

## انواع مخاطرات اخلاقی و پیامدهای آن بر بازار بیمه و نظام سلامت

\*<sup>۱</sup> مسلم صوفی، <sup>۲</sup> محمد بازیار، <sup>۳</sup> آرش رشیدیان

تاریخ پذیرش: ۹۰/۱۲/۲۴

تاریخ دریافت: ۹۰/۷/۹

### چکیده:

**زمینه و هدف:** پژوهش بیمه ای باعث تغییر در رفتار مصرف کننده و ارائه کننده خدمات می‌شود که به مخاطرات اخلاقی معروف است. مخاطرات اخلاقی یک مسئله مهم در تمام نظامهای های انسانی خطر، مانند سیستم تامین مالی مبتنی بر مالیات و بیمه است که پیامدهای منفی مثل افزایش هزینه در نظام سلامت را به دنبال دارد. بنابراین هدف ما در این مقاله این است که به مفهوم مخاطرات اخلاقی و انواع تقسیم بندی های آن، و بررسی اثرات و پیامدهای مخاطرات اخلاقی در بازار بیمه و نظام سلامت پردازیم.

**مواد و روش ها:** این مقاله یک مطالعه مروری است و مقالات مرتبط با موضوع از متون منتشر شده و سایت های معتبر انتخاب و مورد مطالعه قرار گرفت. پایگاه داده های Science Direct و Web of Science Medline با استفاده از کلید واژه های مخاطرات اخلاقی و بیمه سلامت، مورد جستجو قرار گرفت.

**نتایج:** بیمه انگیزه برای جلوگیری از زیان را کاهش می دهد چون بیمار تنها بخشی از هزینه را پرداخت میکند، به همین دلیل ارائه کننده خدمت نیز انگیزه بیشتری برای عرضه خدمات غیر ضروری و مازاد بر نیاز دارد. انواع مختلف مخاطرات اخلاقی مانند مخاطرات اخلاقی پیشین و پسین، مخاطرات اخلاقی ناشی از اطلاعات پنهانی و اقدامات پنهانی، و مخاطرات اخلاقی ارائه کننده و مصرف کننده ممکن است در اثر پژوهش بیمه ای به وجود آید. این امر باعث ایجاد پیامدهای منفی مانند مصرف خدمات غیر ضروری، تغییر الگوی مصرف در جهت استفاده غیر کارامد از منابع، کاهش رفاه و افزایش هزینه خواهد شد.

**نتیجه گیری:** بررسی و شناخت اثرات مخاطرات اخلاقی و کنترل آن به منظور پیشگیری از پیامدهای نامطلوب و سوء تخصیص منابع ضروری به نظر می رسد.

**کلمات کلیدی:** انواع مخاطرات اخلاقی، مخاطرات اخلاقی در بازار بیمه، پیامدهای مخاطرات اخلاقی، تفاضلی القایی

۱- کارشناس ارشد اقتصاد بهداشت، گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

۲- دانشجوی دکترای تخصصی سیاستگذاری سلامت، دانشکده بهداشت، گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

۳- دانشیار گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت، رئیس موسسه ملی تحقیقات سلامت، معاون پژوهشی مرکز تحقیقات بهره برداری از دانش سلامت دانشگاه علوم پزشکی تهران، (arashidian@tums.ac.ir) (نویسنده مسئول)

مراجعة کند، بیشتر از فردی است که بیمه نمی باشد. احتمال اینکه نسخه خود را از داروخانه دریافت کند نیز بیشتر است. اگر فرد بیمه شده در بیمارستان بستری شود احتمال اینکه تجهیلات گران تر را انتخاب کند، بیشتر از فردی است که بیمه نمی باشد چون تنها بخشی از هزینه را می پردازد. این تغییرات رفتار در دریافت خدمت و همینطور تغییرات دیگری که در رفتار ارایه کننده خدمت صورت می گیرند در مجموع هزینه‌های مراقبت‌های سلامتی جامعه را افزایش می دهند. به این پدیده‌های تغییر رفتار ناشی از بیمه به اصطلاح مخاطرات اخلاقی (Moral hazard) می گویند [۶-۵].

#### تعريف مخاطرات اخلاقی

مخاطرات اخلاقی وضعیتی است که در آن یکی از طرف‌های یک موافقت نامه (بعد از انعقاد موافقت نامه) انجیزه دارد به شیوه‌ای عمل کند که به هزینه طرف دیگر، منفعت اضافی برای خود ایجاد کند [۷].

در شکل گیری مخاطرات اخلاقی در صنعت بیمه می توان این گونه بیان کرد که عدم در دسترس بودن اطلاعات کامل از تابع توزیع احتمال خطر، مهم ترین عامل بروز مخاطرات اخلاقی در این صنعت است. بنابراین بیمه گر در شرایط عدم آگاهی کامل و ناطمنانی تصمیم می گیرد. مخاطرات اخلاقی یک مسئله مهم در تمام نظامهای های انباشت خطر، مانند سیستم تامین مالی متنی بر مالیات و بیمه است. این مسئله به خاطر وجود شخص سوم پرداخت کننده است: شخص سوم یک عامل یا بنگاه دیگر (مثل) بیمه است که هزینه‌های درمان را متقابل می شود. و به همین دلیل گیرنده و رائه کننده خدمت انجیزه ای برای کاهش میزان خدمات دریافتی ندارند. مخاطرات اخلاقی مصرف کننده، که شاخص ترین شکل مخاطرات اخلاقی است، زمانی بروز پیدا می کند که فرد به دلیل این که بیمه است، تشویق می شود که نسبت به زمانی که اگر قرار بود هزینه‌ها را خود مستقیماً پرداخت کند، خدمات بیشتری مصرف کند [۸-۹].

