

## الگوی هزینه و بیماری در خدمات بستری سالمندان تحت پوشش

### سازمان بیمه خدمات درمانی شهرستان دامغان طی سال ۱۳۸۴ (مقاله پژوهشی)

دکتر ابوالقاسم پوررضا<sup>۱</sup>، دکتر مجید میرمحمدخانی<sup>۲</sup>، بهروز پورآقا<sup>۳</sup>

#### چکیده:

بالا رفتن امید به زندگی و افزایش جمعیت سالمند علیرغم بازتاب رضایت بخش خود، مسایل و مشکلاتی را در سالهای پایانی عمر، بویژه در رابطه با سلامت و بیماری به همراه دارد. بیماریهای مزمن به لحاظ افزایش هزینه های درمان و نیاز به مراقبتهای طولانی از آن جمله اند.

در بحث های مربوط به اپیدمیولوژیک ترنزیشن بطور کلی به جایگزینی بیماریهای مزمن با بیماریهای عفونی اشاره می شود، اما مصادیق آن به تفضیل مورد بحث و گفتگو قرار نمی گیرد. تحلیل دقیقتر این موضوع که کدام بیماری مزمن با کدام ویژگیهای جمعیتی، اقتصادی-اجتماعی و خدماتی اولویت را در سلسله مراتب تولید و مصرف خدمات به خود اختصاص می دهد نیازمند مطالعات موردی است تا نشانه ها و الگوهای ترنزیشن را در هر جامعه ای بطور برجسته ای بتوان معرفی نمود، این مطالعه تاحد بسیاری ناظر به این موضوع است.

مطالعه حاضر در دو بیمارستان شهرستان دامغان طراحی و اجرا شده است و طی آن پرونده کلیه سالمندان بیمار (بالای ۶۰ سال) بستری تحت پوشش بیمه خدمات درمانی در جستجوی یافتن الگوهای مسلط بیماری و هزینه های درمان مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته اند.

عمده ترین دلیل بستری، ابتلا به بیماریهای دستگاه گردش خون و بیشترین جراحی انجام شده، در رابطه با جراحی کاتاراکت گزارش شده است. بیماریهای اعصاب و روان بالاترین میانگین هر بار بستری را به خود اختصاص داده است.

کلید واژه ها: سالمندان / بستری / هزینه / بیمه / دامغان

۱- دانشیار گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت، دانشکده بهداشت علوم پزشکی تهران  
آدرس: دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده بهداشت، طبقه چهارم، گروه مدیریت و اقتصاد بهداشت،  
تلفن: ۸۸۵۱۳۹۱  
abolghasemp@yahoo.com

۲- پزشک عمومی، MPH، کارشناس مسئول اداره اسناد پزشکی بیمه خدمات درمانی استان سمنان  
mmajid599@yahoo.com

۳- دانشجوی دکتری تخصصی مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی دانشگاه علوم پزشکی تهران  
pouragha@gmail.com

#### مقدمه

میزان مولید رو به افزایش بوده است. انتظار می رود که در سطح دنیا به ویژه در کشور ما که سرعت سالخوردگی جمعیت بسیار سریعتر از کشورهای توسعه یافته است تا سال ۲۰۵۰، ده سال دیگر نیز به طول عمر افراد اضافه گردد(۲). افزایش امید به زندگی تاحدی بیانگر موفقیت در مداخلات مربوط به سلامت عمومی می باشد. اما برنامه های سلامت عمومی بایستی نسبت به تغییرات پیش آمده نیز پاسخگو باشند. طبق گزارش سازمان ملل متحد در سال ۱۹۵۰ میزان جمعیت سالمند کل جهان در حدود ۲۰۰ میلیون نفر، در سال ۱۹۷۵ تقریباً ۳۵۰ میلیون نفر و در سال ۲۰۰۰، ۵۹۰ میلیون نفر بوده است و انتظار می رود این رقم در سال ۲۰۲۵ به ۱/۱۰۰ میلیارد نفر و در سال ۲۰۵۰ از مرز ۱/۹۷۰ میلیارد نفر نیز تجاوز کند(۳).

سالمندی فرایندی زیستی است که تمام موجودات زنده، از جمله انسان را در بر می گیرد. سالمندی نه یک بیماری بلکه پدیده ای حیاتی است که همگان را تحت پوشش قرار می دهد و مسیر طبیعی تغییرات فیزیولوژیکی و روانی را به همراه کنش ها و واکنش های اجتماعی متفاوت به معرض نمایش می گذارد(۱). در ایران مبنای تعهدات ملی و مردمی در قبال سالمندان از سنتهای ملی و اعتقادی در خصوص احترام و نیکی به والدین و سالمندان نشأت می گیرد. بنابراین توجه خاص به سالمندان به عنوان اولیاء اصلی جامعه، در اصل ملهم از ارزش های فرهنگی و مذهبی است. لذا در اصول ۲۱ و ۲۹ قانون اساسی نیز رسیدگی به سالخوردگان مورد تاکید قرار گرفته است.

سالمندی در طول نیمه دوم قرن بیستم و ابتدای قرن بیست و یکم بدلیل افزایش امید به زندگی و کاهش تدریجی

جدول ۱: تعداد افراد سالمند جهان طی سالهای مختلف

سال	تعداد جمعیت سالمند
۱۹۵۰	۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰
۱۹۷۵	۳۵۰,۰۰۰,۰۰۰
۲۰۰۰	۵۹۰,۰۰۰,۰۰۰
۲۰۲۵	۱,۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰
۲۰۵۰	۱,۹۷۰,۰۰۰,۰۰۰

معنوی سالخوردگان خود را به طور کامل تامین کنند(۶). لذا با توجه به گزارش WHO (۲۰۰۶) با امید به زندگی ۷۰ سال برای کشورمان، در آینده ای نزدیک در ایران با پدیده «انفجار سالمندی» مواجه خواهیم شد(۷).

از آنجایی که نیازهای خدماتی جمعیت بیمه شدگان برحسب شرایط دموگرافیک و وضعیت سنی تغییر پیدا می کند لذا توجه جدی بر تحولات دموگرافیک و اپیدمیولوژیک جمعیت در ایران جهت شناسایی شرایط فعلی و آینده و اتخاذ تدابیر لازم نسبت به اصلاح قوانین و برنامه ریزی امری ضروری است. از سوی دیگر ساماندهی سالمندان بعنوان یک قشر عظیم و آسیب پذیر در جامعه، همکاری سایر ارگان های حمایتی را نیز می طلبد. طبیعتاً در سطح آموزش پزشکی و خدمات سلامت، تربیت نیروهای متخصص جهت سالمندان، تولید داروهای مورد نیاز متناسب با این الگوی جمعیتی و فراهم نمودن امکانات و منابع کافی مالی و انسانی مراقبت های سلامت و درمان، بیماران سالمند بایستی در این برنامه ریزی مدنظر قرار بگیرد.

