



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی کرمان



پژوهشگاه آینده پژوهی و سلامت
مرکز تحقیقات مدیریت ارائه خدمات سلامت

بار اقتصادی بیماری‌های شایع سالمندی در ایران

(قلبی عروقی، فشارخون، دیابت، اسکلتی عضلانی و بینایی - شنوایی)



مجری:

مرکز تحقیقات مدیریت ارائه خدمات سلامت

برآورد بار اقتصادی مرتبط با فرایند درمان سالمندان مبتلا به بیماری
های قلبی عروقی، فشارخون، اسکلتی عضلانی، دیابت و اختلالات
بینایی و شنوایی در شهر کرمان و تخمین آن ها تا افق ۱۴۱۰
سفارش :

اداره سلامت سالمندان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
مجری:

مرکز تحقیقات مدیریت ارائه خدمات سلامت

تالیف :

دکتر رضا گودرزی

دکتر وحید یزدی فیض آبادی

محمد تصون غلامحسینی

سپیده ارجمند کرمانی

فهرست مطالب

پیامهای کلیدی.....	۱۴
خلاصه اجرایی.....	۱۶
فصل اول.....	۱۹
مقدمه و اهداف.....	۱۹
۱.۱) مقدمه.....	۲۰
۱.۲) بیان مسئله.....	۲۰
۱.۳) اهداف.....	۲۱
۱.۳.۱) هدف کلی طرح:.....	۲۱
۱.۳.۲) اهداف اختصاصی یا ویژه طرح:.....	۲۱
۱.۳.۳) سؤالات یا فرضیات طرح.....	۲۲
فصل دوم.....	۲۳
مبانی نظری و بررسی متون.....	۲۳
۲.۱) تعاریف نظری.....	۲۴
۲.۱.۱) تعریف سالمندی.....	۲۴
۲.۲) نظریات جمعیت‌شناسی مرتبط با سالخوردگی و سلامت.....	۲۵
۲.۲.۱) نظریه گذار جمعیتی.....	۲۵
۲.۲.۲) نظریه گذار اپیدمیولوژیک.....	۲۶
۲.۳) اهمیت موضوع سالمندی جمعیت.....	۲۷
۲.۴) اقتصاد سلامت.....	۲۸
۲.۵) آثار اقتصادی پدیده سالمندی.....	۲۹
۲.۶) هزینه‌ها.....	۳۰
۲.۶.۱) هزینه‌های مستقیم پزشکی:.....	۳۱
۲.۶.۲) هزینه‌های غیرمستقیم:.....	۳۲
۲.۷) سالمندی و مراقبت‌های سلامت.....	۳۲
۲.۸) بیماری‌های سالمندان.....	۳۳

۳۴	۲.۹ شاخص های تعیین سلامت سالمندان.....
۳۴	۲.۹.۱ سلامت خود رتبه بندی شده.....
۳۴	۲.۹.۲ گزارش موارد خاص سلامتی.....
۳۴	۲.۹.۳ اختلال عملکردی.....
۳۴	۲.۹.۴ ناتوانی.....
۳۵	۲.۹.۵ تست های عملکردی.....
۳۵	۲.۱۰ بیماری های شایع سالمندان در ایران.....
۳۵	۲.۱۰.۱ بیماری دیابت نوع ۲.....
۳۷	۲.۱۰.۲ بیماری قلبی عروقی:.....
۳۸	۲.۱۰.۳ بیماری بینایی و شنوایی:.....
۴۰	۲.۱۰.۴ بیماری اسکلتی عضلانی:.....
۴۱	۲.۱۰.۵ بیماری پرفشاری خون:.....
۴۲	۲.۱۱ مروری بر مطالعات انجام شده.....
۴۲	۲.۱۱.۱ مطالعات داخلی.....
۴۵	۲.۱۱.۲ مطالعات خارجی.....
۴۸	فصل سوم.....
۴۸	روش پژوهش.....
۴۹	۳.۱ روش اجرا.....
۴۹	۳.۱.۱ فاز اول مطالعه: برآورد هزینه های مستقیم پزشکی.....
۵۱	۳.۱.۲ فاز دوم مطالعه: برآورد هزینه های مستقیم غیرپزشکی و غیرمستقیم (کاهش بهره وری).....
۵۳	۳.۱.۳ فاز سوم مطالعه: پیش بینی و آینده پژوهی هزینه ها.....
۵۳	۳.۱.۴ فاز چهارم مطالعه: تحلیل حساسیت.....
۵۳	۳.۱.۵ ملاحظات اخلاقی در تدوین و طراحی پرسشنامه.....
۵۵	فصل چهارم.....
۵۵	تجزیه و تحلیل داده ها.....
۵۶	۴.۱ آمار توصیفی مربوط به کل بیماران مورد مطالعه در بخش هزینه های مستقیم.....

۴.۲	آمار توصیفی مربوط به کل بیماران مورد مطالعه در بخش هزینه های غیرمستقیم.....	۵۸
۴.۳	بیماری اسکلتی عضلانی.....	۶۱
۴.۳.۱	اطلاعات توصیفی و عمومی مرتبط با بیماری اسکلتی عضلانی.....	۶۱
۴.۳.۲	هزینه های مستقیم بیماری اسکلتی عضلانی.....	۶۳
۴.۳.۳	هزینه های غیرمستقیم بیماری اسکلتی عضلانی.....	۷۰
۴.۳.۴	آینده پژوهی هزینه های بیماری اسکلتی عضلانی.....	۷۲
۴.۳.۵	تحلیل حساسیت هزینه های بیماری اسکلتی عضلانی.....	۷۳
۴.۴	اختلالات بینایی-شنوایی.....	۸۵
۴.۴.۱	اطلاعات توصیفی و عمومی مرتبط با اختلالات بینایی - شنوایی.....	۸۵
۴.۴.۲	هزینه های مستقیم اختلالات بینایی - شنوایی.....	۸۷
۴.۴.۳	هزینه های غیرمستقیم اختلالات بینایی - شنوایی.....	۹۴
۴.۴.۴	آینده پژوهی هزینه های اختلالات بینایی - شنوایی.....	۹۶
۴.۴.۵	تحلیل حساسیت هزینه های اختلالات بینایی-شنوایی.....	۹۷
۴.۴.۵.۱	تحلیل حساسیت بر اساس نرخ جمعیت.....	۹۷
۴.۴.۵.۲	تحلیل حساسیت بر اساس شاخص شیوع.....	۱۰۰
۴.۴.۵.۳	تحلیل حساسیت بر اساس نرخ تورم.....	۱۰۳
۴.۴.۵.۴	تحلیل حساسیت بر اساس کاهش بهره‌وری.....	۱۰۶
۴.۵	بیماری دیابت.....	۱۰۹
۴.۵.۱	اطلاعات توصیفی و عمومی مرتبط با بیماری دیابت.....	۱۰۹
۴.۵.۲	هزینه های مستقیم بیماری دیابت.....	۱۱۱
۴.۵.۳	هزینه های غیرمستقیم بیماری دیابت.....	۱۱۸
۴.۵.۴	آینده پژوهی هزینه های بیماری دیابت.....	۱۲۰
۴.۵.۵	تحلیل حساسیت هزینه های بیماری دیابت.....	۱۲۱
۴.۵.۵.۲	تحلیل حساسیت بر اساس شاخص شیوع.....	۱۲۴
۴.۵.۵.۳	تحلیل حساسیت بر اساس نرخ تورم.....	۱۲۷
۴.۵.۵.۴	تحلیل حساسیت بر اساس کاهش بهره‌وری.....	۱۳۰

۱۳۳	۴.۶ بیماری فشارخون
۱۳۳	۴.۶.۱ اطلاعات توصیفی و عمومی مرتبط با بیماری فشارخون
۱۳۵	۴.۶.۲ هزینه های مستقیم بیماری فشارخون
۱۴۱	۴.۶.۳ هزینه های غیرمستقیم بیماری فشارخون
۱۴۳	۴.۶.۴ آینده پژوهی هزینه های بیماری فشارخون
۱۴۴	۴.۶.۵ تحلیل حساسیت هزینه های بیماری فشارخون
۱۴۴	۴.۶.۵.۱ تحلیل حساسیت بر اساس نرخ جمعیت
۱۴۷	۴.۶.۵.۲ تحلیل حساسیت بر اساس شاخص شیوع
۱۵۰	۴.۶.۵.۳ تحلیل حساسیت بر اساس نرخ تورم
۱۵۳	۴.۶.۵.۴ تحلیل حساسیت بر اساس کاهش بهره وری
۱۵۶	۴.۷ بیماری های قلبی عروقی
۱۵۶	۴.۷.۱ اطلاعات توصیفی و عمومی مرتبط با بیماری های قلبی عروقی
۱۵۸	۴.۷.۲ هزینه های مستقیم بیماری های قلبی عروقی
۱۶۵	۴.۷.۳ هزینه های غیرمستقیم بیماری های قلبی عروقی
۱۶۷	۴.۷.۴ آینده پژوهی هزینه های بیماری های قلبی عروقی
۱۶۸	۴.۷.۵ تحلیل حساسیت هزینه های بیماری های قلبی عروقی
۱۶۸	۴.۷.۵.۱ تحلیل حساسیت بر اساس نرخ جمعیت
۱۷۱	۴.۷.۵.۲ تحلیل حساسیت بر اساس نرخ شیوع
۱۷۴	۴.۷.۵.۳ تحلیل حساسیت بر اساس نرخ تورم
۱۷۷	۴.۷.۵.۴ تحلیل حساسیت بر اساس کاهش بهره وری
۱۸۰	۴.۸ مقایسه هزینه های مستقیم و غیر مستقیم پنج گروه بیماری
۱۸۲	۴.۹ پیشبینی بار اقتصادی هزینه های کل سالمندان مبتلا به پنج گروه بیماری های شایع کل کشور تا سال ۱۴۱۰
۱۸۴	فصل پنجم
۱۸۴	بحث و نتیجه گیری
۱۸۵	۵.۱ بحث
۱۸۶	۵.۲ بیماری های اسکلتی عضلانی

۱۸۷	(۵.۳) اختلالات بینایی و شنوایی
۱۹۱	(۵.۴) بیماری دیابت
۱۹۴	(۵.۵) بیماری فشارخون
۱۹۶	(۵.۶) بیماریهای قلبی عروقی
۱۹۸	(۵.۷) مقایسه هزینه متوسط یک بیمار برای هر بیماری با سرانه مخارج کلی در کشور در سال ۱۴۰۱
۱۹۹	(۵.۸) سهم هزینه بیماری های شایع سالمندی از سرانه هزینههای سلامت در ایران
۲۰۱	(۵.۹) مقایسه هزینه های بیماری شایع سالمندان در ایران و سایر کشورها
۲۰۸	(۵.۱۰) محدودیت ها
۲۰۸	(۵.۱۱) پیشنهادات
۲۱۰	(۵.۱۲) نتیجه گیری
۲۱۱	فهرست منابع

فهرست جداول

۵۶	جدول ۱: فراوانی و درصد افراد سالمند به تفکیک جنسیت در طی سالهای ۱۳۹۸ تا ۱۳۹۹
۵۶	جدول ۲: فراوانی و درصد افراد سالمند مورد مطالعه به تفکیک بیمارستان دولتی و خصوصی در طی سالهای ۱۳۹۸ تا ۱۳۹۹
۵۷	جدول ۳: فراوانی و درصد افراد سالمند بیماران سالمند مورد مطالعه به تفکیک گروه سنی در طی سالهای ۱۳۹۸ تا ۱۳۹۹
۵۷	جدول ۴: فراوانی و درصد کل بیماران سالمند مورد مطالعه به تفکیک نوع بیماری در طی سالهای ۱۳۹۸ تا ۱۳۹۹
۵۷	جدول ۵: آمار توصیفی مربوط به سن و طول مدت اقامت بیماران سالمند مورد مطالعه
۵۸	جدول ۶: متغیرهای جمعیت‌شناختی سالمندان شرکت کننده در مطالعه (n=۴۲۰)
۵۹	جدول ۷: فراوانی و درصد بیماری‌های سالمندان شرکت کننده در مطالعه (n=۴۲۰)
۵۹	جدول ۸: اطلاعات مربوط به وضعیت بیمه پایه و تکمیلی و پوشش حمایتی سالمندان شرکت کننده در مطالعه (n=۴۲۰)
۶۰	جدول ۹: میانگین تعداد روزهای از دست رفته برای همراهان بیماران و میانگین هزینه‌های از دست رفته بر اساس سناریوهای مختلف (ارقام هزینه ای بر حسب تومان است)
۶۰	جدول ۱۰: دلایل عدم مراجعه سالمندان در طول یک ماه و یکسال اخیر برای دریافت خدمات سرپایی و بستری (n=۴۲۰)
۶۱	جدول ۱۱: میانگین مدت اقامت سالمندان مبتلا به بیماری‌های اسکلتی عضلانی بر حسب نوع بیمارستان در طی سالهای ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹

جدول ۱۲: میانگین طول مدت اقامت بیماران مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی بر اساس نوع بیمارستان، تعداد تشخیص نهایی در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹.....	۶۲
جدول ۱۳: فراوانی و درصد کل بیماران سالمند مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی به تفکیک نوع بیمارستان در طی سال های ۱۳۹۸ تا ۱۳۹۹.....	۶۲
جدول ۱۴: فراوانی و درصد متغیرهای دموگرافیک بیماران سالمند مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹.....	۶۳
جدول ۱۵: آمار توصیفی اجزای خدمتی هزینه های مستقیم پزشکی سالمندان مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی در طی سال های ۱۳۹۸ تا ۱۳۹۹ (ارقام برحسب هزار تومان است).....	۶۴
جدول ۱۶: سهم اجزای خدمتی از کل هزینه های مستقیم بیماران مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی به تفکیک سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹.....	۶۴
جدول ۱۷: آمار توصیفی هزینه های پرداختی بیمار، بیمه، یارانه دولت و کل هزینه های مرتبط با سالمندان مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ (ارقام برحسب هزار تومان است).....	۶۵
۱۸: میانگین کل هزینه ها، پرداختی بیمار، پرداختی بیمه و یارانه دولت مربوط به سالمندان مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی بر اساس تعداد کدهای تشخیص در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ (ارقام برحسب هزار تومان است).....	۶۷
جدول ۱۹: میانگین هزینه های اجزای خدمتی مربوط به سالمندان مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی بر اساس تعداد کدهای تشخیص در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ (ارقام برحسب هزار تومان است).....	۶۹
جدول ۲۰: هزینه کل شامل ویزیت، توابعی، تشخیصی، تصویربرداری، آزمایشگاهی و دارو برای بیماری های اسکلتی عضلانی (ارقام بر حسب تومان است).....	۷۰
جدول ۲۱: میانگین هزینه های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی در بخش سرپایی (ارقام بر حسب تومان است).....	۷۱
جدول ۲۲: میانگین اجزای خدمتی هزینه های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی در بخش بستری (ارقام بر حسب تومان است).....	۷۱
جدول ۲۳: میانگین اجزای خدمتی کل هزینه های غیرمستقیم بیماران مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی (ارقام بر حسب تومان است).....	۷۲
جدول ۲۴: برآورد هزینه مستقیم، هزینه غیرمستقیم و هزینه کل بیماران اسکلتی عضلانی (ارقام بر حسب میلیون تومان است).....	۷۳
جدول ۲۵: تحلیل حساسیت بر اساس شاخص جمعیت برای بیماری اسکلتی عضلانی (ارقام بر حسب میلیون تومان است).....	۷۴
جدول ۲۶: تحلیل حساسیت بر اساس شاخص شیوع برای بیماری اسکلتی عضلانی (ارقام بر حسب میلیون تومان است).....	۷۷
جدول ۲۷: تحلیل حساسیت بر اساس نرخ تورم برای بیماری اسکلتی عضلانی (ارقام بر حسب میلیون تومان است).....	۸۰
جدول ۲۸: تحلیل حساسیت بر اساس کاهش بهره وری برای بیماری اسکلتی عضلانی (ارقام بر حسب میلیون تومان است).....	۸۳

جدول ۲۹: میانگین مدت اقامت بر حسب نوع بیمارستان برای بیماران سالمند مبتلا به اختلالات بینایی-شنوایی در طی سالهای ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹.....	۸۵
جدول ۳۰: میانگین طول مدت اقامت بیماران مبتلا به اختلالات بینایی-شنوایی بر اساس نوع بیمارستان، تعداد تشخیص نهایی در طی سالهای ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹.....	۸۵
جدول ۳۱: فراوانی و درصد کل بیماران سالمند مبتلا به اختلالات بینایی-شنوایی به تفکیک نوع بیمارستان در طی سالهای ۱۳۹۸ تا ۱۳۹۹.....	۸۶
جدول ۳۲: متغیرهای دموگرافیک بیماران سالمند مبتلا به اختلالات بینایی-شنوایی در طی سالهای ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹.....	۸۷
جدول ۳۳: آمار توصیفی اجزای خدمتی هزینه های مستقیم پزشکی سالمندان مبتلا به اختلالات بینایی-شنوایی در طی سالهای ۱۳۹۸ تا ۱۳۹۹ (ارقام برحسب هزار تومان است).....	۸۸
جدول ۳۴: سهم اجزای خدمتی از کل هزینه های مستقیم بیماران مبتلا به اختلالات بینایی-شنوایی به تفکیک سالهای ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹.....	۸۸
جدول ۳۵: آمار توصیفی هزینه های پرداختی بیمار، بیمه، یارانه دولت و کل هزینه های مرتبط با سالمندان مبتلا به اختلالات بینایی-شنوایی در طی سالهای ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ (ارقام برحسب هزار تومان است).....	۸۹
جدول ۳۶: میانگین کل هزینه ها، پرداختی بیمار، پرداختی بیمه و پرداختی یارانه دولت مربوط به سالمندان مبتلا به اختلالات بینایی-شنوایی بر اساس تعداد کدهای تشخیص در طی سالهای ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ (ارقام برحسب هزار تومان است).....	۹۱
جدول ۳۷: میانگین هزینه های اجزای خدمتی سالمندان مبتلا به اختلالات بینایی-شنوایی بر اساس تعداد کدهای تشخیص در طی سالهای ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ (ارقام برحسب هزار تومان است).....	۹۳
جدول ۳۸: هزینه کل شامل ویزیت، توابعی، تشخیصی، تصویربرداری، آزمایشگاهی و دارو برای اختلالات بینایی شنوایی (ارقام بر حسب تومان است).....	۹۴
جدول ۳۹: میانگین هزینه های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا به اختلالات بینایی-شنوایی در بخش سرپایی (ارقام بر حسب تومان است).....	۹۵
جدول ۴۰: میانگین اجزای خدمتی هزینه های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا به اختلالات بینایی-شنوایی در بخش بستری (ارقام بر حسب تومان است).....	۹۵
جدول ۴۱: میانگین اجزای خدمتی کل هزینه های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا به اختلالات بینایی-شنوایی (ارقام بر حسب تومان است).....	۹۶
جدول ۴۲: برآورد هزینه مستقیم، هزینه غیرمستقیم و هزینه کل بیماران مبتلا به اختلالات بینایی-شنوایی (اقام بر حسب میلیون تومان است).....	۹۷
جدول ۴۳: تحلیل حساسیت بر اساس نرخ جمعیت برای بیماران مبتلا به اختلالات بینایی-شنوایی (بر حسب میلیون تومان است).....	۹۸

- جدول ۴۴: تحلیل حساسیت بر اساس نرخ شیوع برای اختلالات بینایی-شنوایی (بر حسب میلیون تومان است)..... ۱۰۱
- جدول ۴۵: تحلیل حساسیت بر اساس نرخ تورم برای اختلالات بینایی-شنوایی (بر حسب میلیون تومان است)..... ۱۰۴
- جدول ۴۶: تحلیل حساسیت بر اساس کاهش بهره‌وری برای اختلالات بینایی-شنوایی (ارقام بر حسب میلیون تومان است)..... ۱۰۷
- جدول ۴۷: میانگین مدت اقامت بر حسب نوع بیمارستان برای بیماران سالمند مبتلا به بیماری دیابت در طی سالهای ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ ۱۰۹
- جدول ۴۸: میانگین طول مدت اقامت بیماران مبتلا به بیماری دیابت بر اساس نوع بیمارستان، تعداد تشخیص نهایی در طی سالهای ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ ۱۱۰
- جدول ۴۹: فراوانی و درصد کل بیماران سالمند مبتلا به بیماری دیابت به تفکیک نوع بیمارستان در طی سالهای ۱۳۹۸ تا ۱۳۹۹ ۱۱۰
- جدول ۵۰: متغیرهای دموگرافیک بیماران سالمند مبتلا به بیماری دیابت در طی سالهای ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ ۱۱۱
- جدول ۵۱: آمار توصیفی اجزای خدمتی هزینه‌های مستقیم پزشکی سالمندان مبتلا به بیماری دیابت در طی سالهای ۱۳۹۸ تا ۱۳۹۹ (ارقام بر حسب هزار تومان است)..... ۱۱۲
- جدول ۵۲: سهم اجزای خدمتی از کل هزینه‌های مستقیم بیماران مبتلا به بیماری دیابت در طی سالهای ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ ۱۱۲
- جدول ۵۳: آمار توصیفی هزینه‌های پرداختی بیمار، بیمه، یارانه دولت و کل هزینه‌های مرتبط با سالمندان مبتلا به بیماری دیابت در طی سالهای ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ (ارقام بر حسب هزار تومان است)..... ۱۱۳
- جدول ۵۴: میانگین کل هزینه‌ها، پرداختی بیمار، پرداختی بیمه و یارانه دولت مربوط به سالمندان مبتلا به بیماری دیابت بر اساس تعداد کدهای تشخیص در طی سالهای ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ (ارقام بر حسب هزار تومان است)..... ۱۱۵
- جدول ۵۵: میانگین هزینه‌های اجزای خدمتی سالمندان مبتلا به بیماری دیابت بر اساس تعداد کدهای تشخیص در طی سالهای ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ (ارقام بر حسب هزار تومان است)..... ۱۱۷
- جدول ۵۶: هزینه کل شامل ویزیت، توابخشی، تشخیصی، تصویربرداری، آزمایشگاهی و دارو برای بیماری دیابت (ارقام بر حسب تومان است)..... ۱۱۸
- جدول ۵۷: میانگین اجزای خدمتی هزینه‌های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا به بیماری دیابت در بخش سرپایی (ارقام بر حسب تومان است)..... ۱۱۹
- جدول ۵۸: میانگین اجزای خدمتی هزینه‌های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا به بیماری دیابت در بخش بستری (ارقام بر حسب تومان است)..... ۱۱۹
- جدول ۵۹: میانگین اجزای خدمتی کل هزینه‌های غیرمستقیم بیماران مبتلا به بیماری دیابت (ارقام بر حسب تومان است)..... ۱۲۰
- جدول ۶۰: برآورد هزینه مستقیم، هزینه غیرمستقیم و هزینه کل بیماران مبتلا به بیماری دیابت (بر حسب میلیون تومان است)..... ۱۲۱

- جدول ۶۱: تحلیل حساسیت بر اساس نرخ جمعیت برای بیماران مبتلا به بیماری دیابت (بر حسب میلیون تومان است)..... ۱۲۲
- جدول ۶۲: تحلیل حساسیت بر اساس نرخ شیوع برای بیماری دیابت (بر حسب میلیون تومان است)..... ۱۲۵
- جدول ۶۳: تحلیل حساسیت بر اساس نرخ تورم برای بیماری دیابت (بر حسب میلیون تومان است)..... ۱۲۸
- جدول ۶۴: تحلیل حساسیت بر اساس کاهش بهره‌وری برای بیماری دیابت (ارقام بر حسب میلیون تومان است)..... ۱۳۱
- جدول ۶۵: میانگین مدت اقامت بر حسب نوع بیمارستان برای بیماران سالمند مبتلا به بیماری فشارخون در طی سالهای ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹..... ۱۳۳
- جدول ۶۶: میانگین طول مدت اقامت بیماران مبتلا به بیماری فشار خون بر اساس نوع بیمارستان، تعداد تشخیص نهایی در طی سالهای ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹..... ۱۳۳
- جدول ۶۷: فراوانی و درصد کل بیماران سالمند مبتلا به بیماری فشار خون به تفکیک نوع بیمارستان در طی سالهای ۱۳۹۸ تا ۱۳۹۹..... ۱۳۴
- جدول ۶۸: متغیرهای دموگرافیک بیماران سالمند مبتلا به بیماری فشار خون در طی سالهای ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹..... ۱۳۵
- جدول ۶۹: آمار توصیفی اجزای خدمتی هزینه‌های مستقیم پزشکی سالمندان مبتلا به بیماری فشارخون در طی سالهای ۱۳۹۸ تا ۱۳۹۹ (ارقام بر حسب هزار تومان است)..... ۱۳۵
- جدول ۷۰: سهم اجزای خدمتی از کل هزینه‌های مستقیم بیماران مبتلا به بیماری فشارخون در طی سالهای ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹..... ۱۳۶
- جدول ۷۱: آمار توصیفی هزینه‌های پرداختی بیمار، بیمه، یارانه دولت و کل هزینه‌های مرتبط با سالمندان مبتلا به بیماری فشارخون در طی سالهای ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ (ارقام بر حسب هزار تومان است)..... ۱۳۷
- جدول ۷۲: میانگین کل هزینه‌ها، پرداختی بیمار، پرداختی بیمه و یارانه دولت مربوط به سالمندان مبتلا به بیماری فشارخون بر اساس تعداد کدهای تشخیص در طی سالهای ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ (ارقام بر حسب هزار تومان است)..... ۱۳۸
- جدول ۷۳: میانگین هزینه‌های اجزای خدمتی سالمندان مبتلا به بیماری فشارخون بر اساس تعداد کدهای تشخیص در طی سالهای ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ (ارقام بر حسب هزار تومان است)..... ۱۴۰
- جدول ۷۴: هزینه کل شامل ویزیت، توابخشی، تشخیصی، تصویربرداری، آزمایشگاهی و دارو برای بیماری فشارخون (ارقام هزینه ای بر حسب تومان است)..... ۱۴۱
- جدول ۷۵: میانگین اجزای خدمتی هزینه‌های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا بیماری فشارخون در بخش سرپایی (ارقام بر حسب تومان است)..... ۱۴۲
- جدول ۷۶: میانگین اجزای خدمتی هزینه‌های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا بیماری فشارخون در بخش بستری (ارقام بر حسب تومان است)..... ۱۴۲
- جدول ۷۷: میانگین اجزای خدمتی کل هزینه‌های غیرمستقیم بیماران مبتلا بیماری فشارخون (ارقام بر حسب تومان است)..... ۱۴۳

جدول ۷۸: برآورد هزینه مستقیم، هزینه غیرمستقیم و هزینه کل بیماران مبتلا به بیماری فشارخون (ارقام بر حسب میلیون تومان است).....	۱۴۴
جدول ۷۹: تحلیل حساسیت بر اساس نرخ جمعیت برای بیماران مبتلا به بیماری فشارخون.....	۱۴۵
جدول ۸۰: تحلیل حساسیت بر اساس نرخ شیوع برای بیماری فشارخون (ارقام بر حسب میلیون تومان است).....	۱۴۸
جدول ۸۱: تحلیل حساسیت بر اساس نرخ تورم برای بیماری فشارخون (ارقام بر حسب میلیون تومان است).....	۱۵۱
جدول ۸۲: تحلیل حساسیت بر اساس کاهش بهره‌وری برای بیماری فشارخون (ارقام بر حسب میلیون تومان است).....	۱۵۴
جدول ۸۳: میانگین مدت اقامت بر حسب نوع بیمارستان برای بیماران سالمند مبتلا به بیماری های قلبی عروقی در طی سالهای ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹.....	۱۵۶
جدول ۸۴: میانگین طول مدت اقامت بیماران مبتلا به بیماری های قلبی عروقی بر اساس نوع بیمارستان، تعداد تشخیص نهایی در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹.....	۱۵۷
جدول ۸۵: فراوانی و درصد کل بیماران سالمند مبتلا به بیماری های قلبی عروقی به تفکیک نوع بیمارستان در طی سال های ۱۳۹۸ تا ۱۳۹۹.....	۱۵۷
جدول ۸۶: فراوانی و درصد متغیرهای دموگرافیک بیماران سالمند مبتلا به بیماری های قلبی عروقی در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹.....	۱۵۸
جدول ۸۷: آمار توصیفی اجزای خدمتی هزینه های مستقیم پزشکی سالمندان مبتلا به بیماری های قلبی عروقی در طی سال های ۱۳۹۸ تا ۱۳۹۹ (ارقام بر حسب هزار تومان).....	۱۵۹
جدول ۸۸: سهم اجزای خدمتی از کل هزینه های مستقیم بیماران مبتلا به بیماری های قلبی عروقی به تفکیک سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹.....	۱۵۹
جدول ۸۹: آمار توصیفی هزینه های پرداختی بیمار، بیمه، یارانه دولت و کل هزینه های مرتبط با سالمندان مبتلا به بیماری های قلبی عروقی در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ (ارقام بر حسب هزار تومان است).....	۱۶۰
جدول ۹۰: میانگین کل هزینه ها، پرداختی بیمار، پرداختی بیمه و یارانه دولت مربوط به سالمندان مبتلا به بیماری های قلبی عروقی بر اساس تعداد کدهای تشخیص (ارقام بر حسب هزار تومان است).....	۱۶۲
جدول ۹۱: میانگین اجزای خدمتی سالمندان مبتلا به بیماری های قلبی عروقی بر اساس تعداد کدهای تشخیص در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ (ارقام بر حسب هزار تومان است).....	۱۶۴
جدول ۹۲: هزینه کل شامل ویزیت، توابعی، تشخیصی، تصویربرداری، آزمایشگاهی و دارو برای بیماری های قلبی عروقی (ارقام بر حسب تومان است).....	۱۶۵
جدول ۹۳: میانگین اجزای خدمتی هزینه های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا به بیماری های قلبی عروقی در بخش سرپایی (ارقام به تومان است).....	۱۶۶

- جدول ۹۴: میانگین اجزای خدمتی هزینه های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا بیماری های قلبی عروقی در بخش بستری (ارقام به تومان است)..... ۱۶۶
- جدول ۹۵: میانگین اجزای خدمتی کل هزینه های غیرمستقیم بیماران مبتلا بیماری های قلبی عروقی (ارقام به تومان است)..... ۱۶۷
- جدول ۹۶: هزینه مستقیم، هزینه غیرمستقیم و هزینه کل بیماران مبتلا به بیماری های قلبی عروقی (ارقام به میلیون تومان است)..... ۱۶۸
- جدول ۹۷: تحلیل حساسیت بر اساس نرخ جمعیت برای بیماران مبتلا به بیماری های قلبی عروقی (ارقام به میلیون تومان است)..... ۱۶۹
- جدول ۹۸: تحلیل حساسیت بر اساس نرخ شیوع برای بیماری های قلبی عروقی (ارقام به میلیون تومان است)..... ۱۷۲
- جدول ۹۹: تحلیل حساسیت بر اساس نرخ تورم برای بیماری های قلبی عروقی (ارقام به میلیون تومان است)..... ۱۷۵
- جدول ۱۰۰: تحلیل حساسیت بر اساس کاهش بهره وری برای بیماری های قلبی عروقی (ارقام به میلیون تومان است)..... ۱۷۸
- جدول ۱۰۱: مقایسه هزینه های مستقیم و غیر مستقیم پنج گروه بیماری در سالمندان..... ۱۸۱
- جدول ۱۰۲: پیش بینی بار اقتصادی هزینه های کل سالمندان مبتلا به پنج گروه بیماری شایع کل کشور تا سال ۱۴۱۰ (بر حسب میلیون تومان)..... ۱۸۳
- جدول ۱۰۳: هزینه متوسط یک بیمار برای هر بیماری با سرانه مخارج کلی در کشور در سال ۱۴۰۱ (ارقام به تومان است) (۱۱۵)..... ۱۹۹
- جدول ۱۰۴: هزینه متوسط یک بیمار برای هر بیماری با سرانه هزینه های سلامت در یکسال در ایران در سال ۱۴۰۱ (ارقام به تومان است)..... ۲۰۰
- جدول ۱۰۵: مقایسه هزینه های بیماری شایع سالمندان در ایران و سایر کشورها (ارقام به تومان است)..... ۲۰۲

پیام های کلیدی:

- یکی از مهم ترین مسائل جمعیتی که در قرن ۲۱ توجه بسیاری را به خود جلب کرده است مسئله سالخوردگی جمعیت و پیامدهای ناشی از آن است.
- افراد در دوره سالمندی ناتوان تر می شوند که به همین ترتیب در برابر بیماری ها بیشتر آسیب پذیر می شوند؛ بنابراین بیماری های مزمن در این دوره شایع تر است و در نتیجه افراد به مراقبت های بیشتری نیاز دارند.
- در مطالعه حاضر تمامی سالمندان ۶۰ سال و بالاتر که به دلیل یک یا چند مورد از این بیماری ها به بیمارستان های دولتی و خصوصی کرمان در بازه زمانی ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ مراجعه کرده و بستری شده بودند، به عنوان جامعه آماری در نظر گرفته شد.
- جهت جمع آوری هزینه های مستقیم و هزینه های غیرمستقیم یک پرسش نامه پژوهشگر ساخت با بهره گیری از پرسش نامه های پیمایش ملی عوامل خطر بیماری های غیرواگیر، مطالعه حساب های ملی سلامت و مطالعات ارزیابی بار اقتصادی بیماری ها تهیه و طراحی شد.
- پس از برگزاری جلسات آموزشی برای توجیه پرسشگران، بیمارستان ها و کلینیک های مهم شهر کرمان جهت جمع آوری اطلاعات و تکمیل پرسشنامه ها به دلیل مراجعات متعدد سالمندان مبتلا به بیماری های مذکور، انتخاب گردید.
- با استفاده از هزینه های مستقیم و هزینه های غیرمستقیم، بار اقتصادی این بیماری ها برای کل کشور برآورد گردید.
- بار اقتصادی این بیماری های شایع سالمندان تا سال ۱۴۱۰ پیش بینی گردید.
- در این مطالعه بیماران مبتلا به بیماری های قلبی عروقی بیشترین فراوانی و بیماران مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی کمترین تعداد را در مقایسه با سایر بیماری های مورد مطالعه داشتند.
- سن سالمندان مبتلا به ۶ بیماری شایع به طور میانگین برابر با $8/0 \pm 45/70$ سال بود که از بین سالمندان مورد مطالعه حداقل و حداکثر آن ها برابر با ۶۰ سال و ۱۰۵ سال بود.
- متوسط مدت اقامت سالمند در بیمارستان نیز برابر با $46/5 \pm 58/3$ روز بود که حداکثر مدت اقامت سالمندان حدود ۱۱۰ روز بوده است.
- با فرض تعداد ۲۶ روز کاری در ماه میانگین کل هزینه های از دست رفته برابر با ۲,۷۷۳,۳۷۶ تومان محاسبه شد.