به طور کلی می توان خطرات اخلاقی را به چند طریق تقسیم بندی کرد که به آنها اشاره می شود:

#### ۱- مخاطرات اخلاقی پیشین (ex ante moral hazard) و

مخاطرات اخلاقی پسین (ex post moral hazard) ارلیک (Ehrlick) و بکر (Becker) بین خطرات اخلاقی پیشین و پسین تفاوت قائل شده اند. مخاطرات اخلاقی می تواند قبل (ex ante) و بعد (ex post) از ابتلاء به بیماری ایجاد شود. مخاطرات اخلاقی پیشین نقش مهمی در تئوری بیمه بازی می کند. مخاطرات اخلاقی پیشین قبل از بیمار شدن فرد اتفاق می افتد. آن زمانی اتفاق می افتد که پوشش بیمه به کاهش

#### مقدمه

نیاز به مراقبت‌های بهداشتی و هزینه‌های ناشی از دریافت خدمات اساساً با عدم اطمینان همراه است. کسی به درستی نمی دارد چه موقع بیمار خواهد شد و هزینه‌های آن چقدر خواهد بود. وقوع بیشتر بیماریها تصادفی است. زمانی که بیماری به وقوع می پیوندد ممکن است هزینه‌های زیادی را در پی داشته باشد که این هزینه‌ها ممکن است مشکلات مالی غیر قابل تحملی را برای بیمار با خانوار به وجود آورد. هزینه‌های درمان همچنین می تواند مانع دسترسی فرد نیازمند به خدمات شود. بیمه یک پاسخ و راه حل مناسب و موثر، به مشکل غیر بیمه انباشت خطرات هزینه‌ای صورت می گیرد. فرد در طول زمان حق بیمه می پردازد و ممکن است از آن استفاده کند یا نکند. در واقع هزینه‌های اندک زمان سلامت با هزینه‌های بالای زمان بیماری با یکدیگر جمع می شوند و این کارکرد از طریق صندوق بیمه‌ای صورت می گیرد. خانوار (و یا دولت و یا کارفرما به نمایندگی وی) با پرداخت حق بیمه، گردش مالی و بقای صندوق بیمه را امکان‌پذیر می سازد تا در روز مبادا (زمان بیماری و نیاز به خدمت) به کار آید.

پوشش بیمه اغلب منجر به مصرف بیش از حد مراقبت‌ها توسط بیمه شده ها می شود. افراد که بیمه شده اند بیشتر به هزینه‌های مستقیم مراقبت توجه دارند تا به هزینه کل خدمات. مصرف بیش از حد، به این معنی است که برای مثال آنها خدمات بستری، ویزیت سریایی و داروها را در نقطه ای که هزینه نهایی و منفعت نهایی با هم برای نیست خریداری می کنند. برای اینکه بیمه برای جامعه منفعت خالص ایجاد کند، هزینه‌ی ایجاد شده به خاطر مصرف بیش از حد باید با منافع کاهش ریسک جبران شود. با این وجود با ایجاد منفعت کاهش ریسک، پوشش بیمه منجر به افزایش هزینه برای جامعه می شود. فردی که بیمار می شود و فردی که در عمل صرف درمان بیماری یکی از آنها خواهد شد. آرامش خیال و امنیت ناشی از بیمه (که عدم قطعیت بیماری و هزینه آن را می پوشاند) چیزی است که جامعه را به سوی بیمه ترغیب می کند. از سوی دیگر بیمه‌های مراقبت‌های سلامت، در هنگام توزیع هزینه میان افراد سبب می شوند که فرد هزینه‌ای کمتر از هزینه واقعی خدمت را پردازد و این انجیزه را در مردم ایجاد می کند تا خدماتی را هم که خیلی مورد نیاز نیست تقاضا کنند و مراقبت‌هایی را خریداری کنند که ارزش آن خدمات از هزینه آنها کمتر است [۴-۱].