در مقوله درمان هزینه های هنگفتی صرف درمان بیماران سالمند و اقامت آنها در مراکز درمانی و بیمارستانی می شود. در مطالعات متعددی که در مراکز علمی دنیا انجام شده مدت زمان اقامت بیماران و هزینه خدمات بیمارستانی در گروههای سالمند مورد بررسی و مقایسه قرار گرفته است (۱۳-۸). حتی در برخی مطالعات هزینه های برخی از بیماری ها توسط متخصصین طب سالمندان و سایر پزشکان مورد مقایسه قرار گرفته است(۱۴).

### سالمندی در دنیا

در دوران سالمندی بیماریهای مزمنی که عمدتاً افراد مسن را گرفتار می کنند منجر به درد و ناتوانی، افت کیفیت زندگی و افزایش هزینه های مراقبت های طولانی مدت (Long-Term Care)، مراقبت های تحت حاد (Sub-Acute Care) و تخصصی (Specialized Care) سلامت می شوند(۱۵). این بیماریها بیشتر درخصوص سیستم های قلبی عروقی، گوارشی، تنفسی، ایمنی بدن، اعصاب، دستگاه تناسلی و ادراری، پوست و مو، چشم، دهان، استخوانها و مفاصل و مسمویت های دارویی دیده می شوند. انتظار می رود رشد سریع جمعیت سالمند در کنار پیشرفت های مستمر تکنولوژی

در حالیکه نسبت جمعیت بالای ۶۵ سال بین سالهای ۱۹۰۰ تا ۱۹۸۰ در آمریکا از ۴٪ به ۱۲٪ رسیده است، در گزارش «وضعیت سالمندی و سلامت در آمریکا-۲۰۰۷» اشاره شده است که رشد سالمندی آمریکا در دو دهه اخیر در طول تاریخ بی سابقه بوده و دو عامل «افزایش طول عمر» و شکوفایی زاد و ولد «Baby Boomer» متفقاً این موضوع را در ۲۵ سال آینده تشدید خواهند نمود، بطوری که در سال ۲۰۳۰، ۷۱ میلیون نفر(۲۰٪) از جمعیت آمریکا را سالمندان تشکیل خواهند داد(۴). سرشماری های مقاطع مختلف مرکز آمار ایران نیز نشان می دهند که در سال ۱۳۳۵، ۳/۲٪، در سال ۱۳۶۵، ۵٪ (۲/۵ میلیون نفر)، در سال ۱۳۷۵، ۶/۶۷٪ (۴ میلیون) و در سال ۱۳۸۵، ۷/۲۹٪ (۵/۱۱۰ میلیون) جمعیت کشور را سالمندان بالای ۶۰ سال تشکیل می دهند(۵).

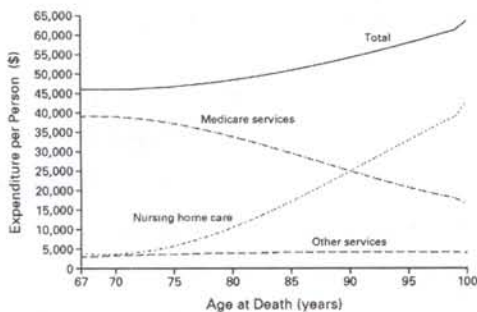
جدول ۲: درصد افراد بالای ۶۰ سال طی سالهای مختلف در ایران

سال سرشماری	درصد سالمندان از جمعیت کشور
۱۳۳۵	۳/۲٪
۱۳۶۵	۵/۴۸٪
۱۳۷۵	۶/۶۷٪
۱۳۸۵	۷/۲۹٪

به تعبیر دیگر نسبت سالمندان در جمعیت عمومی کشور در فاصله ۵۰ سال ۲/۲۷ برابر شده است. بر همین اساس شمار سالخوردگان در سال ۲۰۵۰ به بیش از ۲۶ میلیون نفر و نسبت آن به کل جمعیت به حدود ۲۳٪ خواهد رسید. این تعداد نزدیک به مجموع جمعیت کنونی پنج کشور شمال اروپا یعنی سوئد، نروژ، دانمارک، ایرلند و فنلاند است. کشورهایی که به رغم داشتن درآمدهای سرانه ۱۸ تا ۲۶ هزار دلار درسال، هنوز هم نتوانسته اند نیازهای مادی و

۲۰۴۰ به ۱۲۵ میلیارد دلار خواهد رسید (مطابق نرخ ۲۰۰۰). به علاوه رشد هزینه های مراقبت های طولانی مدت مخصوصا در خانه های سالمندان شتاب بیشتری از هزینه های مراقبت های حاد در سالمندان به موازات افزایش سن آنها دارد و در حقیقت سالمندی خود به دو دوره سالمندی جوان (۸۰-۶۵) و سالمندی پیر (۸۰+) و بالاتر) تقسیم می شود و هزینه های سنگین درمانی بیشتر به دوره اخیر تعلق پیدا می کند. مثلا برابر بررسی های بهعمل آمده هزینه های تجمعی منجر به مرگ از ۶۵ سالگی به بالا (مطابق نرخ ۱۹۹۶) معادل ۱۵۷,۰۰۰ دلار برای مرگ در ۸۰ سالگی، ۲۳۵,۰۰۰ دلار در ۹۰ سالگی، ۴۰۷,۰۰۰ دلار در ۱۰۱ سالگی می باشد (۱۶).

در تحقیقی که در سال ۱۹۹۳ در مرکز پزشکی کلیولند انجام شد، ارتباط بین سن و هزینه های بیمارستانی و طول اقامت در بیمارستان برای بیماران سالمند که تحت پوشش Medicare قرار داشتند مشخص شد که هزینه و اقامت افراد بالای ۷۰ سال، بیشتر از گروه سنی ۶۵ تا ۷۰ سال بوده است (۳). در تحقیق دیگری در دانشگاه آلبرتا، کانادا، الگوی مصرف خدمات بیمارستانی سالمندان نشان داد که میزان مصرف خدمات آنها نسبت به سایرین بیشتر بوده است بطوریکه افزایش اشغال تخت های بیمارستانی توسط سالمندان، خصوصا «سالمندان روستایی برای بیماران دیگر مشکل کمبود تخت ایجاد کرده بود» (۶). Spillman (۲۰۰۰) طی مطالعه ای در سیستم بهداشتی و درمانی آمریکا، علت افزایش هزینه های سالمندی را (نمودار ذیل) نه مراقبت های حاد بلکه مراقبت های بلند مدت و پرستاری در منزل می داند. وی اعتقاد دارد شاید بالا رفتن سن یکی از دلایل افزایش هزینه سالمندان باشد ولی دلیل اصلی آن بخاطر افزایش تعداد سالمندان است (۱۸).