- بیشترین هزینه مستقیم سرپایی مربوط به بیماری قلبی عروقی ۲۴,۹۲۱,۴۰۵ تومان و کمترین هزینه مربوط به بیماری بینایی شنوایی ۱,۸۸۲,۵۶۸ تومان است.
- بیشترین هزینه مستقیم بستری مربوط به بیماری قلبی عروقی ۹,۸۶۵,۲۲۰ تومان و کمترین هزینه مربوط به بیماری بینایی شنوایی ۳,۱۶۶,۲۸۷ تومان است.
- در بخش هزینه های غیر مستقیم بیشترین هزینه مربوط به بیماری اسکلتی عضلانی ۳,۰۴۶,۹۷۲ تومان و کمترین هزینه مربوط به بیماری بینایی شنوایی ۱,۷۶۰,۶۲۷ تومان می باشد.
- در سال ۱۴۱۰ برآورد هزینه بیماری قلبی عروقی و سپس بیماری های بینایی شنوایی و دیابت از هزینه های سایر بیماری ها بیشتر است. برآورد هزینه بیماری های اسکلتی عضلانی و فشارخون نیز از هزینه سایر بیماری ها نیز کمتر است.
- نسبت هزینه متوسط یک سالمند مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی، اختلالات بینایی شنوایی، بیماری دیابت، بیماری فشار خون و بیماری های قلبی عروقی در یکسال به متوسط سرانه هزینه های سلامت در یکسال به ترتیب برابر با ۱/۸۳، ۰/۷۹، ۱/۳۷، ۱/۳۳ و ۱/۸۵ می باشد.
- در بین بیماری ها بیمارهای شایع سالمندان، بیماری های قلبی عروقی بیشترین هزینه و بیماری های اسکلتی عضلانی نیز کمترین هزینه را دارا بودند.
- بیش از نیمی از کل هزینه های بیماران سالمند مربوط به هزینه های مستقیم می باشد.
- پیشنهاد می شود که سیاستگذاران نظام سلامت در جهت کاهش هزینه ها، سامانه یکپارچه برای دیده بانی و کنترل هزینه های سالمندان راه اندازی کنند همچنین از فناوری پزشکی از راه دور برای سالمندان استفاده نمایند.

خلاصه اجرایی

مقدمه: یکی از مهم ترین مسائل جمعیتی که در قرن ۲۱ توجه بسیاری را به خود جلب کرده است مسئله سالخوردگی جمعیت و پیامدهای ناشی از آن است. اجلاس جهانی سالخوردگی سازمان ملل سن ۶۰ سالگی را به عنوان نقطه تمایز سالمندی در بررسی های جمعیتی انتخاب کرده است. افزایش سرعت پدیده سالمندی در سراسر دنیا چالش های اقتصادی، اجتماعی و بهداشتی فراوانی برای کشورهای مختلف جهان فراهم نموده است. در حقیقت افراد در دوره سالمندی ناتوان تر می شوند که به همین ترتیب در برابر بیماری ها بیشتر آسیب پذیر می شوند؛ بنابراین بیماری های مزمن در این دوره شایع تر است و در نتیجه افراد به مراقبت های بیشتری نیاز دارند. رشد جمعیت سالمندان و افزایش بار بیماریها، منجر به افزایش تقاضا برای خدمات سلامت می گردد که به همین ترتیب هزینه های نظام سلامت نیز به مقدار قابل توجهی افزایش می یابد. مطالعه حاضر با هدف ارزیابی اقتصادی بیماری های شایع سالمندان در ایران از جمله بیماری های قلبی عروقی، فشارخون، اسکلتی عضلانی، دیابت و بینایی شنوایی انجام شد.

روش اجرا: در مطالعه حاضر تمامی سالمندان ۶۰ سال و بالاتر که به دلیل یک یا چند مورد از این بیماری ها به بیمارستان های دولتی و خصوصی کرمان در بازه زمانی ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ مراجعه کرده و بستری شده بودند، به عنوان جامعه آماری در نظر گرفته شد. تمامی بیماران بستری شده در بیمارستان های دولتی شهر کرمان (افضلی پور، باهنر و شفا) در بازه مذکور به صورت سرشماری مورد بررسی قرار گرفتند. اما برای بیمارستان های خصوصی به علت محدودیت در دسترسی به داده های سیستم اطلاعات بیمارستان، نمونه گیری تصادفی (حدود ۵۰ نمونه برای هر بیماری) صورت گرفت. جهت جمع آوری هزینه های مستقیم و هزینه های غیرمستقیم یک پرسش نامه پژوهشگر ساخت با بهره گیری از پرسش نامه های پیمایش ملی عوامل خطر بیماری های غیرواگیر، مطالعه حساب های ملی سلامت و مطالعات ارزیابی بار اقتصادی بیماری ها تهیه و طراحی شد. پس از برگزاری جلسات آموزشی برای توجیه پرسشگران، بیمارستان ها و کلینیک های مهم شهر کرمان جهت جمع آوری اطلاعات و تکمیل پرسشنامه ها به دلیل مراجعات متعدد سالمندان مبتلا به بیماری های مزمن، انتخاب گردید. در ادامه با استفاده از هزینه های مستقیم و هزینه های غیرمستقیم، بار اقتصادی این بیماری ها برای کل کشور برآورد گردید. در نهایت، بار اقتصادی این بیماری های شایع سالمندان تا سال ۱۴۱۰ پیش بینی گردید.

نتایج: به طور کلی ۲۲,۸۴۷ سالمند مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی، قلبی عروقی، فشارخون، دیابت و بینایی - شنوایی در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ مورد مطالعه قرار گرفتند که در مجموع، ۵۳/۸۵ درصد بیماران زن بودند. در این مطالعه بیماران مبتلا به بیماری های قلبی عروقی بیشترین فراوانی و بیماران مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی کمترین تعداد را در مقایسه با سایر بیماری های مورد مطالعه داشتند. سن سالمندان مبتلا به ۶ بیماری شایع به طور میانگین برابر با $8/0 \pm 70/45$ سال بود که از بین سالمندان مورد مطالعه حداقل و حداکثر آن ها برابر با ۶۰ سال و ۱۰۵ سال بود. متوسط مدت اقامت سالمند در بیمارستان نیز برابر با $5/46 \pm 3/58$ روز بود که حداکثر مدت اقامت سالمندان حدود ۱۱۰ روز بوده است و با فرض تعداد ۲۶ روز کاری در ماه میانگین کل هزینه های از دست رفته برابر با ۲,۷۷۳,۳۷۶ تومان محاسبه شد.

بیشترین هزینه مستقیم سرپایی مربوط به بیماری قلبی عروقی ۲۴,۹۲۱,۴۰۵ تومان و کمترین هزینه مربوط به بیماری بینایی شنوایی ۱,۸۸۲,۵۶۸ تومان است. بیشترین هزینه مستقیم بستری مربوط به بیماری قلبی عروقی ۹,۸۶۵,۲۲۰ تومان و کمترین هزینه مربوط به بیماری بینایی شنوایی ۳,۱۶۶,۲۸۷ تومان است. در بخش هزینه های غیر مستقیم بیشترین هزینه مربوط به بیماری اسکلتی عضلانی ۳,۰۴۶,۹۷۲ تومان و کمترین هزینه مربوط به بیماری بینایی شنوایی ۱,۷۶۰,۶۲۷ تومان می باشد. در سال ۱۴۱۰ برآورد هزینه بیماری قلبی عروقی و سپس بیماری های بینایی شنوایی و دیابت از هزینه های سایر بیماری ها بیشتر است. برآورد هزینه بیماری های اسکلتی - عضلانی و فشارخون نیز از هزینه سایر بیماری ها نیز کمتر است. یافته ها نشان داد که نسبت هزینه متوسط یک سالمند مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی، اختلالات بینایی شنوایی، بیماری دیابت، بیماری فشار خون و بیماری های قلبی عروقی در یکسال به متوسط سرانه هزینه های سلامت در یکسال به ترتیب برابر با ۱/۸۳، ۰/۷۹، ۱/۳۷، ۱/۳۳ و ۱/۸۵ می باشد.

نتیجه گیری و پیشنهادات سیاستی: این مطالعه نشان داد در بین بیماری ها بیمارهای شایع سالمندان، بیماری های قلبی عروقی بیشترین هزینه و بیماری های اسکلتی عضلانی نیز کمترین هزینه را دارا بودند. همچنین بیش از نیمی از کل هزینه های بیماران سالمند مربوط به هزینه های مستقیم می باشد. به طور کلی بیماری های شایع سالمندان در ایران سهم قابل توجهی از متوسط درآمد سرانه یک فرد در یکسال به خود اختصاص داده است و بار اقتصادی زیادی به نظام سلامت و به طور کلی جامعه تحمیل می شود. اگر سالمندی به طور همزمان به دو بیماری شایع سالمندی مبتلا باشد سهم زیادی از درآمد سرانه این فرد صرف این بیماری ها می شود. همچنین اگر یک سالمند مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی، بیماری دیابت، بیماری فشار خون و بیماری های قلبی عروقی باشد هزینه های هر بیماری در یکسال بیش از متوسط سرانه هزینه های سلامت در یکسال می باشد. پیش بینی می شود تا سال ۱۴۱۰، هزینه های بیماری قلبی عروقی و سپس بیماری های بینایی شنوایی و دیابت بیشترین و بیماری های اسکلتی عضلانی و فشارخون نیز

کمترین هزینه ها را خواهند داشت. پیشنهاد می شود که سیاستگذاران نظام سلامت در جهت کاهش هزینه ها و افزایش تخصیص
یارانه به این بیماران تصمیماتی را اتخاذ کنند.

فصل اول

مقدمه و اهداف

۱.۱) مقدمه

سالمندی فرایندی زیستی است که تمام موجودات زنده از جمله انسان را در بر می گیرد. این پدیده در سراسر دنیا به سرعت در حال افزایش می باشد که به همین دلیل چالش های اقتصادی، اجتماعی و بهداشتی فراوانی برای کشورهای دنیا فراهم نموده است. دلیل این چالش ها این است که افراد در دوره سالمندی ناتوان تر می شوند و به همین ترتیب در برابر بیماری ها بیشتر آسیب پذیر هستند؛ بنابراین بیماری های مزمن در این دوره شایع تر است و در نتیجه افراد به مراقبت های بیشتری نیاز دارند؛ بنابراین رشد جمعیت سالمندان و افزایش بار بیماری ها، منجر به افزایش تقاضا برای خدمات سلامت می گردد که به همین ترتیب هزینه های نظام سلامت نیز مقدار قابل توجهی افزایش می یابد.

۱.۲) بیان مسئله

جمعیت افراد روی کره زمین به طور پیوسته در حال افزایش می باشد به طوریکه جمعیت دنیا در سال ۱۹۵۰ حدود ۲/۵ میلیارد نفر بود که تا سال ۲۰۰۰ به حدود ۶/۱ میلیارد نفر افزایش یافت و به همین ترتیب در حال افزایش است (۱). از مهم ترین دلایل آن می توان به کاهش مرگ و میر و افزایش امید به زندگی در سن تولد اشاره کرد (۲، ۳). بنابراین یکی از پیامدهای افزایش امید به زندگی و کاهش موالید، پدیده سالمندی می باشد. سالمندی جمعیت ابتدا در جهان صنعتی شکل گرفت و سپس در جهان سوم نیز در حال تکوین می باشد (۴). طبق تعریف سازمان جهانی بهداشت، به افراد ۶۰ سال و بالاتر، سالمند گفته می شود. سالمندی جمعیت یکی از وقایع مهم جمعیت شناختی این سده است، که در واقع ناشی از موفقیت بشر در زمینه های سلامت عمومی، پیشرفت های پزشکی و توسعه اقتصادی و اجتماعی می باشد (۵).

یکی از ابعاد مهم سالمند شدن جمعیت، تغییر در جمعیت سالمندان نسبت به دیگر گروه های سنی است. در مناطق بیشتر توسعه یافته، نسبت سالمندان بیشتر از نسبت بچه ها بوده است و تا سال ۲۰۵۰ انتظار دو برابر آن شود. در مناطق کمتر توسعه یافته تغییرات توزیع سنی آهسته بوده است، اما در ۵۰ سال آینده احتمالاً شدت خواهد گرفت (۱). ایران در سال ۲۰۱۹ میلادی با جمعیت نزدیک به ۸۴ میلیون نفر، در جایگاه ۱۸ امین کشور پر جمعیت دنیا محسوب می شود. طبق پیش بینی های صورت گرفته توسط سازمان ملل متحد، تا سال ۲۰۵۰ میلادی، جمعیت ایران به ۱۰۳ میلیون نفر افزایش خواهد داشت که جمعیت افراد سالمند از حدود ۳ میلیون نفر در سال ۲۰۲۰ به حدود ۸ میلیون نفر در سال ۲۰۵۰ افزایش خواهد یافت (۶).

افزایش جمعیت سالمندان به خودی خود مهم نمی باشد بلکه تبعات آن بر ابعاد مختلف اجتماعی-اقتصادی و بهداشتی-درمانی تأثیر می گذارد و کمبود منابع باعث شده است که سالمندان جز اقشار آسیب پذیر جامعه باشند (۷). مطالعات نشان داده است که افزایش تعداد سالمندان با افزایش بار بیماری ها و همچنین افزایش تعداد مراجعه به بیمارستان رابطه مستقیمی دارد (۸-۱۰) که به همین ترتیب هزینه های درمان افراد نیز افزایش می یابد. در مطالعه ای در سال ۲۰۱۷ در ایالات متحده آمریکا نشان داده شده است که بیماری دیابت نوع ۲ حدود ۳۲۷ میلیارد دلار هزینه در بر داشته است (۱۱). همچنین در مطالعه دیگری در اسپانیا، هزینه های بیمارستانی هر بیمار مبتلا به بیماری های قلبی عروقی در سال ۲۰۱۹ برابر با ۲۱۴۶ یورو بود (۱۲). مطالعه ای در ایران نشان داده است که بیماری های قلبی عروقی و فشار خون، دیابت، اسکلتی عضلانی و بینایی و شنوایی به عنوان شایع ترین بیماری های حال حاضر سالمندان می باشند (۱۳). از آنجایی که در ایران جمعیت سالمندان رو به افزایش است و افراد سالمند به طور معمول علاوه بر اینکه طول مدت اقامت بیشتری در بیمارستان دارند، به خدمات بیشتری نیز نیاز دارند و به همین ترتیب درمان این بیماران، بار اقتصادی زیادی را به سیستم بهداشت و درمان تحمیل می کند (۱۴).

با توجه به شکاف اطلاعاتی موجود در زمینه هزینه های درمان افراد سالمند و همچنین اهمیت شناسایی این هزینه ها، لذا مطالعه حاضر با هدف بار اقتصادی شش بیماری شایع سالمندان و پیش بینی آن ها تا سال ۱۴۱۰ صورت گرفت.

۱.۳ اهداف

۱.۳.۱ هدف کلی طرح:

برآورد بار اقتصادی شش بیماری شایع (قلبی عروقی، فشارخون، اسکلتی عضلانی، دیابت و اختلالات بینایی و شنوایی) سالمندان در شهر کرمان و پیش بینی آن ها تا افق ۱۴۱۰

۱.۳.۲ اهداف اختصاصی یا ویژه طرح:

- ۱- برآورد هزینه های مستقیم بیماری های شایع (قلبی عروقی، فشارخون، اسکلتی عضلانی، دیابت و اختلالات بینایی و شنوایی) سالمندان در شهر کرمان
- ۲- برآورد هزینه های غیرمستقیم بیماری های شایع (قلبی عروقی، فشارخون، اسکلتی عضلانی، دیابت و اختلالات بینایی و شنوایی) سالمندان در شهر کرمان

- ۳- پیش بینی هزینه های بیماری های شایع (قلبی عروقی، فشارخون، اسکلتی عضلانی، دیابت و اختلالات بینایی و شنوایی) سالمندان در شهر کرمان تا افق ۱۴۱۰
- ۴- تعیین شاخص های تخت (تخت روز بستری افراد ۶۰ سال و بالاتر، تعداد تخت فعال و تخت روز کل) بیمارستان های مورد مطالعه در بازه زمانی ۱۳۹۷ تا ۱۳۹۹
- ۵- تحلیل حساسیت پارامترهای غیرقطعی (نرخ ارز، شیوع بیماری و تعداد جمعیت سلامت و ...) موثر بر بار اقتصادی بیماری

۱.۳.۳) سؤالات یا فرضیات طرح

- ۱- هزینه های مستقیم بیماری های شایع (قلبی عروقی، فشارخون، اسکلتی عضلانی، دیابت و اختلالات بینایی و شنوایی) سالمندان در شهر کرمان چگونه است؟
- ۲- هزینه های غیرمستقیم بیماری های شایع (قلبی عروقی، فشارخون، اسکلتی عضلانی، دیابت و اختلالات بینایی و شنوایی) سالمندان در شهر کرمان چگونه است؟
- ۳- هزینه های بیماری های شایع (قلبی عروقی، فشارخون، اسکلتی عضلانی، دیابت و اختلالات بینایی و شنوایی) سالمندان در شهر کرمان تا افق ۱۴۱۰ به چه صورت است؟
- ۴- شاخص های تخت (تخت روز بستری افراد ۶۰ سال و بالاتر، تعداد تخت فعال و تخت روز کل) بیمارستان های مورد مطالعه در بازه زمانی ۱۳۹۷ تا ۱۳۹۹ چقدر است؟
- ۵- پارامترهای تأثیرگذار بر هزینه های مستقیم و غیرمستقیم بیماری های شایع (قلبی عروقی، فشارخون، اسکلتی عضلانی، دیابت و اختلالات بینایی و شنوایی) سالمندان در شهر کرمان کدام است؟

فصل دوم

مبانی نظری و بررسی متون

۲.۱ تعاریف نظری

۲.۱.۱ تعریف سالمندی

یکی از مهم ترین مسائل جمعیتی که در قرن بیست و یک توجه بسیاری را به خود جلب کرده است مسئله سالخوردگی جمعیت و پیامدهای ناشی از آن است (۱۵). در تعریف سازمان جهانی بهداشت، سالمندی عبور از مرز ۶۰ سالگی است. افراد سالمند قابلیت تجدید قوای محدودی دارند و بیش از دیگر بزرگسالان در معرض بیماری هستند. اجلاس جهانی سالخوردگی سازمان ملل که در سال ۱۹۸۲ در وین برگزار شد، سن ۶۰ سالگی را به عنوان نقطه تمایز سالمندی در بررسی های جمعیتی انتخاب کرده است (۱۶). دو تن از پیشگامان در این زمینه، ساندرسون و همکارش شربوف، رویکردی پویا نسبت به سالخوردگی را بیان کرده اند و پیشنهاد می کنند که سالخوردگی در نقطه ای تعیین شود که امید به زندگی به ۱۵ سال می رسد. یعنی اگر فرد ۷۰ سال داشته باشد و هنوز بتواند ۱۵ سال دیگر زندگی کند، ۷۰ سالگی سن سالخوردگی محسوب می شود (۱۸). افزایش امید به زندگی یکی از دستاوردهای بشر بوده است در حالی که امید به زندگی در قرن نوزدهم ۵۰ سال بوده است و در اوایل قرن بیست و یک این عدد به مرز ۶۶ سال رسیده است (۱۵). سوئد از نظر جمعیت سالمند در جهان پیشتاز است. در سال ۱۹۱۳ سیستم بازنشستگی سوئد سن بازنشستگی را ۶۷ سال در نظر گرفته بود در حالی که طول عمر مورد انتظار زنان ۵۸ سال و مردان ۵۶ سال بوده است در حالی که امروزه طول عمر مورد انتظار زنان در سوئد ۸۲ سال و مردان ۷۸ سال است (۱۹). پیش بینی شده است در ایران در سال ۱۴۰۵ سهم سالمندان به ۸/۷ درصد از کل جمعیت خواهد رسید. همچنین در سال ۲۰۵۰ یعنی کمتر از ۴۰ سال دیگر، بیش از ۳۰ درصد از جمعیت کشور بیشتر از ۶۵ سال خواهند داشت. به نظر می رسد سال خردگی شدید جمعیت ایران در دهه های آینده اجتناب ناپذیر است و باید آمادگی رویارویی با چنین وضعیتی را داشت (۲۰).

بر اساس گزارش های سازمان ملل امروزه بسیاری از کشورهای توسعه یافته، ساختار جمعیتشان سالخورده است همچنین ساختار کشورهای در حال توسعه به دلیل کاهش نرخ مرگ و میر و باروری در آستانه سالخوردگی جمعیت قرار دارند. سالخوردگی پدیده ای فراگیر است که همه کشورها را فرا خواهد گرفت (۱۵، ۲۱). واژه سالمندی به لحاظ اینکه بحث در سطح اجتماعی باشد یا فردی معنای مختلفی دارد. سالمندی جمعیت مفهومی شناختی-آماري است. افزایش سهم سالمندان از کل جمعیت نشان دهنده پیری جمعیت است. سالمند شدن جمعیت، بخشی از گذار جمعیتی است. بر اساس اینکه یک کشور در چه مرحله ای از انتقال جمعیت خود قرار داشته باشد، در مراحل پایانی انتقال سطوح باروری و مرگ و میر به یکدیگر نزدیک می شود و این امر از یک سو به دلیل روندهای جمعیتی گذشته و از سوی دیگر به دلیل بهبود شرایط بهداشتی و کاهش مرگ و میر در سنین مختلف به ویژه سنین سالمندی است (۱۶).

مطابق برآورد انجام شده جمعیت افراد سالمند در کره زمین در سال ۲۰۲۵ میلادی حدوداً یک میلیارد و یک صد میلیون نفر و در سال ۲۰۵۰ میلادی دو میلیارد نفر خواهد رسید در حالی که ۵۴ درصد آنها در آسیا قرار خواهند داشت (۱۵). شاخص های آماری نشان دهنده روند پیر شدن جمعیت در کشور ایران نیز آغاز شده است و در فاصله بیست ساله ۱۳۸۵ تا ۱۴۰۵ به میانه سنی کشور ایران ده سال افزوده شود (۱۵). تعداد جمعیت سالمند در ایران ۴۸۷۱۵۱۸ نفر (۴۹.۳۸ درصد سالمند مرد، ۵۰.۶۲ درصد سالمند زن) و همچنین جمعیت سالمندان روستایی بیشتر از سالمندان شهری و استان گیلان دارای بالاترین نرخ سالمندی و استان سیستان و بلوچستان دارای پایین ترین نرخ سالمندی در سال ۲۰۱۶ بوده است (۱۵، ۲۱) و پیش بینی می شود تا سال ۲۰۵۰ میلادی ۳۰ درصد از کل جمعیت ایران را سالمندان تشکیل خواهند داد (۱۵).

۲.۲) نظریات جمعیت شناسی مرتبط با سالخوردگی و سلامت

۲.۲.۱) نظریه گذار جمعیتی

طبق نظریه گذار جمعیتی در طی چند مرحله یک جمعیت از حالتی که موالید و مرگ هر دو در سطح بالایی در نوسان هستند (مرحله تعادل طبیعی) به حالتی که موالید و مرگ هر دو پایین هستند (مرحله تعادل ارادی) انتقال می یابد. قبل و بعد از گذار، رشد جمعیت بسیار کند است. مرحله تعادل طبیعی به دوران پیشا مدرن برمی گردد. مشخصه آن تعادل میان میزان های موالید و مرگ و میر است (۲۲). در مرحله تعادل طبیعی، میزان های مرگ و میر به دلایلی چون فقدان دانش پیشگیری و درمان بیماری ها و کمبود مواد غذایی بسیار بالا بوده است. بسیاری از اطفال در سن طفولیت می مردند. افراد که به سن بزرگسالی می رسیدند تمایل داشتند بچه های بیشتری داشته باشند در حالی که نسبتاً جوان بودند، می مردند. قحطی ها و بیماری های واگیردار می توانست به سرعت به طور غیر قابل پیش بینی تعداد زیادی از افراد را طعمه مرگ کند و به نوسانات زیادی در میزان های مرگ و میر منجر شود. در نتیجه، بیشتر مردم جوان و شمار کمی از آنها تا سنین پیری زنده می ماندند (۲۳). در مرحله تعادل ارادی باروری در سطح پایین با مرگ و میر پایین متعادل می شود، میزان رشد طبیعی جمعیت به صفر می رسد و جمعیتی ایستا در سطح پایین با مرگ و میر پایین متعادل می شود، میزان رشد طبیعی به صفر می رسد و جمعیتی ایستا در سطح پایین باروری و مرگ و میر شکل می گیرد (۲۴).

در حد فاصل این دو حالت، دوره ی گذار جمعیت شناختی است. دوره گذار هم دو مرحله است. در مرحله اول گذار، در جریان توسعه ابتدا سطح مرگ و میر به ویژه مرگ و میر نوزادان و اطفال به طور پیوسته و مداوم پایین می آید، حال آن که باروری تقریباً در سطح گذشته باقی می ماند. در نتیجه رشد جمعیت شتاب می گیرد؛ بنابراین حجم جمعیت به طور چشمگیری افزایش می یابد. در این مرحله که از آن انفجار جمعیت نام می برند، علاوه بر حجم و ترکیب جا به جایی های جمعیت شتاب می گیرد (۲۳).

بعد از تحقق تعادل ارادی، جمعیت ها افزایش بی سابقه در حجم خود و تغییرات بی سابقه ای در ترکیب سنی خود تجربه می کنند (۲۴).
در جریان گذار جمعیتی انتقال سنی ایجاد می شود که شامل مراحل زیر است:

در مرحله اول انتقال سنی کودکان و نوجوان گروه های عمده جمعیتی را تشکیل می دهند که بخش مهمی از ظرفیت های کشور صرف بر طرف نمودن نیازهای آنها می شود، در مرحله دوم و سوم انتقال سنی، جمعیت واقع در سن کار (۶۴-۱۵) در پی حجم وسیع جمعیت نسل های انفجار موالید به طور چشمگیر افزایش می یابد که از آن تحت عنوان پنجره جمعیتی یاد می شود. مرحله چهارم انتقال سنی، مرحله سالمندی جمعیت است، در این مرحله باروری افت اساسی کرده است و به طور کلی برآمدگی و تحذب سنی جمعیت، به سنین سالمندی وارد می شود. این تغییر را برخی از جمعیت شناسان اصطلاحاً "انفجار عمومی جمعیت سالخورده" می نامند، در نهایت سالخوردگی جمعیت در مرحله پیشرفت های قرار می گیرد که از آن به عنوان "معکوس شدن هرم سنی" یاد می شود. در مرحله چهارم انتقال سنی، ساختارهای اجتماعی و فرهنگی و ارزش های خانوادگی تغییر اساسی خواهد کرد و به تدریج این تغییرات به طور افقی و عمودی به همه لایه ها و قشرهای اجتماعی سرایت خواهد نمود. برای مثال در گذشته حمایت از سالمندان از طریق توافقات غیر رسمی خانواده و جامعه ارائه می شد و سن یکی از عوامل قشربندی اجتماعی محسوب می شد، اما امروزه این گونه توافقات و ارائه حمایت های مورد نیاز سالمندان تقریباً در همه جا، رو به تضعیف است و سن و سال به عنوان یک امتیاز اجتماعی ارزش و اهمیت خود را از دست داده است (۲۵).

در بستر گذار جمعیتی، وقتی کاهش باروری و تغییر در الگوی فرزندآوری به سمت افزایش نسبت خانواده های کم اولاد، تک فرزند، بدون فرزند، و کاهش سهم خانواده های پر اولاد پیش می رود، بیشتر امید به زندگی افزایش و سطح مرگومیر کاهش یافته و در همان حال الگوهای ازدواج، در اثر گسترش نوسازی و شهرنشینی، به الگوهای متأخر متمایل می شوند. در حالی که تغییر الگوی فرزندآوری احتمال اقامت مشترک سالمند - فرزند را کاهش می دهد، افزایش طول عمر و ازدواج متأخر، احتمال شکل گیری خانواده دو یا چند نسلی را افزایش می دهد؛ بنابراین در جوامع جدید نیروهای جمعیتی ترکیب متناقضی از روابط دو متغیری با ترتیبات زندگی را نشان می دهد (۲۶).

۲.۲.۲) نظریه گذار اپیدمیولوژیک

در جریان گذار جمعیت شناختی در سیمای سلامت جمعیت تغییر به وجود می آید. علل مرگ و ابتلا به بیماری تغییر می کند. از این پدیده به گذار اپیدمیولوژیک تعبیر می کنند. این نظریه که خود برخاسته از نظریه ی گذار جمعیتی است، در جریان نوسازی استانداردهای زندگی در کشورها ارتقاء یافت و تکنولوژی پزشکی و بهداشت عمومی بهبود پیدا کرد. این تحولات منجر به کاهش مرگومیر و تغییراتی در علل مرگ شد. کاهش چشمگیر در بیماری های عفونی و انگلی و افزایش امید زندگی از طریق بهبود مراقبت

بهداشتی، برنامه های اجتماعی، شرایط زندگی، پیشرفت پزشکی و بهداشت عمومی حاصل شده است (۲۳). گذار اپیدمیولوژیک بیماری ها، افزایش امید به زندگی و افزایش تعداد سالمندان را به دنبال داشته و به تبع آن تعداد سالخوردگانی که نیاز به خدمات سلامتی دارند افزوده شده است (۲۷).

از جایی که اپیدمیولوژی مطالعه توزیع بیماری ها، صدمات و عوامل خطرناک است، انتقال اپیدمیولوژی به معنی تغییرات طولانی مدت است که به طور کلی در توزیع بیماری ها، صدمات و عوامل خطرناک رخ می دهد. محورهای اصلی مرگ و میر، بیماری های عفونی، بیماری های که در اثر کهولت سن باعث مرگ می شوند، صدمات خارجی، سکته ها و سرطان ها هستند. گروه اول بیمارهای مسری و قابل انتظار هستند، گروه دوم بیماری ناشی از کهولت سن مسری و قابل انتظار نیست و گروه سوم صدمات خارجی که شامل آسیب های ناشی از علل خارجی است (۲۸).

۲.۳) اهمیت موضوع سالمندی جمعیت

شاخص های آماری نشان می دهند که روند پیر شدن جمعیت در کشور ما آغاز شده است و کشور ما از نیز این تغییرات جمعیتی بی نصیب نبوده است. پدیده ی سالمندی را می توان از دو جنبه مورد بررسی قرار داد: یک جنبه ی آن مربوط به سالخوردگی ساختار سنی جمعیت است و جنبه دیگر مربوط به افزایش تعداد سالمندان است که نتیجه ی سالخوردگی جمعیت است. ساختارهای سنی جمعیت در طول زمان دچار تغییر و دگرگونی می شوند که علت آن تغییر میزان های مرگ و میر و مولید است. در وضعیت کنونی جمعیت ایران از نظر ساختاری سالخورده نیست؛ ولی با توجه به کاهش رشد جمعیت طی دهه گذشته در ایران به نظر می رسد که در آینده این نوع ساختار جمعیتی را تجربه خواهد کرد. در ارتباط با افزایش تعداد و درصد سالمندان نسبت به سایر گروه های سنی جمعیت نیز باید گفت که بر اساس داده های سرشماری سهم و نسبت این گروه سنی رو به افزایش است که نیازمند توجه بیشتر و برنامه ریزی برای این قشر آسیب پذیر است (۲۹).

یکی از نگرانی های قرن حاضر افزایش جمعیت سالمندان است که توجه صاحب نظران را به خود جلب کرده است. برخی سالمندی را عاملی تهدیدکننده برای رشد اقتصادی می دانند؛ زیرا سالمندان را به نوعی تنها مصرف کننده می دانند و برخی دیگر به دلیل افزایش پس انداز در دوران سالمندی، افزایش امید به زندگی و سرمایه گذاری بیشتر در سرمایه انسانی آن را عامل تهدیدکننده ای ندانسته و نگرانی ها در این زمینه را بی مورد می دانند. با توجه به این که هزینه درمان و مراقبت های پزشکی طولانی مدت از بیماران سالمند بسیار بالا است افزایش روند سلامت در این جمعیت نسبت به دهه اخیر، بسیار مورد توجه قرار گرفته است (۱۹).

