

## بررسی و تحلیل تأثیر شاخص‌های دسترسی و تأمین مالی بر میزان مراجعه بیمه شده‌ها به مراکز درمانی طرف قرارداد با سازمان‌های بیمه اجتماعی درمان در ایران

محمد مسکریور امیری<sup>1</sup>، محمود کاظمیان<sup>2\*</sup>

1- مرکز تحقیقات مدیریت سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌ا... (عج) 2- گروه اقتصاد سلامت، دانشکده پزشکی، دانشگاه شاهد  
\* نویسنده مسؤؤل: دانشگاه شاهد، دانشکده پزشکی، گروه اقتصاد سلامت. تلفن: 88963849 نمابر: 88966310  
پست الکترونیک: mah\_kazem@yahoo.com

دریافت: 93/4/1 پذیرش: 93/7/5

### چکیده

مقدمه: مراجعه بیمه شده‌ها به مؤسسات غیر طرف قرارداد با یک سازمان بیمه درمانی، به معنی عدم پاسخگویی مناسب به نیاز بیمه شده‌ها برای دریافت خدمت درمانی مشابه در مؤسسات طرف قرارداد می‌باشد. این موضوع امکان کنترل و نظارت سازمان بیمه درمانی را بر کیفیت مراقبت‌ها و هزینه‌های درمان کاهش می‌دهد. هدف از مطالعه حاضر بررسی و تحلیل میزان تأثیر شاخص دسترسی بیمه شده‌ها و شاخص تأمین مالی هزینه‌ها توسط سازمان بیمه سلامت بر تشویق بیمه شده‌ها برای دریافت مراقبت‌ها از مؤسسات طرف قرارداد بوده است.

روش کار: مطالعه حاضر یک مطالعه کاربردی بود که به روش توصیفی-تحلیلی در سال 1391 به اجرا درآمد. میزان تأثیر متغیرهای دسترسی و تأمین مالی هزینه‌ها توسط سازمان بیمه بر تقاضای بیمه شده‌ها از مؤسسات طرف قرارداد، از طریق معادله رگرسیونی تقاضا، مورد ارزیابی قرار گرفت. متغیرهای مطالعه به طور میدانی و با مراجعه به دفتر مرکزی سازمان بیمه سلامت جمع‌آوری گردید. جهت آنالیز داده‌ها از نرم‌افزارهای Excel 2007 و Eviews7 استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج تخمین تابع تقاضا نشان داد که 10% افزایش در امکانات دسترسی به خدمات بستری و سرپایی در مؤسسات طرف قرارداد، مراجعات بیمه‌شدگان به این مؤسسات برای دریافت خدمات یادشده را به ترتیب 2/9% و 2% افزایش می‌دهد. همچنین افزایش 10% در تأمین مالی هزینه‌های قرارداد سازمان بیمه با مؤسسات درمانی، مراجعات به مؤسسات طرف قرارداد را حدود 7/7% افزایش می‌دهد.

نتیجه‌گیری: با توجه به این موضوع که تأثیر شاخص‌های دسترسی به مؤسسات طرف قرارداد سازمان بیمه سلامت بر تقاضا برای مراجعات بیمه شده‌ها به این مؤسسات محدود می‌باشد، می‌توان نتیجه گرفت که افزایش امکانات درمانی از طریق مؤسسات طرف قرارداد سازمان بیمه یک عامل تشویقی برای افزایش مراجعات بیمه شده‌ها به این مؤسسات محسوب نمی‌شود. در مقابل، افزایش تأمین مالی هزینه‌های قرارداد سازمان بیمه با مؤسسات درمانی می‌تواند تا حدودی یک عامل تشویقی برای افزایش مراجعات به این مؤسسات باشد. این نتیجه نشان می‌دهد که در حال حاضر برای بیمه شده‌ها، مشکل تأمین مالی هزینه‌های درمانی در مؤسسات طرف قرارداد با سازمان بیمه بیش از مشکل دسترسی به این مؤسسات اهمیت دارد.

کلواژگان: بیمه اجتماعی درمان، دسترسی، تأمین مالی، مراجعات

### مقدمه

در سیاست‌های عمومی بهداشت و درمان کشور طی دو دهه گذشته این موضوع به تدریج پذیرفته شده است که جامعیت و پوشش کشوری خدمات بهداشتی و درمانی باید بر اساس نظام مجله تحقیقات نظام سلامت حکیم

بیمه‌های اجتماعی درمانی و با مسؤولیت کامل دولت در گسترش بیمه‌های اجتماعی صورت پذیرد (1). به همین دلیل دو سازمان اصلی متولی بیمه اجتماعی درمان در ایران شامل