نمودار ۱: هزینه های سلامت در دو سال آخر عمر به تفکیک نوع خدمت

پزشکی، فشار مضاعفی را از نظر مخارج مربوط به سلامت و تامین هزینه های مراقبت های طولانی مدت به وجود آورد. لذا افزایش تعداد سالمندان بالقوه منجر به افزایش هزینه مراقبت از سلامت خواهد شد (۶). با این حال ذکر این نکته ضروری است که الگوی بیماری های کشورهای پیشرفته با الگوی بیماریهای کشور ما یکسان نبوده و در برخی از موارد با صرف کمترین هزینه و با برنامه ریزی و سازماندهی بهتر، الگوی سالمندی سالم و موفق را می توان اجرا کرد.

سرانه هزینه مراقبت از سلامت، برای افراد بالای ۶۵ سال در ایالات متحده آمریکا و سایر کشورهای توسعه یافته سه تا پنج برابر بیشتر از افراد با سنین کمتر از ۶۵ سال می باشد (۴). در سال ۱۹۹۷ ایالات متحده آمریکا بیشترین سرانه هزینه مربوط به مراقبت سلامت را در مورد افراد بالای ۶۵ سال داشته است (۱۶). اما سایر کشورهای توسعه یافته هم مقادیر بالایی را به منظور تامین سرانه هزینه های افراد سالمند بالای ۶۵ سال صرف کرده اند (۲). در آمریکا پنج تا ده درصد افراد بالای ۶۵ سال، بیش از دوسوم هزینه های مراقبت های درمانی افراد بالای ۶۵ سال را به خود اختصاص می دهند. در این کشور جمعیت سالمند که ۱۲٪ جمعیت کل کشور را تشکیل می دهند بیش از ۳۶٪ هزینه های مراقبت سلامت را صرف خود می کنند. گفته میشود یک سوم (۳۳٪) پذیرش های بیمارستانی و ۴۴٪ کل روزهای بستری در بیمارستان متعلق به سالمندان است (۱۶).

گذشت عمر را نمی توان متوقف نمود ولی می توان با بکارگیری روشها و مراقبت های مناسب، از اختلالات و معلولیت های سالمندی پیشگیری نمود و یا آن را به تعویق انداخت تا بتوان از عمر طولانی همراه با سلامت و رفاه که همواره هدف و آرزوی بشر بوده بهره مند شد. با این هدف دولت فدرال ایالت متحده آمریکا برنامه Medicare را به طور جدی از سال ۱۹۶۶ با هدف ارائه پوشش بیمه ای هزینه های پزشکی و بیمارستانی برای افراد ۶۵ ساله و مسن تر و افرادی که به نوعی به بیماری مزمن مبتلا هستند یا از تامین اجتماعی، غرامت یا از کار افتادگی دریافت می کنند، اجرا کرد (۱۷). در این کشور Medicare سالانه حدود ۷۰ میلیارد دلار بابت هزینه های سلامت سالمندان می پردازد که ۲۰٪ آن هزینه مراجعه به پزشک، ۴۰٪ آن هزینه بستری بیمارستانی و ۲۰٪ آن صرف مراقبت در آسایشگاه های سالمندی می شود. این هزینه ها روند صعودی داشته و مطابق برخی برآوردها تا سال

دادن بیش از نیمی از جمعیت کشور و تمامی روستائیان در قالب طرح بیمه روستائیان نیز از این چالش جدی مستثنی نمی باشد. این سازمان بنا به اصل ۲۹ قانون اساسی، در سال ۱۳۷۴ تاسیس گردید و متولی امر بیمه درمان و ارائه خدمات درمانی به بیمه شدگان می باشد. این سازمان اکنون زیر نظر وزارت رفاه و تامین اجتماعی بوده و دارای پنج صندوق بیمه ای کارکنان دولت، خویش فرمایان، روستائیان، سایر اقشار (مانند دانشجویان، جامعه پزشکان و خانواده های شهدا و جانبازان) و بستری شهری می باشد.

طبق گزارش سلامت سالمندان در جمهوری اسلامی ایران در خصوص نتایج پژوهش انجام گرفته در سال ۱۳۷۷ در معاونت بهداشتی وزارت بهداشت تحت عنوان «بررسی وضعیت سلامت سالمندان» از نظر علل بستری در مردان سالمند شهری، اولویت بستری در بیمارستان به ترتیب شامل بیماری های قلبی عروقی، گوارشی، چشم و در زنان سالمند شهری به ترتیب اولویت بیماری شامل بیماری های قلبی عروقی، چشم و گوارش است. همچنین در مردان سالمند روستایی بیماری های چشم، دستگاه تناسلی و ادراری و قلبی عروقی و در زنان سالمند روستایی بیماری های چشم، قلب و عروق و حوادث از مهمترین علل بستری معرفی شده اند. ۱۸ تا ۲۱ درصد مردان سالمند و ۱۷/۵ تا ۱۸ درصد زنان سالمند در اثر بیماری و حوادث، طی یکسال اخیر بستری شده اند. در مجموع شایع ترین بیماری هایی که منجر به بستری سالمندان می شود عبارتند از بیماری های قلبی عروقی، گوارش، چشم، ادراری تناسلی و حوادث. بین ۶۸ تا ۷۶ درصد سالمندان تحت پوشش انواع بیمه ها قرار دارند و این خدمات، در شهرها اغلب توسط بیمه تامین اجتماعی (حدود ۴۳ درصد) و بیمه خدمات درمانی (۳۲ درصد) و در روستاها توسط کمیته امداد امام (بین ۲۴ تا ۲۸ درصد) ارایه می شود (۲۲).

در مطالعه انجام شده در سال ۱۳۷۸ بر روی سالمندان تحت پوشش سازمان تامین اجتماعی در تهران بزرگ که به منظور شناسایی ترکیب بیماری ها و متوسط اقامت و برآورد هزینه درمان بیماران سالمند در زمینه خدمات بستری صورت گرفته است مشاهده گردید که بیش از ۳۷٪ از کل هزینه های خدمات درمانی انجام شده به گروه سالمندان اختصاص دارد و این در حالی است که در آن زمان حدود چهار درصد از کل بیمه شدگان تامین اجتماعی در تهران بزرگ سالمند

بررسی های وزارت بهداشت، رفاه و کار ژاپن پیرامون وضعیت درمانی افراد سالمند بالای ۷۳ سال در این کشور نشان می دهد که، میانگین هزینه ماهانه بستری سالمندان ژاپنی در بیمارستان ۴۸۲ هزار ین و میانگین هزینه درمان سرپایی سالمندان بالای ۷۳ سال نیز ۵۶ هزار ین در ماه برآورد شده است. بیش از ۸۶ درصد از سالمندان ژاپنی ماهانه بیش از یکبار برای کارهای درمانی به بیمارستان و درمانگاه مراجعه می کنند. در ژاپن بیمه درمانی اجباری بوده و برپایه قانون بیمه درمانی، سالمندان بالای ۷۳ سال، به طور عمومی تنها ۱۰ درصد از هزینه درمانی را می پردازند و باقی آن را دولت از صندوق بیمه تامین می کند (۱۹).