امروزه با توجه به افزایش امید به زندگی که به دلیل پیشرفت علم در شناخت، تشخیص و درمان بیماریها و بالا رفتن سطح بهداشت، سالمندی و بیماری های آن بروز کرده است (۳۰). در قرن بیستم با بهبود شرایط زندگی سالمندان، کنترل بیماری های عفونی و پیشرفت علوم پزشکی مرگ و میر سالمندان کاهش یافته است (۱۹). افراد مسن امروزی سالم تر از سالمندان دو دهه پیش هستند. به عبارتی افراد سالمند عمر طولانی تری دارند و ناتوانی ها و معلولیت های کمتری دارند (۳۱).

۲.۴ اقتصاد سلامت

به دلیل رشد سریع در هزینه ی مراقبت های سلامت در کشورها، در دهه های اخیر اقتصاد سلامت به عنوان یک رشته تخصصی از علم اقتصاد مورد توجه اقتصاددانان و پزشکان قرار گرفته است. علم اقتصاد سلامت، به "مطالعه چگونگی تخصیص منابع به بخش بهداشت و درمان و همچنین تخصیص منابع در درون بخش مذکور" اطلاق می شود. مردم نیازهای نامحدودی برای تمامی کالاها و از جمله بهداشت و درمان دارند، اما منابع تأمین این نیازها محدود است؛ بنابراین آنها ناچار به انتخاب مهم ترین نیازها و بهترین نحوه استفاده از منابع موجودند. اقتصاد سلامت تلاش می کند این انتخاب ها را تبیین کند. در این شاخه از علم اقتصاد، مشخصه های منحصر به فرد بازارهای خدمات بهداشتی - درمانی شناسایی و مورد تحلیل قرار می گیرد و اصلاحات مناسبی در ابزارهای تحلیل سنتی اقتصاددانان به عمل می آید. دو مؤلفه اصلی در تعریف اقتصاد سلامت:

- ۱- مطالعه ی تخصیص منابع میان بخش سلامت و سایر بخش ها: در این خصوص باید به سؤالاتی مانند چه مقدار برای خدمات سلامتی خرج می کنیم، آیا این میزان مناسب است؟ در مقابل این هزینه چه منفعتی به دست می آوریم و غیره.
- ۲- مطالعه تخصیص منابع درون بخش سلامت: چگونگی تخصیص و توزیع منابع میان انواع مراقبت ها در بخش سلامت و همچنین گروه های مختلف مردم است. به طور مثال چه سهمی از هزینه ها در بخش سلامت به مراقبت های سلامتی اولیه (PHC) چه سهمی به مراقبت های درمانی سطح دوم (بیمارستان های عمومی) و سطح سوم (بیمارستان های آموزشی) اختصاص یابد.

مراقبت های اولیه که اغلب از اعتبارات دولتی تأمین می شوند منافع بیرونی به نسبت بالایی دارند. این مراقبت ها حدود ۳۰-۳۵ درصد از مخارج سلامت دولت ها را به خود اختصاص می دهند. در این بخش با کمترین هزینه می توان بار بیماری ها و مرگ میر را به طور ویژه کاهش داد. از این رو یکی از تصمیمات مهم سیاستی در بخش سلامت چگونگی تخصیص منابع عمومی بین این مراقبت ها و سایر انواع مراقبت ها است. به عبارت دیگر آیا ترکیب هزینه ها میان PHC و سطح دوم و سوم خدمات درمانی بهینه است.

۲.۵ آثار اقتصادی پدیده سالمندی

سالمندی جمعیت در کنار آثار جمعیتی و اجتماعی، می تواند بر متغیرهای کلان اقتصادی و در نهایت رشد اقتصادی نیز اثرگذار باشد. از جمله کانال های اثرگذاری سالمندی می توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱- سالمندی جمعیت، بازار کار و تراز مالی دولت: افزایش جمعیت سالمندان در اقتصاد با افزایش نرخ وابستگی (تکفل) تأثیرات منفی قابل توجهی نیز بر اقتصاد خواهد داشت. کاهش عرضه نیروی کار علاوه بر تأثیر منفی که بر رشد اقتصادی کشورها دارد، از طریق کاهش درآمدهای مالیاتی دولت، منابع بودجه را با محدودیت مواجه خواهد نمود. به علاوه سالمندی جمعیت، فشار بر منابع مالی دولت در جهت تأمین نیازهای بازنشستگی و درمانی افراد مسن را نیز به دنبال دارد. با توجه به این موضوع می توان بیان داشت که یکی از بخش هایی که به شدت تحت تأثیر سالمندی خواهد بود، بخش مالیه عمومی می باشد. یکی از مهم ترین آثار گسترش سالمندی در اقتصاد، تغییر ترکیب اقتصاد است. بدین معنی که در نتیجه تغییرات جمعیتی صورت گرفته، نیازهای جامعه نیز متحول شده و در نهایت بخش های اقتصادی و سهم آنها از کل اقتصاد نیز دگرگون خواهد شد.

۲- سالمندی جمعیت و سرمایه انسانی: با توجه به کاهش عرضه نیروی کاری که در نتیجه سالمندی در اقتصاد حادث می شود، عوامل مختلفی برای جبران آن مدنظر قرار می گیرد. افزایش جمعیت سالمندان، به بازار کار فشار آورده و منجر به افزایش دستمزدها می گردد. از آنجا که بازدهی سرمایه انسانی با توجه به درآمدهای آتی تنزیل شده افراد تعیین می شود، افزایش دستمزد، نسل جوان آینده را تشویق خواهد نمود تا بر روی آموزش سرمایه گذاری نماید. نسل جوان پایین تر نسبت تری از نیروی کار خود را عرضه خواهد کرد و انگیزه بیشتری برای تخصیص زمان خود برای امور آموزشی داشته پس این افزایش در سرمایه انسانی که ناشی از انباشت آموزش است می تواند تا حدودی کاهش نیروی کار فیزیکی را خنثی کند. آمارهای مربوط به وضعیت آموزش در کشورهای جهان نشان می دهد که اکثریت قریب به اتفاق این کشورها در دهه های اخیر بر سطح آموزش و در نتیجه سرمایه انسانی خود به شدت افزوده و از این طریق رشد اقتصادی خود را تقویت نموده اند.

۳- سالمندی جمعیت و بودجه دولت: در کشورهای مختلف، سالمندی توازن و ترکیب بودجه دولت را نیز تحت تأثیر قرار داده است. پرداخت های انتقالی دولت که بخش عمده ای از آن به منظور حمایت از سالمندان صورت می گیرد، به شدت با نسبت وابستگی و تکفل این افراد ارتباط دارد. یکی دیگر از آثاری که سالمندی بر بودجه دولت خواهد داشت، با توجه به ایجاد محدودیت در منابع درآمدی دولت و افزایش هزینه های سالمندی، کاهش سرمایه گذاری دولت در زیرساخت است. مطالعات

نشان داده اند که با افزایش سهم هزینه های بازنشستگی در بودجه، سهم هزینه های دولت در امور زیرساخت ها و آموزش ثابت بوده و یا کاهش یافته است.

۴- سالمندی جمعیت، مصرف و پس انداز: یکی از مهم ترین دغدغه های اقتصادی سالمندی جمعیت، تغییر در نرخ پس انداز می باشد. ادبیات اقتصادی پیرامون تأثیرات سالمندی بر این متغیر کلان اتفاق نظر مناسبی مشاهده می شود. بر اساس نظریه دوره زندگی انتظار بر آن است که وقتی نسبت بیشتری از جمعیت یک کشور جوان و در حال فعالیت اقتصادی باشد، پس انداز در اقتصاد شکل گرفته و منابع لازم برای سرمایه گذاری برای مصرف در دوره پیری فراهم خواهد بود، اما سالمندی جمعیت این فرایند را دقیقاً برعکس خواهد کرد. تأثیر سالمندی جمعیت بر وضعیت مصرف و پس انداز ملی غالباً با استفاده از میزان درآمد در سنین مختلف مورد تجزیه قرار گرفته و تحلیل است. این میزان با استفاده از داده های مربوط به درآمد و دستمزد در کشورهای مختلف محاسبه و مورد استفاده قرار می گیرد بدیهی است که با افزایش جمعیت سالمندان در اقتصاد، از میزان درآمد بخش بزرگی از افراد جامعه کاسته شده و با توجه به ثبات نسبی و حتی افزایش برخی از جنبه های مصرفی در سنین بالاتر از میزان پس انداز افراد و در نهایت پس انداز ملی کاسته شود.

۲.۶ هزینه ها

هزینه های مراقبت های سلامت در سراسر دنیا به سرعت در حال افزایش می باشند که همین موضوع فشار زیادی به دولت ها و نظام های سلامت از نظر تأمین بودجه وارد می کند. حال این سؤال پیش می آید که در قبال این همه هزینه، آیا بیماران و مصرف کنندگان، خدمات با کیفیتی دریافت می کنند یا خیر. با توجه به محدودیت منابع نظام سلامت لازم است که تخمین های مفهومی صحیح و تجربی از هزینه های مراقبت های سلامت صورت گیرد (۳۲).

یکی از روش های ارزیابی اقتصادی که در مطالعات مختلف بسیار زیاد انجام می شود، تحلیل هزینه بیماری (cost-of-illness analysis) (COI) می باشد. در یک مطالعه COI، محققان تلاش می کنند تا بار اقتصادی کل (شامل پیشگیری، درمان، خسارات ناشی از عوارض و مرگ و میر و غیره) یک بیماری خاص را بر روی جامعه، تعیین کنند. هزینه های موجود در این روش معمولاً در دو دسته خلاصه می شوند: (۱) هزینه های مستقیم، یا هزینه های مرتبط با درمان یا پیشگیری (به عنوان مثال، خدمات پزشکی)، و (۲) هزینه های غیرمستقیم، یا هزینه های مربوط به از دست دادن بهره وری بیماران مبتلا به آن بیماری یا شرایط.

مطالعات COI برای نشان دادن مقدار منابع مورد نیاز برای یک بیماری یا شرایط خاص مورد استفاده قرار می گیرد و ممکن است برای مقایسه تأثیر اقتصادی یک بیماری در مقابل بیماری دیگر (مانند هزینه های اسکیزوفرنی در مقابل هزینه های آسم)

یا تأثیر اقتصادی یک بیماری استفاده شود. بیماری در یک کشور در مقایسه با کشور دیگر (به عنوان مثال، هزینه های HIV در ایالات متحده در مقابل هزینه های HIV در زیمبابوه). این تخمین ها گاهی توسط شرکت های داروسازی برای تعیین پتانسیل بازار برای یک محصول جدید یا توسط پرداخت کنندگان برای تعیین اولویت ها برای بازپرداخت استفاده می شود.

طبق تئوری اقتصادی، هزینه «واقعی» یک منبع، هزینه فرصت آن است - ارزش بهترین گزینه از دست رفته یا «بهترین گزینه بعدی» - نه لزوماً مقدار پولی که دست به دست می شود.

منابع مرتبط به یک محصول یا خدمات را نمی توان برای محصولات یا خدمات دیگر (فرصت ها) استفاده کرد. به عنوان مثال، اگر از داوطلبان برای کمک به کارکنان یک کلینیک جدید استفاده شود، حتی اگر هیچ پولی تغییر نکند (به عنوان مثال، داوطلبان پولی دریافت نمی کنند)، هزینه فرصتی در ارتباط با کمک آنها وجود دارد، زیرا اگر کمک نمی کردند، می توانستند خدمات دیگری ارائه دهند. در کلینیک جدید مثال دیگر این است که اگر کلینیک جدید به یک داروساز پاره وقت نیاز داشته باشد و از یک داروساز که در حال حاضر شاغل است خواسته شود که در کلینیک به عنوان بخشی از وظایف خود (به جای استخدام یک داروساز پاره وقت جدید برای کلینیک) آن را تکمیل کند. نرخ ساعتی داروساز (به اضافه مزایای جانبی) ضربدر تعداد ساعات سپری شده در کلینیک برای تخمین بخشی از هزینه های کلینیک جدید استفاده می شود، حتی اگر فرد جدیدی به لیست حقوق اضافه نشده باشد. این به این دلیل است که اگر داروساز در کلینیک کار نمی کرد، او محصولات یا خدمات دیگری را ارائه می کرد - به عنوان مثال، نسخه ها یا ارائه خدمات بالینی به بیماران بستری - (به عنوان "بهترین گزینه بعدی").

"قیمت" یا مبلغی که از پرداخت کننده دریافت می شود لزوماً مترادف با هزینه محصول یا خدمات نیست. به عنوان مثال، اگر یک سیستم بیمارستانی بخواهد هزینه درمان یک بیمار با یک تشخیص خاص را محاسبه کند، ممکن است تفاوت قابل توجهی در هزینه کل بیمارستان در مقایسه با مبلغی که بیمارستان از پرداخت کننده دریافت می کند، وجود داشته باشد.

به طور کلی هزینه ها به چهار دسته مهم شامل هزینه های مستقیم پزشکی، هزینه های غیرپزشکی مستقیم، هزینه های غیرمستقیم و هزینه های نامشهود تقسیم می شوند.

۲.۶.۱) هزینه های مستقیم پزشکی:

هزینه های مستقیم پزشکی بدیهی ترین هزینه هایی هستند که می توان اندازه گیری کرد. اینها ورودی های مرتبط با پزشکی هستند که مستقیماً برای ارائه درمان استفاده می شوند. نمونه هایی از هزینه های مستقیم پزشکی شامل هزینه های مرتبط با داروها، آزمایش های تشخیصی، ویزیت پزشک، ویزیت داروساز و بستری شدن در بیمارستان است.

۲.۶.۲) هزینه های غیرمستقیم:

هزینه های غیرمستقیم شامل هزینه هایی است که در نتیجه از دست دادن بهره وری به دلیل بیماری یا مرگ حاصل می شود. منافع غیرمستقیم که صرفه جویی ناشی از اجتناب از هزینه های غیرمستقیم است، افزایش درآمد یا سود بهره وری است که به دلیل محصول یا مداخله پزشکی رخ می دهد. در مثال شیمی درمانی، برخی از هزینه های غیرمستقیم ناشی از زمانی است که بیمار از محل کار برای دریافت درمان خارج می شود یا به دلیل اثرات بیماری یا درمان آن، بهره وری کاهش می یابد. از سوی دیگر، برخی از مزایای غیرمستقیم ممکن است در زمان های بعدی به دلیل افزایش بهره وری که با موفقیت درمان در کاهش عوارض و افزایش طول عمر امکان پذیر است، به دست آید (۳۳). همچنین هزینه های غیرمستقیم شامل هزینه هایی هستند که برای بیماران و خانواده های آنها است که مستقیماً با درمان مرتبط است اما ماهیت پزشکی ندارد. نمونه های دیگر از هزینه های غیرپزشکی مستقیم شامل هزینه رفت و آمد به مطب پزشک، کلینیک یا بیمارستان است. خدمات مراقبت از کودک برای فرزندان یک بیمار؛ و غذا و مسکن مورد نیاز بیماران و خانواده های آنها در طول درمان خارج از شهر.

۲.۷) سالمندی و مراقبت های سلامت

افزایش چشمگیر بقای سالمندان یکی از دستاوردهای مهم بشریت است. اما با این وجود سالمند شدن جمعیت در سراسر جهان و همچنین افزایش هزینه های عمومی در رابطه با مراقبت های بهداشتی و اجتماعی به عنوان تهدیدی برای ثبات اقتصادی در سراسر جهان در قرن ۲۱ تلقی می شود (۳۴). تبعاتی که افزایش جمعیت سالمندان بر ابعاد اجتماعی و اقتصادی می گذارد بسیار حائز اهمیت است. خدماتی که به وسیله سالمندان مورد استفاده قرار می گیرد نسبت به سایر گروه های سنی هم متفاوت است و هم بیشتر می باشد.

- ۱- سالمندان از بیماری های شدید و حاد (سرطان، قلبی - عروقی و ریوی و اسکلتی - عضلانی...) بیشتری نسبت به سایر گروه سنی رنج می برند. حدود ۸۴ درصد از سالمندان، در مقایسه با ۳۸ درصد از افرادی که در سنین ۲۰-۴۴ قرار دارند، از یکی از شرایط حاد رنج می برند.
- ۲- سالمندان در نتیجه صدمات و بیماری هایی که به دلیل مستعد بودن آنها رخ می دهد (شکستگی ها و...) نسبت به سایر گروه های سنی به مراقبت بیشتری نیاز دارند.
- ۳- سالمندان در انجام کارهای روزانه خود محدودیت بیشتری نسبت به سایر گروه سنی دارند (حدود ۳۴ درصد سالمندان محدودیت فعالیت دارند در مقایسه با ۴ درصد جوان ترها در سنین ۲۰-۴۴ سالگی)

۴- تجویز دارو در سالمندان در مقایسه با جوان ترها بیشتر است.

۵- مراقبت های اورژانسی در سالمندان بیشتر از جوان ترها مورد استفاده قرار می گیرد. از هر ۱۰۰۰ نفر در میان سالمندان، ۷۰۶ نفر و از هر ۱۰۰۰ نفر در میان جوان ترها ۲۰۶ نفر مراقبت اورژانسی دریافت می کنند که در سالمندان تقریباً سه برابر جوان ترها است (۳۵).

تمامی موارد بالا به این نکته دلالت می کند که سالمند شدن جمعیت فشار مضاعفی بر نظام سلامت از نظر نیاز بیشتر به مراقبت ها و به تبع آن مصرف بیشتر مراقبت ها وارد می کند.

به طور کلی، نیازها و هزینه های بهداشتی و مراقبت طولانی مدت با افزایش سن افزایش می یابد. با این حال، تفاوت های مهمی در بین کشورها وجود دارد. به عنوان مثال، در سال ۲۰۱۵، هزینه های مراقبت های بهداشتی افراد متوسط ۸۰ ساله در مجارستان تقریباً ۱۶ برابر بیشتر از هزینه های متوسط ۲۰ ساله بود، اما این تفاوت در قبرس تنها ۲/۷ برابر بود. پیری جمعیت فرایندی بسیار تدریجی برای تسریع سریع رشد هزینه های مراقبت های بهداشتی است.

۲.۸ بیماری های سالمندان

۲۳ درصد از کل بیماری های جهان مربوط به بیماری های سالمندان (افراد ۶۰ سال و بالاتر) می باشد (۳۴). با افزایش طول عمر افراد، بیماری های مزمن (آرتریت، پوکی استخوان، دیابت، فشار خون بالا، اختلالات عصبی، بیماری های شدید روانی، اختلالات تنفسی مزمن، مشکلات شدید مزمن و زوال عقل) در مقایسه با سایر بیماری ها در حال افزایش است. با ورود فرد به دوران سالمندی، علاوه بر بیماری های شایع مانند بیماری های قلبی، بیماری های عصبی و سرطان، شایع ترین اختلالات روانی همچون افسردگی، اضطراب مرگ، زوال عقل، استرس عصبی و اختلال خواب نیز درصد زیادی از سالمندان را مبتلا می کند (۳۶). انواع بیماری ها و در حال حاضر اصلی ترین علل مرگ و میر در بسیاری از کشورها هستند، به ویژه در مورد افزایش سالمند (به عنوان مثال، ۷۵ درصد از جمعیت، ممکن است در آینده نزدیک در کشورهای توسعه یافته بر اثر بیماری مزمن جان خود را از دست بدهند) (۳۷-۳۹). چند بعدی بودن بیماری های مزمن در افراد مسن از اهمیت ویژه ای برخوردار است. بدین معنی که بیماری های مزمن با عوامل مختلف تشدید کننده ای از جمله کاهش عمومی توانایی های جسمی و شناختی، مانند افزایش خطر سقوط، شکستگی و معلولیت، اختلالات عصبی و عروقی مغزی همزمان، کاهش دسترسی به خدمات بهداشتی و اجتماعی و غیره همراه است (۴۰-۳۸).

۲.۹ شاخص های تعیین سلامت سالمندان

در سالمندان پنج شاخص برای تعیین سلامت سالمندان مورد استفاده قرار می گیرد:

۲.۹.۱ سلامت خود رتبه بندی شده^۱

مفهوم سلامت خود رتبه بندی شده و یا خود ارزیابی سلامت در نیمه اول قرن بیستم مطرح شد. از آن زمان، مطالعات متعددی اعتبار اندازه گیری آن را مستند کرده اند و به طور گسترده ای به عنوان یک اندازه گیری قابل اعتماد برای سلامت کلی پذیرفته شده است. این شاخص یک اندازه گیری ذهنی است که جنبه های بیولوژیکی، ذهنی، اجتماعی و عملکردی یک فرد را ادغام می کند (۴۱). برای بررسی شاخص خود ارزیابی سلامت به عنوان مثال از سالمند سؤال می شود که به سلامت خود عددی بین ۳ تا ۵ بدهد. این عدد میزان سلامت خود فرد را آنطور که درک می شود بیان می کند به عبارتی دیگر بیانگر درک افراد از ابعاد مختلف وضعیت سلامتی خود است. به این ترتیب، ابعادی از سلامت فرد سالمند منعکس می شود که برای هر یک از افراد بیشترین معنا را دارد. این شاخص پیشگویی کننده خوبی برای پیامدها و مخاطرات سلامتی در طول زندگی افراد است (۱۹، ۴۱، ۴۲).

۲.۹.۲ گزارش موارد خاص سلامتی^۲

شاخص گزارش موارد خاص سلامتی توسط خود فرد بیمار به این صورت است که از موارد خاص سؤال پرسیده می شود که فرد سالمند چه مشکلات سلامتی، چه بیماری و چه علائم را دارد (۱۹).

۲.۹.۳ اختلال عملکردی^۳

در سال ۱۹۶۹، لوتون و برودی مقیاس "ابزار سنجش فعالیت های زندگی روزانه" را معرفی کردند. این به عنوان معیاری برای سنجش توانایی فرد برای تهیه غذا، خرید خواربار، مدیریت پول، شستشوی لباس، مصرف دارو، پیاده روی در مسیرهای طولانی، انجام کارهای خانه و استفاده از تلفن پیشنهاد شد. شاخص اختلال عملکردی نیز شامل مجموعه ای کاربردی و مفید از سؤالاتی است که پزشکان می توانند در حیطه بالینی برای تشخیص از آنها استفاده کنند (۱۹، ۴۳).

۲.۹.۴ ناتوانی^۴

^۱ Global Self-Rated Health

^۲ Specific Self-Reported Health Items

^۳ Functional Impairment

^۴ Disability

شاخص عدم توانایی یا به عبارتی معلولیت یکی از پرکاربردترین شاخص های روند سلامت در جمعیت سالمند است. این ناتوانی می تواند در انجام کارهای روزانه باشد به عبارتی عدم توانایی در انجام اموری همچون لباس پوشیدن، استفاده از توالت، غذا خوردن، حمام کردن، تمیز کردن خانه، تهیه غذا و خرید مواد غذایی است. برای دستیابی به این شاخص می توان توانایی سالمند در انجام فعالیت های مذکور را مورد بررسی قرار داد (۱۹).

۲.۹.۵ تست های عملکردی^۵

روش تست های عملکردی شاخص های سلامت عینی تری را در اختیار پژوهشگران قرار می دهد و از مزایای این روش می توان به این نکته اشاره کرد که این روش کمتر تحت تأثیر عوامل محیطی قرار می گیرد اما یکی از نقاط ضعف این روش این است که محقق به صورت مستقیم و به صورت مصاحبه با بیمار این روش استفاده کند و در صورت عدم حضور بیمار در این مصاحبه برآورد این شاخص غیرممکن است. در برخی مطالعات این شاخص با استفاده از تست های ساده تعادل، قدرت و دامنه حرکت و همچنین بررسی عملکرد ربه اندازه گیری می شود (۱۹). در برخی دیگر مطالعات این شاخص با استفاده از بررسی تحرک، فعالیت بدنی، فعالیت های خانگی، فعالیت های زندگی روزانه، درد، اضطراب، افسردگی فرد به دست می آید (۴۴).

۲.۱۰ بیماری های شایع سالمندان در ایران

طی مطالعات انجام شده، بیماری های قلبی عروقی، فشارخون، اسکلتی عضلانی، دیابت، بینایی و شنوایی شش بیماری شایع در دوران سالمندی در ایران هستند. این بیماری ها به دلیل ناتوان کنندگی، کیفیت زندگی فرد سالمند را پایین می آورند و سال های پایانی فرد تحت تأثیر این بیماری ها قرار می گیرد. در ادامه تعاریفی از این شش بیماری و اطلاعات مربوط به آنها آورده شده است.

۲.۱۰.۱ بیماری دیابت نوع ۲^۶

دیابت یک بیماری مزمن است که یا زمانی رخ می دهد که لوزالمعده انسولین کافی تولید نمی کند یا زمانی که بدن نمی تواند به طور مؤثر از انسولین تولید شده استفاده کند. انسولین هورمونی است که قند خون را تنظیم می کند. هایپرگلیسمی که به آن افزایش قند خون یا افزایش قند خون نیز می گویند، یکی از عوارض رایج دیابت کنترل نشده است و به مرور زمان منجر به آسیب جدی به بسیاری از سیستم های بدن، به ویژه اعصاب و رگ های خونی می شود (۴۵).

^۵ Tests of Function

^۶ Type 2 diabetes

در سال ۲۰۱۴، ۸/۵ درصد از بزرگسالان ۱۸ سال و بالاتر به دیابت مبتلا بودند. در سال ۲۰۱۹، دیابت عامل مستقیم مرگ ۱/۵ میلیون نفر در دنیا بود و ۴۸ درصد از کل مرگ و میرهای ناشی از دیابت قبل از ۷۰ سالگی رخ داده است. ۴۶۰۰۰۰ مرگ دیگر ناشی از بیماری کلیوی ناشی از دیابت بوده است و افزایش قند خون باعث حدود ۲۰ درصد مرگ و میرهای قلبی عروقی می شود (۴۶).

بین سال های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۹، ۳ درصد افزایش در نرخ مرگ و میر استاندارد شده ناشی از دیابت وجود داشت. در کشورهای با درآمد متوسط پایین، میزان مرگ و میر ناشی از دیابت ۱۳ درصد افزایش یافته است. در مقابل، احتمال مرگ ناشی از هر یک از چهار بیماری اصلی غیرواگیر (بیماری های قلبی عروقی، سرطان، بیماری های مزمن تنفسی یا دیابت) بین سنین ۳۰ تا ۷۰ سال بین سال های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۹ در سطح جهان ۲۲ درصد کاهش یافته است (۴۵).

تعداد افراد مبتلا به دیابت از ۱۰۸ میلیون در سال ۱۹۸۰ به ۴۲۲ میلیون در سال ۲۰۱۴ رسید. شیوع در کشورهای با درآمد پایین و متوسط با سرعت بیشتری نسبت به کشورهای با درآمد بالا افزایش یافته است. دیابت عامل اصلی نابینایی، نارسایی کلیه، حملات قلبی، سکته مغزی و قطع اندام تحتانی است. بین سال های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۹، میزان مرگ و میر ناشی از دیابت ۳ درصد افزایش یافته است. در سال ۲۰۱۹، دیابت و بیماری کلیوی ناشی از دیابت باعث مرگ ۲ میلیون نفر در جهان شد. رژیم غذایی سالم، فعالیت بدنی منظم، حفظ وزن طبیعی بدن و پرهیز از مصرف دخانیات راه هایی برای پیشگیری یا به تأخیر انداختن ابتلا به دیابت نوع ۲ هستند. دیابت را می توان با رژیم غذایی، فعالیت بدنی، دارو و غربالگری و درمان منظم عوارض درمان کرد و از عواقب آن جلوگیری کرد یا به تأخیر انداخت. دیابت نوع ۲ (که قبلاً غیروابسته به انسولین یا شروع بزرگسالان نامیده می شد) در نتیجه استفاده ناکارآمد بدن از انسولین ایجاد می شود. بیش از ۹۵ درصد افراد مبتلا به دیابت به دیابت نوع ۲ مبتلا هستند. این نوع دیابت تا حد زیادی نتیجه وزن اضافی بدن و عدم تحرک بدنی است. علائم ممکن است مشابه علائم دیابت نوع ۱ باشد؛ اما اغلب کمتر مشخص می شود. در نتیجه، بیماری ممکن است چندین سال پس از شروع، پس از بروز عوارض، تشخیص داده شود (۴۵).

دیابت یکی از شایع ترین بیماریها است که توسط سازمان جهانی بهداشت پیش بینی می شود تا سال ۲۰۲۵، ۳۰۰ میلیون نفر به این بیماری مبتلا شوند. با افزایش سن شیوع این بیماری نیز افزایش می یابد و به دولت هزینه های زیادی وارد می کند. در افراد سالمند عدم توانایی تحمل گلوکوز و مقاومت به انسولین با افزایش سن بیشتر می شود. این بیماری با صدمه زدن به ارگان های فرد طول عمر وی را کاهش می دهد. سالمندان بیشتر مستعد ابتلا به دیابت نوع ۲ هستند (۴۷). مطالعات نشان داده است سالمندانی که مبتلا به دیابت هستند دو برابر سالمندانی که مبتلا به دیابت نیستند دچار ناتوانی جسمی می شوند (۴۸). در ایالات متحده ۲۵ درصد از افراد مسنی که مبتلا به دیابت هستند قادر به طی کردن مسیر نسبتاً کوتاه برای پیاده روی، بالا رفتن از ده پله و یا کارهای خانه نیستند و پنجاه درصد از این افراد به سختی قادر به انجام این کارها هستند (۴۸). مراقبت از سالمندان مبتلا به دیابت به دلیل بیماری های

زمینه ای و ناتوانی جسمی بسیار سخت است. از علتهای افزایش شیوع دیابت در افراد سالمند مبتلا بودن بیمار به سایر بیماری های زمینه ای، افزایش دسترسی به خدمات بهداشتی درمانی، افزایش امید به زندگی، اضافه وزن و کم تحرکی، افزایش ارزیابی آزمایشگاهی تشخیص میزان قند خون بالا و تغذیه نامناسب است. متناسب با زمان ابتلا سالمندان دیابت نوع ۲ به دو نوع تقسیم می شود نوع اول که از زمان میانسالی شروع می شود و بیشترین شیوع را دارد و نوع دیگر بعد از ۶۵ سالگی شیوع پیدا می کند. (۴۹). عدم کنترل و مدیریت قند خون باعث افزایش ریسک شاخص هایی همچون فشارخون و بیماری های قلبی و عروق، کلسترول و سایر بیماری ها و عوارض می شود. طبق آمار فدراسیون جهانی دیابت در سال ۲۰۱۵، ۱۲ درصد از کل هزینه های حوزه سلامت به این بیماری در جهان اختصاص یافته است (۴۷).

۲.۱۰.۲) بیماری قلبی عروقی^۷:

بیماری قلبی عروقی یکی از عوامل اصلی مرگ در جهان است که در سال ۲۰۱۹ تقریباً ۱۷/۹ میلیون نفر جان خود را به دلیل این بیماری از دست داده اند به عبارتی ۳۲ درصد از مرگ و میر جهان به دلیل این بیماری بوده است. بیش از سه چهارم مرگ و میرهای مربوط به بیماری قلبی عروقی در کشورهایی با درآمد کم و متوسط اتفاق می افتد. از مجموع ۱۷ میلیون مرگ زودرس (زیر ۷۰ سال) به دلیل بیماری های غیرواگیر در سال ۲۰۱۹، ۳۸ درصد ناشی از بیماری های قلبی عروقی بوده است.

با توجه به عوامل خطر، با دوری از رفتارهایی مانند مصرف دخانیات، رژیم غذایی ناسالم و چاقی، کم تحرکی و مصرف الکل می توان از اکثر بیماری های قلبی عروقی پیشگیری کرد. یکی از عوامل مهم در پیشگیری از عوارض خطرناک بیماری های قلبی عروقی، تشخیص بیماری قلبی عروقی در اسرع وقت است تا بتوان با مشاوره و داروها این بیماری را مدیریت کرد.

بیماری های قلبی عروقی شامل اختلالات قلب و عروق خونی است. این اختلالات عبارتند از: بیماری عروق کرونر قلب (بیماری عروق خونی تأمین کننده عضله قلب)، بیماری عروق مغزی (بیماری عروق خونی تأمین کننده مغز)، بیماری شریانی محیطی (بیماری عروق خونی تأمین کننده بازوها و پاها)، بیماری روماتیسمی قلبی (آسیب به عضله قلب و دریچه های قلب ناشی از تب روماتیسمی به دلیل باکتری استرپتوکوک)، بیماری مادرزادی قلب (نقایص مادرزادی ناشی از ناهنجاری های ساختار قلب از بدو تولد که بر رشد و عملکرد طبیعی تأثیر می گذارد)، ترومبوز ورید عمقی و آمبولی ریه (لخته شدن خون در وریدهای پا که می تواند از جای خود خارج شده و به قلب و ریه ها منتقل شود).

⁷ cardiovascular diseases (CVD)

حملات قلبی و سکتة مغزی معمولاً حوادث حاد هستند و عمدتاً ناشی از انسدادی است که از جریان خون به قلب یا مغز جلوگیری می کند. شایع ترین دلیل این امر تجمع رسوبات چربی در دیواره داخلی رگ های خونی است که قلب یا مغز را تأمین می کند. سکتة مغزی می تواند در اثر خونریزی از رگ خونی در مغز یا لخته شدن خون ایجاد شود (۵۰).