مجله تحقیقات نظام سلامت حکیم

بیمه‌شده‌ها مورد تنبیه قرار می‌دهند (10). سازمان‌های مسؤوَل بیمه اجتماعی درمان در ایران نیز تلاش می‌نمایند مراقبت‌های مورد نیاز بیمه‌شده‌ها را از طریق تشکیل مجموعه کاملی از مؤسسات درمانی طرف قرارداد تأمین نمایند تا از این طریق بیمه‌شده‌ها را بی‌نیاز از مراجعه به سایر مؤسسات تحت پوشش قرار دهند. این سازمان‌ها در هر استان با شبکه جامعی از مؤسسات درمانی شامل مطب پزشکان، بیمارستان‌ها، مراکز تشخیصی و تصویربرداری پزشکی و بازتوانی، طرف قرارداد هستند. سازمان‌های بیمه اجتماعی درمان در ایران همچنین می‌کوشند از طریق مشوق‌هایی نظیر تأمین مالی مراقبت‌ها و افزایش دسترسی بیمه‌شده‌ها به مؤسسات طرف قرارداد، بیمه‌شده‌ها را برای دریافت مراقبت‌ها از مراکز طرف قرارداد تشویق نمایند. در چنین شرایطی انتظار می‌رود با افزایش دسترسی بیمه‌شده‌ها به مؤسسات طرف قرارداد، نسبت مراجعات بیمه‌شده‌ها به مؤسسات غیرطرف قرارداد کاهش یابد. هدف از مطالعه حاضر، بررسی و تحلیل میزان تأثیر شاخص‌های دسترسی بیمه‌شده‌ها به مراقبت‌ها توسط مؤسسات طرف قرارداد با سازمان بیمه سلامت و شاخص تأمین مالی این قراردادهای توسط سازمان بیمه بر تشویق بیمه‌شده‌ها برای دریافت مراقبت‌ها از مؤسسات طرف قرارداد می‌باشد.

### روش کار

مطالعه حاضر یک مطالعه کاربردی است که به روش توصیفی - تحلیلی در سال 1391 به اجرا درآمد. جامعه مطالعه شامل بیمه‌شده‌های سازمان بیمه سلامت به عنوان یک سازمان بزرگ بیمه اجتماعی درمان در ایران می‌باشد که حدود 50% از جمعیت کشور را تحت پوشش بیمه درمانی پایه دارد. در بخش اول، به منظور مقایسه وضعیت مراجعه بیمه‌شده‌ها به مؤسسات غیرطرف قرارداد در سال‌های 1387 و 1389، از نسبت تعداد نسخ دارویی پزشکان غیرطرف قرارداد سازمان بیمه به کل نسخ دارویی پذیرفته شده توسط سازمان بیمه، به عنوان شاخصی از نسبت مراجعه به مؤسسات غیرطرف قرارداد سازمان بیمه استفاده شد. به عبارت دیگر چنین فرض گردید که هر بار مراجعه به پزشکان غیرطرف قرارداد، با یک نسخه از این پزشکان همراه می‌باشد، و نسبت این نسخ به کل نسخ دارویی پذیرفته شده توسط سازمان بیمه، شاخصی از نسبت یا درصد مراجعات به پزشکان غیرطرف قرارداد سازمان بیمه می‌باشد.

در بخش دوم، میزان تأثیر متغیرهای دسترسی و تأمین مالی سازمان بیمه بر تقاضای بیمه‌شده‌ها از مؤسسات طرف قرارداد، از طریق معادله رگرسیونی برای تابع تقاضا مورد ارزیابی قرار پاییز 93، دوره هفدهم، شماره سوم، پیاپی 66

سازمان تأمین اجتماعی و سازمان بیمه سلامت طی دو دهه گذشته به سرعت گسترش یافتند؛ به طوری که بیش از 80% از جمعیت کشور را تحت پوشش بیمه پایه و مکمل درمان قرار داده‌اند (2). با این وجود در سال‌های اخیر همزمان با گسترش پوشش بیمه‌های اجتماعی درمان، ناکارایی و نارسایی‌های عمومی در نظام بیمه اجتماعی سلامت از دلایل حایز اهمیت در انتقادات نسبت به نظام بهداشتی و درمانی کشور و نحوه ارائه خدمات درمانی بوده است (3).

مرور مطالعات گذشته (4 و 5) نشان می‌دهد بیشترین مشکلات نظام بیمه اجتماعی درمان در ایران ناشی از وجود نقص در تأمین مالی هزینه‌های درمان و دسترسی بیمه‌شده‌ها به مراقبت‌های بیمه درمانی بوده است. مطالعه راغفر و همکاران (6 و 7) نشان می‌دهد ناکارایی نظام بیمه درمان در تأمین مالی هزینه‌ها تأثیر مستقیم بر فقر و نابرابری درآمدی خانوارها داشته است و به طور متوسط سالانه سبب افزایش فقر از 1 تا 4% در مناطق شهری و روستایی گردیده است. همچنین مطالعه امینی و مسکریور (5) نشان داد سیاست گسترش نظام بیمه سلامت طی سه دهه اخیر نتوانسته است نقش قابل توجهی در افزایش دسترسی مالی خانوارها به مراقبت‌های بهداشتی و درمانی داشته باشد.