از سویی در مطالعه Dormont (۲۰۰۶) مبنی بر علل افزایش هزینه های سلامت و تهدید آن بر سالمندان نشان داده شده است که ساختار سنی جمعیت فقط ۳/۴ درصد هزینه مراقبت های سلامت را افزایش داده است و آنچه که بیشترین تاثیر را در افزایش هزینه های سلامت دارد، تحول در روش و تکنولوژی، و به عبارت بهتر، الگوی عمل و برخورد با آن (Change in practices)، به میزان ۱۲/۹ درصد بوده است (۲۰).

در گزارش ارائه شده از وضعیت سالمندان آمریکا در سال ۲۰۰۷، برآورد شده است که هزینه های ملی سلامت آمریکا تا سال ۲۰۳۰ به میزان ۲۵٪ (بدون در نظر گرفتن تورم و تکنولوژی جدید) بدلیل تغییرات جمعیتی (Demographic Shift) افزایش خواهد یافت. در این گزارش علل افزایش هزینه های سالمندی را بیماری های مزمن و ناتوانی سالمندان ذکر کرده اند و گفته شده است که در کشور آمریکا ۸۰٪ سالمندان حداقل از یک و ۵۰٪ سالمندان حداقل از دو بیماری مزمن رنج می برند و این موضوع موجب شده است که در مقایسه با دو دهه گذشته هزینه های Medicare حدود نه برابر شود و از ۳۹ میلیارد دلار در سال ۱۹۸۰ به ۳۳۶ میلیارد دلار در سال ۲۰۰۵ برسد (۲۱).

### سالمندی در ایران

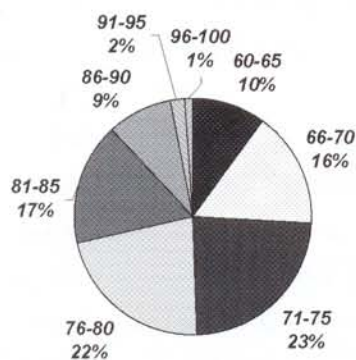
موضوع سالمندی یکی از چالشهای نظامهای تأمین اجتماعی است، بطوری که با سالخورده شدن جمعیت بار مالی آن بر این نظامها نیز افزون خواهد شد و بایستی برای آن تدابیری اندیشیده شود. سازمان بیمه خدمات درمانی بعنوان یک سازمان بیمه گر پایه و با تحت پوشش قرار

و بالاتر بوده و ۷۲٪ جمعیت آن (معادل ۴۸۶۸۴ نفر) تحت پوشش بیمه خدمات درمانی بوده اند (۲۶). در این پژوهش، کلیه پرونده های بیماران بستری مربوط به سال ۱۳۸۴، در بیمارستان های رضایی و ۱۱ محرم دامغان که تحت پوشش سازمان بیمه خدمات درمانی (شامل کارکنان دولت، خویش فرمایان، روستائیان، سایر اقشار و بستری شهری) بوده اند، مورد بازبینی قرار گرفته و با توجه به اهداف پژوهشی، اطلاعات مورد نیاز از پرونده بیماران سالمند ۶۰ ساله و بالاتر استخراج و بر روی فرم های مربوط به گردآوری داده ها، ثبت و پس از جمع آوری اطلاعات لازم، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. جمعیت مورد مطالعه، کلیه سالمندان بالای ۶۰ سال بستری شده در سال ۱۳۸۴ در بیمارستانهای فوق الذکر بوده اند که تحت پوشش بیمه سازمان خدمات درمانی بوده اند. در جمع آوری اطلاعات از روش سرشماری استفاده شده است.

#### یافته ها

با بررسی صندوق های بیمه ای ملاحظه می شود که بیشترین درصد سالمندان نسبت به کل بیماران بستری؛ مربوط به صندوق کارکنان دولت و سایر اقشار می باشد (به ترتیب ۳۷/۵ و ۳۳ درصد). درصد سالمندان بستری در سایر صندوق ها عبارت است از: ۲۷/۶٪ خویش فرمایان، ۱۶/۴٪ روستائیان و ۲/۱٪ بستری شهری.

میانگین سنی سالمندان مورد مطالعه در کل ۷۴/۱۰ سال و میانگین سنی زنان سالمند ۲/۰۲ سال بیشتر از مردان است. بیشترین مراجعات سالمندان جهت بستری در بیمارستان مربوط به گروه سنی ۷۱ تا ۷۵ سال بوده و بیشترین درصد هزینه نیز مربوط به این گروه است.



نمودار ۲: سهم هزینه سالمندان در گروه های سنی مختلف

بوده اند و همچنین مدت زمان بستری سالمندان ۱/۳ برابر غیر سالمندان بوده است (۲۳).

همچنین در گزارشی که در سال ۸۳ در خصوص بیمه درمان اقشار آسیب پذیر (صندوق بستری شهری) منتشر شده است، تعداد روزهای بستری سالمندان ۶۰ سال به بالا حدود ۱۰٪ و فراوانی نسبی تعداد بستری شدگان این گروه ۸/۵٪ بوده است و متوسط مدت زمان بستری بیماران و هزینه هر بیمار به ترتیب ۳/۱ روز و ۱۳۸ هزار تومان بوده است. مدت زمان بستری سالمندان بالای ۶۵ سال در مردان و زنان به ترتیب ۴ و ۴/۴ روز برآورد شده است (۲۴).

#### هدف بررسی

هدف این مقاله تعیین الگوی بیماری و بستری/مصرف خدمات درمانی سالمندان ۶۰ سال به بالا و توزیع آنها در بخشهای مختلف، برآورد متوسط هزینه های مربوط به خدمات مختلف بستری و متوسط اقامت آنها در بیمارستان به تفکیک بخشهای عادی و ویژه برای نشان دادن نمایی از علل بستری سالمندان در شهر نه چندان بزرگ دامغان می باشد. با توجه با اینکه این تحقیق در بیمارستانهای عمومی و دانشگاهی شهرستان دامغان انجام شده و جامعه پژوهش فقط سالمندان بستری بایمیه خدمات درمانی را در نظر گرفته است، تعمیم نتایج آن به سایر بیمه ها و بیمارستانها (با مالکیت های مختلف و تخصص های متنوع و پیچیده) در جامعه، جای تامل دارد.