می توان گفت سالمندی اختلالات غیر قابل برگشت در سیستم قلبی عروقی ایجاد می کند که به عنوان نارسایی قلبی مزمن بروز می کند. بیماری های قلبی عروقی یکی از بیماری های مزمن در افراد سالمند است. عوامل بسیاری در ایجاد، پیشرفت و شدت بیماری های قلبی در سالمندان مؤثر است از جمله این عوامل می توان سن، جنسیت، استرس، عادات زندگی، عواملی همچون مصرف دخانیات، بیماری های زمینه ای، عوامل اجتماعی و شخصیتی نام برد (۳۴، ۳۰).

افرادی که در کشورهای با درآمد کم و متوسط زندگی می کنند اغلب از مزایای برنامه های مراقبت های بهداشتی اولیه برای تشخیص زودهنگام و درمان بیماری های قلبی عروقی برخوردار نیستند. افراد در کشورهای با درآمد کم و متوسط که از بیماری های قلبی عروقی و سایر بیماری های غیرواگیر رنج می برند، دسترسی کمتری به خدمات مراقبت های بهداشتی مؤثر دارند. در نتیجه، برای بسیاری از افراد در این کشورها، تشخیص این بیماری اغلب به موقع نیست و افراد در سنین پایین تر بر اثر بیماری های قلبی عروقی و سایر بیماری های غیرواگیر در پربارترین سال های خود، می میرند.

فقرترین افراد در کشورهای با درآمد کم و متوسط بیشترین آسیب را می بینند. در سطح خانوار، شواهدی در حال ظهور است که نشان می دهد بیماری های قلبی عروقی و سایر بیماری های غیرواگیر به دلیل هزینه های فاجعه بار بهداشتی و هزینه های بالای مخارج، به فقر کمک می کنند. در سطح کلان اقتصادی، بیماری های قلبی عروقی بار سنگینی را بر اقتصاد کشورهای با درآمد پایین و متوسط تحمیل می کند (۵۰).

۲.۱۰.۳ بیماری بینایی و شنوایی^۸:

در سطح جهان، حداقل ۲/۲ میلیارد نفر دچار اختلال دید نزدیک یا از راه دور هستند. در حداقل ۱ میلیارد، یا تقریباً نیمی از این موارد، اختلال بینایی می تواند پیشگیری شود یا هنوز به آن رسیدگی نشده است. علل اصلی اختلال بینایی و نابینایی، عیوب انکساری اصلاح نشده و آب مروارید است. اکثر افراد مبتلا به اختلال بینایی و نابینایی بالای ۵۰ سال سن دارند. با این حال، از دست دادن بینایی می تواند افراد در هر سنی را تحت تأثیر قرار دهد.

⁸ vision impairment and Hearing loss

اختلال بینایی به شدت بر کیفیت زندگی در میان جمعیت بزرگسال تأثیر می گذارد. بزرگسالان مبتلا به اختلال بینایی اغلب میزان مشارکت و بهره‌وری نیروی کار کمتر و میزان افسردگی و اضطراب بالاتری دارند. در مورد افراد مسن‌تر، اختلال بینایی می‌تواند منجر به انزوای اجتماعی، مشکل در راه رفتن، خطر بیشتر سقوط و شکستگی و احتمال بیشتر ورود زود هنگام به خانه‌های سالمندان یا مراقبت شود.

اختلال بینایی بار مالی عظیمی در جهان ایجاد می‌کند. به عنوان مثال، هزینه‌های جهانی سالانه کاهش بهره‌وری مرتبط با اختلال بینایی ناشی از نزدیک بینی اصلاح نشده و پیرچشمی به تنهایی به ترتیب ۲۴۴ میلیارد دلار و ۲۵۴ میلیارد دلار برآورد شد (۵۱).

کم‌شنوایی یک مشکل شایع است که در اثر صدا، افزایش سن، بیماری و وراثت ایجاد می‌شود. افراد مبتلا به کم‌شنوایی ممکن است گفتگو با دوستان و خانواده برایشان سخت باشد. آنها همچنین ممکن است در درک توصیه‌های پزشک، پاسخ به هشدارها، و شنیدن زنگ‌ها و آلام‌های درب مشکل داشته باشند. تقریباً از هر سه نفر بین ۶۵ تا ۷۴ سال یک نفر دچار کم‌شنوایی است و تقریباً نیمی از افراد بالای ۷۵ سال در شنوایی مشکل دارند. اما، برخی از افراد ممکن است نخواهند اعتراف کنند که در شنوایی مشکل دارند. افراد مسنی که خوب نمی‌شنوند ممکن است افسرده شوند یا ممکن است از دیگران کناره‌گیری کنند؛ زیرا از درک نکردن آنچه گفته می‌شود احساس ناامیدی یا خجالت می‌کنند. گاهی اوقات به اشتباه تصور می‌شود که افراد مسن گیج، بی‌پاسخ یا همکاری نمی‌کنند؛ زیرا خوب نمی‌شنوند (۵۲).

شیوع دو بیماری بینایی و شنوایی در چند دهه گذشته به دلیل رشد جمعیت و سالمند شدن جمعیت به سرعت در حال افزایش است. بیش از ۹۰ درصد از افت شنوایی در سنین بالاتر به دلیل پیرگوشی است که به طور کلی به اختلالات شنوایی ناشی از کاهش سیستم شنوایی اطلاق می‌شود که یک پدیده طبیعی پیری بدن انسان و متعلق به یک پدیده فیزیولوژیکی می‌باشد (۵۳). بالغ بر ۵ درصد از جمعیت جهان از اختلال شنوایی رنج می‌برند. تخمین زده می‌شود که تا سال ۲۰۵۰ بیش از ۹۰۰ میلیون نفر یا از هر ده نفر یک نفر دچار کم‌شنوایی خواهند شد (۵۴). از دست دادن بینایی نیز در سنین بالاتر بیشتر به دلیل بیماری‌های چشمی خاص مانند گلوکوم و یا آب سیاه، دژنراسیون ماکولا وابسته به سن، رتینوپاتی دیابتی یا آسیب بافت شبکیه چشم در پی ابتلا به دیابت، کدورت قرنیه، آب مروارید، یا عیب انکساری اصلاح نشده ایجاد می‌شود (۵۳). اختلال بینایی سومین علت بزرگ انواع اختلالات پس از کم خونی و کاهش شنوایی است (۵۵). تحقیقات اخیر نشان داده است که با افزایش سن و کاهش شنوایی و بینایی اثر منفی بر ارتباطات بین فردی، رفاه روانی-اجتماعی، کیفیت زندگی، فرصت‌های اقتصادی و استقلال فرد ایجاد می‌شود. همچنین اختلالات بینایی و شنوایی باعث ایجاد مشکلات بهداشتی غیرقابل درمان و گسترده ای از جمله زوال عقل، زمین خوردن و افسردگی می‌شود که به طور مداوم در مطالعات اخیر گزارش شده است (۵۳).

۲.۱۰.۴) بیماری اسکلتی عضلانی^۹:

اختلالات اسکلتی عضلانی شامل بیش از ۱۵۰ نوع بیماری مختلف است که بر سیستم سلامت تأثیر می گذارد و با اختلالاتی در عضلات، استخوان ها، مفاصل و بافت های همبند مجاور مشخص می شود که منجر به محدودیت های موقت یا مادام العمر در عملکرد و مشارکت می شود. بیماری اسکلتی عضلانی معمولاً با درد (اغلب مداوم) و محدودیت در تحرک و مهارت مشخص می شود و توانایی افراد برای کار و مشارکت در جامعه را کاهش می دهد.

بیماری اسکلتی عضلانی در طول زندگی - از کودکی تا سن بالاتر - مرتبط است. آنها از شرایطی که به طور ناگهانی ایجاد می شوند و کوتاه مدت هستند (مانند شکستگی، رگ به رگ شدن و کشیدگی، همراه با درد و محدودیت در عملکرد) تا شرایط طولانی مدت مانند کمردرد اولیه مزمن و استئوآرتریت متغیر هستند. این بیماری شامل شرایطی است که بر موارد زیر تأثیر می گذارد:

- مفاصل مانند استئوآرتریت، آرتریت روماتوئید، آرتریت پسوریاتیک، نقرس، اسپوندیلوآرتریت
- استخوان ها مانند پوکی استخوان، استئوپنی و شکستگی های شکنندگی مرتبط، شکستگی های ضربه ای
- عضلات، مانند سارکوپنی
- نواحی یا سیستم های متعدد بدن، مانند شرایط درد ناحیه ای (مانند درد کمر و گردن) و دردهای گسترده (مانند فیبرومیالژیا)، بیماری های التهابی مانند بیماری های بافت همبند و واسکولیت که تظاهرات اسکلتی عضلانی دارند، به عنوان مثال لوپوس اریتماتوز سیستمیک، یا قطع عضو در نتیجه از بیماری یا تروما

تقریباً ۱/۷۱ میلیارد نفر در سراسر جهان به بیماری های اسکلتی عضلانی مبتلا هستند. اختلالات اسکلتی عضلانی عامل اصلی ناتوانی در سرتاسر جهان است و کمردرد تنها علت اصلی ناتوانی در ۱۶۰ کشور است. این بیماری به طور قابل توجهی تحرک و مهارت را محدود می کند، که منجر به بازنشستگی زودهنگام از کار، سطوح پایین تر رفاه و کاهش توانایی برای مشارکت در جامعه می شود.

به دلیل رشد جمعیت و افزایش سن، تعداد افرادی که با شرایط اسکلتی عضلانی و محدودیت های عملکردی مرتبط زندگی می کنند، به سرعت در حال افزایش است (۵۶).

ما در جهانی زندگی می کنیم که جمعیت آن در حال افزایش است. مطالعه سالمندی سالم و کاهش تأثیر اجتماعی و اقتصادی بیماری های مرتبط با افزایش سن، یک اولویت تحقیقاتی کلیدی برای کشورهای صنعتی و در حال توسعه است. آرتریت و اختلالات اسکلتی عضلانی عامل اصلی ناتوانی در سطح جهانی است و هزینه های هنگفتی را برای سیستم های بهداشتی و مراقبت اجتماعی ما

⁹ Musculoskeletal Disease

به همراه دارد. با به دست آوردن درک بهتری از بیماری اسکلتی عضلانی در سالمندی و عوامل خطر مرتبط با افزایش سن و پیری زودرس، می توان مراقبت های بهتری ارائه و درمان های جدید و هدفمندتری برای اختلالات اسکلتی عضلانی رایج رد سالمندان ایجاد شود (۵۷). سازمان بهداشت جهانی (WHO) تخمین زده است که ۴۰ درصد از افراد بالای ۶۰ سال دچار اختلالات اسکلتی عضلانی هستند. انواع رایج این بیماری در سالمندان شامل آرتروز، آرتريت روماتوئید، آرتريت پسوریاتیک، نقرس، کمردرد و پوکی استخوان می باشد (۵۷، ۵۸). افزایش تعداد افراد سالمند باعث افزایش نرخ بیماری های اسکلتی عضلانی شده است که نرخ این بیماری از ۱۲ درصد تا ۴۰ درصد در مناطق مختلف، متفاوت می باشد (۵۹).

۲.۱۰.۵) بیماری پرفشاری خون^{۱۰}:

فشار خون بالا به عنوان فشار خون سیستولیک بالاتر از ۱۴۰ میلی متر جیوه و یا فشارخون دیاستولیک بالاتر از ۹۰ میلی متر جیوه تعریف می شود (۶۰). نتایج مطالعات نشان داده شده است که از سال ۱۹۹۰ تعداد افراد مبتلا به پرفشاری خون در سراسر جهان دو برابر شده است و بیشتر این افزایش در مناطق کم درآمد و با درآمد متوسط رخ داده است (۶۱). در سال ۲۰۰۰ میلادی ۲۶/۴ درصد (۹۷۲ میلیون نفر) از جمعیت افراد بزرگسال در جهان به بیماری پرفشاری خون مبتلا بوده اند و اگر میزان بروز این بیماری عددی ثابتی باشد پیش بینی می شود تا سال ۲۰۲۵، ۱/۵۶ بیلیون نفر در جهان به این بیماری مبتلا شوند (۶۲).

در کشورهایی با درآمد بالا، شیوع این بیماری کاهش یافته است. کشورهای با درآمد متوسط در آمریکای لاتین، شرق و جنوب شرق آسیا، آسیای مرکزی، خاورمیانه و شمال آفریقا نیز با روشهایی راه های تشخیص و درمان بیماری پرفشاری خون را افزایش داده اند. به طوری که امروزه برخی از این کشورها، مانند کاستاریکا در درمان و کنترل فشار خون از بیشتر کشورهای پردرآمد برتری دارند. نرخ پایین تشخیص و درمان در فقیرترین کشورهای جهان، به ویژه در جنوب صحرای آفریقا، اقیانوسیه و جنوب آسیا قابل توجه است. زیرا که همراه با افزایش تعداد افرادی که فشار خون بالا دارند، این میزان پایین نرخ تشخیص و درمان، سهم فزاینده ای از بار بیماری های قلبی عروقی و کلیوی را به این مناطق تحمیل می کند (۶۱). در ایران نیز در سال ۲۰۰۵، هشتاد هزار نفر به خاطر این بیماری جان خودشان را از دست دادند (۶۲).

بیماری پرفشاری خون یک عامل مستقل برای بیماری های قلبی و عروقی و همچنین عامل ۲۱ درصد از کل مرگ و میرهای کشورهایی با درآمد کم و متوسط می باشد. علاوه بر نقش آن در بیماری های قلبی و عروقی، فشار خون بالا در بیماری کلیوی و زوال

¹⁰ Hypertension Disease

عقل نیز نقش دارد (۶۲). یکی از اهداف جهانی در رابطه با بیماری های غیرواگیر که توسط مجمع جهانی بهداشت در سال ۲۰۱۳ تصویب شد، کاهش شیوع افزایش فشار خون تا سال ۲۰۲۵ به میزان ۲۵ درصد در مقایسه با شیوع آن در سال ۲۰۱۰ است (۶۰). پیری بخشی اجتناب ناپذیر از زندگی است و دو رویداد ناخوشایند را به همراه دارد: زوال فیزیولوژیک و وضعیت بیماری. فشار خون بالا یک عامل خطر مهم برای عوارض قلبی عروقی و مرگ و میر، به ویژه در افراد مسن است (۶۰، ۶۳). این بیماری یک بیماری مزمن مهم و اغلب بدون علامت است که نیاز به کنترل بهینه و پایبندی مداوم به داروهای تجویز شده برای کاهش خطرات بیماری های قلبی عروقی، عروقی مغزی و کلیوی دارد. داده های جمع آوری شده در یک دوره ۳۰ ساله افزایش شیوع فشار خون بالا با افزایش سن را نشان داده اند (۶۳). این بیماری در بیماران مسن تبدیل به یک معضل مدیریتی برای متخصصان قلب و عروق و سایر پزشکان شده است (۶۴).

۲.۱۱) مروری بر مطالعات انجام شده

۲.۱۱.۱) مطالعات داخلی

۱. میرزایی و همکاران (۱۳۹۶) مطالعه ای با عنوان سالخوردگی جمعیت در ایران و هزینه های رو به افزایش بهداشت و درمان انجام شده است. در این مطالعه هدف تحلیل الگوی مصرف هزینه های بهداشت و درمان در چرخه زندگی خانوارهای شهری ایران با تأکید بر دوران سالخوردگی، طی سال های ۱۳۷۵ تا ۱۳۹۱ است. این مطالعه از نوع تحلیل ثانویه است که با استفاده از داده های بخش جمعیت سازمان ملل متحد و داده های هزینه درآمد خانوار و به کمک روش شبه تابلویی انجام پذیرفت. به منظور بازآفرینی و تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار Stata استفاده شد. همچنین برای تعدیل مقدار هزینه ها نسبت به بُعد خانوار و سن افراد خانوار، از شاخص مقیاس معادل و به منظور تورم زدایی از سطح هزینه ها در سال های مختلف، از شاخص قیمت مصرف کننده استفاده شد. یافته های پژوهش نشان داد جمعیت ایران در حال گذار از جوانی به سالخوردگی است، به نحوی که تعداد سالمندان در سال ۱۴۱۴ به بیش از ۱۰ میلیون نفر و درصد سالخوردگی، به بیش از ۱۱ درصد خواهد رسید. تحلیل اثر سن بر هزینه های بهداشت و درمان حاکی از آن است که تقاضای مصرف از سن ۲۵ تا ۵۰ سالگی به شکل نسبتاً ملایمی در حال افزایش است. پس از آن شیب خیلی تندی به خود می گیرد و در سال های پایانی عمر خود به اوج می رسد. بر اساس نتایج این پژوهش می توان گفت افراد در طول چرخه زندگی همواره درصدی از هزینه کل خود را به هزینه های بهداشتی و درمانی اختصاص می دهند، اما درصد این تخصیص در سنین مختلف متفاوت است، به نحوی که با افزایش سن و به ویژه در دوران سالمندی، تقاضا در بخش هزینه های بهداشت و درمان افزایش قابل توجهی خواهد یافت.

همچنین در سطح کلان، با توجه به افزایش درصد سالخوردگان در جمعیت ایران طی دهه های آینده، سهم هزینه های بهداشت و درمان از هزینه کل افزایش خواهد یافت (۶۵).

۲. پور رحیمی و همکاران (۱۳۹۶) مطالعه ای با عنوان بررسی مقایسه ای هزینه ها و مدت اقامت بیماران سالمند و میانسال بستری در بیمارستان میلاد تهران سال ۱۳۹۱ انجام شده است. این مطالعه از نوع توصیفی مقطعی بوده و به روش مقطعی انجام گرفته، جامعه پژوهش شامل ۳۶۳۲۷ نفر سالمند و میانسال بوده که به طور تصادفی پرونده ۴۰۰ نفر از آنان بر اساس یک نودم کل جامعه پژوهش انتخاب و موارد موردنظر طبق چک لیست از پرونده بیماران استخراج شد آیتم های چک لیست شامل موارد دموگرافیک و دیگر موارد شامل نوع پذیرش (تورژانس، الکتیو) تشخیص اولیه، تعداد روزهای بستری، هزینه کل بستری، نوع بیمه، عمل جراحی در صورت انجام، تعداد مشاوره های پزشکی، عوارض بستری (تب، عوارض نرولوژیکی و ترشح محل عمل)، انتقال بین بخشی در بیمارستان و نوع ترخیص بیمار بوده و جهت تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS و روش های آماری استفاده گردید. نمونه های این مطالعه شامل ۲۳۱ نفر میانسال و ۱۶۹ نفر سالمند بود. یافته های پژوهش نشان داد که بین هزینه های بستری سالمندان و میانسالان و نیز بین مدت اقامت ایشان در بیمارستان اختلاف معنی داری وجود دارد. همچنین میانگین و انحراف معیار تعداد $46/3 \pm 37/5$ روز و هزینه کل $5/37 \pm 3/46$ و $2190136163128 \pm$ ریال می باشد (۶۶).

۳. مطالعه ای تحت عنوان برآورد هزینه های مستقیم و غیرمستقیم برای بیماران سالمند در شهر تهران در سال ۱۳۹۴ توسط جوان نوقابی و همکاران (۱۳۹۶) انجام شده است. این مطالعه به صورت مقطعی و در بین ۴۰۰ سالمند مراجعه کننده به مراکز آموزشی درمانی فیروزگر و رسول اکرم (ص) تهران در سال ۱۳۹۴ صورت گرفت. هزینه های مستقیم درمانی و غیردرمانی و هزینه های غیرمستقیم با استفاده از فرم گردآوری اطلاعات هزینه ای جمع آوری شدند. سپس داده های جمع آوری شده توسط نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. نتایج این مطالعه نشان داد که میانگین کل هزینه های سالمندان برای یک دوره یک ماهه ۳۸۰۱۰۸۱ ریال برآورد گردید. هزینه های مستقیم درمانی با میانگین ۲۹۹۲۲۷۶ ریال بیشترین سهم و هزینه های غیرمستقیم با میانگین ۲۱۷۰۸۸ ریال کمترین سهم را از کل هزینه های سالمندان تحت بررسی داشتند. در بین هزینه های مستقیم درمانی، هزینه هتلینگ با میانگین ۹۴۰۴۹۹ ریال بالاترین رقم هزینه های مستقیم درمانی را در بین سالمندان تحت بررسی دارا بود. هزینه های هتلینگ، ۳۱/۴ درصد از کل هزینه های مستقیم درمانی را در بین سالمندان تحت بررسی را شامل شده است و بعد از آن هزینه های دارو با میانگین ۷۳۶۳۹۰ ریال در جایگاه بعدی بیشترین هزینه مستقیم قرار می گیرد. کمترین رقم هزینه های مستقیم درمانی مربوط به هزینه رادیولوژی بود که میانگین آن ۱۷۲۴۳۰ ریال به دست آمد. در بین هزینه های غیرمستقیم غیردرمانی در سالمندان تحت بررسی،

بالاترین رقم مربوط به هزینه تجهیزات کمکی بود که میانگین آن ۲۴۵۸۲۴ ریال برآورده گردید. کمترین رقم هزینه های مستقیم غیردرمانی نیز مربوط به هزینه مسافرت و حمل و نقل می باشد که میانگین آن ۱۵۷۴۹۶ ریال است. مطابق یافته های این مطالعه، بهره وری از دست رفته بیمارها و همراه آنها که در زمره هزینه های غیرمستقیم قرار می گیرد نیز به طور میانگین ۲۱۷۰۸۸ ریال هزینه دربر داشته است (۶۷).

۴. زیلوچی و همکاران (۱۳۹۱) مطالعه ای با عنوان بررسی هزینه بستری سالمندان در بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی کاشان طی سال های ۱۳۸۸ تا ۱۳۸۹ انجام دادند. این مطالعه به صورت مقطعی و گذشته نگر، تعداد ۲۰۶۷ سالمند ۶۰ سال و بالاتری که در طول سال ۱۳۸۹ در بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی کاشان بستری شده بودند، را مورد ارزیابی قرار داد. در این پژوهش از روش نمونه گیری طبقه ای استفاده شد که ۴ بیمارستان به ۴ طبقه تقسیم شدند و از هر طبقه بر اساس وزن هر بیمارستان تعدادی نمونه به صورت تصادفی انتخاب شد. سپس اطلاعات مورد نیاز از پرونده بیماران استخراج شد. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از آزمون های ناپارامتریک در نرم افزار SPSS انجام شد. یافته ها نشان داد که میانگین هزینه هر بستری ۵۵۳۳۵۲۹ ریال بود که بیشترین سهم مربوط به هزینه تخت روز (۲۶/۴ درصد) بوده است. بیشترین متوسط هزینه مربوط به سالمندان مبتلا به بیماری های گوارشی، تنفسی و سرطان ها بود؛ اما از مجموع هزینه ها، بیماری های چشم و گردش خون بیشترین سهم از کل هزینه های بستری را داشتند. از نظر بخش، بخش مراقبت های ویژه بالاترین هزینه هر مورد بستری را داشتند، اما از نظر مجموع هزینه ها بخش های داخلی بیشترین سهم را دارا بودند (۶۸).

۵. سلطانی و همکاران (۱۳۹۰) مطالعه ای تحت عنوان سالمندی، طول مدت اقامت و هزینه های بیمارستانی بیمارستان مطالعه موردی در بیمارستان میلاد تهران سال ۱۳۸۷ از نوع توصیفی تحلیلی، مقطعی، موردی و گذشته نگر انجام شده است. در این مطالعه از اطلاعات ثبت شده در بیمارستان میلاد از تمامی بیماران سالمند و میانسال بستری شده در سال ۱۳۸۷ استفاده شده است. پس از تهیه جدول اطلاعات دموگرافیک شرکت کنندگان، در پژوهش آمار توصیفی مورد نیاز در خصوص هزینه تخت و طول مدت بستری در بیماران میانسال و سالمند تهیه، سپس با کمک آزمون های آماری نتایج به دست آمده تحلیل و با نتایج برخی مقالات و تحقیق های مشابه و مرتبط مقایسه شده است. در این مطالعه بعد از پاکسازی اطلاعات تعداد ۱۲۹۸۹ (۷۲۷۹ فرد سالمند با سن $8/73 \pm 60$ و ۵۷۱۰ نفر میانسال با سن $45 \pm 4/17$) که تعداد ۶۴۳۰ زن و ۶۵۵۹ مرد بودند، مورد آنالیز قرار گرفتند. بر اساس نتایج این مطالعه طول مدت زمان بستری و هزینه تخت سالمندان به طور منی داری بیشتر از میانسالان بوده است. همچنین هزینه تخت در گروه سنی ۶۰ تا ۷۵ سال بیشتر از سایر گروه های

سنی سالمندان بود. هزینه تخت و طول مدت بستری به طور قابل ملاحظه ای در مردان نسبت به زنان بیشتر بوده است (۶۹).

۲.۱۱.۲ مطالعات خارجی

۱. رودریگز - کورالتو^{۱۱} و همکاران (۲۰۲۱) مطالعه ای با عنوان ارزیابی سالمندان و هزینه اقتصادی داخل بیمارستانی بیماران سالمند مبتلا به سندرم حاد کرونری انجام دادند. یک ارزیابی جامع سالمندی در طول بستری در بیمارستان انجام شد. هزینه های مربوط به بستری شدن در بیمارستان به ازای هر بیمار با روش پاسخگویی تحلیلی، شامل هزینه های مربوط به اقامت در بیمارستان، مداخلات و مصرف مواد و ملزومات و دستگاه ها محاسبه شد. سهم سندرم های سالمندان و عوامل بالینی در هزینه اقتصادی با روش رگرسیون خطی ارزیابی شد. یافته ها نشان داد در مجموع ۱۹۴ بیمار (با میانگین سنی ۸۲/۶ سال) وارد مطالعه شدند. میانگین مدت اقامت بیماران ۱۱/۳ روز بود. هزینه های اقتصادی مربوط به پذیرش برای هر بیمار ۶۸۹۲/۱۵ یورو بود. اکثر این هزینه مربوط به مدت زمان بستری در بیمارستان بود (۷۷ درصد). عملکرد یک استراتژی تهاجمی در طول پذیرش با هزینه اقتصادی همراه بود ($p=0/008$). از بین همه متغیرهای مرتبط با پیری، بیماری های همراه بیشترین ارتباط را با هزینه اقتصادی نشان داد ($p=0/009$). بیماری های همراه، ناتوانی، خطر تغذیه و ضعف با طول مدت اقامت در بیمارستان جزء هزینه اقتصادی مرتبط بود (۷۰).

۲. تنگ^{۱۲} و همکاران (۲۰۱۵) مطالعه ای با عنوان وضعیت سلامت و بار هزینه های مراقبت های سلامت در میان سالمندان شهری چین انجام دادند. در این مطالعه در مجموع با ۹۳۱ سالمند در سنین ۶۰ سال و بالاتر در سه منطقه شهری مصاحبه صورت گرفت. این پیمایش اطلاعاتی مربوط ویژگی های جمعیت شناختی فردی، وضعیت سلامتی خود گزارش شده، تشخیص بیماری های مزمن، هزینه های مربوط به خدمات مراقبت های بهداشتی و غیره را جمع آوری کرد. شیوع بیماری مزمن در میان پاسخ دهندگان ۷۹/۱ درصد بود و هزینه های پزشکی برای بیماری های مزمن به ازای هر بیمار ۴۶۵۶ یوان در نیم سال بود. در طول ۲ هفته قبل، ۲۷/۴ درصد از پاسخ دهندگان احساس بیماری کرده بودند و ۶۳/۵ درصد از آنها ویزیت های سرپایی داشتند. ۲۹/۵ درصد از پاسخ دهندگان در سال گذشته در بیمارستان بستری شده بودند (۷۱).

۳. حیدر^{۱۳} و همکاران (۲۰۱۴) مطالعه ای با عنوان هزینه های مراقبت بهداشتی در سالمندان در آلمان: تحلیلی با استفاده از مدل رفتاری آندرسن در استفاده از مراقبت های بهداشتی انجام دادند. این مطالعه به صورت مقطعی، ۳۱۲۴ فرد ۵۷ تا ۸۴

¹¹ Rodríguez-Queraltó

¹² Teng

¹³ Heider

ساله در طول ۸ سال پیگیری در مطالعه کوهورت ESTHER مورد ارزیابی قرار داد. بهره مندی از خدمات سلامت در یک دوره ۳ ماهه به صورت آینده نگر با استفاده از تکنیک مصاحبه توسط پزشکان دوره دیده در منزل افراد صورت گرفت. دیدگاه مطالعه اجتماعی بود و متغیرهای اجتماعی-دموگرافیک و مرتبط با سلامت به عنوان عوامل زمینه ای، توانمندساز یا نیاز طبق مدل اندرسن طبقه بندی شدند. بیماران دارای چند بیماری^{۱۴} با مقیاس رتبه بندی بیماری تجمعی برای سالمندان^{۱۵} اندازه گیری شد. وضعیت سلامت روان با امتیاز خلاصه مؤلفه های ذهنی SF-12 اندازه گیری شد. هزینه های خاص بخش با استفاده از مدل های رگرسیون توبیت چندگانه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. یافته ها نشان داد میانگین مجموع هزینه های هر فرد ۸۸۹ یورو برای یک دوره ۳ ماهه بود. امتیاز مقیاس رتبه بندی برای سالمندان و امتیاز مقیاس خلاصه مؤلفه های ذهنی SF-12 که نشان دهنده فاکتور نیاز در مدل اندرسن است به طور مداوم با هزینه های کل، بستری، سرپایی و پرستاری مرتبط بود. در میان عوامل زمینه ای، سن با هزینه های سرپایی، هزینه های پرستاری و هزینه های کل ارتباط مثبت داشت و BMI با هزینه های سرپایی مرتبط بود (۷۲).

۴. کلی و سیدو^{۱۶} (۲۰۱۱) مطالعه ای با عنوان برآورد هزینه های مراقبت های سلامت آینده جمعیت سالمندان در انگلستان: گسترش عوارض و نیاز به مراقبت های پیشگیرانه انجام دادند. در این مطالعه مدلی برای محاسبه هزینه های مراقبت های سلامت آینده سالمندی معرفی شده است که هزینه های اضافی در سال های قبل از مرگ و تأثیر فشرده سازی یا گسترش عوارض را در نظر گرفته است. یافته ها نشان داد هر سه مدل هزینه های تخمینی متفاوتی را ارائه دادند. مدلی که هم هزینه های پایان عمر و هم فشرده سازی یا افزایش عوارض را در نظر نمی گیرند، می توانند به دلیل پیری جمعیت با افزایش سالانه هزینه ها از ۰/۴۸ تا ۱/۱۲ درصد، دقیق ترین تخمین های هزینه های مراقبت های بهداشتی را بسیار کمتر یا بیشتر از حد برآورد کنند (۷۳).

۵. کاردامانیس^{۱۷} و همکاران (۲۰۰۷) مطالعه ای با عنوان هزینه های بیمارستانی افراد مسن در آخرین سال زندگی شان در نیو ساوت ولز انجام دادند. این مطالعه از نوع توصیفی تحلیلی بود که هدف آن برآورد هزینه های بستری بیماران مسن در بیمارستان بر اساس سن، زمان تا مرگ و علت مرگ بود. در این مطالعه از داده های بیمارستانی ثبت شده به ۷۰۳۸۴ بیمار ۶۵ سال و بالاتر که در طول سال های ۲۰۰۲ و ۲۰۰۳ فوت کرده بودند، استفاده شد. در این مطالعه از روش های هزینه یابی استاندارد استفاده شد و جهت تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار SAS بهره گرفته شد. یافته ها نشان داد مراقبت از بیماران ۶۵ ساله و بالاتر در طول یک سال آخر زندگی شان ۸/۹ درصد از کل هزینه های بستری بیمارستان را شامل می شود.

¹⁴ Multimorbidity

¹⁵ Rating Scale for Geriatrics (CIRS-G)

¹⁶ Caley and Sidhu

¹⁷ Kardamanidis

همچنین یافته ها نشان داد هزینه های بیمارستان با افزایش سن کاهش می یابد، به طوری که میانگین هزینه افراد بالای ۹۵ سال کمتر از نصف میانگین هزینه های افرادی که در سن ۶۵ تا ۷۴ سالگی شان فوت کرده اند، بود (۷۰۲۸ دلار در مقابل ۱۷۹۲۷ دلار). میانگین هزینه های بستری در ۶ ماه قبل از مرگ بسیار افزایش یافته است، از ۶۴۶ دلار برای هر نفر در ماه ششم به ۵۵۴۵ دلار در آخرین ماه قبل از مرگ. میانگین هزینه های بیماران قلبی عروقی ۱۱۰۶۹ دلار بود، در حالی که میانگین هزینه بیماران مبتلا به سرطان ۱۶۸۵۳ دلار بوده است. بالاترین میانگین هزینه ها (۱۸۹۴۸ دلار) در سال آخر زندگی مربوط به افرادی است که بر اثر بیماری های دستگاه ادراری فوت کرده اند، و بالاترین میانگین هزینه ها (۸۹۱۳ دلار) در ماه آخر زندگی مربوط به افرادی است که بر اثر جراحات جان خود را از دست دادند (۷۴).

فصل سوم

روش پژوهش

۳.۱ روش اجرا

مطالعه حاضر از نوع مطالعات اقتصادی می باشد که به صورت گذشته نگر با هدف ارزیابی بار اقتصادی شش بیماری شایع سالمندان در دو فاز انجام شده است.