نارسایی‌های سازمان‌های بیمه اجتماعی درمان در تأمین مالی مناسب برای مراقبت‌ها و عدم ایجاد دسترسی لازم برای بیمه‌شده‌ها طی سال‌های گذشته منجر به عدم رغبت بیمه‌شده‌ها برای مراجعه به مؤسسات درمانی طرف قرارداد با سازمان‌های بیمه و در نتیجه آن، مراجعه به مؤسسات غیرطرف قرارداد بیمه‌شده است. مراجعه بیمه‌شده‌ها به مؤسسات غیرطرف قرارداد، به معنی عدم پاسخگویی مناسب به نیاز بیمه‌شده در مؤسسات طرف قرارداد برای دریافت خدمت مشابه می‌باشد؛ این موضوع امکان کنترل و نظارت سازمان بیمه را بر هزینه‌های بیمه و کیفیت مراقبت‌های ارائه شده به بیمه‌شده‌ها کاهش می‌دهد (8 و 9). سازمان‌های بیمه اجتماعی درمان در دنیا معمولاً برای ارائه مراقبت‌ها به بیمه‌شده‌ها، با مجموعه جامعی از مؤسسات درمانی، طرف قرارداد هستند. مؤسسات درمانی طرف قرارداد با سازمان‌های بیمه باید بیمه‌شده‌ها را تقریباً بی‌نیاز از مراجعه به سایر مؤسسات درمانی تحت پوشش قرار دهند. برای این منظور، سازمان‌های بیمه به طور منظم کمیت، کیفیت و هزینه‌های مراقبت‌های ارائه شده به بیمه‌شده‌ها را در مؤسسات طرف قرارداد کنترل می‌نمایند. سازمان‌های بیمه، همچنین بیمه‌شده‌ها را تشویق به دریافت مراقبت‌ها از مؤسسات طرف قرارداد می‌نمایند و هرگونه مراجعه به مؤسسات غیرطرف قرارداد را با شرایط سخت در بازپرداخت هزینه‌های درمانی به

می‌گردد، در واقع صرفه‌جویی یا پس‌انداز بیمه‌شده‌ها برای مراجعه به مؤسسات طرف قرارداد را نشان می‌دهد. بنابراین انتظار می‌رود با افزایش سهم سازمان بیمه از تأمین مالی مراقبت‌ها یا افزایش صرفه‌جویی مصرف‌کننده‌ها برای هزینه‌های درمان، مراجعات به مؤسسات طرف قرارداد نیز افزایش یابد (یعنی ضریب  $\beta_3$  مثبت و از لحاظ آماری معنادار باشد). متغیرهای مطالعه به طور میدانی و به تفکیک استان‌ها با مراجعه به دفتر مرکزی سازمان بیمه سلامت جمع‌آوری گردید. داده‌های مذکور ابتدا در نرم‌افزار Excel2007 وارد گردید و سپس به منظور تخمین معادله رگرسیونی تقاضا، معادله 1، از نرم‌افزار Eviews7 استفاده شد.

### نتایج

مقایسه وضعیت مراجعه بیمه‌شده‌ها به مؤسسات غیرطرف قرارداد در سال‌های 1387 و 1389 به تفکیک استان‌ها در جدول 1 و نمودار 1 ارایه شده است. یافته‌های پژوهش نشان داد که در سال 1387 استان‌های آذربایجان غربی و تهران با 5/0% و 67/9% به ترتیب کمترین و بیشترین نسبت مراجعات به مؤسسات غیرطرف قرارداد را داشتند. همچنین در سال 1389 استان‌های یزد و تهران به ترتیب با 4% و 77% کمترین و بیشترین نسبت را از لحاظ مراجعات به مؤسسات غیرطرف قرارداد داشتند. به طوری که در نمودار 1 نشان داده شده است، این نسبت در استان‌های کشور در دو سال 1387 و 1389 تفاوت‌های قابل ملاحظه‌ای داشته است. این تفاوت‌ها نشان‌دهنده نتایج غیریکسان در اجرای سیاست‌های کاهش مراجعات به مؤسسات غیرطرف قرارداد در سطح استان‌های کشور می‌باشد. یک علت روشن برای چنین وضعیتی، تفاوت‌های بین استان‌ها از جهت وسعت یا محدودیت تعداد پزشکان و مؤسسات خصوصی در استان‌های کشور می‌باشد. زیرا مشکل عدم قرارداد سازمان بیمه با مؤسسات درمانی عمدتاً ناشی از دشواری شرایط قرارداد با مؤسسات درمانی خصوصی و شرایط رقابت‌پذیری این مؤسسات در مقابل فعالیت و تعداد مؤسسات درمانی دولتی در هر استان می‌باشد. همچنین حداقل در نه استان کشور، نسبت مراجعات به مؤسسات غیرطرف قرارداد به کل مراجعات، در دو سال 1387 و 1389 تغییرات نسبتاً قابل ملاحظه‌ای داشت، که در واقع نتیجه عدم توجه به سیاست‌های گسترش مراجعه به مؤسسات طرف قرارداد در این استان‌ها را در دو سال یادشده نشان می‌دهد.