بیمه انجیزه برای جلوگیری از زیان را کاهش می دهد. احتمال اینکه فرد بیمه شده به علت سرمایه‌گذاری به پژوهش

۲- مخاطرات اخلاقی ناشی از اطلاعات پنهانی (hidden information) و یا اقدام های پنهانی (hidden action):  
الف: مخاطرات اخلاقی ناشی از اطلاعات پنهانی. احتمالاً رایج ترین عامل شکست بازی که در بیمه سلامت بحث شده است، مربوط به مخاطرات اخلاقی اطلاعات پنهانی است. مخاطرات اخلاقی ناشی از اطلاعات پنهانی به این مفهوم است که بیمه گر قادر نیست مقدار زیان واقعی یا وضعیت و شدت بیماری فرد بیمه شده را مشاهده یا اندازه گیری کند و بر اساس آن هزینه را به میزان نیاز واقعی پرداخت کند [Russo, ۱۹۱۸].  
بیان می کند که تفاوت بین بیمه ماشین با بیمه سلامت این است که شرکت بیمه ماشین می تواند هزینه را قبل از پرداخت ارزیابی کند و میزان هزینه را به درستی تعیین کند، بر عکس در بیمه های سلامت بیمار و پزشک نوع مراقبت را انتخاب می کنند و سپس صورت حساب را برای دریافت هزینه به بیمه ارسال می کنند [۱۶]. تلاش برای ارزیابی پیشینه وضعیت بیماری و نیاز به خدمت (مثلًا تایید جراحی الکتیو پیش از انجام آن) در عمل نتیجه بسیاری مثبتی به بار نداشته است. با توجه به گفته های بالا در بازار بیمه سلامت، پرداخت غرامت معمولاً بر اساس سطح سلامت به دست آمده و بازگشت سلامتی به شرایط از دست رفته پرداخت نمی شود، بلکه هزینه خدماتی که به گیرنده خدمت ارایه شده اند پرداخت می شود [۲۰-۲۱]. در اقع در بیمه سلامت بیمه گر تسلیم نظر پزشک (بیمار) می شود، در حالی که خود بیمار یا پزشک از نیاز واقعی به خدمت (بیشتر) آگاه است. به طور مثال پزشک می داند که ضرورتی برای ارایه یک خدمت خاص نیست، اما ممکن است به دلیل پرداخت هرینه ها توسط بیمه گر، مراقبت غیر ضروری تجویز کند [۱۸-۱۹].

ب: مخاطرات اخلاقی با اقدام های پنهانی. فرد بیمه شده نه تنها به هنگام وقوع بیماری می تواند کل زیان را تحت تاثیر قرار دهد، بلکه ممکن است احتیاط لازم را برای جلوگیری از بیماری نیز به عمل نیاورد زیرا این مراقبت برای آنها هزینه ای دارد و آن کاهش مطلوبیت است. مثلًا فرد به امید درمان آینده و پوشش بیمه ای خوب آن کشیدن سیگار را ادامه دهد. در اقع نگرانی از هزینه آینده دیگر مانع برای گذشتن از لذت کشیدن سیگار نیست. بیمه گر نیز نمی تواند تشخیص دهد که آیا بیماری فرد به دلیل بی احتیاطی او یا به خاطر شرایط غیر قابل پیش بینی و خارج از اراده ی بیمار بوده است. به هر روی احتمال وقوع بیماری در شرایط بیمه افزایش می یابد. اگر بیمه گر قادر بود اقدام های احتیاطی بیمه شده را شاهده و انداده گیری کند، آنگاه تنها در صورتی هزینه های بیماری را پرداخت می کرد که بیمار احتیاط های لازم (مانند بستن کمرنند اینمنی - مسوک منظم - مصرف محدود تنقلات) را کرده باشد. شرکت

رفتارهای پیشگیری از بیماری منجر می شود. در واقع این نوع مخاطرات اخلاقی باعث رفتارهای پر خطر می شود. نظریه ای مخاطرات اخلاقی پیشین بیان می دارد که اگر چه وقوع بیماری یا سلامت افراد در آینده، امری غیر قطعی و ایسته به احتمالات است، اما افراد می توانند بر میزان این احتمال تاثیر بگذارند. فرض این است که افراد از طریق اقدامات پیشگیری کننده احتمال بیمار شدن را کاهش می دهند. می توانیم این طور فرض کنیم که پوشش بیمه (که هزینه های درمان را هنگام مصرف پایین می آورند) بیماری را به حالتی تبدیل کند که کمتر ناخوشایند است، بنابراین باعث کاهش وضعیف انجیزه فرد برای پیشگیری از بیماری می شود. سطوح پایین فعالیتهای پیشگیری کننده مثل ورزش و رژیم غذایی سالم، و شرایط مرتبط با بیماریهای مزمن و الگوهای رفتاری مثل چاقی، مصرف سیگار و تغذیه ناسالم می تواند احتمال بروز بسیاری از بیماری ها و مصرف مراقبتها بهداشتی توسط فرد را افزایش دهد. در مطالعه ای که در آمریکا به منظور بررسی تاثیر پوشش بیمه بر مخاطرات اخلاقی پیشین انجام شد، به این نتیجه رسیدند که پوشش بیمه مدیکر با سطوح پایینتر فعالیتهای پیشگیری کننده در رابطه با رفتارهایی مثل مصرف سیگار، چاقی، فعالیت ورزشی و مصرف الکل همراه بوده است. به طور مشابه در بیمه های جبران آسیبها و خسارات ناشی از کار، پوشش قوی تر بیمه با آسیب و جراحت بیشتر در محل کار همراه بوده است. نظری این حالت در دیگر انواع بیمه نیز متصور است. یک راننده که اتوموبیل بیمه شده ممکن است نسبت به یک راننده فاقد بیمه با احتیاط کمتری رانندگی کند با این تصور که اگر هم تصادفی صورت پذیرد، هزینه های شخص ثالث و هزینه های خودش (بسته به نوع پوشش بیمه) توسط بیمه پرداخت خواهد شد. در بیمه نامه های اتوموبیل کاهش معنی دار در رفتارهای پیشگیری کننده و افزایش آمار تصادفات به علت پوشش قوی تر بیمه به اثبات رسیده است. یا مثلاً افرادی که خانه یا خودروی خود را بیمه سرقت کرده اند، ممکن است مراقبت کمتری برای مقابله با احتمال سرقت از منزل یا خودرو خود انجام دهد. بر عکس مخاطرات اخلاقی پسین زمانی اتفاق می افتد که فرد بیمار شده باشد. مخاطرات اخلاقی پسین به جای رفتارهای پر خطر، به افزایش هزینه ها منجر می شود. در این حالت، چون پوشش بیمه باعث کاهش هزینه های خدمات پزشکی در هنگام مصرف می شود، و مصرف کنندگان خدمات سلامت معمولاً تمام هزینه های درمانی را متحمل نمی شوند به همین دلیل انگیزه ای برای صرفه جویی در خدمات سلامت ندارند و با مصرف بیش از حد لازم سبب افزایش تقاضا از طرف مصرف کننده و در نتیجه افزایش تورم در هزینه های سلامت خواهد شد [۱۰-۱۷].