۳.۱.۱ فاز اول مطالعه: برآورد هزینه های مستقیم پزشکی

۳.۱.۱.۱ **جامعه آماری و نمونه گیری:** در ابتدا شایع ترین بیماری های سالمندان در ایران توسط تیمی متشکل از افراد متخصص در زمینه اقتصاد سلامت، اپیدمیولوژی، آمار، سیاست گذاری و سالمندشناسی مشخص گردید. شایع ترین بیماری های مشخص شده شامل بیماری های قلبی - عروقی، فشارخون، اسکلتی عضلانی، دیابت و بیماری های بینایی و شنوایی بودند. با توجه به تعریف سالمندی که توسط سازمان جهانی بهداشت ارائه شده است، سن ۶۰ سال و بالاتر به عنوان سالمند در این مطالعه در نظر گرفته شد. سپس تمامی سالمندانی که سنشان ۶۰ سال و بالاتر بود و به دلیل یک یا چند مورد از این بیماری ها به بیمارستان های دولتی و خصوصی کرمان در بازه زمانی ۱۳۹۷ تا ۱۳۹۹ مراجعه کرده و بستری شده بودند، به عنوان جامعه آماری در نظر گرفته شد. تمامی بیماران بستری شده در بیمارستان های دولتی در بازه مذکور به صورت سرشماری مورد بررسی قرار گرفتند. اما برای بیمارستان خصوصی به علت محدودیت در دسترسی به داده های سیستم HIS^{۱۸}، نمونه گیری صورت گرفت. بدین صورت که برای هر بیماری حدود ۵۰ نمونه به صورت تصادفی انتخاب شد از طرفی بر اساس اطلاعات سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ هزینه ها محاسبه و به قیمت سال ۱۴۰۱ تعدیل شده است. برای محاسبه هزینه های مستقیم در بخش سرپایی نیز پرسش نامه ای طراحی شد و در یک بازه ۳ ماهه (خرداد ۱۴۰۱ تا مرداد ۱۴۰۱) و در بیمارستان های افضل پور، شفا، باهنر، مهرگان (خصوصی) و کلینیک بعثت پرسش نامه ها تکمیل گردید.

۳.۱.۱.۲ ابزار جمع آوری داده ها:

در این فاز، ابزار جمع آوری داده ها یک فرم پژوهشگر ساخت شامل مشخصات دموگرافیک بیماران (سن و جنس)، تاریخ پذیرش و ترخیص، مدت اقامت، تعداد کد تشخیص نهایی^{۱۹} و هزینه های بیمارستان (دارو، آزمایش، تصویربرداری، جراحی، مواد و ملزومات مصرفی و سایر هزینه ها) می باشد.

¹⁸ Hospital Information System

^{۱۹} هر بیمار که به بیمارستان مراجعه می کند ممکن است بیماری های همراه (comorbidity) نیز داشته باشد بدین ترتیب پس انجام آزمایشات و تست های مختلف و مشخص شدن سایر بیماری های افراد، کد (های) تشخیص نهایی در پرونده بیمار ثبت می شود. بدین صورت که هر بیمار ممکن است یک تا ۱۰ کد تشخیص نهایی (با توجه به شرایط بیماری و بیماری های همراه وی) داشته باشد.

۳.۱.۱.۳) روش جمع آوری داده‌ها:

در این پژوهش اطلاعات پرونده‌های بیماران از ۳ بیمارستان آموزشی درمانی شهر کرمان (افضلی‌پور، باهنر و شفا) و یک بیمارستان خصوصی مورد نیاز بود که پس از دریافت کد اخلاق و کسب مجوز از معاونت تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی کرمان، به بیمارستان‌های مذکور مراجعه شد و اطلاعات مورد نیاز جمع آوری گردید. از آنجا که هر بیماری بر اساس تعریف کتاب طبقه‌بندی بین‌المللی بیماری‌ها - ویرایش دهم (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD-10) دارای چندین زیرمجموعه بیماری می‌باشد، لذا با برگزاری جلسات متعدد با مسئول مدارک پزشکی بیمارستان‌های مذکور، کدها و زیر کدهای مربوط به هر بیماری^{۲۰} استخراج گردید. سپس فرم جمع آوری اطلاعات نهایی شد و جهت استخراج داده‌ها، جلسات متعددی با مسئول HIS بیمارستان‌ها برگزار گردید. از آنجا که سیستم HIS به طور معمول قابلیت خروجی گرفتن اطلاعات مورد نیاز پژوهش را نداشت، لذا لازم بود که فرم داده‌ها توسط کارشناسان شرکت HIS، در سیستم طراحی و تعریف شود. پس از انجام اقدامات لازم و طراحی فرم مربوطه، به کارشناسان بیمارستان‌ها دسترسی داده شد تا بتوانند داده‌های مورد نیاز پژوهش را استخراج کنند.

۳.۱.۱.۴) روش تجزیه و تحلیل داده‌ها:

برای هر بیماری آمارهای توصیفی (میانگین، انحراف معیار، مجموع و...) و هزینه‌های مستقیم به تفکیک هر بیمارستان محاسبه شد. همچنین تحلیل زیر گروه (Subgroup analysis) بر اساس تعداد کدهای تشخیص نهایی بیمار انجام پذیرفت. در نهایت بار اقتصادی هزینه‌های ۶ بیماری شایع سالمندان برای جمعیت ایران تخمین زده شد. از آنجا که داده‌های بیمارستان‌های دولتی و خصوصی تفاوت قابل توجهی با یکدیگر دارند و به دست آوردن میانگین هر بیماری بدون در نظر گرفتن فرضیات آماری و اقتصادی، نتایج را تحت تأثیر قرار می‌دهد، لذا در این مطالعه ضرابی با توجه به نظر خبرگان برای تجمیع هزینه‌های دولتی و خصوصی در نظر گرفته شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها در نرم‌افزار Excel و Stata صورت گرفت.

۳.۱.۱.۵) محدودیت فاز اول مطالعه:

^{۲۰} کد های بیماری های مورد مطالعه بر اساس ICD10 به صورت زیر می باشند:

اسکلتی عضلانی = M00-M99

دیابت نوع ۲ = E10-E16

فشار خون بالا = I10-I15

بیماری های قلبی عروقی = I00-I09 AND I11-I99

اختلالات بینایی و شنوایی = H00-H95

به دلیل وجود برخی محدودیت ها در تعاریف کدهای ICD-10 در سامانه HIS بیمارستان ها، برای برخی از بیماری های مدنظر مطالعه مانند اختلالات بینایی و شنوایی، امکان دریافت خروجی اطلاعات به صورت جداگانه وجود نداشت. بدین ترتیب اختلالات بینایی و شنوایی با هم و به عنوان یک بیماری در نظر گرفته و گزارش شد.

۳.۱.۲ فاز دوم مطالعه: برآورد هزینه های مستقیم غیر پزشکی و غیرمستقیم (کاهش بهره وری)

۳.۱.۲.۱ جامعه آماری و نمونه گیری:

جامعه آماری پژوهش در فاز دوم مطالعه، تمامی بیماران سالمندی که سن آنها ۶۰ سال و بالاتر بود و به یکی از بیماری های قلبی عروقی، فشارخون، دیابت نوع ۲، اسکلتی عضلانی و بینایی و شنوایی مبتلا بودند، در نظر گرفته شد. جهت جمع آوری هزینه های مستقیم غیر پزشکی و هزینه های غیرمستقیم یک پرسش نامه پژوهشگر ساخت با بهره گیری از پرسش نامه های پیمایش ملی عوامل خطر بیماری های غیرواگیر، مطالعه حساب های ملی سلامت و مطالعات ارزیابی بار اقتصادی بیماری ها تهیه و طراحی شد. حدود ۴۰ پرسش نامه در مرحله پایلوت برای تأیید روایی و پایایی پرسش نامه در نظر گرفته شد. پس از تکمیل پرسش نامه های حاصل از بخش پایلوت، تیم پژوهش در طی چندین جلسه به رفع نواقص و مشکلات سؤالات پرسش نامه پرداخت و در نهایت پرسش نامه اصلی مطابق با شرایط بیماران مورد مطالعه، طراحی شد. به طور کلی برای مطالعات اقتصادی و هزینه ای، روش نمونه گیری خاصی پیشنهاد نشده است؛ اما تیم پژوهش با بررسی مطالعات موجود و در نظر گرفتن حداقل تعداد نمونه، تعداد نمونه مورد نیاز برای بیماری های قلبی عروقی، فشارخون، اسکلتی عضلانی، دیابت، بینایی و شنوایی به ترتیب برابر با ۱۶۰، ۵۰، ۵۰ و ۶۰ و ۱۰۰ نفر در نظر گرفته شد. در ادامه، با توجه به تعداد نمونه مورد نظر هر بیماری، پرسشگران به بیمارستان های افضل پور، شفا، باهنر، مهرگان (خصوصی) و کلینیک بعثت مراجعه و ۴۲۰ پرسش نامه را تکمیل نمودند. لازم به ذکر است، مصاحبه ها و تکمیل پرسش نامه ها در یک بازه ۳ ماهه (از خرداد ۱۴۰۱ تا مرداد ۱۴۰۱) صورت گرفت.

۳.۱.۲.۲ ابزار جمع آوری داده ها:

جهت جمع آوری هزینه های مستقیم غیر پزشکی و هزینه های غیرمستقیم یک پرسش نامه پژوهشگر ساخت با بهره گیری از پرسش نامه های پیمایش ملی عوامل خطر بیماری های غیرواگیر، مطالعه حساب های ملی سلامت و مطالعات ارزیابی بار اقتصادی بیماری ها تهیه و طراحی شد. این پرسش نامه از ۴ بخش که شامل بخش های زیر می باشد تشکیل شده است:

بخش اول: مشخصات کلی سالمند

این بخش شامل یازده سوال است که در مورد اطلاعات دموگرافیک سالمند، نوع بیماری، بیماری های همراه، وضعیت اشتغال، وضعیت پوشش بیمه و میزان توانایی سالمند در جهت انجام کارهای روزمره و شخصی می باشد.

بخش دوم: مشخصات کلی مراقب/ همراه غیر رسمی سالمند

این قسمت شامل چهارده سوال است که مربوط به تعداد افراد مراقب (همراه) سالمند، نسبت فرد یا افراد مراقب (همراه) با بیمار سالمند، میزان همراهی این افراد در انجام اموری همچون مراجعه به مطب پزشک یا درمانگاه، مراجعه به بیمارستان و مراکز بستری و ...، وضعیت اشتغال مراقبان (همراهان) بیماران و میزان درآمد آنها و همچنین در صورت شاغل بودن/ بازنشسته شاغل بودن فرد مراقب یا همراه، در طول یک هفته گذشته چه مدت مراقب/ همراه مجبور بوده است که مرخصی بگیرد تا از بیمار مراقبت کند یا او را برای دریافت خدمات بهداشتی و درمانی همراهی کند می باشد.

بخش سوم: سوالات خدمات سرپایی

در این بخش ۱۸ سوال وجود دارد که در مورد به سوالات سرپایی است و اطلاعات مرتبط با بیماری (های) که سالمند در طول یک ماه اخیر به خاطر آن بیشتر به پزشک و مراکز درمانی و دریافت خدمات تشخیصی و آزمایشگاهی و داروخانه مراجعه کرده است و همچنین هزینه آن ها، تعداد دفعات مراجعه در طول یک ماه به به پزشک یا کلینیک و یا درمانگاه، مراکز توان بخشی (فیزیوتراپی، کاردرمانی، آب درمانی و ...) و هزینه دریافت خدمات، تعداد دفعات مراجعه به مراکز ارائه خدمات تشخیصی، تصویربرداری (رادیولوژی، ام آر آی، سی تی اسکن، آنژیوگرافی، اکوکاردیوگرافی، نوار قلب) و یا آزمایشگاهی در طول یک ماه اخیر جهت دریافت خدمات و هزینه دریافت خدمات، همچنین تعداد دفعات مراجعه به داروخانه جهت دریافت دارو و هزینه داروها، هزینه کرد تردد و حمل و نقل، اسکان و مواد غذایی مرتبط با آنها در طول یک ماه و همچنین در صورت عدم مراجعه جهت دریافت خدمات سرپایی در طول یک ماه علت آن مورد سوال قرار گرفته است.

بخش چهارم: سوالات خدمات بستری

در این قسمت دوازده سوال وجود دارد. این بخش شامل سوالات از جمله بیماری (های) که در طول یک سال اخیر مهم ترین بیماری سالمند که به خاطر آن به بیمارستان و یا مراکز درمان بستری، مراجعه کرده است و تعداد روزهای بستری و هزینه دریافت خدمات، هزینه کرد تردد و حمل و نقل، اسکان و مواد غذایی مرتبط با آنها در طول یک سال اخیر و همچنین در صورت عدم مراجعه جهت بستری در طول یک سال اخیر علت آن مورد سوال قرار گرفته است.

۳.۱.۲.۳) روش جمع آوری داده‌ها:

پس از برگزاری جلسات متعدد و بررسی روایی پرسش‌نامه توسط اساتید رشته‌های اقتصاد سلامت، سیاست‌گذاری و سالمندشناسی نسخه اولیه پرسش‌نامه آماده گردید. سپس تعدادی پرسشگر جهت انجام مصاحبه با سالمندان و یا همراهان ایشان انتخاب گردید و کارگاه‌های آموزشی متعددی جهت توضیح هدف مطالعه و آماده‌سازی آن‌ها برای انجام بخش پایلوت مطالعه برگزار شد. حدود ۱۰ درصد از حجم کل نمونه (۴۰ پرسش‌نامه) برای پایلوت پرسش‌نامه در نظر گرفته شد. پس از تکمیل پرسش‌نامه‌های حاصل از بخش پایلوت، تیم پژوهش در طی چندین جلسه به رفع نواقص و مشکلات سؤالات پرسش‌نامه پرداخت و در نهایت پرسش‌نامه اصلی مطابق با شرایط بیماران مورد مطالعه، طراحی شد. در ادامه، با توجه به تعداد نمونه موردنظر هر بیماری، پرسشگران به بیمارستان‌های افضل‌پور، شفا، باهنر، مهرگان (خصوصی) و کلینیک بعثت مراجعه و تعداد ۴۲۰ پرسش‌نامه را تکمیل نمودند.

۳.۱.۲.۴) روش تجزیه و تحلیل داده‌ها:

پس از جمع آوری داده‌های پرسش‌نامه، تمامی داده‌ها ابتدا در نرم افزار اکسل پیاده سازی شد و با استفاده از آزمون‌های آماری توصیفی نظیر میانگین و انحراف معیار جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد. بدین ترتیب، میانگین و انحراف معیار هزینه‌های مستقیم غیر پزشکی و میانگین و انحراف معیار هزینه‌های غیرمستقیم محاسبه گردید. سپس جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار Stata نسخه ۱۷ استفاده شد.

۳.۱.۳) فاز سوم مطالعه: پیش بینی و آینده پژوهی هزینه‌ها

در این قسمت با استفاده از هزینه‌های مستقیم پزشکی و غیرپزشکی و هزینه‌های غیرمستقیم، بار اقتصادی برای پنج گروه بیماری شامل بیماری‌های اسکلتی عضلانی، اختلالات بینایی شنوایی، بیماری دیابت، بیماری فشار خون و بیماری‌های قلبی عروقی برای کل کشور تا سال ۱۴۱۰ پیش‌بینی گردید.

۳.۱.۴) فاز چهارم مطالعه: تحلیل حساسیت

در این فاز مطالعه تحلیل حساسیت بر اساس متغیرهای نرخ تورم، شاخص شیوع، جمعیت افراد سالمند (۶۰ سال و بالاتر) و کاهش بهره‌وری در پیش بینی هزینه‌های مستقیم، غیر مستقیم و کل تا سال ۱۴۱۰ صورت گرفت.

۳.۱.۵) ملاحظات اخلاقی در تدوین و طراحی پرسشنامه

در این پژوهش حق محرمیت اسرار رعایت شده است و همچنین با رضایت آگاهانه بیمار پرسشنامه هزینه های غیر مستقیم تکمیل شده است.

فصل چهارم

تجزیه و تحلیل داده ها

۴.۱) آمار توصیفی مربوط به کل بیماران مورد مطالعه در بخش هزینه های مستقیم

به طور کلی ۲۲,۸۴۷ سالمند مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی، قلبی عروقی، فشارخون، دیابت و بینایی - شنوایی در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ مورد مطالعه قرار گرفتند که در مجموع، ۵۳/۸۵ درصد بیماران زن بودند (جدول ۱).

جدول ۱: فراوانی و درصد افراد سالمند به تفکیک جنسیت در طی سال های ۱۳۹۸ تا ۱۳۹۹

سال	(درصد) فراوانی		
	مرد	زن	کل
۱۳۹۸	۶,۱۶۸ (۴۴/۸۶)	۷,۵۸۲ (۵۵/۱۴)	۱۳,۷۵۰ (۶۰)
۱۳۹۹	۴,۳۷۵ (۴۸/۰۹)	۴,۷۲۲ (۵۱/۹۱)	۹,۰۹۷ (۴۰)
کل	۱۰,۵۴۳ (۴۶/۱۵)	۱۲,۳۰۴ (۵۳/۸۵)	۲۲,۸۴۷ (۱۰۰)

با توجه به جدول ۲، تعداد ۱۳,۷۵۰ بیمار در سال ۱۳۹۸ مورد بررسی قرار گرفت که ۹۸/۹۸ درصد آن ها مربوط به بیماران بیمارستان های دولتی بودند. همچنین از مجموع ۹,۰۹۷ بیمار مورد مطالعه در سال ۱۳۹۹، ۸,۹۵۳ بیمار (۹۸/۴۲ درصد) مربوط به بیماران بیمارستان های دولتی بودند.

جدول ۲: فراوانی و درصد افراد سالمند مورد مطالعه به تفکیک بیمارستان دولتی و خصوصی در طی سال های ۱۳۹۸ تا ۱۳۹۹

سال	(درصد) فراوانی		
	بیمارستان دولتی	بیمارستان خصوصی	کل
۱۳۹۸	۱۳,۶۱۰ (۹۸/۹۸)	۱۴۰ (۱/۰۲)	۱۳,۷۵۰ (۶۰)
۱۳۹۹	۸,۹۵۳ (۹۸/۴۲)	۱۴۴ (۱/۵۸)	۹,۰۹۷ (۴۰)
کل	۲۲,۵۶۳ (۹۸/۷۶)	۲۸۴ (۱/۲۴)	۲۲,۸۴۷ (۱۰۰)

جدول ۳ نشان دهنده فراوانی و درصد افراد سالمند مبتلا به ۵ گروه بیماری مورد مطالعه به تفکیک گروه های سنی مختلف در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ در شهرستان کرمان می باشد. همان طور که مشخص است در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹، اکثر بیماران در گروه سنی ۶۰ تا ۷۰ سال بودند که تعداد آن ها به ترتیب برابر با ۸,۰۵۱ (۵۸/۵۵ درصد) و ۵,۲۳۳ (۵۷/۴۱ درصد) بود. کمترین تعداد بیماران در گروه سنی بالای ۹۱ سال بودند که تعداد آن ها در سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ به ترتیب برابر با ۲۱۶ (۱/۵۷ درصد) و ۱۴۹ (۱/۶۴ درصد) بود.

جدول ۳: فراوانی و درصد افراد سالمند بیماران سالمند مورد مطالعه به تفکیک گروه سنی در طی سال های ۱۳۹۸ تا ۱۳۹۹

(درصد) فراوانی					سال
کل	گروه سنی				
	۶۰-۷۰	۷۱-۸۰	۸۱-۹۰	۹۱ >	
۱۳۹۸	۸,۰۵۱ (۵۸/۵۵)	۳,۷۵۹ (۲۷/۳۴)	۱,۷۲۴ (۱۲/۵۴)	۲۱۶ (۱/۵۷)	۱۳,۷۵۰ (۶۰)
۱۳۹۹	۵,۲۳۳ (۵۷/۴۱)	۲,۵۷۹ (۲۸/۳۵)	۱,۱۴۶ (۱۲/۶۰)	۱۴۹ (۱/۶۴)	۹,۰۹۷ (۴۰)
کل	۱۳,۲۷۴ (۵۸/۱۰)	۶,۳۳۸ (۲۷/۷۴)	۲,۸۷۰ (۱۲/۵۶)	۳۶۵ (۱/۶۰)	۲۲,۸۴۷ (۱۰۰)

جدول ۴ نشان دهنده فراوانی و درصد کل بیماران سالمند مبتلا به بیماری های شایع در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ می باشد. همان طور که مشخص است، بیماران مبتلا به بیماری های قلبی عروقی بیشترین فراوانی را داشتند که تعداد آن ها در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ به ترتیب برابر با ۶,۶۴۱ (۴۸/۳۰ درصد) و ۴,۷۰۰ (۵۱/۶۷ درصد) بود. بیماران مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ به ترتیب ۳۰۷ نفر (۲/۲۳ درصد) و ۴۵۵ نفر (۵ درصد) بودند که کمترین تعداد را در مقایسه با سایر بیماری های مورد مطالعه داشتند.

جدول ۴: فراوانی و درصد کل بیماران سالمند مورد مطالعه به تفکیک نوع بیماری در طی سال های ۱۳۹۸ تا ۱۳۹۹

سال	(درصد) فراوانی				
	اسکلتی عضلانی	بینایی - شنوایی	دیابت	فشارخون	قلبی عروقی
۱۳۹۸	۳۰۷ (۲/۲۳)	۲,۶۵۶ (۱۹/۳۲)	۱,۴۹۳ (۱۰/۸۶)	۲,۶۵۳ (۱۹/۲۹)	۶,۶۴۱ (۴۸/۳۰)
۱۳۹۹	۴۵۵ (۵/۰۰)	۱,۴۱۸ (۱۵/۵۹)	۹۲۱ (۱۰/۱۲)	۱,۶۰۳ (۱۷/۶۲)	۴,۷۰۰ (۵۱/۶۷)
کل	۷۶۲ (۳/۳۴)	۴,۰۷۴ (۱۷/۸۳)	۲,۴۱۴ (۱۰/۵۷)	۴,۲۵۶ (۱۸/۶۳)	۱۱,۳۴۱ (۴۹/۶۴)

همان طور که در جدول ۵ نشان داده شده است، سن سالمندان مبتلا به ۶ بیماری شایع به طور میانگین برابر با $8/0 \pm 70/45$ سال بود. از بین سالمندان مورد مطالعه حداقل و حداکثر آن ها برابر با ۶۰ سال و ۱۰۵ سال بود. متوسط مدت اقامت آنها برابر با $46/5 \pm 3/58$ روز بود که حداکثر مدت اقامت سالمندان حدود ۱۱۰ روز بوده است.

جدول ۵: آمار توصیفی مربوط به سن و طول مدت اقامت بیماران سالمند مورد مطالعه

متغیر	دامنه	میانگین	حداکثر	حداقل	انحراف معیار	میانه
سن (سال)	۴۵	۷۰/۴۵	۱۰۵	۶۰	۸/۰۸	۶۹
طول مدت اقامت (روز)	۱۱۰/۶۶	۳/۵۸	۱۱۰/۶۶	۰	۵/۴۶	۱/۸۹

۴.۲) آمار توصیفی مربوط به کل بیماران مورد مطالعه در بخش هزینه های غیرمستقیم

جدول ۶ نشان دهنده متغیرهای جمعیت شناختی سالمندان مورد مصاحبه می باشد. از بین ۴۲۰ سالمند شرکت کننده در مطالعه، ۱۸۴ نفر (۴۳/۹۱ درصد) مرد و ۲۳۵ نفر (۵۶/۰۹ درصد) زن، ۲۳۹ نفر (۵۶/۹۰ درصد) در گروه سنی ۶۰ تا ۷۰ سال، ۱۳۴ نفر (۳۱/۹۰ درصد) در گروه سنی ۷۱ تا ۸۰ سال، ۴۵ نفر (۱۰/۷۱ درصد) در گروه سنی ۸۱ تا ۹۰ سال و ۲ نفر (۰/۴۸ درصد) در گروه سنی بالای ۹۰ سال بودند. از بین ۴۲۰ سالمند، ۱۹ نفر (۴/۵۲ درصد) شاغل، ۴ نفر (۰/۹۵ درصد) بازنشسته شاغل، ۱۱۲ نفر (۲۶/۶۷ درصد) بازنشسته، ۷۶ نفر (۱۸/۱۰ درصد) بیکار و ۲۰۹ نفر (۴۹/۷۶ درصد) خانه دار بودند. همچنین ۳۸۶ بیمار (۹۱/۹۰ درصد) ساکن کرمان، ۲۸ نفر (۶/۶۷ درصد) ساکن سیستان و بلوچستان، ۳ نفر (۰/۷۱ درصد) ساکن هرمزگان و ۳ نفر ساکن تهران (۰/۷۱ درصد) بودند.

جدول ۶: متغیرهای جمعیت شناختی سالمندان شرکت کننده در مطالعه (n=۴۲۰)

متغیر	زیر گروه	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۱۸۴	۴۳/۸۱
	زن	۲۳۵	۵۶/۱۹
گروه سنی	۶۰-۷۰	۲۳۹	۵۶/۹۰
	۷۱-۸۰	۱۳۴	۳۱/۹۰
	۸۱-۹۰	۴۵	۱۰/۷۱
	>۹۰	۲	۰/۴۸
	شاغل	۱۹	۴/۵۲
وضعیت شغلی	بازنشسته شاغل	۴	۰/۹۵
	بازنشسته	۱۱۲	۲۶/۶۷
	بیکار	۷۶	۱۸/۱۰
	خانه دار	۲۰۹	۴۹/۷۶
محل سکونت بیماران	کرمان	۳۸۶	۹۱/۹۰
	هرمزگان	۳	۰/۷۱
	تهران	۳	۰/۷۱
	سیستان و بلوچستان	۲۸	۶/۶۷

جدول ۷ نشان دهنده فراوانی و درصد بیماران سالمند شرکت کننده در مصاحبه به تفکیک بیماری های مختلف می باشد. به طور کلی ۴۲۰ بیمار سالمند مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی (۵۰ نفر)، اختلالات بینایی - شنوایی (۹۹ نفر)، بیماری دیابت (۶۰ نفر)، بیماری فشارخون (۵۰ نفر) و بیماری های قلبی عروقی (۱۶۱ نفر) بودند. همچنین اکثر سالمندان به طور همزمان سه بیماری دیگر (۳۰/۹۵ درصد) داشتند و تنها ۷ نفر از سالمندان (۱/۶۷ درصد) به شش بیماری دیگر نیز مبتلا بودند.

جدول ۷: فراوانی و درصد بیماری های سالمندان شرکت کننده در مطالعه (n=۴۲۰)

متغیر	زیر گروه	فراوانی	درصد
نوع بیماری	اسکلتی عضلانی	۵۰	۱۱/۹۰
	بینایی - شنوایی	۹۹	۲۳/۵۸
	دیابت	۶۰	۱۴/۲۹
	فشارخون	۵۰	۱۱/۹۰
	قلبی عروقی	۱۶۱	۳۸/۳۳
ابتلای همزمان به سایر بیماری ها	یک بیماری	۳۴	۸/۱۰
	دو بیماری	۱۱۷	۲۷/۸۶
	سه بیماری	۱۳۰	۳۰/۹۵
	چهار بیماری	۹۰	۲۱/۴۳
	پنج بیماری	۴۲	۱۰
	شش بیماری	۷	۱/۶۷

جدول ۸ نشان دهنده اطلاعات مربوط به وضعیت بیمه پایه و تکمیلی و پوشش حمایتی سالمندان شرکت کننده در مطالعه می باشد. از بین ۴۲۰ سالمند، ۲۵۲ نفر (۶۰ درصد) بیمه سلامت، ۱۲۸ نفر (۳۰/۴۸ درصد) بیمه تأمین اجتماعی، ۱۵ نفر (۳/۵۷ درصد) بیمه نیروهای مسلح و ۲۰ نفر (۴/۷۶ درصد) سایر بیمه ها را داشتند. تعداد ۵ نفر (۱/۱۹ درصد) از افراد مورد مطالعه هیچ نوع پوشش بیمه پایه ای نداشتند. همچنین ۵۰ درصد سالمندان بیمه تکمیلی داشتند. از بین ۴۲۰ سالمند شرکت کننده در مطالعه، ۱۲۹ نفر (۳۰/۷۱ درصد) از سالمندان تحت حمایت کمیته امداد، ۱۴ نفر (۳/۳۳ درصد) تحت حمایت بهزیستی، ۱۰ نفر (۲/۳۸ درصد) تحت حمایت بنیاد مستضعفان بودند. تعداد ۲۶۷ نفر (۶۳/۵۷ درصد) از سالمندان تحت پوشش هیچ ارگان حمایتی قرار نداشتند.

جدول ۸: اطلاعات مربوط به وضعیت بیمه پایه و تکمیلی و پوشش حمایتی سالمندان شرکت کننده در مطالعه (n=۴۲۰)

متغیر	زیر گروه	فراوانی	درصد
وضعیت بیمه پایه	بیمه سلامت	۲۵۲	۶۰
	تأمین اجتماعی	۱۲۸	۳۰/۴۸
	نیروهای مسلح	۱۵	۳/۵۷
	سایر	۲۰	۴/۷۶
	فاقد پوشش بیمه ای	۵	۱/۱۹
وضعیت بیمه تکمیلی	دارد	۲۱۰	۵۰
	ندارد	۲۱۰	۵۰
پوشش حمایتی	کمیته امداد	۱۲۹	۳۰/۷۱
	بهزیستی	۱۴	۳/۳۳
	بنیاد مستضعفان	۱۰	۲/۳۸
	بدون حمایت	۲۶۷	۶۳/۵۷

جدول ۹ میانگین و کل تعداد روزهای از دست رفته به علت غیبت از کار را بر اساس سناریوهای مختلف برای همراهان و مراقبین بیماران نشان می دهد. میانگین تعداد روزهای غیبت از کار در ماه برابر با $11/21 \pm 7/30$ روز بود. با توجه به سناریوی اول و در نظر گرفتن تعداد ۲۲ روز کاری در ماه، میانگین هزینه های از دست رفته برابر با ۲,۳۴۶,۷۰۳ تومان بود. در سناریوی دوم (با فرض تعداد ۲۶ روز کاری در ماه) میانگین کل هزینه های از دست رفته برابر با ۲,۷۷۳,۳۷۶ تومان محاسبه شد. در سناریوی سوم (با فرض تعداد ۳۰ روز کاری در ماه)، میانگین هزینه های از دست رفته برابر با ۳,۲۰۰,۰۴۹ تومان محاسبه شد.

جدول ۹: میانگین تعداد روزهای از دست رفته برای همراهان بیماران و میانگین هزینه های از دست رفته بر اساس سناریوهای مختلف (ارقام هزینه ای بر حسب تومان است)

متغیر	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
روزهای غیبت از کار	۷/۳۰	۱۱/۲۱	۰	۳۰
هزینه غیبت از کار (به ازای ۲۲ روز کاری)	۲,۳۴۶,۷۰۳	۳,۵۸۷,۰۶۰	۰	۲۱,۶۰۰,۰۰۰
هزینه غیبت از کار (به ازای ۲۶ روز کاری)	۲,۷۷۳,۳۷۶	۴,۲۳۹,۲۵۳	۰	۲۵,۶۰۰,۰۰۰
هزینه غیبت از کار (به ازای ۳۰ روز کاری)	۳,۲۰۰,۰۴۹	۴,۸۹۱,۴۴۵	۰	۲۹,۵۰۰,۰۰۰

جدول ۱۰ نشان دهنده دلایل عدم مراجعه سالمندان جهت دریافت خدمات درمانی می باشد. اکثر سالمندان در بخش سرپایی (۴۷/۸۶ درصد) و بستری (۵۱/۴۳ درصد) در طول دوره یک ماهه و یک ساله، همه خدمات درمانی را دریافت کرده بودند. ۳۶/۴۳ درصد از سالمندان در بخش سرپایی و ۲۵/۲۴ درصد از سالمندان در بخش بستری به علت عدم توانایی مالی جهت دریافت خدمات درمانی به مراکز مربوطه مراجعه نکرده بودند.

جدول ۱۰: دلایل عدم مراجعه سالمندان در طول یک ماه و یکسال اخیر برای دریافت خدمات سرپایی و بستری (n=۴۲۰)

متغیر	سرپایی		بستری	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
ترس از ابتلا به بیماری کووید-۱۹	۴۸	۱۱/۴۳	۴۲	۱۰/۰۰
رفع مشکل و یا بهبود بیماری	۸	۱/۹۰	۲	۰/۴۸
فاصله از مرکز ارائه خدمات و یا فراهم نبودن تخصص مورد نیاز	۵۲	۱۲/۳۸	۲۹	۶/۹۰
عدم توانایی پرداخت هزینه مالی	۱۵۳	۳۶/۴۳	۱۰۶	۲۵/۲۴
نبود فردی برای همراهی سالمند	۲۵	۵/۹۵	۱۵	۳/۵۷
عدم پوشش دهی مناسب بیمه برای برخی هزینه ها	۱۵	۳/۵۷	۷	۱/۶۷

متغیر	سرپایی		بستری	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
عدم اعتبار دفترچه بیمه و یا اتمام برگه های دفترچه بیمه	۱	۰/۲۴	۰	۰
تعیین وقت نامناسب مرکز ارائه خدمات	۱۰	۲/۳۸	۵	۱/۱۹
مصرف خودسرانه دارو در منزل	۱۴	۳/۳۳	۲	۰/۴۸
عدم وجود مرکز ارائه خدمات باکیفیت مناسب	۱۲	۲/۸۶	۲	۰/۴۸
احساس عدم نیاز به دریافت خدمات مذکور	۸	۱/۹۰	۷۳	۱۷/۳۸
دریافت همه خدمات مذکور	۲۰۱	۴۷/۸۶	۲۱۶	۵۱/۴۳
نداشتن وقت کافی جهت مراجعه به پزشک	۶	۱/۴۳	۳	۰/۷۱

۴.۳ بیماری اسکلتی عضلانی

۴.۳.۱ اطلاعات توصیفی و عمومی مرتبط با بیماری اسکلتی عضلانی

با توجه به جدول ۱۱، میانگین مدت اقامت در سال ۱۳۹۸ برای بیمارستان های دولتی و خصوصی به ترتیب برابر با ۴/۱۸ روز و ۲/۰۹ روز بود. در سال ۱۳۹۹، میانگین مدت اقامت برای بیمارستان های دولتی و خصوصی برابر با ۵/۴۴ روز و ۲/۱۸ روز بود.