گرفت. معادله تقاضا برای مراجعات بیمه‌شده‌ها به مؤسسات طرف قرارداد به صورت رابطه رگرسیونی بین متغیر تعداد مراجعات به مؤسسات طرف قرارداد، و متغیرهای توضیحی نشان‌دهنده دسترسی به مراقبت‌های سرپایی و بستری و متغیر تأمین مالی هزینه‌ها توسط سازمان بیمه در نظر گرفته شد. در این تابع تقاضا، رابطه بین تقاضا و هزینه، به صورت رابطه بین تقاضا برای مراجعات بیمه‌شده‌ها به مؤسسات طرف قرارداد و هزینه این مراجعات به صورت هزینه‌های پرداخت شده توسط سازمان بیمه یا در واقع صرفه‌جویی بیمه‌شده برای هزینه‌های درمان نشان داده شده است. متغیرهای دسترسی به مراقبت‌های بستری و سرپایی نیز عواملی محسوب می‌شوند که موجب جابجایی یا انتقال تابع تقاضا می‌شوند. ضرایب  $\beta$  در این معادله که به صورت لگاریتمی تخمین زده شد، نشان دهنده کشش‌ها یا نسبت درصد تغییرات متغیر وابسته به درصد تغییرات هر یک از متغیرهای توضیحی می‌باشد. صورت کلی معادله تقاضای رگرسیونی مورد نظر به شرح زیر بود:

$$\text{معادله 1: } (ATR_i) = \beta_0 + \beta_1 \times (AB_i) + \beta_2 \times (AP_i) + \beta_3 \times (Isi)$$

$(ATR_i)$  = متوسط بار مراجعات هر بیمه شده به مؤسسات طرف قرارداد؛

$(AB_i)$  = تخت‌های بستری در مؤسسات طرف قرارداد به ازای هر صد هزار نفر بیمه‌شده؛

$(AP_i)$  = مطب پزشکان طرف قرارداد به ازای هر صد هزار نفر بیمه‌شده؛

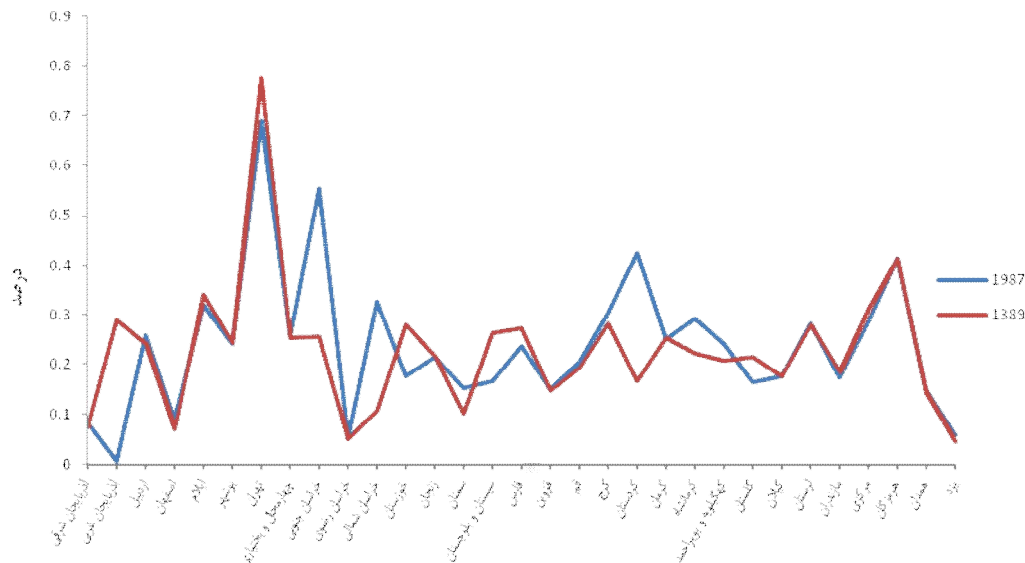
$(Isi)$  = متوسط هزینه پرداخت شده توسط سازمان بیمه برای هر بار مراجعه بیمه شده به مؤسسات طرف قرارداد.