ندرت می توانند مذاکره موثری داشته باشند. مطالعات در بسیاری از کشورها نشان داده است که پرداخت به ازای خدمت باعث ارایه خدمات بیش از حد و افزایش هزینه ها می شود. مطالعات انجام شده در کشورهای آفریقایی به این نتیجه رسیده اند که تغییر از نظام بودجه ای به نظام کارانه، حجم خدمات و هزینه آنها را ۵۰ درصد افزایش داده است. بیب و همکاران تاثیر روش پرداخت به ازای خدمت و سرانه را بر صرف خدمات در تایلند مطالعه کردند و افزایش معنی دار میانگین طول مدت اقامت در بیمارستان، هزینه های دارویی به ازای بستری و هزینه های آزمایشگاهی به ازای بیمار را در گروه پرداخت به ازای خدمت مشاهده کردند. ارایه کنندگان پرداخت به ازای خدمت را می گزینند، زیرا اجرای آن ساده، سودآور و برای ارایه کنندگان کم خطر است [۲۴، ۱۹، ۹].

«مخاطرات اخلاقی (gigirndه خدمت)» به این مفهوم است که افراد تحت پوشش بیمه مراقبت بیشتری نسبت به افراد بیمه نشده تقاضا می کنند (مطابق قانون تقاضا)، چرا که هزینه احساس شده دریافت خدمت کمتر از هزینه واقعی خدمت است. بیمه می تواند رفتار افراد را به گونه ای تغییر دهد که منجر به شکست یا ناتوانی بازار (Market failure) شود چرا که قیمت واقعی خدمت توان خود را در تنظیم میزان تقاضا از دست می دهد [۲۷].

مخاطرات اخلاقی و کشش پذیری تقاضا لازم است به ارتباط بین خطرات اخلاقی و کشش پذیری تقاضا توجه شود. کشش تقاضا یا نوسان ناشی از قیمت در تقاضا به درصد تغییر ایجاد شده در تقاضا یک کالا یا خدمت در واکنش به بروز درصدی از تغییر در قیمت آن کالا یا خدمت، گفته می شود. در مورد خدماتی که زیاد به قیمت حساس نیستند این واقعیت که افراد بیمه شده اند، باعث خرید خدمات بیشتر نمی شود. مثلاً انتظار نمی روید بیمار نیازمند انسولین مصرف انسولین را به علت بیمه افزایش دهد. از سوی دیگر، در مورد خدماتی که از لحاظ قیمتی بسیار کشش پذیر می باشند (مثل تقاضای ویزیت پزشک) بیمه می تواند باعث افزایش مصرف آنها گردد. بدین ترتیب خطرات اخلاقی را به یک مسئله تبدیل می کند. درد و از دست دادن زمان باعث می شود تا مردم از قبول انجام جراحی قلب فقط به علت اینکه بیمه هستند خودداری کنند. اما در مورد ویزیت های عادی در مطب پزشکان اینگونه نیست. بیمه این احتمال را که افراد به دلیل علایم جزئی برای دریافت خدمت مراجعه کنند، افزایش می دهد و در نهایت احتمال افزایش کل هزینه های بیمه نیز افزایش می یابد. حتی برخی از اعمال جراحی که دارای ارزش کمی هستند تنها در صورتی که بیمه هزینه آنها را پرداخت نماید، انجام می شوند [۲۹-۲۸].

های بیمه ای معمولاً قادر نیستند چنین الزاماتی را در قراردادهای بیمه لحاظ نمایند. برای مثال بیمه گر نمی تواند قرارداد بیمه را طوری منعقد کند که اگر فرد بیمه شده در رزمستان لباس گرم نیوشد، هزینه معالجه سرما خوردگی یا آنفلوانزا را پرداخت نخواهد کرد. این نوع مخاطرات اخلاقی را که در آن اقدام های احتیاطی افراد قابل مشاهده نیست، مخاطرات اخلاقی ناشی از اقدام پنهانی می نامند [۱۹-۱۸، ۱۴].