جدول ۱۱: میانگین مدت اقامت سالمندان مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی بر حسب نوع بیمارستان در طی سالهای ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹

سال	بیمارستان	میانگین	انحراف استاندارد	فاصله اطمینان ۹۵٪	
				حد پایین	حد بالا
۱۳۹۸	دولتی	۴/۱۸	۰/۳۲	۳/۵۵	۴/۸۲
	خصوصی	۲/۰۹	۰/۲۹	۱/۵۳	۲/۶۶
۱۳۹۹	دولتی	۵/۴۴	۰/۳۳	۴/۷۸	۶/۰۹
	خصوصی	۲/۱۸	۰/۳۲	۱/۵۶	۲/۸۱

میانگین طول مدت اقامت بیماران مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی به تفکیک نوع بیمارستان و تعداد تشخیص نهایی در طول سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ در جدول ۱۲ گزارش شده است. در سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹، کمترین میانگین مدت اقامت بیماران در سالمندانی بود که فقط یک بیماری همراه داشتند که میزان آن به ترتیب برابر با ۲/۰۷ روز و ۳/۹۱ روز بود. در سال ۱۳۹۸، افرادی که هفت تا ده بیماری همراه داشتند، بیشترین مدت اقامت را داشتند (۱۲/۷۲ روز). در سال ۱۳۹۹، افرادی که چهار تا شش بیماری همراه داشتند، بیشترین مدت اقامت را داشتند که برابر با ۸/۵۸ روز بود.

در بیمارستان خصوصی کمترین میانگین مدت اقامت سالمندان در سال ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ مربوط به افرادی بود که یک بیماری همراه (۱/۷۹ روز و ۱/۸۱ روز) داشتند. بیشترین مدت اقامت مربوط به سالمندانی بود که دو بیماری همراه (۴/۲۵ روز) و سه بیماری همراه (۷ روز) داشتند.

جدول ۱۲: میانگین طول مدت اقامت بیماران مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی بر اساس نوع بیمارستان، تعداد تشخیص نهایی در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹

سال	متغیر	بیمارستان دولتی						بیمارستان خصوصی	
		میانگین	انحراف استاندارد	فاصله اطمینان ۹۵٪		میانگین	انحراف استاندارد	حد پایین	حد بالا
				حد پایین	حد بالا				
۱۳۹۸	یک بیماری	۲/۰۷	۰/۲۷	۱/۵۵	۲/۵۹	۱/۷۹	۰/۱۵	۱/۵۰	۲/۰۷
	دو بیماری	۴/۸۱	۰/۴۸	۳/۸۷	۵/۷۴	۴/۲۵	۱/۷۱	۰/۹۰	۷/۶۰
	سه بیماری	۵/۸۹	۰/۸۳	۴/۲۶	۷/۵۲	-	-	-	-
	چهار تا شش بیماری	۹/۲۶	۲/۲۰	۴/۹۵	۱۳/۵۷	-	-	-	-
	هفت تا ده بیماری	۱۲/۷۲	-	-	-	-	-	-	-
۱۳۹۹	یک بیماری	۳/۹۱	۰/۴۳	۳/۰۷	۴/۷۵	۱/۸۱	۰/۲۸	۱/۲۶	۲/۳۷
	دو بیماری	۵/۱۰	۰/۴۳	۴/۲۶	۵/۹۴	۲/۴۰	۰/۳۶	۱/۷۰	۳/۱۰
	سه بیماری	۷/۹۶	۱/۰۰	۶/۰۰	۹/۹۱	۷	-	-	-
	چهار تا شش بیماری	۸/۵۸	۱/۲۳	۶/۱۷	۱۰/۹۹	-	-	-	-
	هفت تا ده بیماری	۶/۷۹	۲/۲۴	۲/۴۰	۱۱/۱۹	-	-	-	-

با توجه به جدول ۱۳، در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹، تعداد کل سالمندان مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی در بیمارستان های دولتی و خصوصی که مورد مطالعه قرار گرفتند، به ترتیب برابر با ۷۰۸ نفر و ۵۴ نفر بودند. در سال ۱۳۹۸، تعداد بیماران در بیمارستان های دولتی و خصوصی به ترتیب برابر با ۲۷۵ نفر و ۳۲ نفر و در سال ۱۳۹۹، تعداد آن ها برای بیمارستان های دولتی و خصوصی برابر با ۴۳۳ نفر و ۲۲ نفر بود.

جدول ۱۳: فراوانی و درصد کل بیماران سالمند مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی به تفکیک نوع بیمارستان در طی سال های ۱۳۹۸ تا ۱۳۹۹

سال	(درصد) فراوانی		
	بیمارستان دولتی	بیمارستان خصوصی	کل
۱۳۹۸	۲۷۵ (۳۸/۸۴)	۳۲ (۵۹/۲۶)	۳۰۷ (۴۰/۲۹)
۱۳۹۹	۴۳۳ (۶۱/۱۶)	۲۲ (۴۰/۷۴)	۴۵۵ (۵۹/۷۱)
کل	۷۰۸ (۱۰۰)	۵۴ (۱۰۰)	۷۶۲ (۱۰۰)

اطلاعات مربوط به متغیرهای دموگرافیک سالمندان مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ در جدول ۱۴ گزارش شده است. به طور کلی، در سال ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ اکثر سالمندان در گروه سنی ۶۰ تا ۷۰ سال بودند (به ترتیب ۶۸/۷۳

درصد و ۶۵/۲۷). در بیمارستان های دولتی، ۱۸۶ نفر (۶۷/۶۴ درصد) و ۲۸۱ نفر (۶۴/۹۰ درصد) از بیماران سالمند مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی در سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ در گروه سنی ۶۰ تا ۷۰ سال داشتند. در بیمارستان های خصوصی نیز اکثر سالمندان مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ به ترتیب برابر با ۲۵ نفر (۷۸/۱۳ درصد) و ۱۶ نفر (۷۲/۷۳ درصد) بودند. در بیمارستان های دولتی کمترین گروه سنی مربوط به سالمندان بالای ۹۰ سال بود که تعداد آن ها در سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ به ترتیب برابر با ۱ نفر (۰/۳۶ درصد) و ۸ نفر (۱/۸۵ درصد) بود. در بیمارستان خصوصی نیز کمترین تعداد بیماران در گروه سنی ۸۱ تا ۹۰ سال بود که تنها یک بیمار در هر دو سال ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ گزارش شد. هیچ بیمار بالای ۹۰ سالی در بیمارستان خصوصی وجود نداشت.

در سال ۱۳۹۸، اکثر سالمندان مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی در بیمارستان های دولتی و خصوصی زن بودند (به ترتیب ۱۶۶ نفر و ۲۳ نفر). در سال ۱۳۹۹، زنان اکثریت بیماران را در بیمارستان های دولتی (۵۹/۵۸ درصد) و مردان اکثریت بیماران را در بیمارستان خصوصی (۵۴/۵۵ درصد) تشکیل دادند.

جدول ۱۴: فراوانی و درصد متغیرهای دموگرافیک بیماران سالمند مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹

فراوانی (درصد)						متغیر	
۱۳۹۹			۱۳۹۸				
کل	بیمارستان خصوصی	بیمارستان دولتی	کل	بیمارستان خصوصی	بیمارستان دولتی		
۲۹۷ (۶۵/۲۷)	۱۶ (۷۲/۷۳)	۲۸۱ (۶۴/۹۰)	۲۱۱ (۶۸/۷۳)	۲۵ (۷۸/۱۳)	۱۸۶ (۶۷/۶۴)	۶۰-۷۰	گروه سنی
۱۰۸ (۲۳/۷۴)	۵ (۲۲/۷۳)	۱۰۳ (۲۳/۷۹)	۷۴ (۲۴/۱۰)	۶ (۱۸/۷۵)	۶۸ (۲۴/۷۳)	۷۱-۸۰	
۴۲ (۹/۲۳)	۱ (۴/۵۵)	۴۱ (۹/۴۷)	۲۱ (۶/۸۴)	۱ (۳/۱۳)	۲۰ (۷/۲۷)	۸۱-۹۰	
۸ (۱/۷۶)	۰	۸ (۱/۸۵)	۱ (۰/۳۳)	۰	۱ (۰/۳۶)	>۹۱	
۲۶۸ (۵۸/۹۰)	۱۰ (۴۵/۴۵)	۲۵۸ (۵۹/۵۸)	۱۸۹ (۶۱/۵۶)	۲۳ (۷۱/۸۸)	۱۶۶ (۶۰/۳۶)	زن	جنسیت
۱۸۷ (۴۱/۱۰)	۱۲ (۵۴/۵۵)	۱۷۵ (۴۰/۴۲)	۱۱۸ (۳۸/۴۴)	۹ (۲۸/۱۲)	۱۰۹ (۳۹/۶۴)	مرد	

۴.۳.۲) هزینه های مستقیم بیماری اسکلتی عضلانی

جدول ۱۵ نشان دهنده اجزای خدمتی هزینه های مستقیم سالمندان مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ می باشد. میانگین کل هزینه ها به ازای هر یک بیمار سالمند مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی برابر با ۳,۹۳۹/۸۱ هزار تومان در سال ۱۳۹۸ و ۷,۵۲۹/۲۵ هزار تومان در سال ۱۳۹۹ بود. هزینه های سایر خدمات و جراحی به ترتیب با میانگین های ۱,۸۳۱/۷۸ و ۱,۱۲۵/۹۶ هزار تومان جز پرهزینه ترین اجزای خدمتی در سال ۱۳۹۸ بودند. کم هزینه ترین اجزای خدمتی رادیولوژی (۱۲۲/۰۷ هزار تومان) و آزمایشگاه (۱۳۱/۰۱ هزار تومان) بودند.

در سال ۱۳۹۹، هزینه سایر خدمات (۳,۴۹۷/۸۲ هزار تومان) و هزینه دارویی (۱,۴۶۶/۵۲ هزار تومان) جز پرهزینه ترین اجزای خدمتی بیماران مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی بود. رادیولوژی (۱۰۲/۸۸ هزار تومان) کم هزینه ترین جز خدمتی در سال ۱۳۹۹ بود.

جدول ۱۵: آمار توصیفی اجزای خدمتی هزینه های مستقیم پزشکی سالمندان مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی در طی سال های ۱۳۹۸ تا ۱۳۹۹ (ارقام برحسب هزار تومان است)

سال	آیتم های هزینه ای	میانگین	انحراف استاندارد	حداقل	حداکثر	فاصله اطمینان ۹۵٪	
						حد پایین	حد بالا
۱۳۹۸	مواد و ملزومات مصرفی	۴۱۰/۵۰	۶۶/۸۸	۰	۱۱,۳۷۷/۴۹	۲۷۹/۴۱	۵۴۱/۵۸
	جراحی	۱,۱۲۵/۹۶	۱۷۴/۱۵	۰	۱۵,۳۰۷/۲	۷۸۴/۶۰	۱,۴۶۷/۳۲
	رادیولوژی	۱۲۲/۰۷	۸/۳۵	۰	۹۱۸/۹۲	۱۰۵/۷۰	۱۳۸/۴۳
	آزمایشگاه	۱۳۱/۰۱	۱۱/۲۸	۰	۱,۳۱۹/۶۳	۱۰۸/۹۱	۱۵۳/۱۱
	دارویی	۳۱۸/۱۵	۴۸/۰۱	۰	۱۱,۰۱۱/۵۱	۲۲۴/۰۵	۴۱۲/۲۶
	سایر خدمات*	۱,۸۳۱/۷۸	۱۴۲/۲۶	۰/۹۹	۲۱,۲۶۹/۴۷	۱,۵۵۲/۹۳	۲,۱۱۰/۶۳
	کل	۳,۹۳۹/۸۱	۳۰۸/۷۵	۲۱/۳۱	۳۰,۴۴۲/۲۳	۳,۳۳۴/۶۲	۴,۵۴۵/۰۰
۱۳۹۹	مواد و ملزومات مصرفی	۶۳۳/۲۰	۷۲/۴۲	۰	۸,۴۵۳/۸۱	۴۹۱/۲۳	۷۷۵/۱۶
	جراحی	۱,۴۳۸/۹۹	۱۰۳/۱۶	۰	۱۳,۴۹۸/۲۸	۹۰۰/۰۲	۱,۹۷۷/۹۶
	رادیولوژی	۱۰۲/۸۸	۶/۸۳	۰	۹۵۹/۵۸	۸۹/۵۰	۱۱۶/۲۶
	آزمایشگاه	۳۸۹/۸۱	۲۶/۰۷	۰	۴,۷۰۰/۷۵	۳۳۸/۷۰	۴۴۰/۹۱
	دارویی	۱,۴۶۶/۵۲	۱۴۴/۰۴	۰	۲۸,۱۵۹/۳۱	۱,۱۸۴/۱۶	۱,۷۴۸/۸۸
	سایر خدمات	۳,۴۹۷/۸۲	۲۵۷/۳۱	۰	۴۹,۷۳۱/۷۷	۲,۹۹۳/۶۲	۴,۰۰۲/۰۱
	کل	۷,۵۲۹/۲۵	۵۰۳/۳۵	۳۳/۴۲	۶۹,۸۱۲/۰۴	۶,۵۴۲/۵۸	۸,۵۱۵/۹۳

* سایر خدمات شامل هزینه های هتلینگ (خدمات پرستاری) و هزینه تخت روز می باشد.

با توجه جدول ۱۶، بیشترین سهم از کل هزینه ها مربوط به هزینه های سایر خدمات که مقدار آن در سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ به ترتیب برابر با ۶۲/۶۱ درصد و ۵۵/۷۱ درصد بود. در سال ۱۳۹۸، کمترین جز هزینه، خدمات آزمایشگاه (۴/۹۹ درصد) بود و در سال ۱۳۹۹، خدمات رادیولوژی (۲/۹۱ درصد) کمترین سهم از کل هزینه ها را داشت.

جدول ۱۶: سهم اجزای خدمتی از کل هزینه های مستقیم بیماران مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی به تفکیک سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹

سال	آیتم های هزینه ای	سهم از کل هزینه	انحراف استاندارد	فاصله اطمینان ۹۵٪	
				حد پایین	حد بالا
۱۳۹۸	مواد و ملزومات مصرفی	۶/۷۸	۰/۵۹	۵/۶۲	۷/۹۳
	جراحی	۱۳/۲۷	۱/۶۴	۱۰/۰۵	۱۶/۴۸
	رادیولوژی	۵/۱۱	۰/۴۸	۴/۱۶	۶/۰۵
	آزمایشگاه	۴/۹۹	۰/۴۰	۴/۱۹	۵/۷۸
	دارویی	۷/۲۴	۰/۴۴	۶/۳۸	۸/۱۱
	سایر خدمات	۶۲/۶۱	۱/۵۶	۵۹/۵۶	۶۵/۶۷
	مواد و ملزومات مصرفی	۷/۲۹	۰/۴۴	۶/۴۲	۸/۱۵

جراحی	۱۰/۹۶	۱/۷۷	۷/۵۰	۱۴/۴۳
رادیولوژی	۲/۹۱	۰/۳۲	۲/۲۹	۳/۵۳
آزمایشگاه	۷/۲۱	۰/۴۰	۶/۴۳	۷/۹۹
دارویی	۱۵/۹۳	۰/۹۳	۱۴/۱۰	۱۷/۷۵
سایر خدمات	۵۵/۷۱	۱/۳۲	۵۳/۱۳	۵۸/۲۹

۱۳۹۹

جدول ۱۷ نشان دهنده میانگین هزینه های پرداختی بیمار، بیمه، یارانه دولت و کل هزینه های سالمندان مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ می باشد. همان طور که مشخص است، میانگین پرداختی بیمار در سال ۱۳۹۸ برابر با ۶۳۵/۷۹ هزار تومان و در سال ۱۳۹۹ برابر با ۱,۵۹۱/۶۰ هزار تومان بود. میانگین هزینه های پرداخت شده توسط سازمان های بیمه گر پایه در سال ۱۳۹۸ بیشترین مقدار و برابر با ۲۶۵۹/۶۴ هزار تومان بود و در سال ۱۳۹۹ به مقدار ۴,۵۵۵/۴۸ هزار تومان رسید. در سال ۱۳۹۸، میانگین پرداختی یارانه دولت برای بیماران سالمند مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی برابر با ۶۴۴/۳۸ هزار تومان و در سال ۱۳۹۹، ۱,۳۸۲/۱۷ هزار تومان بود.

جدول ۱۷: آمار توصیفی هزینه های پرداختی بیمار، بیمه، یارانه دولت و کل هزینه های مرتبط با سالمندان مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹)

ارقام بر حسب هزار تومان است)

سال	متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	درصد	فاصله اطمینان ۹۵٪	
					حد پایین	حد بالا
۱۳۹۸	پرداختی بیمار	۶۳۵/۷۹	۱۳۶/۱۴	۱۶/۱۴	۳۶۸/۹۳	۹۰۲/۶۴
	پرداختی بیمه	۲,۶۵۹/۶۴	۲۱۹/۵۶	۶۷/۵۱	۲,۲۲۹/۲۷	۳,۰۹۰/۰۲
	یارانه دولت	۶۴۴/۳۸	۱۲۶/۷۹	۱۶/۳۶	۳۹۵/۸۵	۸۹۲/۹۰
	کل هزینه ها	۳,۹۳۹/۸۱	۳۰۸/۷۵	۱۰۰	۳,۲۳۴/۶۲	۴,۵۴۵/۰۰
۱۳۹۹	پرداختی بیمار	۱,۵۹۱/۶۰	۲۵۲/۳۸	۲۱/۱۴	۱,۰۹۶/۸۸	۲,۰۸۶/۳۳
	پرداختی بیمه	۴,۵۵۵/۴۸	۳۵۰/۸۴	۶۰/۵۰	۳,۸۶۷/۷۵	۵,۲۴۳/۲۱
	یارانه دولت	۱,۳۸۲/۱۷	۲۶۹/۰۶	۱۸/۳۶	۸۵۴/۷۶	۱,۹۰۹/۵۹
	کل هزینه ها	۷,۵۲۹/۲۵	۵۰۳/۳۵	۱۰۰	۶,۵۴۲/۵۸	۸,۵۱۵/۹۳

جدول ۱۸ نشان دهنده میانگین هزینه های سالمندان مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی بر اساس تعداد کدهای تشخیص می باشد. همان طور که مشخص است در سال ۱۳۹۸ میانگین کل هزینه های سالمندانی که سه بیماری همراه داشتند، کمترین مقدار و برابر با ۲,۹۰۹/۵۶ هزار تومان و میانگین کل هزینه های سالمندانی که چهار تا شش بیماری همراه داشتند، بیشترین مقدار و برابر با ۵,۸۷۰/۵۵ هزار تومان می باشد. در سال ۱۳۹۹، میانگین کل هزینه های سالمندانی که یک بیماری همراه داشتند، کمترین مقدار و

برابر با ۶,۴۸۰/۷۳ هزار تومان و میانگین کل هزینه ها زمانی که چهار تا شش بیماری همراه وجود داشت، بیشترین مقدار و برابر با ۹,۷۷۷/۸۳ هزار تومان می باشد.

میانگین پرداختی بیمار در سال ۱۳۹۸ برای افرادی که هفت تا ده بیماری همراه داشتند، کمترین مقدار و برابر با ۱۲۵/۵۴ هزار تومان و سالمندانی که یک بیماری همراه داشتند، بیشترین مقدار و برابر با ۷۸۳/۸۲ هزار تومان بود. در سال ۱۳۹۹، میانگین پرداختی سالمندانی که چهار تا شش بیماری همراه داشتند کمترین مقدار (۱,۱۰۲/۲۷ هزار تومان) و سالمندانی که یک بیماری همراه داشتند بیشترین مقدار (۱,۸۸۴/۶۰ هزار تومان) بود.

میانگین پرداختی بیمه برای گروه یک بیماری همراه در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ کمترین مقدار (به ترتیب ۲,۳۳۳/۰۴ هزار تومان و ۳,۱۸۲/۵۵ هزار تومان) و برای افرادی که چهار تا شش بیماری همراه داشتند، بیشترین مقدار (به ترتیب ۵,۴۰۹/۱۰ هزار تومان و ۷,۵۵۴/۷۰ هزار تومان) بود.

در سال ۱۳۹۸، میانگین یارانه دولتی اختصاص داده شده به سالمندانی که چهار تا شش بیماری همراه داشتند، کمترین مقدار (۱۹۰/۷۴ هزار تومان) و برای افرادی که یک بیماری داشتند، بیشترین مقدار (۹۹۴/۲۳ هزار تومان) بود. در سال ۱۳۹۹، کمترین و بیشترین مقدار به ترتیب مربوط به گروه هفت تا ده بیماری همراه (۲۴۰/۳۱ هزار تومان) و یک بیماری همراه (۱,۴۱۳/۵۷ هزار تومان) بود.

۱۸: میانگین کل هزینه ها، پرداختی بیمار، پرداختی بیمه و یارانه دولت مربوط به سالمندان مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی بر اساس تعداد کدهای تشخیص در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ (ارقام برحسب هزار تومان است)

سال	متغیر	پرداختی بیمار		پرداختی بیمه		یارانه دولت		کل هزینه ها	
		میانگین	خطای معیار	میانگین	خطای معیار	میانگین	خطای معیار	میانگین	خطای معیار
۱۳۹۸	یک بیماری	۷۸۳/۸۲	۱۷۶/۵۰	۲,۳۳۳/۰۴	۲۶۷/۷۲	۹۹۴/۲۳	۲۲۶/۲۳	۴,۱۱۱/۰۹	۴۲۵/۲۷
	دو بیماری	۶۳۹/۱۲	۳۳۸/۷۰	۲,۶۴۰/۸۷	۴۰۳/۶۷	۳۱۸/۱۳	۱۲۶/۶۵	۳,۵۹۸/۱۲	۵۸۴/۹۵
	سه بیماری	۲۱۴/۱۸	۵۶/۸۹	۲,۴۸۹/۳۳	۳۴۵/۸۸	۲۰۶/۰۵	۷۷/۰۲	۲,۹۰۹/۵۶	۴۳۱/۸۶
	چهار تا شش بیماری	۲۷۰/۷۱	۱۲۷/۹۷	۵,۴۰۹/۱۰	۱,۶۳۷/۷۱	۱۹۰/۷۴	۸۰/۲۱	۵,۸۷۰/۵۵	۱,۷۱۱/۲۸
	هفت تا ده بیماری	۱۲۵/۵۴	* -	۵,۳۲۴/۵۲	* -	۲۱۰/۴۴	* -	۵,۶۶۰/۵۰	* -
۱۳۹۹	یک بیماری	۱,۸۸۴/۶۰	۴۵۴/۲۸	۳,۱۸۲/۵۵	۳۸۶/۱۸	۱,۴۱۳/۵۷	۳۵۹/۶۸	۶,۴۸۰/۷۳	۶۶۲/۳۵
	دو بیماری	۱,۲۲۰/۹۸	۱۹۴/۰۴	۵,۰۵۱/۶۶	۶۸۱/۶۸	۲,۰۶۳/۷۱	۷۸۱/۹۴	۸,۳۳۶/۳۳	۱,۰۹۲/۵۱
	سه بیماری	۱,۴۴۴/۹۱	۲۶۵/۵۷	۶,۷۲۳/۹۲	۱,۱۵۵/۱۶	۲۶۳/۲۵	۱۱۹/۶۹	۸,۵۳۲/۰۸	۱,۳۷۵/۱۶
	چهار تا شش بیماری	۱,۱۰۲/۲۷	۲۴۷/۹۲	۷,۵۵۴/۷۰	۱,۴۷۵/۹۲	۱,۱۲۰/۸۶	۳۷۸/۹۶	۹,۷۷۷/۸۳	۱,۸۵۶/۴۸
	هفت تا ده بیماری	۱,۶۰۶/۲۵	۵۹۰/۷۹	۵,۵۲۱/۰۵	۲,۰۱۱/۸۶	۲۴۰/۳۱	۱۱۳/۶۷	۷,۳۶۷/۶۱	۲,۰۸۶/۶۴

* یک فرد بوده است که مبتلا به هفت تا ده بیماری بوده است.

جدول ۱۹ نشان دهنده میانگین اجزای خدمتی مربوط به سالمندان مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی بر اساس تعداد کدهای تشخیص در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ می باشد. همان طور که مشخص است در سال ۱۳۹۸، میانگین مواد و ملزومات مصرفی برای سالمندانی که چهار تا شش بیماری همراه دارند، بیشترین مقدار و برابر با ۶۲۱/۰۳ هزار تومان و برای سالمندانی که سه بیماری دارند، کمترین مقدار و برابر با ۷۰/۹۳ هزار تومان بود. کمترین و بیشترین مقدار میانگین هزینه جراحی برای سالمندانی بود که به ترتیب یک بیماری همراه (۱,۷۹۶/۹۴ هزار تومان) و سه بیماری همراه (۳۵/۹۲ هزار تومان) داشتند. میانگین هزینه رادیولوژی برای سالمندانی که هفت تا ده بیماری همراه داشتند، بیشترین مقدار (۴۶۸/۹۹ هزار تومان) و سالمندانی که یک بیماری همراه داشتند، کمترین مقدار (۷۲/۴۰ هزار تومان) بود. میانگین هزینه آزمایشگاه برای سالمندانی که هفت تا ده بیماری داشتند، بیشترین مقدار (۴۴۴/۵۲ هزار تومان) و سالمندانی که یک بیماری همراه داشتند، کمترین مقدار (۹۲/۰۶ هزار تومان) بود. کمترین و بیشترین میانگین هزینه دارو مربوط به سالمندانی بود که به ترتیب هفت تا ده بیماری همراه (۱,۰۷۱/۵۷ هزار تومان) و یک بیماری همراه (۱۵۹/۳۴ هزار تومان) داشتند. میانگین هزینه سایر خدمات برای سالمندانی که چهار تا شش بیماری همراه داشتند، بیشترین مقدار (۳,۴۹۴/۹۰ هزار تومان) و برای سالمندانی که یک بیماری همراه داشتند، کمترین مقدار (۱,۴۶۰/۴۲ هزار تومان) بود.

در سال ۱۳۹۹، کمترین و بیشترین میانگین هزینه مواد و ملزومات مصرفی برای سالمندانی بود که به ترتیب یک بیماری همراه (۷۱۹/۷۴ هزار تومان) و سه بیماری همراه (۳۷۷/۱۹ هزار تومان) داشتند. میانگین هزینه جراحی برای سالمندانی که دو بیماری همراه داشتند، بیشترین مقدار (۲,۰۷۷/۲۲ هزار تومان) و برای سالمندانی که چهار تا شش بیماری همراه داشتند، کمترین مقدار (۳۰/۱۷ هزار تومان) بود. کمترین و بیشترین میانگین هزینه رادیولوژی برای سالمندانی بود که به ترتیب چهار تا شش بیماری همراه (۱۹۴/۴۷ هزار تومان) و یک بیماری همراه (۶۵/۱۲ هزار تومان) داشتند. میانگین هزینه آزمایشگاه برای سالمندانی که چهار تا شش بیماری همراه داشتند، بیشترین (۷۶۹/۱۰ هزار تومان) و برای سالمندانی که یک بیماری همراه داشتند، کمترین مقدار (۲۴۸ هزار تومان) بود. کمترین و بیشترین میانگین هزینه دارویی برای سالمندانی بود که به ترتیب چهار تا شش بیماری همراه (۲,۵۶۹/۴۹ هزار تومان) و یک بیماری همراه (۱,۰۰۷/۶۸ هزار تومان) داشتند. میانگین هزینه سایر خدمات برای سالمندانی که چهار تا شش بیماری همراه داشتند، بیشترین مقدار (۵,۸۱۳/۸۱ هزار تومان) و برای سالمندانی که یک بیماری همراه داشتند، کمترین مقدار (۲,۶۸۴/۳۱ هزار تومان) بود.

جدول ۱۹: میانگین هزینه های اجزای خدمتی مربوط به سالمندان مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی بر اساس تعداد کدهای تشخیص در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ (ارقام برحسب هزار تومان است)

سال	متغیر	مواد و ملزومات مصرفی		جراحی		رادیولوژی		آزمایشگاه		دارویی		سایر خدمات*		کل هزینه ها	
		میانگین	خطای معیار	میانگین	خطای معیار	میانگین	خطای معیار	میانگین	خطای معیار	میانگین	خطای معیار	میانگین	خطای معیار	میانگین	خطای معیار
۱۳۹۸	یک بیماری	۵۲۹/۹۲	۱۰۹/۳۱	۱۰۹/۳۱	۱۰۹/۳۱	۱۰۹/۳۱	۱۰۹/۳۱	۱۰۹/۳۱	۱۰۹/۳۱	۱۰۹/۳۱	۱۰۹/۳۱	۱۰۹/۳۱	۱۰۹/۳۱	۱۰۹/۳۱	۱۰۹/۳۱
	دو بیماری	۲۹۳/۵۷	۹۳/۷۱	۹۳/۷۱	۹۳/۷۱	۹۳/۷۱	۹۳/۷۱	۹۳/۷۱	۹۳/۷۱	۹۳/۷۱	۹۳/۷۱	۹۳/۷۱	۹۳/۷۱	۹۳/۷۱	۹۳/۷۱
	سه بیماری	۷۰/۹۳	۱۲/۷۳	۱۲/۷۳	۱۲/۷۳	۱۲/۷۳	۱۲/۷۳	۱۲/۷۳	۱۲/۷۳	۱۲/۷۳	۱۲/۷۳	۱۲/۷۳	۱۲/۷۳	۱۲/۷۳	۱۲/۷۳
	چهار تا شش بیماری	۶۲۱/۰۳	۳۰۷/۲۷	۳۰۷/۲۷	۳۰۷/۲۷	۳۰۷/۲۷	۳۰۷/۲۷	۳۰۷/۲۷	۳۰۷/۲۷	۳۰۷/۲۷	۳۰۷/۲۷	۳۰۷/۲۷	۳۰۷/۲۷	۳۰۷/۲۷	۳۰۷/۲۷
	هفت تا ده بیماری	۱۹۸/۱۹	° -	° -	° -	° -	° -	° -	° -	° -	° -	° -	° -	° -	° -
۱۳۹۹	یک بیماری	۷۱۹/۷۴	۱۱۷/۹۲	۱۱۷/۹۲	۱۱۷/۹۲	۱۱۷/۹۲	۱۱۷/۹۲	۱۱۷/۹۲	۱۱۷/۹۲	۱۱۷/۹۲	۱۱۷/۹۲	۱۱۷/۹۲	۱۱۷/۹۲	۱۱۷/۹۲	۱۱۷/۹۲
	دو بیماری	۶۹۴/۰۸	۱۴۵/۹۴	۱۴۵/۹۴	۱۴۵/۹۴	۱۴۵/۹۴	۱۴۵/۹۴	۱۴۵/۹۴	۱۴۵/۹۴	۱۴۵/۹۴	۱۴۵/۹۴	۱۴۵/۹۴	۱۴۵/۹۴	۱۴۵/۹۴	۱۴۵/۹۴
	سه بیماری	۳۷۷/۱۹	۶۳/۳۹	۶۳/۳۹	۶۳/۳۹	۶۳/۳۹	۶۳/۳۹	۶۳/۳۹	۶۳/۳۹	۶۳/۳۹	۶۳/۳۹	۶۳/۳۹	۶۳/۳۹	۶۳/۳۹	۶۳/۳۹
	چهار تا شش بیماری	۴۰۰/۴۵	۶۸/۰۲	۶۸/۰۲	۶۸/۰۲	۶۸/۰۲	۶۸/۰۲	۶۸/۰۲	۶۸/۰۲	۶۸/۰۲	۶۸/۰۲	۶۸/۰۲	۶۸/۰۲	۶۸/۰۲	۶۸/۰۲
	هفت تا ده بیماری	۵۲۵/۲۰	۱۶۷/۳۷	۱۶۷/۳۷	۱۶۷/۳۷	۱۶۷/۳۷	۱۶۷/۳۷	۱۶۷/۳۷	۱۶۷/۳۷	۱۶۷/۳۷	۱۶۷/۳۷	۱۶۷/۳۷	۱۶۷/۳۷	۱۶۷/۳۷	۱۶۷/۳۷

* یک فرد بوده است که مبتلا به هفت تا ده بیماری بوده است.

جدول ۲۰ نشان دهنده هزینه های ویزیت پزشک، توان بخشی، تشخیصی، تصویربرداری، آزمایشگاه، دارو و کل خدمات سرپایی برای بیماران مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی می باشد. میانگین کل هزینه های سرپایی بیماران مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی برابر با ۳,۰۳۴,۴۴۲ تومان بود. بیشترین هزینه مربوط به خدمات توان بخشی با میانگین ۱,۵۹۰,۰۰۰ تومان و کمترین هزینه مربوط به ویزیت پزشک با میانگین ۴۱۶,۱۶۸/۱۰ تومان بود.