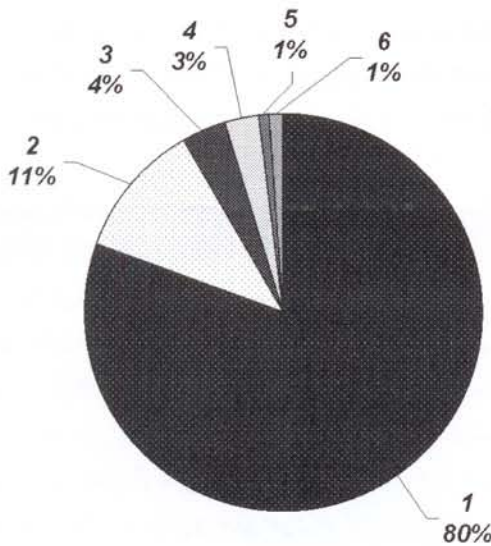
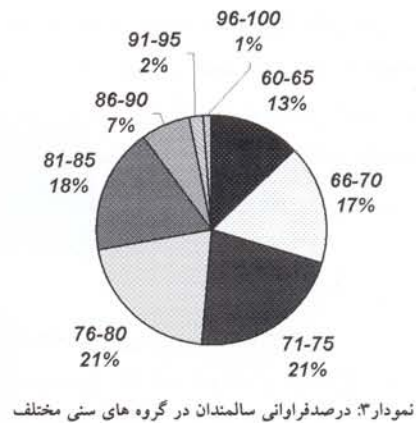
#### روش بررسی

این تحقیق از نوع تحقیقات کاربردی بوده و روش اجرای آن به صورت توصیفی - تحلیلی از نوع مقطعی می باشد. این مطالعه در شهرستان دامغان از توابع استان سمنان انجام گرفته است. این شهرستان دارای ۲ بیمارستان به نامهای بیمارستان رضایی با ۱۵۶ تخت و دارای کلیه بخشهای عمومی به استثنای بخش زنان و زایشگاه، و بیمارستان ۱۱ محرم با ۳۰ تخت و دارای زایشگاه و بخش زنان و زایمان میباشد. این دو بیمارستان دولتی و تابع دانشگاه علوم پزشکی استان سمنان می باشند. لازم به توضیح است که در شهرستان مذکور هیچگونه بیمارستان دیگری اعم از خصوصی، خیریه و تامین اجتماعی وجود ندارد (۲۵). طبق آمار مربوط به سرشماری سال ۱۳۸۵، حدود ۹٪ جمعیت دامغان دارای سن ۶۰ سال

کمتر از یک درصد هزینه صورتحساب بستری بیماران غیر سالمند را شامل می شود.

میانگین هزینه هر مورد بستری زن سالمند ۱،۳۶۷،۶۸۷ ریال و هر مرد سالمند ۴۲۶،۴۶۰،۴۶۰ ریال بوده و سهم مراجعات مردان سالمند ۴۳/۸ درصد و زنان سالمند ۵۶/۲ درصد از کل سالمندان بوده است.

بار مراجعه بستری در طول سال بطور متوسط برای هر زن سالمند ۱/۴۱ بار و برای هر مرد سالمند ۱/۳۵ بار بوده است و دامنه این بار مراجعه ها از یک بار در سال تا شش بار در سال متغیر بوده است (نمودار ۴).



نمودار ۴: سهم تعداد بار مراجعه بستری سالمندان

طبق نتایج بدست آمده از بررسی ۲۸۴۵ مورد پرونده بستری بیمه شدگان تحت پوشش بیمه خدمات درمانی در سال ۱۳۸۴، ۶۲۷ مورد بستری مربوط به بیماران سالمند ۶۰ سال و بالاتر بوده است (معادل ۲۲٪ کل بستری شده گان).

بیشترین هزینه در صورتحساب بیماران سالمند مربوط به هزینه تخت روز و هتلینگ به میزان ۴۴ درصد، هزینه دارو و لوازم پزشکی ۱۵ درصد، هزینه ویزیت ۱۱ درصد و حق العمل جراح شش درصد بوده است. در حالیکه بیشترین هزینه بیمارستان برای کل بیماران ۳۶ درصد بابت تخت روز و هتلینگ، ۱۷ درصد دارو و لوازم مصرفی، ۱۱ درصد ویزیت و ۱۳ درصد حق العمل جراح بوده است. این وضعیت در جدول ۳ خلاصه شده است.

جدول ۳: سهم خدمات از صورتحساب بستری بیماران سالمند و کل بیماران

نوع خدمت	سالمند	کل بیماران
تخت روز و هتلینگ	٪۴۴	٪۳۶
دارو و لوازم پزشکی	٪۱۵	٪۱۷
هزینه ویزیت	٪۱۱	٪۱۱
حق العمل جراح	٪۶	٪۱۳
سایر خدمات	٪۲۴	٪۲۳

در این تحقیق مشخص گردید که بیشترین روزهای بستری مربوط به بخش داخلی (۶۵/۹٪) و کمترین آن مربوط به بخش جراحی و زنان (۱۱/۲٪) بوده است و بخشهای ویژه: CCU و ICU جمعاً ۲۲/۹٪ روزهای بستری سالمندان را به خود اختصاص داده اند. لازم به ذکر است که فقط بیمارستان ۱۱ محرم دارای بخش زنان و زایشگاه بوده و با توجه به اینکه این بخش مختص به زنان است کمترین مقدار روزهای بستری را به خود اختصاص داده است (جدول ۴).

همچنین هزینه خدمات اکوکاردیوگرافی، آندوسکوپی فوقانی و کولونوسکوپی، سونداژ، تزریق استرپتوکیناز، عملیات احیاء و... شش درصد هزینه صورتحساب بستری سالمندان و

جدول ۴: تعداد روزهای بستری بیماران سالمند در بخشهای مختلف

بخش	تعداد روزهای بستری	درصد
CCU	۳۱۸	۱۲/۳
ICU	۲۷۴	۱۰/۶
جراحی و زنان	۲۹۱	۱۱/۲
داخلی	۱۷۰۶	۶۵/۹

بیشترین موارد بستری مربوط به بخش داخلی می باشد. از ۶۲۷ سالمند بستری شده ۱۰۹ نفر از ایشان تحت عمل جراحی قرار گرفته اند که بیشترین عمل جراحی به ترتیب مربوط به عمل کاتاراکت، هرنی اینگوینال، شکستگی دیستال رادیوس، گذاشتن ماندربیل و جابجایی اندام شکستگی سر استخوان فمور بوده است.