۳- مخاطرات اخلاقی ارایه کننده (provider moral hazard) و مخاطرات اخلاقی مصرف کننده (consumer moral hazard)

مخاطرات اخلاقی ارایه کننده زمانی اتفاق می افتد که ارایه کننده خدمت به خاطر افزایش درآمد خود خدمات بیشتری ارایه کند. به عنوان مثال اگر پرداخت به ازای خدمت (موسوم به کارانه) پرداخت شود انگیزه ای برای انجام خدمات بیشتر به او می دهد. در این شیوه، واحد پرداخت هر یک از ویزیت ها یا مداخلات درمانی یا تشخیصی است. در پرداخت به ازای خدمت، ارایه کننده هیچ خطری از نظر هزینه درمان متحمل نمی شود و پرداخت کننده (بیمه گر یا بیمار) بار هزینه مراقبت را عهده می گیرد. مخاطرات اخلاقی ارایه کننده همچنین به تقاضای القابی عرضه کننده (supplier induced demand) معروف است. پدیده تقاضای القا شده از سوی عرضه کننده به معنی آن است که یک ارائه کننده منحنی تقاضای خدمات را به وسیله خود بیماران انتقال دهد و برخی از خدمات مراقبت سلامت ممکن است مصرف شوند که ارزشی برای خریداران ندارند. ارائه کنندگان خدمات سلامت به عنوان نمایندگان بیماران خود عمل می کنند و تأثیر زیادی بر تقاضای خدماتی که به مصرف کنندگان عرضه می کنند دارد [۲۳، ۷-۲۵]. پزشکان به دلیل برتری آشکاری که در زمینه دانش پزشکی نسبت به بیماران دارند، می توانند از طرق مختلف، همچون زمان مراجعه بعدی که به بیماران توصیه می کنند، نوع دارویی که برای آنها تجویز می کنند، متخصصانی که برای مراجعه به بیماران معرفی می نمایند و آزمون های آزمایشگاهی یا درمان های جراحی که برای آنها در نظر می گیرند، میزان تقاضا را در جهت مشیت یا منفی القا کنند. ارایه کنندگان می توانند از این قدرت برای افزایش درآمد، ارتقای جایگاه حرفه ای، کاهش بار کاری یا رسیدن به هر چیزی که در جهت منافعشان است، استفاده کنند [۲۶، ۲۴].

از دیدگاه نظری، بیماران و پرداخت کنندگان شخص ثالث (مثل بیمه گر) حق دارند در مورد نیاز به خدمات اضافی سوال کنند و برای دست یافتن به پرداخت های پایین تر، به مذاکره پردازنند. با این حال در دنیای واقعی، بیماران و پرداخت کنندگان شخص ثالث به دلیل قدرت حرفه ای پزشکان، به

خطرات اخلاقی می شود) با مطلوبیت نهایی ناشی از حفاظت بهتر در برابر خطر، مساوی شود [۳۱].

۲- افزایش حق بیمه ها و کاهش پوشش بیمه استفاده مفرط از خدمات به دلیل مخاطرات اخلاقی منجر به افزایش هزینه های شرکت بیمه شده و شرکت بیمه برای جبران آن، حق بیمه افراد را افزایش می دهد و یا از کیفیت خدمات (پوشش یا عمق بیمه) می کاهد و در نتیجه همه افراد تحت پوشش متضرر می شوند. در واقع به علت مخاطرات اخلاقی، حق بیمه از دو قسمت تشکیل می شود: قسمت اول مبلغی است که فرد برای حفاظت خود در برابر خطر با فرض عدم وجود مخاطرات اخلاقی پرداخت می کند و قسمت دوم مازادی است که در نتیجه مخاطرات اخلاقی به وجود می آید [۲].

۳- اثرات بیرونی منفی (negative externality) جدای از این که خطرات اخلاقی باعث کاهش رفاه خواهد شد، باید از خطرات اخلاقی به دلیل اینکه دارای اثرات بیرونی منفی است اجتناب شود. یعنی این که افزایش حق بیمه باعث می شود پوشش بیمه ای برای کسانی که می توانند از بیمه بهره مند شوند، کاهش یابد. افزایش حق بیمه ها نیز از تأثیرات بیرونی منفی مخاطرات اخلاقی است [۳۲].

۴- کاهش کارایی فنی و کارایی تخصیصی - مصرف غیرضروری و ناراضایتی مشتری زمانی که مشتریان به دلیل پوشش بیمه قیمت کمتری برای استفاده از خدمات پرداخت می کنند این امر باعث می شود مشتریان حتی هنگامی که ارزش این خدمات برایشان کمتر از هزینه تولید خدمات است نیز از آنها استفاده کنند. در این حالت برآورده ساختن تقاضای بیمار سبب کاهش کارایی فنی خدمات در تولید پیامدهای سلامت خواهد شد. چنانچه این خدمات کم ارزش تولید نشوند، رضایتمندی بیشتری در مشتریان ایجاد خواهد شد و منابعی را که برای تولید این خدمات کم ارزش به کار می توان در جای دیگری به کار گرفت و کالا یا خدمتی با ارزش بیشتر تولید کرد [۲۷، ۲۶].