جدول ۲۰: هزینه کل شامل ویزیت، توان بخشی، تشخیصی، تصویربرداری، آزمایشگاهی و دارو برای بیماری های اسکلتی عضلانی (ارقام بر حسب تومان است)

متغیر	میانگین	درصد	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
هزینه ویزیت	۴۱۶,۱۶۸/۱۰	۱۴	۹۴۳,۰۰۰/۸۰	۰*	۶,۰۵۰,۰۰۰
هزینه توان بخشی	۱,۵۹۰,۰۰۰	۵۲	۲,۹۳۲,۰۷۱	۰*	۱۰۰,۰۰۰
هزینه تشخیصی، تصویربرداری و آزمایشگاهی	۴۹۶,۸۸۲/۴۰	۱۶	۶۹۸,۵۸۷/۲۰	۳,۰۰۰	۴,۰۰۰,۰۰۰
هزینه دارو	۵۳۱,۳۹۱/۳۰	۱۸	۸۲۷,۴۹۸/۷۰	۵,۰۰۰	۳,۸۰۰,۰۰۰
کل هزینه خدمات سرپایی	۳,۰۳۴,۴۴۲	۱۰۰	۳,۰۳۹,۹۷۳	۰	۶,۰۵۰,۰۰۰

* بیمار هزینه های پرداخت نکرده است.

۴.۳.۳ هزینه های غیرمستقیم بیماری اسکلتی عضلانی

جدول ۲۱ نشان دهنده میانگین اجزای خدمتی هزینه های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی در بخش سرپایی می باشد. هزینه رفت و آمد شامل هزینه رفت و آمد با وسایل نقلیه از جمله تاکسی تلفنی، وسیله نقلیه عمومی، قطار، هواپیما و سایر وسایل نقلیه می باشد. منظور از هزینه خورد و خوراک هزینه تهیه غذا در طول مراجعه برای دریافت خدمات سرپایی بوده است. همچنین منظور از هزینه اسکان، هزینه هتل و یا مهمان سرا می باشد. هزینه کاهش بهره وری به ازای ۲۶ روز کاری نیز هزینه غیبت از کار می باشد به این صورت که برای دریافت خدمات سرپایی چه مدت زمانی فرد نتوانسته است در محل کار حضور داشته باشد. سایر هزینه ها نیز بسته به نوع بیماری متفاوت است؛ اما این هزینه به عنوان مثال شامل پک بهداشتی و یا ملزومات مورد نیاز بوده است. کمترین میانگین هزینه مربوط به خوراک (۷۱۲,۵۰۰ تومان) و بیشترین میانگین هزینه مربوط به اسکان (۲,۵۰۱,۶۰۰ تومان) بود.

جدول ۲۱: میانگین هزینه های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا بیماری های اسکلتی عضلانی در بخش سرپایی (ارقام بر حسب تومان است)

متغیر	میانگین	درصد	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
رفت و آمد	۹۵۵,۲۰۰	۱۶	۲,۰۷۳,۱۰۳	*.	۱۱,۵۰۰,۰۰۰
خوراک	۷۱۲,۵۰۰	۱۲	۱,۷۹۴,۱۵۳	*.	۱۰,۸۰۰,۰۰۰
اسکان	۲,۵۰۱,۶۰۰	۴۲	۱۶,۲۰۰,۰۰۰	*.	۱۱,۵۰۰,۰۰۰
کاهش بهره وری	۷۱۵,۱۰۱	۱۲	۱,۶۰۰,۵۹۲	*.	۶,۵۰۰,۰۰۰
سایر	۱,۰۲۵,۵۰۰	۱۸	۴,۲۸۳,۰۶۴	*.	۳۰,۰۰۰,۰۰۰
کل هزینه غیرمستقیم بخش سرپایی	۵,۹۰۹,۹۰۱	۱۰۰	۱۲,۹۷۵,۴۴۶	*.	۳۰,۰۰۰,۰۰۰

* بیمار هزینه ای پرداخت نکرده است.

با توجه به جدول ۲۲، میانگین اجزای خدمتی هزینه های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی در بخش بستری می باشد. هزینه رفت و آمد شامل هزینه رفت و آمد با وسایل نقلیه از جمله تاکسی تلفنی، وسیله نقلیه عمومی، قطار، هواپیما و سایر وسایل نقلیه می باشد. منظور از هزینه خورد و خوراک هزینه تهیه غذا در طول مراجعه برای دریافت خدمات بستری بوده است. همچنین منظور از هزینه اسکان، هزینه هتل و یا مهمان سرا می باشد. هزینه کاهش بهره وری به ازای ۲۶ روز کاری نیز هزینه غیبت از کار می باشد به این صورت که برای دریافت خدمات بستری چه مدت زمانی فرد نتوانسته است در محل کار حضور داشته باشد. سایر هزینه ها نیز بسته به نوع بیماری متفاوت است؛ اما این هزینه به عنوان مثال شامل پک بهداشتی و یا ملزومات مورد نیاز بوده است. کمترین و بیشترین میانگین کل هزینه های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی در بخش بستری به ترتیب مربوط به رفت و آمد (۲۲۹,۸۲۰ تومان) و خوراک (۷۷۱,۹۰۰ تومان) بود.

جدول ۲۲: میانگین اجزای خدمتی هزینه های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا بیماری های اسکلتی عضلانی در بخش بستری (ارقام بر حسب تومان است)

متغیر	میانگین	درصد	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
رفت و آمد	۲۲۹,۸۲۰	۹	۴۲۶,۶۲۹/۴	*.	۲,۰۰۰,۰۰۰
خوراک	۷۷۱,۹۰۰	۲۹	۲,۱۶۲,۱۴۴	*.	۱۲,۶۰۰,۰۰۰
اسکان	۲۴۳,۶۰۰	۹	۱,۱۶۰,۲۲۵	*.	۷,۷۰۰,۰۰۰
کاهش بهره وری	۷۱۵,۱۰۱	۲۷	۱,۶۰۰,۵۹۲	*.	۶,۵۰۰,۰۰۰
سایر	۷۰۸,۱۰۰	۲۶	۳,۴۰۲,۰۷۵	*.	۲۴,۰۰۰,۰۰۰
کل هزینه غیرمستقیم بخش بستری	۲,۶۶۸,۵۲۱	۱۰۰	۱۰,۷۴۰,۱۲۷	*.	۲۴,۰۰۰,۰۰۰

* بیمار هزینه ای پرداخت نکرده است.

با توجه به جدول ۲۳، میانگین اجزای خدمتی هزینه های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی در بخش سرپایی و بستری می باشد. هزینه رفت و آمد شامل هزینه رفت و آمد با وسایل نقلیه از جمله تاکسی تلفنی، وسیله نقلیه عمومی، قطار، هواپیما و سایر وسایل نقلیه می باشد. منظور از هزینه خورد و خوراک هزینه تهیه غذا در طول مراجعه برای دریافت خدمات سرپایی و بستری بوده است. همچنین منظور از هزینه اسکان، هزینه هتل و یا مهمان سرا می باشد. هزینه کاهش بهره وری به ازای ۲۶ روز کاری نیز هزینه غیبت از کار می باشد به این صورت که برای دریافت خدمات سرپایی و بستری چه مدت زمانی فرد نتوانسته است در محل کار حضور داشته باشد. سایر هزینه ها نیز بسته به نوع بیماری متفاوت است؛ اما این هزینه به عنوان مثال شامل یک بهداشتی و یا ملزومات مورد نیاز بوده است. میانگین کل هزینه های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی ۳,۰۴۶,۹۷۲ تومان بود که کمترین هزینه مربوط به رفت و آمد (۳۰۹,۴۲۰ تومان) و بیشترین هزینه مربوط به سایر هزینه ها (۷۹۳,۵۵۸ تومان) بود. لازم به ذکر است از دلایل عدم همخوانی اعداد در جدول ۲۳ با اعداد در جداول اطلاعات هزینه های غیرمستقیم در بخش بستری و سرپایی می توان به این نکته اشاره کرد که این اعداد میانگین هر بخش می باشد و تعداد افراد هر بخش (سرپایی، بستری و کل) متفاوت بوده است. همچنین برخی افراد در هر بخش ممکن است همپوشانی اطلاعات داشته باشند به عبارتی دیگر ممکن است یک فرد فقط یک هزینه به عنوان مثال هزینه بستری داشته باشد و فرد دیگر هر دو هزینه بستری و سرپایی را داشته باشد.

جدول ۲۳: میانگین اجزای خدمتی کل هزینه های غیرمستقیم بیماران مبتلا بیماری های اسکلتی عضلانی (ارقام بر حسب تومان است)

متغیر	میانگین	درصد	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
رفت و آمد	۳۰۹,۴۲۰	۱۰	۵۰۲,۳۸۹/۵	۰	۲,۳۳۳,۳۳۳
خوراک	۷۷۶,۸۲۵	۲۶	۱,۸۸۱,۸۷۳	۰	۱۰,۸۰۰,۰۰۰
اسکان	۴۵۲,۰۶۸	۱۵	۱,۸۶۸,۹۶۶	۰	۱۰,۲۰۰,۰۰۰
کاهش بهره وری	۷۱۵,۱۰۱	۲۳	۱,۶۰۰,۵۹۲	۰	۶,۵۰۰,۰۰۰
سایر	۷۹۳,۵۵۸	۲۶	۳,۴۱۲,۱۸۴	۰	۲۴,۰۰۰,۰۰۰
کل	۳,۰۴۶,۹۷۲	۱۰۰	۱۳,۰۶۵,۹۴۴	۰	۲۴,۰۰۰,۰۰۰

۴.۳.۴ آینده پژوهی هزینه های بیماری اسکلتی عضلانی

با توجه به جدول ۲۴، برآورد هزینه مستقیم، هزینه غیرمستقیم و هزینه کل بیماران سالمند مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی از سال ۱۴۰۲ تا ۱۴۱۰ گزارش داده شده است. در سال ۱۴۰۲، کل هزینه های بیماران مبتلا به اسکلتی عضلانی برابر با ۴۶۹,۶۱۵ میلیون تومان است که ۵۶ درصد آن مربوط به هزینه های مستقیم (۲۶۴,۰۶۹ میلیون تومان) و ۴۴ درصد دیگر مربوط به هزینه های

غیرمستقیم (۲۰۵,۵۴۶ میلیون تومان) می باشد. پیش بینی می شود که مجموع کل هزینه های بیماران سالمند مبتلا به اسکلتی عضلانی در سال ۱۴۱۰ برابر با ۳,۳۵۶,۸۶۷ میلیون تومان خواهد بود که ۵۸ درصد آن مربوط به هزینه های مستقیم (۱,۹۴۱,۳۱۸ میلیون تومان) و ۴۲ درصد دیگر مربوط به هزینه های غیرمستقیم (۱,۴۱۵,۵۵۰ میلیون تومان) خواهد بود.

جدول ۲۴: برآورد هزینه مستقیم، هزینه غیرمستقیم و هزینه کل بیماران اسکلتی عضلانی (ارقام بر حسب میلیون تومان است)

سال	هزینه مستقیم		هزینه غیرمستقیم		هزینه کل
	هزینه	درصد	هزینه	درصد	
۱۴۰۲	۲۶۴,۰۶۹	۵۶	۲۰۵,۵۴۶	۴۴	۴۶۹,۶۱۵
۱۴۰۳	۳۳۹,۰۲۸	۵۶	۲۶۱,۷۴۷	۴۴	۶۰۰,۷۷۴
۱۴۰۴	۴۳۵,۳۱۲	۵۷	۳۳۳,۳۵۰	۴۳	۷۶۸,۶۶۲
۱۴۰۵	۵۵۸,۹۵۳	۵۷	۴۲۴,۵۵۱	۴۳	۹۸۳,۵۰۴
۱۴۰۶	۷۱۷,۶۷۱	۵۷	۵۴۰,۶۷۴	۴۳	۱,۲۵۸,۳۴۵
۱۴۰۷	۱,۳۸۴,۲۹۰	۵۷	۱,۰۳۴,۴۰۷	۴۳	۲,۴۱۸,۶۹۷
۱۴۰۸	۱,۷۷۵,۳۰۹	۵۷	۱,۳۱۵,۸۱۰	۴۳	۳,۰۹۱,۱۱۹
۱۴۰۹	۲,۲۷۸,۱۲۳	۵۸	۱,۶۷۴,۷۵۳	۴۲	۳,۹۵۲,۸۷۶
۱۴۱۰	۱,۹۴۱,۳۱۸	۵۸	۱,۴۱۵,۵۵۰	۴۲	۳,۳۵۶,۸۶۷

۴.۳.۵ تحلیل حساسیت هزینه های بیماری اسکلتی عضلانی

۴.۳.۵.۱ تحلیل حساسیت بر اساس شاخص جمعیت

با توجه به جدول ۲۵، تحلیل حساسیت برای بیماران سالمند مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی بر اساس شاخص جمعیت از سال ۱۴۰۲ تا ۱۴۱۰ گزارش شده است. در سال ۱۴۰۲، کل هزینه های بیماران سالمند مبتلا به اسکلتی عضلانی ۴۶۹,۶۱۵ میلیون تومان بود که اگر جمعیت این سالمندان در کشور ۲۰ درصد کاهش و یا افزایش داشته باشد، کل هزینه های آن ها به ترتیب ۳۷۵,۶۹۲ میلیون تومان و ۵۶۳,۵۳۸ میلیون تومان خواهد بود. همچنین در سال ۱۴۱۰ پیش بینی می شود که کل هزینه های سالمندان مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی ۳,۳۵۶,۸۶۷ میلیون تومان باشد که با کاهش و افزایش ۲۰ درصدی جمعیت این بیماران، هزینه های آن ها به ترتیب برابر با ۲,۶۸۵,۴۹۴ میلیون تومان و ۴,۰۲۸,۲۴۱ میلیون تومان تغییر خواهد کرد.

جدول ۲۵: تحلیل حساسیت بر اساس شاخص جمعیت برای بیماری اسکلتی عضلانی (ارقام بر حسب میلیون تومان است)

سال	پارامتر تحلیل حساسیت (جمعیت)	هزینه مستقیم		هزینه غیرمستقیم		هزینه کل	درصد انحراف هزینه نسبت به حد پایه	
		هزینه	درصد	هزینه	درصد			
۱۴۰۲	حد پایین	۷,۸۵۶,۰۰۰	۲۱۱,۲۵۵	۵۶	۱۶۴,۴۳۷	۴۴	۳۷۵,۶۹۲	-۲۰
	حد پایه	۹,۸۲۰,۰۰۰	۲۶۴,۰۶۹	۵۶	۲۰۵,۵۴۶	۴۴	۴۶۹,۶۱۵	-
	حد بالا	۱۱,۷۸۴,۰۰۰	۳۱۶,۸۸۳	۵۶	۲۴۶,۶۵۵	۴۴	۵۶۳,۵۳۸	۲۰
۱۴۰۳	حد پایین	۸,۲۰۰,۰۰۰	۲۷۱,۲۲۲	۵۶	۲۰۹,۳۹۷	۴۴	۴۸۰,۶۲۰	-۲۰
	حد پایه	۱۰,۲۵۰,۰۰۰	۳۳۹,۰۲۸	۵۶	۲۶۱,۷۴۷	۴۴	۶۰۰,۷۷۴	-
	حد بالا	۱۲,۳۰۰,۰۰۰	۴۰۶,۸۳۴	۵۶	۳۱۴,۰۹۶	۴۴	۷۲۰,۹۲۹	۲۰
۱۴۰۴	حد پایین	۸,۵۶۰,۰۰۰	۳۴۸,۲۵۰	۵۷	۲۶۶,۶۸۰	۴۳	۶۱۴,۹۳۰	-۲۰
	حد پایه	۱۰,۷۰۰,۰۰۰	۴۳۵,۳۱۲	۵۷	۳۳۳,۳۵۰	۴۳	۷۶۸,۶۶۲	-
	حد بالا	۱۲,۸۴۰,۰۰۰	۵۲۲,۳۷۴	۵۷	۴۰۰,۰۲۰	۴۳	۹۲۲,۳۹۴	۲۰
۱۴۰۵	حد پایین	۸,۹۳۶,۰۰۰	۴۴۷,۱۶۲	۵۷	۳۳۹,۶۴۱	۴۳	۷۸۶,۸۰۳	-۲۰
	حد پایه	۱۱,۱۷۰,۰۰۰	۵۵۸,۹۵۳	۵۷	۴۲۴,۵۵۱	۴۳	۹۸۳,۵۰۴	-
	حد بالا	۱۳,۴۰۴,۰۰۰	۶۷۰,۷۴۳	۵۷	۵۰۹,۴۶۱	۴۳	۱,۱۸۰,۲۰۴	۲۰
۱۴۰۶	حد پایین	۹,۳۲۸,۰۰۰	۵۷۴,۱۳۷	۵۷	۴۳۲,۵۳۹	۴۳	۱,۰۰۶,۶۷۶	-۲۰
	حد پایه	۱۱,۶۶۰,۰۰۰	۷۱۷,۶۷۱	۵۷	۵۴۰,۶۷۴	۴۳	۱,۲۵۸,۳۴۵	-
	حد بالا	۱۳,۹۹۲,۰۰۰	۸۶۱,۲۰۵	۵۷	۶۴۸,۸۰۸	۴۳	۱,۵۱۰,۰۱۴	۲۰
۱۴۰۷	حد پایین	۹,۷۵۲,۰۰۰	۱,۱۰۷,۴۳۲	۵۷	۸۲۷,۵۲۵	۴۳	۱,۹۳۴,۹۵۷	-۲۰
	حد پایه	۱۲,۱۹۰,۰۰۰	۱,۳۸۴,۲۹۰	۵۷	۱,۰۳۴,۴۰۷	۴۳	۲,۴۱۸,۶۹۷	-
	حد بالا	۱۴,۶۲۸,۰۰۰	۱,۶۶۱,۱۴۸	۵۷	۱,۲۴۱,۲۸۸	۴۳	۲,۹۰۲,۴۳۶	۲۰
۱۴۰۸	حد پایین	۱۰,۱۶۸,۰۰۰	۱,۴۲۰,۲۴۷	۵۷	۱,۰۵۲,۶۴۸	۴۳	۲,۴۷۲,۸۹۵	-۲۰
	حد پایه	۱۲,۷۱۰,۰۰۰	۱,۷۷۵,۳۰۹	۵۷	۱,۳۱۵,۸۱۰	۴۳	۳,۰۹۱,۱۱۹	-
	حد بالا	۱۵,۲۵۲,۰۰۰	۲,۱۳۰,۳۷۱	۵۷	۱,۵۷۸,۹۷۱	۴۳	۳,۷۰۹,۳۴۳	۲۰

برآورد بار اقتصادی مرتبط با فرایند درمان سالمندان مبتلا به بیماری های قلبی عروقی، فشارخون، اسکلتی عضلانی، دیابت و اختلالات بینایی و شنوایی در شهر کرمان و تخمین آن ها تا افق ۱۴۱۰

سال	پارامتر تحلیل حساسیت (جمعیت)		هزینه مستقیم		هزینه غیرمستقیم		هزینه کل	درصد انحراف هزینه نسبت به حد پایه
			هزینه	درصد	هزینه	درصد		
۱۴۰۹	حد پایین	۱۰,۶۰۸,۰۰۰	۱,۸۲۲,۴۹۸	۵۸	۱,۳۳۹,۸۰۳	۴۲	۳,۱۶۲,۳۰۱	-۲۰
	حد پایه	۱۳,۲۶۰,۰۰۰	۲,۲۷۸,۱۲۳	۵۸	۱,۶۷۴,۷۵۳	۴۲	۳,۹۵۲,۸۷۶	-
	حد بالا	۱۵,۹۱۲,۰۰۰	۲,۷۳۳,۷۴۷	۵۸	۲,۰۰۹,۷۰۴	۴۲	۴,۷۴۳,۴۵۱	۲۰
۱۴۱۰	حد پایین	۱۱,۰۲۴,۰۰۰	۱,۵۵۳,۰۵۴	۵۸	۱,۱۳۲,۴۴۰	۴۲	۲,۶۸۵,۴۹۴	-۲۰
	حد پایه	۱۳,۷۸۰,۰۰۰	۱,۹۴۱,۳۱۸	۵۸	۱,۴۱۵,۵۵۰	۴۲	۳,۳۵۶,۸۶۷	-
	حد بالا	۱۶,۵۳۶,۰۰۰	۲,۳۲۹,۵۸۱	۵۸	۱,۶۹۸,۶۶۰	۴۲	۴,۰۲۸,۲۴۱	۲۰

۴.۳.۵.۲) تحلیل حساسیت بر اساس شاخص شیوع

با توجه به جدول ۲۶، تحلیل حساسیت برای بیماران سالمند مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی بر اساس شاخص شیوع از سال ۱۴۰۲ تا ۱۴۱۰ گزارش شده است. در سال ۱۴۰۲، کل هزینه های بیماران سالمند مبتلا به اسکلتی عضلانی ۴۶۹,۶۱۵ میلیون تومان بود که اگر شیوع این بیماری در کشور ۲۰ درصد کاهش و یا افزایش داشته باشد، کل هزینه های آن ها به ترتیب ۳۷۵,۶۹۲ میلیون تومان و ۵۶۳,۵۳۸ میلیون تومان خواهد بود. همچنین در سال ۱۴۱۰ پیش بینی می شود که کل هزینه های سالمندان مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی ۲,۶۸۵,۴۹۴ میلیون تومان باشد که با کاهش و افزایش ۲۰ درصدی شیوع این بیماری، هزینه های آن ها به ترتیب برابر با ۲,۶۸۵,۴۹۴ میلیون تومان و ۴,۰۲۸,۲۴۱ میلیون تومان تغییر خواهد کرد.

جدول ۲۶: تحلیل حساسیت بر اساس شاخص شیوع برای بیماری اسکلتی عضلانی (ارقام بر حسب میلیون تومان است)

سال	پارامتر تحلیل حساسیت (شیوع)		هزینه مستقیم		هزینه غیرمستقیم		هزینه کل	درصد انحراف هزینه نسبت به حد پایه
			هزینه	درصد	هزینه	درصد		
۱۴۰۲	حد پایین	۰.۰۰۱۶	۲۱۱,۲۵۵	۵۶	-۲۰	۴۴	۳۷۵,۶۹۲	-۲۰
	حد پایه	۰.۰۰۰۲	۲۶۴,۰۶۹	۵۶	-	۴۴	۴۶۹,۶۱۵	-
	حد بالا	۰.۰۰۲۴	۳۱۶,۸۸۳	۵۶	۲۰	۴۴	۵۶۳,۵۳۸	۲۰
۱۴۰۳	حد پایین	۰.۰۰۱۶	۲۷۱,۲۲۲	۵۶	-۲۰	۴۴	۴۸۰,۶۲۰	-۲۰
	حد پایه	۰.۰۰۰۲	۳۳۹,۰۲۸	۵۶	-	۴۴	۶۰۰,۷۷۴	-
	حد بالا	۰.۰۰۲۴	۴۰۶,۸۳۴	۵۶	۲۰	۴۴	۷۲۰,۹۲۹	۲۰
۱۴۰۴	حد پایین	۰.۰۰۱۶	۳۴۸,۲۵۰	۵۷	-۲۰	۴۳	۶۱۴,۹۳۰	-۲۰
	حد پایه	۰.۰۰۰۲	۴۳۵,۳۱۲	۵۷	-	۴۳	۷۶۸,۶۶۲	-
	حد بالا	۰.۰۰۲۴	۵۲۲,۳۷۴	۵۷	۲۰	۴۳	۹۲۲,۳۹۴	۲۰
۱۴۰۵	حد پایین	۰.۰۰۱۶	۴۴۷,۱۶۲	۵۷	-۲۰	۴۳	۷۸۶,۸۰۳	-۲۰
	حد پایه	۰.۰۰۰۲	۵۵۸,۹۵۳	۵۷	-	۴۳	۹۸۳,۵۰۴	-
	حد بالا	۰.۰۰۲۴	۶۷۰,۷۴۳	۵۷	۲۰	۴۳	۱,۱۸۰,۲۰۴	۲۰
۱۴۰۶	حد پایین	۰.۰۰۱۶	۵۷۴,۱۳۷	۵۷	-۲۰	۴۳	۱,۰۰۶,۶۷۶	-۲۰
	حد پایه	۰.۰۰۰۲	۷۱۷,۶۷۱	۵۷	-	۴۳	۱,۲۵۸,۳۴۵	-
	حد بالا	۰.۰۰۲۴	۸۶۱,۲۰۵	۵۷	۲۰	۴۳	۱,۵۱۰,۰۱۴	۲۰
۱۴۰۷	حد پایین	۰.۰۰۲۴	۱,۱۰۷,۴۳۲	۵۷	-۲۰	۴۳	۱,۹۳۴,۹۵۷	-۲۰
	حد پایه	۰.۰۰۰۳	۱,۳۸۴,۲۹۰	۵۷	-	۴۳	۲,۴۱۸,۶۹۷	-
	حد بالا	۰.۰۰۳۶	۱,۶۶۱,۱۴۸	۵۷	۲۰	۴۳	۲,۹۰۲,۴۳۶	۲۰
۱۴۰۸	حد پایین	۰.۰۰۲۴	۱,۴۲۰,۲۴۷	۵۷	-۲۰	۴۳	۲,۴۷۲,۱۹۵	-۲۰
	حد پایه	۰.۰۰۰۳	۱,۷۷۵,۳۰۹	۵۷	-	۴۳	۳,۰۹۱,۱۱۹	-
	حد بالا	۰.۰۰۳۶	۲,۱۳۰,۳۷۱	۵۷	۲۰	۴۳	۳,۷۰۹,۳۴۳	۲۰

برآورد بار اقتصادی مرتبط با فرایند درمان سالمندان مبتلا به بیماری های قلبی عروقی، فشارخون، اسکلتی عضلانی، دیابت و اختلالات بینایی و شنوایی در شهر کرمان و تخمین آن ها تا افق ۱۴۱۰

سال	پارامتر تحلیل حساسیت (شیوع)	هزینه مستقیم		هزینه غیرمستقیم		هزینه کل	درصد انحراف هزینه نسبت به حد پایه
۱۴۰۹	حد پایین	۰.۰۰۲۴	۱,۸۲۲,۴۹۸	۵۸	-۲۰	۳,۱۶۲,۳۰۱	-۲۰
	حد پایه	۰.۰۰۰۳	۲,۲۷۸,۱۲۳	۵۸	-	۳,۹۵۲,۸۷۶	-
	حد بالا	۰.۰۰۳۶	۲,۷۳۳,۷۴۷	۵۸	۲۰	۴,۷۴۳,۴۵۱	۲۰
۱۴۱۰	حد پایین	۰.۰۰۱۶	۱,۵۵۳,۰۵۴	۵۸	-۲۰	۲,۶۸۵,۴۹۴	-۲۰
	حد پایه	۰.۰۰۰۲	۱,۹۴۱,۳۱۸	۵۸	-	۳,۳۵۶,۸۶۷	-
	حد بالا	۰.۰۰۲۴	۲,۳۲۹,۵۸۱	۵۸	۲۰	۴,۰۲۸,۲۴۱	۲۰

۴.۳.۵.۳ تحلیل حساسیت بر اساس نرخ تورم

با توجه به جدول ۲۷، تحلیل حساسیت برای بیماران سالمند مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی بر اساس شاخص نرخ تورم از سال ۱۴۰۲ تا ۱۴۱۰ گزارش شده است. در سال ۱۴۰۲، کل هزینه های بیماران سالمند مبتلا به اسکلتی عضلانی ۴۶۹,۶۱۵ میلیون تومان بود که اگر نرخ تورم هم در بخش عمومی و هم در بخش بهداشتی در کمترین و بیشترین مقدار قرار داشته باشد، کل هزینه های آن ها به ترتیب ۳۵۷,۹۲۷ میلیون تومان (به عبارتی ۲۴ درصد کمتر از حد پایه) و ۶۳۳,۵۲۱ میلیون تومان (به عبارتی ۳۵ درصد بیشتر از حد پایه) خواهد بود. همچنین در سال ۱۴۱۰ پیش بینی می شود که کل هزینه های سالمندان مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی ۳,۳۵۶,۸۶۷ میلیون تومان باشد که با کمترین و بیشترین مقدار نرخ تورم هم در بخش عمومی و هم در بخش بهداشتی، هزینه های آن ها به ترتیب برابر با ۹۳۳,۶۹۱ میلیون تومان (به عبارتی ۷۲ درصد کمتر از حد پایه) و ۱۵,۱۲۳,۱۶۴ میلیون تومان (به عبارتی ۳۵۱ درصد بیشتر از حد پایه) تغییر خواهد کرد.

جدول ۲۷: تحلیل حساسیت بر اساس نرخ تورم برای بیماری اسکلتی عضلانی (ارقام بر حسب میلیون تومان است)

سال	پارامتر تحلیل حساسیت (نرخ تورم عمومی)		هزینه مستقیم		پارامتر تحلیل حساسیت (نرخ تورم بهداشت)	هزینه غیرمستقیم		هزینه کل	درصد انحراف هزینه نسبت به حد پایه
			هزینه	درصد		هزینه	درصد		
۱۴۰۲	حد پایین	۰.۰۹	۱۷۴,۲۸۴	۴۹	۰.۰۷	۱۸۳,۶۴۳	۵۱	۳۵۷,۹۲۷	-۲۴
	حد پایه	۰.۲۲	۲۶۴,۰۶۹	۵۶	۰.۲۳	۲۰۵,۵۴۶	۴۴	۴۶۹,۶۱۵	-
	حد بالا	۰.۴۷	۳۸۵,۸۵۵	۶۱	۰.۳۹	۲۴۷,۶۶۶	۳۹	۶۳۳,۵۲۱	۳۵
۱۴۰۳	حد پایین	۰.۰۹	۱۹۴,۶۵۰	۴۸	۰.۰۷	۲۰۸,۹۳۶	۵۲	۴۰۳,۵۸۶	-۳۳
	حد پایه	۰.۲۲	۳۳۹,۰۲۸	۵۶	۰.۲۳	۲۶۱,۷۴۷	۴۴	۶۰۰,۷۷۴	-
	حد بالا	۰.۴۷	۵۵۹,۸۲۴	۶۰	۰.۳۹	۳۸۰,۰۱۱	۴۰	۹۳۹,۸۳۵	۵۶
۱۴۰۴	حد پایین	۰.۰۹	۲۱۷,۴۱۹	۴۸	۰.۰۷	۲۳۷,۷۳۹	۵۲	۴۵۵,۱۵۸	-۴۱
	حد پایه	۰.۲۲	۴۳۵,۳۱۲	۵۷	۰.۲۳	۳۳۳,۳۵۰	۴۳	۷۶۸,۶۶۲	-
	حد بالا	۰.۴۷	۸۱۲,۳۱۹	۵۸	۰.۳۹	۵۸۳,۱۴۰	۴۲	۱,۳۹۵,۴۵۹	۸۲
۱۴۰۵	حد پایین	۰.۰۹	۲۴۲,۸۵۷	۴۷	۰.۰۷	۲۷۰,۵۱۸	۵۳	۵۱۳,۳۷۵	-۴۸
	حد پایه	۰.۲۲	۵۵۸,۹۵۳	۵۷	۰.۲۳	۴۲۴,۵۵۱	۴۳	۹۸۳,۵۰۴	-
	حد بالا	۰.۴۷	۱,۱۷۸,۷۲۰	۵۷	۰.۳۹	۸۹۴,۸۷۰	۴۳	۲,۰۷۳,۵۹۰	۱۱۱
۱۴۰۶	حد پایین	۰.۰۹	۲۷۱,۲۵۶	۴۷	۰.۰۷	۳۰۷,۸۰۰	۵۳	۵۷۹,۰۵۶	-۵۴
	حد پایه	۰.۲۲	۷۱۷,۶۷۱	۵۷	۰.۲۳	۵۴۰,۶۷۴	۴۳	۱,۲۵۸,۳۴۵	-
	حد بالا	۰.۴۷	۱,۷۱۰,۲۹۴	۵۵	۰.۳۹	۱,۳۷۳,۱۶۵	۴۵	۳,۰۸۳,۴۵۹	۱۴۵
۱۴۰۷	حد پایین	۰.۰۹	۴۵۵,۱۵۶	۴۶	۰.۰۷	۵۲۶,۱۲۸	۵۴	۹۸۱,۲۸۴	-۵۹
	حد پایه	۰.۲۲	۱,۳۸۴,۲۹۰	۵۷	۰.۲۳	۱,۰۳۴,۴۰۷	۴۳	۲,۴۱۸,۶۹۷	-
	حد بالا	۰.۴۷	۳,۷۲۸,۰۵۳	۵۴	۰.۳۹	۳,۱۶۵,۴۵۷	۴۶	۶,۸۹۳,۵۰۹	۱۸۵
۱۴۰۸	حد پایین	۰.۰۹	۵۰۷,۷۹۲	۴۶	۰.۰۷	۵۹۷,۹۴۳	۵۴	۱,۱۰۵,۷۳۵	-۶۴

برآورد بار اقتصادی مرتبط با فرایند درمان سالمندان مبتلا به بیماری های قلبی عروقی، فشارخون، اسکلتی عضلانی، دیابت و اختلالات بینایی و شنوایی در شهر کرمان و تخمین آن ها تا افق ۱۴۱۰

سال	پارامتر تحلیل حساسیت (نرخ تورم عمومی)		هزینه مستقیم		پارامتر تحلیل حساسیت (نرخ تورم بهداشت)	هزینه غیرمستقیم		هزینه کل	انحراف هزینه نسبت به حد پایه
			هزینه	درصد		هزینه	درصد		
	حد پایه	۰.۲۲	۱,۷۷۵,۳۰۹	۵۷	۰.۲۳	۱,۳۱۵,۸۱۰	۴۳	۳,۰۹۱,۱۱۹	-
	حد بالا	۰.۴۷	۵,۴۰۳,۰۴۶	۵۳	۰.۳۹	۴,۸۵۱,۷۱۸	۴۷	۱۰,۲۵۴,۷۶۴	۲۳۲
	حد پایین	۰.۰۹	۵۶۶,۸۴۹	۴۵	۰.۰۷	۶۷۹,۹۶۱	۵۵	۱,۲۴۶,۸۱۰	-۶۸
۱۴۰۹	حد پایه	۰.۲۲	۲,۲۷۸,۱۲۳	۵۸	۰.۲۳	۱,۶۷۴,۷۵۳	۴۲	۳,۹۵۲,۸۷۶	-
	حد بالا	۰.۴۷	۷,۸۳۵,۲۲۵	۵۱	۰.۳۹	۷,۴۴۰,۶۵۰	۴۹	۱۵,۲۷۵,۸۷۵	۲۸۶
	حد پایین	۰.۰۹	۴۲۰,۲۰۹	۴۵	۰.۰۷	۵۱۳,۴۸۲	۵۵	۹۳۳,۶۹۱	-۷۲
۱۴۱۰	حد پایه	۰.۲۲	۱,۹۴۱,۳۱۸	۵۸	۰.۲۳	۱,۴۱۵,۵۵۰	۴۲	۳,۳۵۶,۸۶۷	-
	حد بالا	۰.۴۷	۷,۵۴۵,۳۷۳	۵۰	۰.۳۹	۷,۵۷۷,۷۹۱	۵۰	۱۵,۱۲۳,۱۶۴	۳۵۱

۴.۳.۵.۴) تحلیل حساسیت بر اساس کاهش بهره‌وری

با توجه به جدول ۲۸، تحلیل حساسیت برای بیماران سالمند مبتلا به بیماری‌های اسکلتی عضلانی بر اساس کاهش بهره‌وری از سال ۱۴۰۲ تا ۱۴۱۰ گزارش شده است. در سال ۱۴۰۲، کل هزینه‌های بیماران سالمند مبتلا به اسکلتی عضلانی ۴۶۹,۶۱۵ میلیون تومان بود که اگر کاهش بهره‌وری در کمترین و بیشترین مقدار یعنی ۲۲ روز کاری و ۳۰ روز کاری قرار داشته باشد، کل هزینه‌های آن‌ها به ترتیب ۴۶۴,۳۴۳ میلیون تومان (به عبارتی یک درصد کمتر از حد پایه) و ۴۷۴,۸۸۷ میلیون تومان (به عبارتی یک درصد بیشتر از حد پایه) خواهد بود. همچنین در سال ۱۴۱۰ پیش‌بینی می‌شود که کل هزینه‌های سالمندان مبتلا به بیماری‌های اسکلتی عضلانی ۳,۳۵۶,۸۶۷ میلیون تومان باشد که با کمترین و بیشترین مقدار کاهش بهره‌وری این بیماری، هزینه‌های آن‌ها به ترتیب برابر با ۳,۳۲۰,۵۵۹ میلیون تومان (به عبارتی یک درصد کمتر از حد پایه) و ۳,۳۹۳,۱۷۵ میلیون تومان (به عبارتی یک درصد بیشتر از حد پایه) تغییر خواهد کرد.