در معادله 1، تعداد تخت‌های بیمارستانی طرف قرارداد به ازای صد هزار نفر بیمه‌شده به عنوان شاخص دسترسی بیمه‌شده‌ها به مراقبت‌های بستری در مؤسسات طرف قرارداد در نظر گرفته شد. همچنین تعداد مطب پزشکان طرف قرارداد به ازای صد هزار نفر بیمه‌شده به عنوان شاخصی برای دسترسی بیمه‌شده‌ها به مراقبت‌های سرپایی در مؤسسات طرف قرارداد در نظر گرفته شد. به طور کلی، انتظار می‌رود نتایج تخمین آماری ضرایب رگرسیونی در معادله 1 نشان دهد با افزایش دسترسی بیمه‌شده‌ها به مراقبت‌های بستری و سرپایی در مؤسسات طرف قرارداد، متوسط بار مراجعات بیمه‌شده‌ها به مؤسسات طرف قرارداد افزایش یابد (یعنی ضرایب  $\beta_1$  و  $\beta_2$  مثبت و از لحاظ آماری معنادار باشند). همچنین هزینه هر بار مراجعه بیمه‌شده‌ها به مؤسسات طرف قرارداد که توسط سازمان بیمه تأمین مالی

جدول 1- نسبت تعداد نسخ دارویی پزشکان غیر طرف قرارداد به کل نسخ دارویی به تفکیک استان‌ها در سال‌های 1387 و 1389

استان	تعداد نسخ دارویی پزشکان غیر طرف قرارداد		تعداد کل نسخ دارویی		نسبت نسخ دارویی غیر طرف قرارداد به کل نسخ	
	1387	1389	1387	1389	1387	1389
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
آذربایجان شرقی	120580	206490	1500281	2745080	0/080	0/075
آذربایجان غربی	1168	497178	243628	1712149	0/005	0/290
اردبیل	129667	276483	504612	1140248	0/257	0/242
اصفهان	267105	251306	3041537	3564797	0/088	0/070
ایلام	236783	234820	744968	688461	0/318	0/341
بوشهر	120701	121904	499686	502097	0/242	0/243
تهران	3345106	4405236	4856343	5671865	0/689	0/777
چهارمحال و بختیاری	211755	222502	816200	877237	0/259	0/254
خراسان جنوبی	413354	114538	745610	447118	0/554	0/256
خراسان رضوی	127279	232302	2426730	4671572	0/052	0/050
خراسان شمالی	257401	72435	790194	687442	0/326	0/105
خوزستان	375989	766872	2148561	2745326	0/175	0/279
زنجان	48560	104691	226686	483203	0/214	0/217
سمنان	62664	43558	413374	434952	0/152	0/100
سیستان و بلوچستان	201083	435406	1210659	1656818	0/166	0/263
فارس	1081835	1487304	4574342	5449009	0/237	0/273
قزوین	52351	65722	349694	445687	0/150	0/147
قم	161581	196030	788175	1017795	0/205	0/193
کرج	294123	341822	967406	1211058	0/304	0/282
کردستان	319016	144967	752909	865536	0/424	0/167
کرمان	226229	250533	902471	988364	0/251	0/253
کرمانشاه	97123	343501	331837	1557077	0/293	0/221
کلیکولویه و بویراحمد	126189	138333	522941	665798	0/241	0/208
گلستان	176190	296268	1077561	1378094	0/164	0/215
گیلان	274396	274396	1560100	1560100	0/176	0/176
لرستان	182789	363218	648645	1291918	0/282	0/281
مازندران	249884	442692	1438188	2391334	0/174	0/185
مرکزی	215177	268856	753141	865796	0/286	0/311
هرمزگان	251701	251701	610658	610658	0/412	0/412
همدان	129613	145634	886889	1033000	0/146	0/141
یزد	48510	40802	836827	935025	0/058	0/044

مأخذ: گزارش عملکرد سالانه - سازمان بیمه سلامت ایران - معاونت بیمه سلامت



نمودار 1- شاخص نسبت مراجعه به مؤسسات غیر طرف قرارداد در سال‌های 1387 و 1389- مأخذ: داده‌های جدول 1- ستون‌های 5 و 6

درصد معنادار می‌باشند. آماره  $R^2$  نشان می‌دهد که نتایج تخمین تا حدود 85% تغییرات در متغیر وابسته را توضیح می‌دهد. آماره D-W در سطح معنادار 5% نبود خودهمبستگی بین جملات پاییز 93، دوره هفدهم، شماره سوم، پیاپی 66

نتایج تخمین رگرسیونی معادله 1 به صورت یک تخمین لگاریتمی، در جدول 2 نشان داده شده است. نتایج تخمین در جدول 2 نشان می‌دهد که همه ضرایب تخمین در سطح یک