ایزنهاور (Eisenhauer) (برآورد کرده است افراد با بیماری شدیدتر هنگامی که تحت پوشش بیمه قرار می گیرند، احتمالاً نسبت به افراد با بیماری خفیف تر خدمات بیشتری را مصرف می کنند. با این وجود چون این خدمات برای افراد با بیماری شدید ضروری تر است، نسبت مخاطرات اخلاقی که منجر به ناکارامدی تخصیص منابع می شود، کاهش می یابد. یعنی عدم کارآیی تخصیص منابع مراقبت های بهداشتی به علت مخاطرات اخلاقی، با افزایش شدت بیماری کاهش می یابد [۳۵-۳۴].

اگر از کنش قیمتی تقاضا به عنوان معیاری برای پتانسیل خطرات اخلاقی استفاده شود، در این صورت می توان دو سیاست زیر را به کار گرفت [۲۹، ۱۹]:

۱. برای خدمات با کشنش تقاضای کمتر (مانند خدمات بیمارستانی) پوشش بیمه کاملتر باشد.

۲. در طول زمان، در گسترش بیمه به خدماتی با کمترین کشنش تقاضا (کشنش ناپذیر) اولویت داده شود [۲].

از سوی دیگر نوسان ناشی از قیمت در تقاضا چندان زیاد نیست و تغییرات حاصله ممکن است چندان جدی نباشد. با این حال، این نوسان در مورد خانوارهای کم درآمد، شدت بسیار بیشتری دارد. نتایج مطالعات انجام شده در کشورهای در حال توسعه، قاطعانه نشان می دهد که میزان نوسان در مورد خانوارهای کم درآمدتر و کودکان بیشتر است. این مقادیر نوسان حکایت از آن دارند که درخواست از بیماران برای پرداخت مستقیم از جیب از طریق کاهش مصرف خدمات، اثار نامطلوب بیشتری روی طبقه بی پلاعم و کودکان می گذارد [۲۴].

#### تأثیر مخاطرات اخلاقی بر جامعه و نظام سلامت

##### ۱- کاهش رفاه

اساسی ترین مشکل همه مخاطرات اخلاقی کاهش رفاه به دلیل تخصیص ناهمنجه و دوری از بهینه‌گی پارتو (Pareto Optimal) است. در وضعیت بهینه پارتو از تمامی منافع استحصال نشده بهره گرفته می شود به طوری که هیچ منفعت استحصال نشده ای در اقتصاد باقی نمی ماند. در این وضعیت تنها راه افزایش مطلوبیت برای یک فرد، کاهش مطلوبیت برای دیگران است. این کاهش رفاه از خطرات اخلاقی ناشی می شود که خود را به صورت های گوناگون در سیستم های مراقبت بهداشتی بروز می دهد. به عنوان مثال زمانی که افراد به دلیل مخاطرات اخلاقی برای درمان بیماری سطحی به پزشک مراجعه می کنند، موجب محرومیت تعدادی از مردم در دسترسی به آن پزشک (و یا خدمت ارزشمند دیگری در جامعه) می شوند. در این شرایط مشکل بی عدالتی در دسترسی به خدمات برای فقرا و به خصوص جوانع روستایی ایجاد می شود [۳۰-۳۲].

در مدل های استاندارد اقتصادی بیمه، کاهش رفاه با این حقیقت که پوشش بیمه مزایایی را به شکل رسیک گریزی فراهم می کند خنثی می شود. افراد رسیک گریز دوست دارند و از احتمال ضرر مالی سنگین به علت بیماری احتناب کنند و بتوانند از طریق بیمه خود را در برابر آن خطر حفظ کنند. در نهایت، در یک نقطه تعادل کارا، تا زمانی پوشش بهتر بیمه خریداری می شود که عدم مطلوبیت نهایی ناشی از کاهش رفاه به دلیل پوشش بهتر (پوشش بهتر باعث افزایش مصرف و

این پیامدها و افزایش کارایی هم از نظر تخصیصی و هم از نظر فنی، لازم است مداخلات سیاستی مناسب برای جلوگیری از مخاطرات اخلاقی مصرف کننده (کنترل بعد تقاضا) و مخاطرات اخلاقی ارائه کننده (کنترل بعد عرضه) به کار گرفته شود. مداخلاتی که برای جلوگیری از مخاطرات اخلاقی گیرنده خدمت به کار گرفته می‌شود سیاستهای طرف تقاضا و مداخلاتی که به منظور جلوگیری از مخاطرات اخلاقی ارائه کننده خدمت به کار می‌رود سیاست‌های طرف عرضه نامگذاری شده‌اند. به عنوان مثال در بعد تقاضا می‌توان از فرانشیز، بخصوص برای خدمات با کشش پذیری بالا جهت کنترل مخاطرات اخلاقی استفاده کرد. در این روش بیمه شده در صدی از هزینه هر نوع خدمات درمانی دریافت شده را می‌پردازد و بدین ترتیب انگیزه بیمه شده را برای مصرف غیر ضروری خدمات کاهش می‌دهد<sup>[۳۶]</sup>. و با در بعد عرضه با روش ناظارت گذشته نگر الگوی مصرف خدمات بررسی شده به طوری که پس از ترجیح بیمار از بیمارستان، روش درمان و خدمات ارائه شده مورد ارزیابی قرار می‌گیرد و از پرداخت هزینه‌های غیرضروری امتناع می‌شود<sup>[۲۹]</sup>. به طور کلی برای کنترل مخاطرات اخلاقی نیاز است که سیاستهای اتخاذ شود تا با جلوگیری از مصرف کم ارزش و غیر ضروری از بدترین سوء تخصیص ها جلوگیری کند و مانع افزایش هزینه‌ها و تورم در بخش سلامت شود.