### بحث و نتیجه گیری

مقایسه صندوق کارکنان دولت و صندوق روستائیان به عنوان دو صندوق اصلی بیمه خدمات درمانی نشان می دهد که سالمندان روستایی ۲۱ درصد کمتر از سالمندان شهری جهت اخذ خدمات بستری در بیمارستان بستری می شوند. به نظر می رسد محدودیت دسترسی روستائیان باعث استفاده کمتر از خدمات بستری باشد. از طرفی پایین بودن میزان سالمندان بستری تحت پوشش «صندوق بستری شهری» می تواند نشان دهنده ترکیب سنی جوانتر این صندوق و نیز بیانگر پوشش نسبتاً فراگیر انواع بیمه های درمان برای سالمندان باشد. این نتیجه گیری با بررسی گزارش کشوری بیمه اقشار آسیب پذیر و فاقد پوشش بیمه ای نیز تایید می شود (۲۴). در مقایسه با درصد سالمندان جامعه (به میزان نه درصد در استان سمنان و ۷/۲۹ درصد در کشور، طی سال ۱۳۸۵)، درصد بیماران سالمند بستری در بیمارستانهای مورد مطالعه بسیار زیاد بوده است. همچنین ۲۹٪ هزینه بستری بیماران متعلق به سالمندان بوده است و این بدان معناست که حدود یک سوم هزینه های بستری صرف حدود یک پنجم جمعیت سالمند بستری شده می شود. مقایسه میانگین هزینه هر بار مراجعه نشان می دهد که این میانگین برای سالمندان ۳۰/۴۶ درصد از میانگین هزینه هر مراجعه بستری بیشتر می باشد. مقایسه میانگین هزینه هر بار بستری برای بیماران سالمند و غیر سالمند نشان می دهد که متوسط هزینه هر بار بستری برای یک فرد سالمند در سال ۸۴ معادل ۴۲۱،۷۶۰ ریال بیشتر از یک فرد غیر سالمند بوده است، بطوریکه بجز در مورد حق العمل، هزینه اتاق عمل و هزینه بیهوشی در سایر سر فصل های خدمتی بخصوص اقامت و پرستاری، هزینه بیشتری برای سالمندان صرف شده است (نمودار ۵). به نظر می رسد با توجه به امکانات و تجهیزات موجود در بیمارستانهای مورد مطالعه شهرستان دامغان انجام اعمال

در مجموع هر بیمار سالمند بطور متوسط در هر دوره بستری معادل ۴/۱ روز در بیمارستان اقامت داشته است. متوسط اقامت در هر دوره بستری برای بیماران مرد ۴/۱۵ و برای بیماران زن ۴/۱۰ روز بوده است و بیشترین فراوانی روزهای اقامت به ترتیب ۴، ۳ و ۲ روز بوده است. همینطور رابطه آماری معناداری میان روزهای بستری سالمندان در هر بخش و جنسیت آنان (زن و مرد بودن) مطابق آزمون  $\chi^2$  وجود نداشت.

$$(P\text{-Value}=0/107, df=3, \chi^2=6/105)$$

۹۴/۷ درصد بیماران سالمند به ترتیب در سرویس های داخلی، قلب، جراحی و چشم بستری شده اند و سایر تخصصها (پوست، ENT و زنان) تنها ۵/۳٪ بیماران را بستری کرده اند. در خصوص علل بستری بیشترین مراجعات به ترتیب به دلیل بیماری های گردش خون (۳۸٪)، بیماری های دستگاه تنفسی (۱۴٪)، بیماری های دستگاه گوارش (۱۱٪) و دستگاه تناسلی و ادرار-پستان (۶٪) می باشد که مجموعاً ۶۹٪ را شامل می شوند.

از نظر هزینه هر مراجعه، گرانترین خدمات به ترتیب مربوط به اختلالات روانپزشکی، تومورها و بیماریهای خونی و ایمنونولوژیک، بیماریهای چشم و گوش، دستگاه تناسلی و ادراری و بیماریهای ناشی از جراحی و مسمومیت ناشی از فاکتورهای خارجی (بر اساس کد ICD10) در مقایسه با سایر بیماریها بوده است.

بیماری های دستگاه گردش خون و تنفسی با ۳۸٪ و ۱۴٪ هزینه در صدر جدول هزینه های بیمارستانی قرار دارند (جدول شماره ۵). با رجوع به نتایج تحقیق ملاحظه می گردد، بیشترین کد ICD10 مربوط به کد I 10 (هایپرتانسیون اولیه) معادل ۸/۴ درصد کل تشخیص ها و سپس کد ICD20 (آنژین قلبی) معادل ۷/۶ درصد علل بوده است. همانطور که در نمودار شماره ۶، ملاحظه می شود،

اهمیت مسئله سالمندان و هزینه های بالای درمانی ایشان در سطوح مدیریتی جامعه و مردم ضروری به نظر می رسد. در این راستا مواردی به شرح ذیل پیشنهاد می گردد:

۱) لازم است برنامه ریزی های جدی و نوین جهت حمایت های خاص بیمه ای و مراقبت سلامت برای گروه سالمندان انجام شود. ۲) تبیین و اطلاع رسانی کافی و موثر در خصوص اهمیت مسئله سالمندان و هزینه های درمانی ایشان در سطوح مختلف مدیریتی جامعه و مردم صورت گیرد.

۳) آموزش نیروهای انسانی در رشته های تخصصی سالمندان جهت ارائه خدمات بهداشتی و درمانی این گروه سنی برنامه ریزی شود. ۴) فراهم کردن زمینه های دسترسی بیشتر به خدمات بهداشتی مناسب سالمندان در سطح کشور، شهرها و روستا ها در دستور کار قرار گیرد.

۵) ایجاد کلینیک های مشاوره و درمان سالمندان با مدیریت پزشکان دوره دیده جهت ارائه خدمات سطح بندی شده و تشکیل پرونده سلامت برای هر یک از سالمندان مورد توجه قرار گیرد.

۶) امکان سنجی جهت تشکیل صندوق های بیمه ای خاص تکمیلی برای سالمندان به منظور ارائه خدمت پر هزینه بیمارستانی و مراقبتی بطور مستمر انجام پذیرد.