بهره‌مندی از خدمات بیمه سلامت را در کشور تأیید می‌نماید. ابوالحلاج و همکاران در مطالعه خود افزایش نابرابری در دسترسی بیمه شده‌ها به مراقبت‌ها را از مشکلات اجرایی بیمه اجتماعی درمان در ایران بیان می‌نمایند (11). مطالعه حاجی‌زاده و همکاران نیز نشان داد خانوارهایی که در استان‌های آذربایجان شرقی، کردستان و سیستان و بلوچستان زندگی می‌کنند نسبت به سایر خانوارها به میزان کمتری از بیمه سلامت بهره‌مند می‌شوند و به میزان بیشتری با هزینه‌های کمرشکن بهداشتی و درمانی مواجه هستند (12). مطالعه امینی نشان می‌دهد استان سیستان و بلوچستان بیشترین میزان فقر و در عین حال کمترین میزان بهره‌مندی از بیمه سلامت را دارد (13). همچنین در این پژوهش، تخمین تابع تقاضا برای مراجعات به مؤسسات طرف قرارداد سازمان بیمه به صورت لگاریتمی نشان می‌دهد، 10% افزایش همزمان در دسترسی به مؤسسات طرف قرارداد برای هریک از خدمات بستری و سرپایی، مراجعات بیمه‌شده‌ها به مجموع این مؤسسات را مجموعاً کمتر از 5% افزایش می‌دهد. بر این اساس می‌توان پذیرفت که بیمه‌شده‌ها برای رفع نیاز خود به خدمات سلامت به طور محدود وابسته به مؤسسات طرف قرارداد با سازمان بیمه می‌باشند. به عبارت دیگر به نظر می‌رسد مؤسسات طرف قرارداد با سازمان بیمه، فاقد مزیت رقابتی قابل توجه نسبت به سایر مؤسسات در خارج از شبکه مؤسسات طرف قرارداد می‌باشند. مطالعه دیگر انجام شده توسط پورآقا و همکاران (14) در سازمان تأمین اجتماعی نیز کم‌کشش بودن مراجعات بیمه‌شده‌های سازمان مذکور به مؤسسات طرف قرارداد را نسبت به دسترسی بیمه‌شده‌های آن سازمان تأیید می‌نماید. نتایج مطالعه یاد شده نشان می‌دهد افزایش 10 درصدی در تعداد پزشکان عمومی طرف قرارداد با سازمان تأمین اجتماعی موجب افزایش گرایش بیمه‌شده‌ها به دریافت مراقبت از آن‌ها، با مجموع حدود 4% می‌شود (14). همچنین نتایج مطالعه علی‌نیا و همکاران (15) در سازمان بیمه سلامت نشان داد اگر بهره‌مندی بیمه‌شده‌ها از مراقبت‌های تحت پوشش بیمه 100% افزایش یابد، مراجعه بیمه شده‌ها به مؤسسات طرف قرارداد به طور متوسط فقط 28% افزایش خواهد یافت.

مرور مطالعات نشان می‌دهد در ایران کیفیت مراقبت‌ها در مؤسسات طرف قرارداد با سازمان‌های بیمه اجتماعی که اکثراً دولتی هستند، در مقایسه با کیفیت مراقبت‌ها در مؤسسات خصوصی که بسیاری از آن‌ها غیرطرف قرارداد با سازمان بیمه هستند، به طور قابل ملاحظه‌ای متفاوت می‌باشد. نتایج مطالعات نشان می‌دهد دریافت مراقبت از مؤسسات خصوصی با احترام بیشتر، مدت زمان انتظار کمتر و با رضایتمندی بیشتری همراه

پسماند و نبود امکان وجود یک متغیر توضیحی ضروری و حذف شده را نشان می‌دهد. آماره  $nR^2$  نیز نبود نابرابری واریانس‌های جملات پسماند را در سطح معنادر 5% تأیید می‌کند. همچنین علایم ضرایب برای تأثیر مثبت شاخص‌های دسترسی،  $(AB_i)$  و  $(AP_i)$ ، و صرفه‌جویی در هزینه‌های بیمه شده،  $(IS_i)$ ، در تابع تقاضا، مطابق انتظار می‌باشد.

جدول 2- نتایج تخمین رگرسیونی تابع تقاضا - معادله 1

متغیر	ضرایب	خطای معیار	p
مقدار ثابت	8/01	1/677	0/0001
$\ln(AB_i)$	0/298	0/105	0/0082
$\ln(AP_i)$	0/205	0/076	0/0121
$\ln(IS_i)$	0/773	0/147	0/0000
R-squared = 0/854			
Durbin-Watson = 2/104			
Wight $nR^2 = 11/98$			

با توجه به تخمین رگرسیونی معادله 1 که به صورت لگاریتمی صورت پذیرفته است، ضرایب تخمین  $(\beta_1, \beta_2, \beta_3)$  کشش یا نسبت درصد تغییرات متغیر وابسته را نسبت به هر یک از متغیرهای توضیحی نشان می‌دهد. بر این اساس مشاهده می‌شود که 10% افزایش در دسترسی بیمه‌شده‌ها به خدمات بستری و سرپایی به ترتیب 2/9% و 2/05% تقاضای بیمه‌شده‌ها برای مراجعه به مؤسسات طرف قرارداد را افزایش می‌دهد. همچنین بر اساس نتایج آرایه شده در جدول 2، 10% افزایش در تأمین مالی هزینه‌های درمان توسط سازمان بیمه که معادل با صرفه‌جویی این هزینه‌ها برای مصرف‌کننده‌ها نیز می‌باشد، مراجعات بیمه‌شده به مؤسسات طرف قرارداد حدود 7/73% افزایش می‌یابد.