۵- کاهش استفاده از فواید انباشت خطر بیمه نوعی انباشت خطر است به گونه‌ای که تحمل خسارت مالی بین افراد زیادی توزیع می‌شود. انباشت خطر ویژگی اساسی تمام بیمه‌ها می‌باشد که در آن منابع مالی از افراد سالم گرفته می‌شود و برای افراد بیمار استفاده می‌شود. اما زمانی که به دلیل مخاطرات اخلاقی افراد مصرف خدمات را افزایش می‌دهند عملأ مزایای ناشی از انباشت خطر کاهش می‌یابد<sup>[۲۹]</sup>.

### نتیجه گیری

بیمه سلامت یک مصالحه اساسی را بین پخش خطر و انگیزه‌های مناسب در بردارد. به طوری که افزایش سخاونمندی بیمه خطر بیشتری را بین افراد پخش می‌کند اما از طرفی منجر به افزایش زیان‌ها می‌شود، زیرا افراد مراقبت بیشتری تقاضا می‌کنند و ارائه کننده مراقبت بیشتری عرضه می‌کند. مخاطرات اخلاقی یک نگرانی در بازار بیمه و سیاستهای بیمه‌ای است و هم از طرف ارائه کننده کی خدمت و هم از طرف تقاضاکننده (گیرنده) ای خدمت اتفاق می‌افتد. همانطور که دیده شد مخاطرات اخلاقی پیامدهای نامناسبی از جمله کاهش رفاه، افزایش هزینه‌ها، کاهش پوشش بیمه‌ای، مصرف غیر ضروری و کاهش فواید انباشت خطر را به دنبال دارد و کارایی فنی و تخصیصی نظام سلامت را کاهش می‌دهد. برای جلوگیری از

### References

1. Introduction to Health Economics. MIH, 2001
2. Sherman Folland , allen c.goodman, and miron stana, The Economics of health and health care. 2007. fifth edition: p. 165 -173
3. Ubel, P. and S. Goold, Does bedside rationing violate patients' best interests? An exploration of Moral Hazard. *The American journal of medicine*, 1998. 104(1): p. 64-68
4. Kavosi, Z., A. Rashidian, et al. (2009). "Measuring Household Exposure to Catastrophic Health Care Expenditures: a Longitudinal Study in Zone 17 of Tehran." *Hakim Research Journal* 12(2): 38-47.
5. Bajari, P., H. Hong, and A. Khwaja, Moral hazard, adverse selection and health expenditures: A semiparametric analysis. NBER Working paper, 2006
6. Jeremiah Hurley, P.D., et al., INTRODUCTION TO THE CONCEPTS AND ANALYTICAL TOOLS OF HEALTH SECTOR REFORM AND SUSTAINABLE FINANCING. Centre for Health Economics and Policy Analysis McMaster University, 1998
7. D Wonderling, R Gruen, and N Black, *Introduction to Health Economics*. 2005
8. Witter, S., Health financing in developing and transitional countries. International Programme Centre for Health Economics University of York, 2002
9. Pourreza A. In *Traslation Health Economics for Developing Countries*, Witter, S. Ensor, T. Jowett, M. Thompson, R. First Ed, Institute for Management and Planning Studies, Tehran, 2004 (In Persian)
10. Broadway, R., et al., Social Insurance and Redistribution with Moral Hazard and Adverse Selection\*. *Scandinavian Journal of Economics*, 2006. 108(2): p. 279-298.
11. de Preux, L., Ex Ante Moral Hazard and Anticipatory Behaviour: Some Evidence. *Health,*