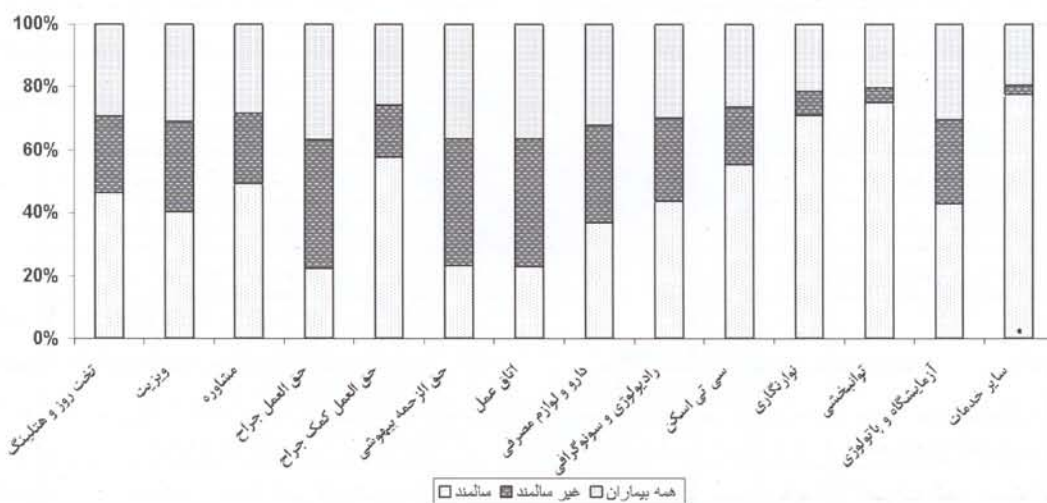
۷) تحقیقات مشابه در سطح کشوری با در نظر گرفتن کلیه گروه های اجتماعی شامل بیمه شده یا بیمه نشده در مورد خدمات بستری و سرپایی انجام پذیرد.

۸) بانک اطلاعاتی سالمندان تشکیل گردد.

جراحی و بیهوشی برای بیماران سالمند از ریسک بالاتری برخوردار است، لذا بیشترین هزینه های سالمندان در جمعیت مورد مطالعه مربوط به خدماتی غیر از انجام اعمال جراحی باشد. در خصوص علل بستری بیشترین مراجعات به دلیل بیماری های گردش خون (۳۸٪)، از نظر هزینه هر مراجعه، گرانترین خدمات مربوط به اختلالات روانپزشکی و بیشترین عمل جراحی مربوط به عمل کاتاراکت می باشد.

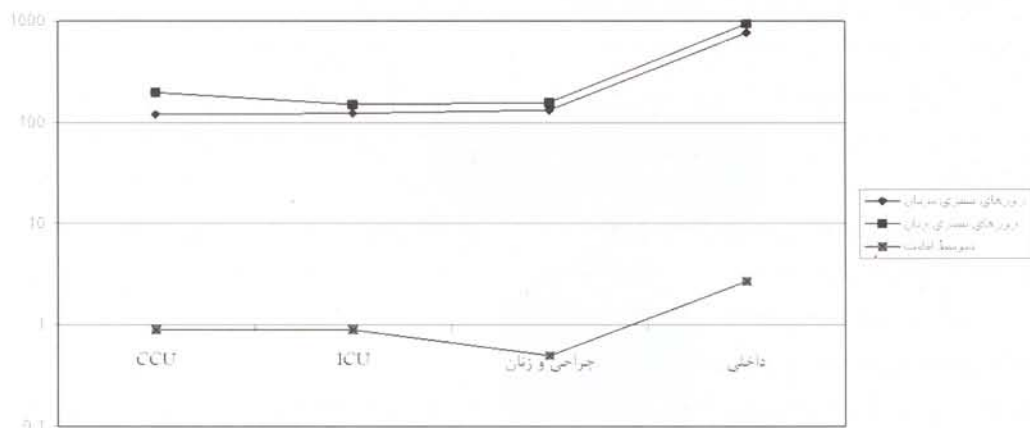
### پیشنهادها

با توجه به میزان جمعیت سالمند در جامعه، میزان هزینه صرف شده جهت ارائه خدمات بستری به آنها بسیار بیشتر از بیماران غیرسالمند می باشد. ارزیابی جامع سلامت سالمندان (Comprehensive Geriatric Assessment) بویژه سالمندان آسیب پذیر (Frail Elderly) و یا دارای بیماری مزمن میتواند مراقبت از آنان و پیامدهای بالینی وضعیت آنان را تقویت نماید. مزایای احتمالی چنین اقداماتی افزایش دقت تشخیص، بهینه سازی وضعیت عملکردی و ذهنی، کاهش مرگ و میر، کاهش نیاز به خانه های سالمندان و بیمارستانهای مراقبت حاد، و رضایت بیشتر از نحوه مراقبت می باشد. سالمندان آینده دارای تحصیلات علمی بیشتری خواهند بود، آنها شاید دیرتر بازنشسته شوند و از نظر سیاسی- اجتماعی پویاتر بوده و در نتیجه از سیاستگذاران و برنامه ریزان خواستار توضیحات و برنامه های اساسی در زمینه سلامت خود باشند. لذا تبیین



نمودار ۵: مقایسه سهم هزینه هریک از خدمات بستری در صورتحساب بیماران سالمند، غیر سالمند و کل بیماران تحت پوشش بیمه خدمات درمانی در بیمارستانهای شهرستان دامغان در سال ۱۳۸۴





نمودار ۶: توزیع فراوانی مطلق روزهای بستری و متوسط اقامت سالمندان در هر بخش به تفکیک زن و مرد در شهرستان دامغان طی سال ۱۳۸۴

جدول ۵: توزیع فراوانی مطلق و نسبی تعداد و میانگین هزینه های بستری بیماران زن و مرد سالمند بیمه شده خدمات درمانی در شهرستان دامغان به تفکیک تشخیص بیماری بر اساس گروه بندی ICD-10 طی سال ۱۳۸۴

کد ICD-10	گروه تشخیصی	زن		مرد		میانگین هزینه برای هر بار مراجعه مرد	درصد
		تعداد	درصد	تعداد	درصد		
A-B	بیماریهای عفونی و انگلی	۱۸	۵/۱	۹	۳/۳	۱/۱۶۷/۵۰۷	۳
C-D	تومورها، بیماریهای خونی و ارگانهای خونساز و اختلالات درگیرکننده سیستم ایمنی	۷	۲/۰	۱۲	۴/۳	۱/۴۳۲/۱۹۲	۳
E	غدد مترشحه داخلی و متابولیسم	۱۵	۴/۳	۶	۲/۲	۱/۱۰۴/۳۴۹	۲
F	اختلالات روانپزشکی	۲	۰/۶	۳	۱/۱	۳/۰۶۱/۴۶۶	۲
G	بیماریهای دستگاه عصبی	۷	۲/۰	۶	۲/۲	۸۸۹/۰۵۶	۱
H	چشم و گوش، آدنکس و ماستوئید	۲۴	۶/۸	۱۹	۶/۹	۲/۳۶۴/۴۵۴	۱۲
I	بیماری های دستگاه گردش خون	۱۳۰	۳۷/۰	۱۰۴	۳۷/۷	۱/۳۹۹/۵۹۷	۳۸
J	بیماری های دستگاه تنفسی	۵۱	۱۴/۵	۳۸	۱۳/۸	۱/۲۶۷/۴۷۴	۱۴
K	بیماری های دستگاه گوارش	۳۷	۱۰/۵	۳۰	۱۰/۹	۱/۳۴۹/۹۱۹	۱۰
L	بیماری های پوستی و بافتهای زیر جلدی	۱	۰/۳	۱	۰/۴	۷۱۳/۸۹۰	<۱
M	بیماری های موسکولواسکلتال و بافت همبند	۶	۱/۷	۴	۱/۴	۸۷۸/۹۳۰	۱
N	دستگاه تناسلی و ادراری - پستان	۱۱	۳/۱	۱۶	۵/۸	۱/۶۵۸/۹۴۱	۵
O-P	بیماریهای مربوط به زنان و زایمان و بیماریهای جنین و نوزادی	۰	۰	۰	۰	۰	۰
Q	بیماری های مادر زادی و ناهنجاریها	۰	۰	۰	۰	۰	۰
R	نشانه و علائم بالینی یا آزمایشگاهی	۲۰	۵/۷	۱۶	۵/۸	۹۵۵/۸۱۹	۴
S-T	جراحی و مسمومیت ناشی از فاکتور های خارجی	۱۶	۴/۶	۱۰	۳/۶	۱/۶۵۴/۵۲۱	۵
F	تشخیص نا معلوم	۶	۱/۷	۲	۰/۷	۱/۱۶۰/۸۹۲	۱
F	کل	۳۵۱	۱۰۰	۲۷۶	۱۰۰	۱/۴۰۸/۳۶۲	۱۰۰