## بحث

نتایج مطالعه نشان داد که در هر دو سال 1387 و 1389 بین استان‌های کشور تفاوت قابل ملاحظه‌ای از نظر شاخص نسبت مراجعات به مؤسسات غیرطرف قرارداد به مراجعات به کل مؤسسات وجود دارد (نمودار 1). این در حالی است که در صورت اجرای سیاست افزایش مراجعات به مؤسسات طرف قرارداد، با ایجاد شبکه جامعی از مؤسسات طرف قرارداد انتظار می‌رفت این شاخص در تمامی استان‌ها تقریباً با پراکندگی یکسان مشاهده گردد. لذا به نظر می‌رسد بیمه اجتماعی درمان هنوز نتوانسته است شبکه جامعی از مؤسسات طرف قرارداد را متناسب با نیاز بیمه شده‌ها در هریک از استان‌های کشور فراهم نماید. این موضوع می‌تواند عاملی برای نابرابری در بهره‌مندی از خدمات مؤسسات طرف قرارداد سازمان بیمه بین استان‌های کشور نیز باشد. نتایج سایر مطالعات (11 و 12) نیز وجود نابرابری در

مراقبت‌ها در مؤسسات طرف قرارداد نسبت به کیفیت مراقبت‌ها در مؤسسات غیرطرف قرارداد، بالا بودن سهم پرداخت‌های مستقیم بیمه شده (19) و پرداخت مازاد بر فرانشیز (20) به مؤسسات طرف قرارداد می‌تواند موجب کاهش اثر صرفه‌جویی حاصل از مراجعه به مؤسسات طرف قرارداد برای بیمه‌شده‌ها بر روی تقاضای آن‌ها برای مراجعه به مؤسسات طرف قرارداد شود. بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت سازمان بیمه نتوانسته است مکانیسم مالی قابل اتکایی را برای افزایش مراجعات به مؤسسات طرف قرارداد ایجاد نماید.

### نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج مطالعه حاضر، با توجه به این که ضریب تأثیر شاخص‌های دسترسی و تأمین مالی بر مراجعه بیمه‌شده‌ها به مؤسسات طرف قرارداد کمتر از یک (کم‌کشش) می‌باشد، تأثیر این شاخص‌ها بر تشویق بیمه‌شده‌ها برای دریافت مراقبت‌ها از مؤسسات طرف قرارداد کم می‌باشد و بیمه‌شده‌ها برای رفع نیاز خود تنها به طور محدود وابسته به مؤسسات طرف قرارداد با سازمان بیمه می‌باشند. این نتیجه نشان می‌دهد نظام بیمه اجتماعی درمان در ایران از نظر شاخص‌های دسترسی و تأمین مالی هزینه‌های درمانی نتوانسته است مجموعه جامعی از مؤسسات درمانی طرف قرارداد و قابل اتکا را برای تشویق بیمه‌شده‌ها برای مراجعه به این مؤسسات فراهم نماید.

### References

- Iran Ministry of Health and Medical Education (MHME). Economic and financial policies in the health sector. Available from: [http://siasat.behdasht.gov.ir/uploads/291\\_1041\\_health%20financing.pdf](http://siasat.behdasht.gov.ir/uploads/291_1041_health%20financing.pdf). (in Persian)
- Davari M, Haycox A, Walley T. The Iranian Health Insurance System; Past Experiences, Present Challenges and Future Strategies. *Iran J Public Health* 2012; 41(9): 1-9.
- Moghaddasi H, Hosseini A, Asadi F, Esmaili M. Problems of Health Insurance Systems and the Need for Implementation of a Reform Approach. *Journal of Health Administration* 2011; 14(44): 71-80. (in Persian)
- Kazemian M, MeskarpourAmiri M. Evaluation of the combination of financing and providing services in social health insurance system in Iran. *Daneshvar* 2012; 19(2):1-9. (in Persian)
- AminiAnabad H, MeskarpourAmiri M. Financial Accessibility of Iranian Households to Health Care Services during 1983-2008. *Hakim Research Journal* 2013; 16(1): 1-8. (in Persian)
- Raghfar H, Khezri M, VaezMahdavi Z, SangesariMohazab K. Impact of Health Insurance Inefficiency on Poverty among Iranian Households. *Hakim Research Journal* 2013; 16(1): 9- 19. (in Persian)
- Raghfar H, Zargari N, SangariMohazzab K. Measuring Inequality in Households' Health Care Expenditures in Iran. *Hakim Research Journal* 2013; 16(2): 89- 97. (in Persian)
- Meskarpour-Amiri M. [dissertation]. Assessment Health Insurance Policies on the Basis of Managed Care Health Service Provision. Tehran: Shahed University; 2012. (in Persian)
- Ghanbari R, Karimi I, Mahmoudi M. Designing competition algorithm in service delivery of Iran general hospitals. *Journal of Health System* 2009;1(3):57-68. (in Persian)
- Karimi I, Nasiripour AA, Maleki MR, Mokhtare H. Assessing financing methods and payment system for health service providers in selected countries: designing a model for Iran. *Journal of Health Administration* 2005; 8(22): 15-79. (in Persian)
- Abollahaj M. Iranian Health Financing System: Challenges and Opportunities. *World Applied Sciences Journal* 2013; 22 (5): 662-666.
- Hajizadeh M, Nghiem HS. Out-of-pocket expenditures for hospital care in Iran: who is at risk of incurring catastrophic payments? *Int J Health Care Finance Econ* 2011; 11(1):267-285.
- AminiRarani M, Rafiye H, KhedmatiMorasae E. Social Health Status in Iran: An Empirical Study. *Iranian J Public Health* 2013; 42(2): 206-214.