- Econometrics and Data Group (HEDG) Working Papers, 2010.
12. Puelz, R. and A. Snow, Optimal Incentive Contracting with Ex Ante and Ex Post Moral Hazards: Theory and Evidence. *Journal of Risk and Uncertainty*, 1997. 14(2): p. 169-188.
  13. Dave, D. and R. Kaestner, Health insurance and ex ante moral hazard: evidence from Medicare. *International journal of health care finance and economics*, 2009. 9(4): p. 367-390.
  14. Lim, J. Y. (2010). "De-mystifying the Inconvenient Truth: Does Ex Post Moral Hazard Indeed Exist in Korean Private Health Insurance Market?" *Hitotsubashi Journal of Economics* 51(2): 74-92.
  15. Gölcük, P. (2008). Ex-ante Moral Hazard: Impact of Health Insurance on Health Behaviors. Department of Economics. Stockholm, Stockholm School of Economics.
  16. Bhattacharya, J. and M. Packalen (2011). "The other ex-ante moral hazard in health." *Journal of Health Economics*.
  17. Culyer, A.J., The Dictionary of Health Economics :University of York, UK and Chief Scientist, Institute for Work & Health, Toronto, Canada, 2005.
  18. Mehrara, M. Health Economics, Fist Edition, University of Tehran Press. 2008 (In Persian)
  19. Jack, W., Principles of Health Economics for Developing Countries. The World Bank Washington, D. C., 1999.
  20. Felder, S., To wait or to pay for medical treatment? Restraining ex-post moral hazard in health insurance. *Journal of Health Economics*, 2008. 27(6): p. 1418-1422.
  21. Felder, S, To wait or to pay for medical treatment? Restraining ex-post moral hazard in health insurance. Otto-von-Guericke University, Institute of Social Medicine and Health Economics, Leipziger, 2006.
  22. Bertranou, F. Moral hazard and prices in Argentina's health markets. 1999.
  23. HURLEY, J., An Overview of the Normative Economics of the Health Sector. hand book of health economics McMaster University, Hamilton, ON, Canada, 2000. 2: p. 56-110.
  24. Ahmadvand A R et al. In *Traslation Getting Health Reform Right: A Guide to Improving Performance and Equity*. Robert, M J. Hsiao, W. Berman, P. 2005 (In Persian)
  25. Rashidian Arash, Universal health coverage in Iran. *IRANhealth: WHO-Iran Newsletter*:2010, 2010 6(2): p. 5-6 (In Persian)
  26. McGuire, T.G., PHYSICIAN AGENCY\*. Boston University, Economics Department, 2000. 9: p. 463-528.
  27. ZWEIFEL, P. and W.G. MANNING, Handbook of Health Economics Moral Hazard and Consumer Incentives in Health Care,Chapter 8.
  28. Nyman, J., Is' moral hazard'inefficient? The policy implications of a new theory. *Health Affairs*, 2004. 23(5): p. 194.
  29. Nekoei-moghadam, M. Amiresmaili, MR. Bahrami, M. In *Traslation Health Economics Fundamentals and Flow of Funds*. Getzen, T E. Second Edition. Tehran, Parsa Press, 2008. (In Persian)
  30. Anesi, V., Moral hazard and free riding in collective action. *Social Choice and Welfare*, 2009. 32(2): p. 197-219.
  31. Frick, K. and M. Chernew, Beneficial Moral Hazard and the Theory of the Second Best. *Journal Information*, 2009. 46(2).
  32. Schreyögg, J., Demographic Development and Moral Hazard: Health Insurance with Medical Savings Accounts. 2004: TU, Wirtschaftswiss. Dokumentation, Fak. VIII.
  33. Zweifel, P. and W.G. Manning, Moral hazard and consumer incentives in health care. *Handbook of health economics*, 2000. 1: p. 409-459.
  34. Burdick, J., Moral Hazard and Health Care for All. *Archives of Surgery*, 2008. 143(10): p. 931.
  35. Eisenhauer, J., Severity of illness and the welfare effects of moral hazard. *International journal of health care finance and economics*, 2006. 6(4): p. 290-299.
  36. Bardey, D. and R. Lesur, Optimal regulation of health system with induced demand and ex post moral hazard. *Annales d'Economie et de Statistique*, 2006: p. 279-293.

## Types of moral hazards and its effects on insurance marketing and health system

Soofi M.<sup>1</sup>, Bazyar M.<sup>2</sup>, Rashidian A.<sup>3\*</sup>

Submitted: 1.10.2011

Accepted: 14.3.2012

### Abstract

**Background:** Insurance coverage has a tendency to alter the consumer and provider's behavior. Moral hazard is a serious problem in all risk pooling systems, such as insurance and taxes-based financial systems that cause negative consequences as increased costs in the health system. Therefore we decide, at this review article, to discuss about moral hazard, in different classifications and effects on the insurance marketing and health system.

**Materials & Methods:** This is a review article. Relevant materials selected from published articles, studies, and sites. The databases of Medline, Web of Science, Science Direct, Google Scholar, and Springer were explored to use the key words of moral hazard and health insurance.

**Results:** Insurance covered individuals, knowing that their health expenditures will be reimbursed by insurance in the time of illness, and their demand medical services are more than un insurance covered individuals. On the other hand the providers have financial incentive to provide unnecessary and excess medical services. Different types of moral hazard like as ex ante and ex post moral hazard; hidden information and hidden action moral hazard; provider and consumer moral hazard may arise due to insurance coverage. These lead to negative consequences such as consumption of unnecessary care services, alteration of consumption pattern for inefficient use of resources, welfare loss, and an increase in the health expenditures.

**Conclusion:** Studying and controlling the effects of moral hazards seems necessary to prevent unwelcome outcomes as well as misallocation of financial resources.

**Key words:** Types of moral hazards, Moral hazard in insurance marketing, Effects of moral hazard, Induced demand

<sup>1</sup> - MSc of health economics, Department of Health Management and Economics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> - PhD student in health policy, Department of Health Management and Economics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>3</sup> - Department of Health Management and Economics, School of Public Health / Knowledge Utilization Research Center/ National Institute of Health Research, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran,  
(\*Corresponding Author) Email: arashidian@tums.ac.ir