## REFERENCES

## منابع

- 1- Wallace, J. I. et al. Implementation and effectiveness of a community-based health promotion program for older adults. *Journal of Gerontology: Medical Sciences* 1998;53a(4): M301-M306
- 2- Goulding. MR, Public Health and Aging: Trends in Aging u.s. & world wide, *JAMA*, 2003, 289,1371-1373.
- 3- The magazine of the health organization 50th year, No.4, July-August 1997.
- 4- The State of Aging and Health in America 2007.
- ۵- گزیده نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۸۵، سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، مرکز آمار ایران.
- ۶- زنجانی، حبیب اله، مجموعه مقالات سالمندی، جلد اول، انتشارات گروه بانوان نیکوکار، تهران، ۱۳۷۹.
- 7- Advisory Committee on Health Monitoring and Statistics: meeting report. Geneva, World Health Organization, 2006, (<http://www.who.int>, accessed 4 April 2007).
- 8- Rosenthal GE, Do older medicare patients cost hospitals more? *Arch Intern Med.* 1993. Jan 11;153(1): 89-96.
- 9- Bay ks; utilization of hospital services by the elderly, *Health serv Manage Res.* 1997 Feb; 10 (1): 42-57.
- 10- Brimhull BB, Dean T, Age and laboratory costs for hospitalized medical patients. *Arch Pathol lab Med.* 2003 Feb; 127 (2): 169-77.
- 11- Young Js, Cephas GA; outcome and cost of trauma among the elderly, *J Trauma.* 1998 oct; 45 (4): 800-4.
- 12- Polverejun E, Gardiner JC, Estimating mean hospital cost as a function of length of stay and patient characteristics. *Health Econ.* 2003 NOV; 12 (11): 935-47.
- 13- Evers S, Voss G; predicting the cost of hospital stay for stroke patients: the use of diagnosis related groups. *Health policy.* 2002 jul; 61(1):21-42.
- 14- Pawlson LG, Hospital length of stay of frail elderly patients. Primary care by general Internists versus geriatricians. *J Am Geriatr Soc.* 1988 Mar; 36 (3): 202-8.
- ۱۵- مقصودنیا، شهربانو، مراقبتهای بهداشتی اولیه در سالمندان، انتشارات دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، چاپ اول، ۱۳۸۵.
- ۱۶- پور رضا، ابوالقاسم، اقتصاد بهداشت و سالمندی؛ مجله سالمندی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، سال اول، شماره ۲، ۱۳۸۵.
- ۱۷- زارع، حسین، بیمه درمان مکمل، سازمان بیمه خدمات درمانی، شرکت انتشارات علمی و فرهنگی، چاپ اول، ۱۳۸۴.
- 18- Spillman BC, Lubitz J. 2000. The effect of longevity on spending for acute and long-term care. *New England Journal of Medicine* 342: 1409-1415.
- 19- <http://www.kahrizak.com>, دولت ژاپن زیر فشار بار سنگین مالی درمانی سالمندان، دوشنبه ۶ فروردین ۱۳۸۶.
- 20- Dormont B, Grignon M, Huber H. 2006. Health expenditure growth: reassessing the threat of ageing. *Health Economics* 15: 947-963.
- 21- Medicare Payment Advisory ommission .health care and Medicare spending. June 2006. Section I: National health care and Medicare spending. Available at <http://www.medpac.gov> (accessed August 13, 2006).

## منابع

## REFERENCES

- ۲۲- مجموعه چکیده مقالات اولین کنفرانس بینالمللی سالمندی در ایران، ص ۱۴-۱۱، تهران: آسایشگاه معلولین و سالمندان کهریزک، گروه بانوان نیکوکار، ۲۷-۲۹ مهر ۱۳۷۸ دلاور، بهرام، بررسی وضعیت سلامت سالمندان کشور، انتشارات وزارت بهداشت و درمان، ۱۳۷۷.
- ۲۳- حاج علی افضل، حسین. پور رضا، ابوالقاسم، شناسایی ترکیب بیماریها، متوسط اقامت و برآورد هزینه درمان سالمندان تامین اجتماعی در زمینه خدمات بستری در تهران بزرگ؛ موسسه عالی پژوهش سازمان تامین اجتماعی، گروه اقتصاد و بهداشت درمان، خرداد ۱۳۷۹.
- ۲۴- حاجی محمودی، حنان. موسوی، ابوالقاسم، گزارش بیمه اقشار آسیب پذیر ۱۳۸۳، سازمان بیمه خدمات درمانی، ۱۳۸۴.
- ۲۵- بولتن آمار بیمارستان های تابعه دانشگاه علوم پزشکی سمنان در سال ۸۳، مدیریت امور پرورشی آمار و اطلاع رسانی معاونت آموزشی و پرورشی دانشگاه علوم پزشکی سمنان، ص ۴۸-۴۲.
- ۲۶- سمنانی، ابوالفضل، سالنامه آماری استان سمنان ۱۳۸۳، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان سمنان.
- ۲۷- کریمی، ایرج، اقتصاد سلامت، انتشارات گپ، چاپ اول، جلد اول، بخش اقتصاد پزشکی، ۱۳۸۳.
- ۲۸- درسنامه بستری، دفتر ارزیابی خدمات سلامت، گروه بستری، سازمان بیمه خدمات درمانی، ۱۳۸۵.
- 29- Rowe JW, Kahn RL, Understandings of successful ageing in the context of migration: the case of Iranian immigrants in Sweden, *Ageing & Society* (2001), 21: 333-355 Cambridge University Press.