- 14- Pouragha B, Pourreza A, Heydari H, HasanzadehKhakMardani A, Akbari Sari A, RahimiFroushani A. Effect of Access and Out of Pocket Payment on GP's Visit Utilization: A Data Panel Study among Individuals Covered by Social Security Organization. *Hakim Research Journal* 2011; 15(2): 101-111. (in Persian)
- 15- Alinia S, Akbarisari A, Mehregan N, Pourreza A. Factors Affecting MSIO Insured Utilization Rate from GPs Services in Iran Using Panel Data. *Hakim Research Journal* 2013; 15(4): 300- 308. (in Persian)
- 16- Seidi M, Heidary A, Khorramy-Rad A, Ahmary H. Comparative Study of Patient Satisfaction, Physical Space and Medical Equipment between Governmental and Private Hospitals. *Iran Journal of Nursing* 2009, 22(59):42-50. (in Persian)
- 17- Farsi-NejadMR, BazmiSh, Teymouri B, Resane S. Comparison satisfaction in respect for patients' rights in selected public and private hospitals in Tehran. *The Iranian Journal of Medical Ethics* 2012; 6(21):1-10. (in Persian)
- 18- Tabibi SJ, Kakhani MJ, Gohari MR, Shahri S. The Relationship between Services Quality and Patient's Loyalty in Tehran Public and Private Hospitals: 2009. *Hospital* 2010; 8(3,4):35-41. (in Persian)
- 19- Abollahaj M, Hasani SA, Bastani P, Ramzani M, Kazemian M. Determinants of Catastrophic Health Expenditure in Iran. *Iranian J Public Health* 2013; 42(1): 155-160.
- 20- Kazemian M. Iran's National Health Accounts Years 1971-2001: Analytical Framework and Methodological Issues. *Malaysian Journal of Public Health Medicine* 2005;5(2): 149-165.

## Assessment and Impact Analysis of Accessibility and Financing Indicators on Referrals of Insured to Health Care Institutes Contracted with Social Health Insurance Organization in Iran

Meskarpour Amiri M<sup>1,2</sup> (MSc), Kazemian M<sup>2\*</sup> (PhD)

<sup>1</sup>Health Economics Department, Health Management Research Center,  
Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup>Health Economics Department, Medicine Faculty, Shahed University, Tehran, Iran

Original Article

Received: 22 Jun 2014, Accepted: 27 Sep 2014

### Abstract

**Introduction:** The insured referrals to non-contracted health institutes indicate inappropriate accountability of the contracted institutes to the patients' needs. It also reduces the control and supervision of health insurance organizations over the quality and cost of healthcare services. The aim of this study was to assess and analyze the effect of accessibility and financing of the contracted health institutes on referrals rate of the insured to receive health care from the contracted institutes.

**Methods:** This descriptive-analytical study was carried out in 2012. The effect of accessibility and financing on referral rate was assessed using the regression demand equation. Data were obtained from the Iranian Health Insurance Organization. Data were analyzed using the Excel2007 and Eviews7.

**Results:** The results showed that 10% increase in accessibility to the contracted health institutes raised the referral rate by 2.9% and 2.0% to inpatient and outpatient healthcare services, respectively. Also, 10% increase in financing health services by the contracted health institutes, raised the referrals by 7.7%.

**Conclusion:** Regarding limited effect of the accessibility on demand of the insured, it could be concluded that increasing the number of contracts for the insurance organization do not increase referrals. It seems that the financing indicator is a more influencing factor on the rate of referrals.

**Keywords:** Social health insurance, accessibility, financing, referrals

---

#### Please cite this article as follows:

Meskarpour Amiri M, Kazemian M. Assessment and Impact Analysis of Accessibility and Financing Indicators on Referrals of Insured to Health Care Institutes Contracted with Social Health Insurance Organization in Iran. *Hakim Health Sys Res* 2014; 17(3): 242- 249.

---

\*Corresponding Author: Health Economics Department, Faculty of Medicine, Shahed University, No.31, Abdolazadeh St., Keshavarz Boulevard, Tehran, Iran, 1415635111. Tel: +98- 21- 88963849, Fax: +98-21- 88966310. E-mail: [mah\\_kazem@yahoo.com](mailto:mah_kazem@yahoo.com)