in opinions and disagreements. *World of Insurance New* 2011; 148,149(1): 26-37[Article in Persian].
45. Bergh DD, Ketchen DJ, Orlandi I, Heugens PPMAR & Boyd BK. Information asymmetry in management research: Past accomplishments and future opportunities. *Journal of Management* 2019; 45(1): 122-58.
46. Ceric A. Reducing information asymmetry and building trust in projects using blockchain technology. *Gradevinar* 2021; 73(10): 967-78.
47. Ebrahimi-Gardashi M & Masoumi R. New blockchain digital technology and information asymmetry. *Journal of New Research Approaches in Management and Accounting* 2023; 6(23): 697-715[Article in Persian].
48. Zobel R. Health in the information and knowledge economy age--a European perspective. *Studies in Health Technology and Informatics* 2004; 108(1): 1-4.
49. Shokrizadeh-Arani L & Karami M. The effects of information technology on the improvement of health systems in the viewpoint of the staff of Beheshti hospital, Kashan. *Health Information Management* 2012; 8(6): 835-41[Article in Persian].
50. Mastaneh Z & Mouseli L. Health information position in new reform of american health care system. *Health Information Management* 2011; 8(1): 107-11[Article in Persian].
51. Safdari R, Dargahi H, Mahmoudi M, Torabi M & Mohammadzadeh N. Assessing the viewpoint of faculty members of medical record departments in Iran about the impact of information technology on health system 2004. *Iranian South Medical Journal* 2006; 9(1): 93-101[Article in Persian].

# Information Asymmetry in the Information Market: A Narrative Review

Azra Daei<sup>1</sup> (Ph.D.), Mohammad Reza Soleymani<sup>2</sup> (Ph.D.), Hasan Ashrafi-rizi<sup>2\*</sup> (Ph.D.)

<sup>1</sup> Assistant Professor, Department of Medical Library and Information Science, School of Management and Medical Informatics, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

<sup>2</sup> Professor, Health Information Technology Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

## Abstract

Received: 12 Jun. 2023

Accepted: 3 Jan. 2024

**Background and Aim:** The role of information in improving the health of society and reducing healthcare costs is undeniable. However, in practice, there exists insufficient and incomplete information among healthcare providers. This lack of comprehensive information among market players leads to inefficiencies and failure in market performance. The main goal of the current research was to investigate health information asymmetry and inadequacy within the health information market.

**Materials and Methods:** This article is a narrative and unsystematic review. Studies were retrieved from the Scopus, PubMed, Web of Knowledge, Magiran, Sid and Google Scholar databases by using the keywords of information inadequacy, Asymmetry of health information done in the fields of article title, abstract and keywords. Subsequently, according to the purpose of the study, the researchers selected relevant resources and summarized their findings.

**Results:** 18 paper were selected for this research. In this research, we specifically address health information inadequacies across three key sections: patients, doctors, and insurance. At the end of each section, ways to solve these deficiencies were mentioned. Results Showed patients faced with the phenomenon of injustice in accessing health information, and the continuation of this injustice leads to the poverty of health information, and due to the lack of proper access to health information, the asymmetry of information between the doctor and the patient was created. Doctors, on the other hand, faced challenges in accessing up-to-date and evidence-based information for patient care. Asymmetric information could be exploited, resulting in induced demand. Insurances face the problems of inappropriate selection, moral hazard and demand induction by the supplier or consumer.

**Conclusion:** Information asymmetry has seriously penetrated the health field and there is a high level of unconfident and uncertainty in it. One of the ways to overcome the health information asymmetry and insufficiency of the health information market is the access of all stakeholders to the information.

**Keywords:** Health Information Market, Information Asymmetry, Patients, Doctors, Insurances, Information Inadequacy

\* Corresponding Author:  
Ashrafi.rizi H  
Email:  
hassanashrafi@mng.mui.ac.ir