جدول ۲۸: تحلیل حساسیت بر اساس کاهش بهره‌وری برای بیماری اسکلتی عضلانی (ارقام بر حسب میلیون تومان است)

سال	حد	هزینه مستقیم		پارامتر تحلیل حساسیت (کاهش بهره‌وری)	هزینه غیرمستقیم		هزینه کل	انحراف هزینه نسبت به حد پایه
		هزینه	درصد		هزینه	درصد		
۱۴۰۲	حد پایین	۲۶۴,۰۶۹	۵۷	۱۴,۴۹۸	۲۰۰,۲۷۴	۴۳	۴۶۴,۳۴۳	-۱
	حد پایه	۲۶۴,۰۶۹	۵۶	۱۷,۱۳۴	۲۰۵,۵۴۶	۴۴	۴۶۹,۶۱۵	-
	حد بالا	۲۶۴,۰۶۹	۵۶	۱۹,۷۷۰	۲۱۰,۸۱۸	۴۴	۴۷۴,۸۸۷	۱
۱۴۰۳	حد پایین	۳۳۹,۰۲۸	۵۶	۱۸,۴۶۲	۲۵۵,۰۳۳	۴۳	۵۹۴,۰۶۱	-۱
	حد پایه	۳۳۹,۰۲۸	۵۶	۲۱,۸۱۹	۲۶۱,۷۴۷	۴۴	۶۰۰,۷۷۴	-
	حد بالا	۳۳۹,۰۲۸	۵۶	۲۵,۱۷۶	۲۶۸,۴۶۰	۴۴	۶۰۷,۴۸۸	۱
۱۴۰۴	حد پایین	۴۳۵,۳۱۲	۵۷	۲۳,۵۱۳	۳۲۴,۸۰۰	۴۳	۷۶۰,۱۱۲	-۱
	حد پایه	۴۳۵,۳۱۲	۵۷	۲۷,۷۸۸	۳۳۳,۳۵۰	۴۳	۷۶۸,۶۶۲	-
	حد بالا	۴۳۵,۳۱۲	۵۶	۳۲,۰۶۳	۳۴۱,۹۰۰	۴۴	۷۷۷,۲۱۲	۱
۱۴۰۵	حد پایین	۵۵۸,۹۵۳	۵۷	۲۹,۹۴۶	۴۱۳,۶۶۲	۴۳	۹۷۲,۶۱۴	-۱
	حد پایه	۵۵۸,۹۵۳	۵۷	۳۵,۳۹۱	۴۲۴,۵۵۱	۴۳	۹۸۳,۵۰۴	-
	حد بالا	۵۵۸,۹۵۳	۵۶	۴۰,۸۳۵	۴۳۵,۴۴۰	۴۴	۹۹۴,۳۹۳	۱
۱۴۰۶	حد پایین	۷۱۷,۶۷۱	۵۸	۳۸,۱۳۷	۵۲۶,۸۰۶	۴۲	۱,۲۴۴,۴۷۷	-۱
	حد پایه	۷۱۷,۶۷۱	۵۷	۴۵,۰۷۱	۵۴۰,۶۷۴	۴۳	۱,۲۵۸,۳۴۵	-

۱	۱,۲۷۲,۲۱۳	۴۴	۵۵۴,۵۴۱	۵۲,۰۰۵	۵۶	۷۱۷,۶۷۱	حد بالا	
-۱	۲,۳۹۲,۱۶۵	۴۲	۱,۰۰۷,۸۷۵	۷۲,۹۶۳	۵۸	۱,۳۸۴,۲۹۰	حد پایین	۱۴۰۷
-	۲,۴۱۸,۶۹۷	۴۳	۱,۰۳۴,۴۰۷	۸۶,۲۲۹	۵۷	۱,۳۸۴,۲۹۰	حد پایه	
۱	۲,۴۴۵,۲۲۸	۴۳	۱,۰۶۰,۹۳۹	۹۹,۴۹۴	۵۷	۱,۳۸۴,۲۹۰	حد بالا	
-۱	۳,۰۵۷,۳۶۹	۴۲	۱,۲۸۲,۰۶۰	۹۲,۸۱۲	۵۸	۱,۷۷۵,۳۰۹	حد پایین	۱۴۰۸
-	۳,۰۹۱,۱۱۹	۴۳	۱,۳۱۵,۸۱۰	۱۰۹,۶۸۶	۵۷	۱,۷۷۵,۳۰۹	حد پایه	
۱	۳,۱۲۴,۸۶۸	۴۳	۱,۳۴۹,۵۵۹	۱۲۶,۵۶۱	۵۷	۱,۷۷۵,۳۰۹	حد بالا	
-۱	۳,۹۰۹,۹۱۹	۴۲	۱,۶۳۱,۷۹۷	۱۱۸,۱۳۰	۵۸	۲,۲۷۸,۱۲۳	حد پایین	۱۴۰۹
-	۳,۹۵۲,۸۷۶	۴۲	۱,۶۷۴,۷۵۳	۱۳۹,۶۰۸	۵۸	۲,۲۷۸,۱۲۳	حد پایه	
۱	۳,۹۹۵,۸۳۲	۴۳	۱,۷۱۷,۷۰۹	۱۶۱,۰۸۶	۵۷	۲,۲۷۸,۱۲۳	حد بالا	
-۱	۳,۳۲۰,۵۵۹	۴۲	۱,۳۷۹,۲۴۲	۹۹,۸۴۷	۵۸	۱,۹۴۱,۳۱۸	حد پایین	۱۴۱۰
-	۳,۳۵۶,۸۶۷	۴۲	۱,۴۱۵,۵۵۰	۱۱۸,۰۰۱	۵۸	۱,۹۴۱,۳۱۸	حد پایه	
۱	۳,۳۹۳,۱۷۵	۴۳	۱,۴۵۱,۸۵۷	۱۳۶,۱۵۵	۵۷	۱,۹۴۱,۳۱۸	حد بالا	

۴.۴) اختلالات بینایی-شنوایی

۴.۴.۱) اطلاعات توصیفی و عمومی مرتبط با اختلالات بینایی - شنوایی

با توجه به جدول ۲۹، میانگین مدت اقامت در سال ۱۳۹۸ برای بیمارستان های دولتی و خصوصی به ترتیب برابر با ۱/۲۳ روز و ۰/۴۴ روز بود. در سال ۱۳۹۹، میانگین مدت اقامت برای بیمارستان های دولتی و خصوصی برابر با ۱/۱۲ روز و ۰/۹۷ روز بود.

جدول ۲۹: میانگین مدت اقامت بر حسب نوع بیمارستان برای بیماران سالمند مبتلا به اختلالات بینایی-شنوایی در طی سالهای ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹

سال	بیمارستان	میانگین	انحراف استاندارد	فاصله اطمینان ۹۵٪	
				حد بالا	حد پایین
۱۳۹۸	دولتی	۱/۲۳	۰/۰۴	۱/۳۱	۱/۱۵
	خصوصی	۰/۴۴	۰/۱۶	۰/۷۵	۰/۱۳
۱۳۹۹	دولتی	۱/۱۲	۰/۰۶	۱/۲۵	۰/۹۸
	خصوصی	۰/۹۷	۰/۴۲	۱/۸۰	۰/۱۵

میانگین طول مدت اقامت بیماران مبتلا به بیماری های بینایی شنوایی به تفکیک بیمارستان های دولتی و تعداد تشخیص نهایی در طول سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ در جدول ۳۰ گزارش شده است. در بیمارستان های دولتی در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹، کمترین میانگین مدت اقامت بیماران در سالمندانی بود که فقط یک بیماری همراه داشتند که میزان آن به ترتیب برابر با ۱/۰۵ روز و ۰/۸۸ روز بود. در سال ۱۳۹۸، افرادی که هفت تا ده بیماری همراه داشتند، بیشترین مدت اقامت را داشتند (۳۱/۷۳ روز). در سال ۱۳۹۹، افرادی که چهار تا شش بیماری همراه داشتند، بیشترین مدت اقامت را داشتند که برابر با ۱۱/۶۹ روز بود.

در بیمارستان خصوصی کمترین میانگین مدت اقامت سالمندان در سال ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ مربوط به افرادی بود که به ترتیب دو بیماری همراه (۰/۱۷ روز) و یک بیماری همراه داشتند (۱۵۰ روز). بیشترین مدت اقامت مربوط به سالمندانی بود که یک بیماری همراه (۰/۵ روز) و دو بیماری همراه (۴/۲۵ روز) داشتند.

جدول ۳۰: میانگین طول مدت اقامت بیماران مبتلا به اختلالات بینایی-شنوایی بر اساس نوع بیمارستان، تعداد تشخیص نهایی در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹

سال	متغیر	بیمارستان دولتی			بیمارستان خصوصی		
		میانگین	انحراف استاندارد	فاصله اطمینان ۹۵٪		انحراف استاندارد	فاصله اطمینان ۹۵٪
				حد بالا	حد پایین		
۱۳۹۸	یک بیماری	۱/۰۵	۰/۰۴	۱/۱۳	۰/۹۶	۰/۱۹	۰/۸۷
	دو بیماری	۱/۵۵	۰/۰۹	۱/۷۳	۱/۳۷	۰/۱۵	۰/۴۶

سه بیماری	۲/۴۹	۰/۳۴	۱/۸۳	۳/۱۵	-	-	-	-
چهار تا شش بیماری	۲/۴۴	۰/۳۰	۱/۸۴	۳/۰۳	-	-	-	-
هفت تا ده بیماری	۳۱/۷۳	-	-	-	-	-	-	-
یک بیماری	۰/۸۸	۰/۰۶	۰/۷۶	۱/۰۱	۰/۶۰	۰/۱۵	۰/۳۰	۰/۹۰
دو بیماری	۱/۲۲	۰/۱۱	۱/۰۱	۱/۴۴	۴/۲۵	۳/۴۰	۰	۱۰/۹۱
سه بیماری	۱/۹۸	۰/۵۲	۰/۹۷	۲/۹۹	۰/۵۰	۰/۴۳	۰	۱/۳۵
چهار تا شش بیماری	۱۱/۶۹	۳/۴۲	۴/۹۹	۱۸/۳۹	-	-	-	-
هفت تا ده بیماری	-	-	-	-	-	-	-	-

با توجه به جدول ۳۱، در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹، تعداد کل سالمندان مبتلا به اختلالات بینایی - شنوایی در بیمارستان های دولتی و خصوصی که مورد مطالعه قرار گرفت، به ترتیب برابر با ۴,۰۰۲ نفر و ۷۲ نفر بودند. در سال ۱۳۹۸، تعداد سالمندان مبتلا به اختلالات بینایی - شنوایی مورد مطالعه از بیمارستان های دولتی و خصوصی به ترتیب برابر با ۲,۶۲۲ نفر (۶۵/۵۲ درصد) و ۳۴ نفر (۴۷/۲۲ درصد) بودند. در سال ۱۳۹۹، تعداد آن ها برای بیمارستان های دولتی و خصوصی برابر با ۱,۳۸۰ نفر (۳۴/۴۸ درصد) و ۳۸ نفر (۵۲/۷۸ درصد) بود.

جدول ۳۱: فراوانی و درصد کل بیماران سالمند مبتلا به اختلالات بینایی-شنوایی به تفکیک نوع بیمارستان در طی سال های ۱۳۹۸ تا ۱۳۹۹

سال	(درصد) فراوانی		
	بیمارستان دولتی	بیمارستان خصوصی	کل
۱۳۹۸	۲,۶۲۲ (۶۵/۵۲)	۳۴ (۴۷/۲۲)	۲,۶۵۶ (۶۵/۱۹)
۱۳۹۹	۱,۳۸۰ (۳۴/۴۸)	۳۸ (۵۲/۷۸)	۱,۴۱۸ (۳۴/۸۱)
کل	۴,۰۰۲ (۱۰۰)	۷۲ (۱۰۰)	۴,۰۷۴ (۱۰۰)

اطلاعات مربوط به متغیرهای دموگرافیک سالمندان مبتلا به اختلالات بینایی - شنوایی در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ در جدول ۳۲ گزارش شده است. به طور کلی، در سال ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ اکثر سالمندان در گروه سنی ۶۰ تا ۷۰ سال بودند (به ترتیب ۵۸/۴۰٪ و ۶۵/۵۹٪). در بیمارستان های دولتی، ۱,۵۱۳ نفر (۵۸/۳۹٪) و ۹۰۶ نفر (۶۵/۶۵٪) از بیماران سالمند مبتلا به اختلالات بینایی - شنوایی در سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ در گروه سنی ۶۰ تا ۷۰ سال داشتند. در بیمارستان های خصوصی نیز اکثر سالمندان مبتلا به اختلالات بینایی - شنوایی در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ به ترتیب برابر با ۲۰ نفر (۵۸/۸۲ درصد) و ۲۴ نفر (۶۳/۱۶ درصد) بودند. در بیمارستان های دولتی کمترین گروه سنی مربوط به سالمندان بالای ۹۰ سال بود که تعداد آن ها در سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ به ترتیب برابر با ۴۱ نفر (۱/۵۶٪) و ۱۸ نفر (۱/۳۰٪) بود. در بیمارستان خصوصی نیز کمترین تعداد بیماران در سال ۱۳۹۸، مربوط به گروه سنی بالای ۹۰ سال بود (۱ نفر) و در سال ۱۳۹۹، کمترین تعداد بیماران مربوط به گروه سنی ۸۱ تا ۹۰ سال بود (۳ نفر). هیچ بیمار بالای ۹۰ سال مبتلا به اختلالات بینایی - شنوایی در بیمارستان خصوصی در سال ۱۳۹۹ وجود نداشت.

در سال ۱۳۹۸، اکثر سالمندان مبتلا به اختلالات بینایی - شنوایی در بیمارستان های دولتی و خصوصی زن بودند (به ترتیب ۱,۴۸۹ نفر و ۲۴ نفر). در سال ۱۳۹۹، نیز اکثر افراد مبتلا به اختلالات بینایی - شنوایی در بیمارستان های دولتی (۵۳/۷۰٪) و بیمارستان خصوصی (۶۰/۵۳٪) زن بودند.

جدول ۳۲: متغیرهای دموگرافیک بیماران سالمند مبتلا به اختلالات بینایی-شنوایی در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹

فراوانی (درصد)						متغیر	
۱۳۹۹			۱۳۹۸				
کل	بیمارستان خصوصی	بیمارستان دولتی	کل	بیمارستان خصوصی	بیمارستان دولتی		
۹۳۰ (۶۵/۵۹)	۲۴ (۶۳/۱۶)	۹۰۶ (۶۵/۶۵)	(۵۸/۴۰) ۱,۵۵۱	۲۰ (۵۸/۸۲)	۱,۵۳۱ (۵۸/۳۹)	۶۰-۷۰	گروه سنی
۳۶۰ (۲۵/۳۹)	۱۱ (۲۸/۹۵)	۳۴۹ (۲۵/۲۹)	۷۳۴ (۲۷/۶۴)	۱۱ (۳۲/۳۵)	۷۲۳ (۲۷/۵۷)	۷۱-۸۰	
۱۱۰ (۷/۷۶)	۳ (۷/۸۹)	۱۰۷ (۷/۷۵)	۳۲۹ (۱۲/۳۹)	۲ (۵/۸۸)	۳۲۷ (۱۲/۴۷)	۸۱-۹۰	
۱۸ (۱/۲۷)	۰	۱۸ (۱/۳۰)	۴۲ (۱/۵۸)	۱ (۲/۹۴)	۴۱ (۱/۵۶)	>۹۱	
۷۶۴ (۵۳/۸۸)	۲۳ (۶۰/۵۳)	۷۴۱ (۵۳/۷۰)	(۵۶/۹۷) ۱,۵۱۳	۲۴ (۷۰/۵۹)	۱,۴۸۹ (۵۶/۷۹)	زن	جنسیت
۶۵۴ (۴۶/۱۲)	۱۲ (۵۴/۵۵)	۱۷۵ (۴۰/۴۲)	(۴۳/۰۳) ۱,۱۴۳	۱۰ (۲۹/۴۱)	۱,۱۳۳ (۴۳/۲۱)	مرد	

۴.۴.۲ هزینه های مستقیم اختلالات بینایی - شنوایی

جدول ۳۳ نشان دهنده اجزای خدمتی هزینه های مستقیم سالمندان مبتلا به اختلالات بینایی - شنوایی در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ می باشد. میانگین کل هزینه ها به ازای هر یک بیمار سالمند مبتلا به اختلالات بینایی - شنوایی برابر با ۲,۰۷۹/۰۷ هزار تومان در سال ۱۳۹۸ و ۲,۵۷۹/۲۲ هزار تومان در سال ۱۳۹۹ بود. هزینه های جراحی و سایر خدمات به ترتیب با میانگین های ۸۵۲/۹۸ و ۸۳۹/۰۷ هزار تومان جز پرهزینه ترین اجزای خدمتی در سال ۱۳۹۸ بودند. کم هزینه ترین اجزای خدمتی آزمایشگاه (۱۹/۴۹ هزار تومان) و رادیولوژی (۳۴/۷۷ هزار تومان) بودند.

در سال ۱۳۹۹، هزینه سایر خدمات (۱,۰۱۰/۹۱ هزار تومان) و هزینه جراحی (۹۶۴/۵۳ هزار تومان) جز پرهزینه ترین اجزای خدمتی بیماران مبتلا به اختلالات بینایی - شنوایی بودند. رادیولوژی (۴۹/۸۳ هزار تومان) و آزمایشگاه (۵۶/۵۳ هزار تومان) کم هزینه ترین اجزای خدمتی در سال ۱۳۹۹ بود.

جدول ۳۳: آمار توصیفی اجزای خدمتی هزینه های مستقیم پزشکی سالمندان مبتلا به اختلالات بینایی-شنوایی در طی سال های ۱۳۹۸ تا ۱۳۹۹ (ارقام برحسب هزار تومان است)

سال	آیتم های هزینه ای	میانگین	انحراف استاندارد	حداقل	حداکثر	فاصله اطمینان ۹۵٪	
						حد پایین	حد بالا
۱۳۹۸	مواد و ملزومات مصرفی	۲۴۴/۸۲	۱۷/۳۸	۰	۱۰,۳۲۳/۵۹	۲۱۰/۷۵	۲۷۸/۹۰
	جراحی	۸۵۲/۹۸	۹۳/۶۱	۰	۶,۰۴۶/۹۸	۶۶۹/۵۰	۱,۰۳۶/۴۷
	رادیولوژی	۳۴/۷۷	۱/۴۵	۰	۱,۴۶۱/۰۶	۳۱/۹۴	۳۷/۶۱
	آزمایشگاه	۱۹/۴۹	۲/۴۷	۰	۸۱۷/۳۹	۱۴/۶۵	۲۴/۳۳
	دارویی	۸۷/۹۳	۴/۵۶	۰	۲,۳۹۶/۱۳	۷۸/۹۹	۹۶/۸۷
	سایر خدمات	۸۳۹/۰۷	۴۹/۱۶	۰	۱۲,۰۲۵/۴۶	۷۴۲/۷۱	۹۳۵/۴۲
	کل	۲,۰۷۹/۰۷	۱۲۲/۴۰	۱۳/۸۶	۱۶,۱۹۰/۳۶	۱,۸۳۹/۱۴	۲,۳۱۸/۹۹
۱۳۹۹	مواد و ملزومات مصرفی	۳۴۸/۷۰	۲۶/۴۵	۰	۸,۴۵۳/۸۲	۲۹۶/۸۴	۴۰۰/۵۵
	جراحی	۹۶۴/۵۳	۱۰۳/۱۶	۰	۷,۰۰۵/۹۹	۷۶۲/۳۰	۱۱۶/۷۵
	رادیولوژی	۴۹/۸۳	۴/۶۲	۰	۱,۰۰۲/۷۳	۴۰/۷۸	۵۸/۸۸
	آزمایشگاه	۵۶/۵۳	۱۶/۹۸	۰	۹,۰۲۲/۹۵	۲۳/۲۴	۸۹/۸۲
	دارویی	۱۴۸/۶۹	۱۵/۶۸	۰	۱۵,۴۳۶/۶۸	۱۱۷/۹۵	۱۷۹/۴۳
	سایر خدمات	۱,۰۱۰/۹۱	۱۵۷/۰۱	۰	۳۱,۸۴۸/۶۶	۷۰۳/۱۴	۱,۳۱۸/۶۸
	کل	۲,۵۷۹/۲۲	۲۱۹/۹۴	۲۲/۵۰	۳۶,۵۶۱/۸۶	۲,۱۴۸/۱۰	۳,۰۱۰/۳۵

* سایر خدمات شامل هزینه های هتلینگ (خدمات پرستاری) و هزینه تخت روز می باشد.

با توجه جدول ۳۴، بیشترین سهم از کل هزینه های مربوط به بیماران مبتلا به اختلالات بینایی-شنوایی در سال ۱۳۹۸ مربوط به هزینه های سایر خدمات (۴۰/۳۴ درصد) و جراحی (۳۵/۱۲ درصد) و کمترین سهم آن مربوط به آزمایشگاه (۰/۹۵ درصد) و رادیولوژی (۲/۰۱ درصد) بود. در سال ۱۳۹۹، بیشترین سهم مربوط به جراحی (۳۸/۹۹ درصد) و سایر خدمات (۳۳/۴۶ درصد) و کمترین سهم مربوط به آزمایشگاه (۱/۶۷ درصد) و رادیولوژی (۲/۶۳ درصد) بود.

جدول ۳۴: سهم اجزای خدمتی از کل هزینه های مستقیم بیماران مبتلا به اختلالات بینایی-شنوایی به تفکیک سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹

سال	آیتم های هزینه ای	میانگین	انحراف استاندارد	فاصله اطمینان ۹۵٪	
				حد پایین	حد بالا
۱۳۹۸	مواد و ملزومات مصرفی	۹/۰۵	۰/۲۵	۸/۵۶	۹/۵۳
	جراحی	۳۵/۱۲	۱/۰۷	۳۳/۰۲	۳۷/۲۱
	رادیولوژی	۲/۰۱	۰/۰۹	۱/۸۳	۲/۱۸
	آزمایشگاه	۰/۹۵	۰/۰۷	۰/۸۲	۱/۰۹
	دارویی	۱۲/۵۴	۰/۴۳	۱۱/۷۰	۱۳/۳۸
	سایر خدمات	۴۰/۳۴	۰/۹۸	۳۸/۴۲	۴۲/۲۵
۱۳۹۹	مواد و ملزومات مصرفی	۱۱/۶۲	۰/۲۹	۱۱/۰۵	۱۲/۱۹
	جراحی	۳۸/۹۹	۰/۹۱	۳۷/۲۱	۴۰/۷۷
	رادیولوژی	۲/۶۳	۰/۱۸	۲/۲۸	۲/۹۹
	آزمایشگاه	۱/۶۷	۰/۴۱	۰/۸۶	۲/۴۸
	دارویی	۱۱/۶۲	۰/۴۵	۱۰/۷۴	۱۲/۵۰
	سایر خدمات	۳۳/۴۶	۰/۹۱	۳۱/۶۹	۳۵/۲۴

جدول ۳۵ نشان دهنده میانگین هزینه های پرداختی بیمار، بیمه، یارانه دولت و کل هزینه های سالمندان مبتلا به اختلالات بینایی- شنوایی در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ می باشد. همانطور که مشخص است، میانگین پرداختی بیمار در سال ۱۳۹۸ برابر با ۴۳۵/۹۵ هزار تومان و در سال ۱۳۹۹ برابر با ۴۳۲/۹۱ هزار تومان بود. میانگین هزینه های پرداخت شده توسط سازمان های بیمه گر پایه در سال ۱۳۹۸ بیشترین مقدار و برابر با ۱,۲۶۶/۳۷ هزار تومان بود و در سال ۱,۳۹۹ به مقدار ۱,۵۱۵/۷۵ هزار تومان رسید. در سال ۱۳۹۸، میانگین پرداختی یارانه دولت برای بیماران سالمند مبتلا به اختلالات بینایی-شنوایی برابر با ۳۷۶/۷۵ هزار تومان و در سال ۱۳۹۹، ۶۳۰/۵۷ هزار تومان بود. میانگین کل هزینه ها به ازای هر یک بیمار سالمند مبتلا به اختلالات بینایی-شنوایی برابر با ۲,۰۷۹/۰۷ هزار تومان در سال ۱۳۹۸ و ۲,۵۷۹/۲۲ هزار تومان در سال ۱۳۹۹ بود.

جدول ۳۵: آمار توصیفی هزینه های پرداختی بیمار، بیمه، یارانه دولت و کل هزینه های مرتبط با سالمندان مبتلا به اختلالات بینایی-شنوایی در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ (ارقام برحسب هزار تومان است)

سال	متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	حداقل	حداکثر	فاصله اطمینان ۹۵٪	
						حد پایین	حد بالا
۱۳۹۸	پرداختی بیمار	۴۳۵/۹۵	۸۵/۸۹	۰	۱۶,۹۵۵/۰۵	۲۶۷/۵۹	۶۰۴/۳۱
	پرداختی بیمه	۱,۲۶۶/۳۷	۵۳/۰۱	۰	۱۴,۰۳۹/۷۰	۱,۱۶۲/۴۵	۱,۳۷۰/۲۸
	یارانه دولت	۳۷۶/۷۵	۷۰/۶۸	۰	۷,۹۳۹/۷۷	۲۳۸/۲۰	۵۱۵/۳۰
	کل هزینه ها	۲,۰۷۹/۰۷	۱۲۲/۴۰	۱۳/۸۶	۱۶,۱۹۰/۳۶	۱,۸۳۹/۱۴	۲,۳۱۸/۹۹
۱۳۹۹	پرداختی بیمار	۴۳۲/۹۱	۱۰۱/۲۳	۰	۱۶,۹۵۵/۰۵	۲۳۴/۴۷	۶۳۱/۳۵
	پرداختی بیمه	۱,۵۱۵/۷۵	۸۱/۶۹	۰	۲۸,۵۲۳/۷۵	۱,۳۵۵/۶۳	۱,۶۷۵/۸۷
	یارانه دولت	۶۳۰/۵۷	۹۹/۶۱	۰	۱۱,۰۸۷/۳۰	۴۳۵/۳۲	۸۲۵/۸۲
	کل هزینه ها	۲,۵۷۹/۲۲	۲۱۹/۹۴	۲۲/۵	۳۶,۵۶۱/۸۶	۲,۱۴۸/۱۰	۳,۰۱۰/۳۵

جدول ۳۶ نشان دهنده میانگین هزینه های سالمندان مبتلا به اختلالات بینایی - شنوایی بر اساس تعداد کدهای تشخیص می باشد. همان طور که مشخص است در سال ۱۳۹۸ میانگین کل هزینه های سالمندانی که یک بیماری همراه داشتند، کمترین مقدار و برابر با ۱,۹۵۶/۰۴ هزار تومان و میانگین کل هزینه های سالمندانی که چهار تا شش بیماری همراه داشتند، بیشترین مقدار و با ۲,۶۲۷/۶۶ هزار تومان می باشد. در سال ۱۳۹۹، میانگین کل هزینه های سالمندانی که یک بیماری همراه داشتند، کمترین مقدار و برابر با ۲,۱۱۲/۷۷ هزار تومان و میانگین کل هزینه ها زمانی که چهار تا شش بیماری همراه وجود داشت، بیشترین مقدار و برابر با ۲,۹۵۰/۶۱ هزار تومان می باشد.

میانگین پرداختی بیمار در سال ۱۳۹۸ برای افرادی که سه بیماری همراه داشتند، کمترین مقدار و برابر با ۱۵۶/۱۹ هزار تومان و سالمندانی که یک بیماری همراه داشتند، بیشترین مقدار و برابر با ۲۰۹۷/۳۵ هزار تومان بود. در سال ۱۳۹۹، میانگین کل هزینه های سالمندانی که یک بیماری همراه داشتند، کمترین مقدار و برابر با ۲,۱۱۲/۷۷ هزار تومان و میانگین کل هزینه ها زمانی که چهار تا

شش بیماری همراه وجود داشت، بیشترین مقدار و برابر با ۹,۹۵۰/۶۱ هزار تومان می باشد. میانگین پرداختی بیمه برای گروه یک بیماری همراه در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ کمترین مقدار (به ترتیب ۱,۱۵۶/۹۲ هزار تومان و ۱,۱۸۷/۳۵ هزار تومان) و برای افرادی که چهار تا شش بیماری همراه داشتند، بیشترین مقدار (به ترتیب ۲,۲۳۶/۶۳ هزار تومان و ۸,۴۹۹/۹۵ هزار تومان) بود.

در سال ۱۳۹۸، میانگین یارانه دولتی اختصاص داده شده به سالمندانی که هفت تا ده بیماری همراه داشتند، کمترین مقدار (۵۳/۳۱ هزار تومان) و برای افرادی که دو بیماری داشتند، بیشترین مقدار (۳۸۳/۲۳ هزار تومان) بود. در سال ۱۳۹۹، کمترین و بیشترین مقدار به ترتیب مربوط به گروه دو بیماری همراه (۴۳۹/۳۰ هزار تومان) و چهار بیماری همراه (۲,۱۴۱/۰۶ هزار تومان) بود.

جدول ۳۶: میانگین کل هزینه ها، پرداختی بیمار، پرداختی بیمه و پرداختی یارانه دولت مربوط به سالمندان مبتلا به اختلالات بینایی-شنوایی بر اساس تعداد کدهای تشخیص در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ (ارقام برحسب هزار تومان است)

سال	متغیر	پرداختی بیمار		پرداختی بیمه		یارانه دولت		کل هزینه ها	
		میانگین	خطای معیار	میانگین	خطای معیار	میانگین	خطای معیار	میانگین	خطای معیار
۱۳۹۸	یک بیماری	۴۱۷/۹۶	۹۶/۱۹	۱,۱۵۶/۹۲	۵۵/۸۱	۳۸۱/۱۵	۸۰/۳۶	۱,۹۵۶/۰۴	۱۳۳/۹۸
	دو بیماری	۵۱۵/۸۰	۲۰۱/۵۰	۱,۵۱۱/۲۸	۱۳۶/۱۹	۳۸۳/۲۳	۱۶۱/۰۱	۲,۴۱۰/۳۱	۲۹۹/۴۵
	سه بیماری	۱۵۶/۱۹	۱۳/۴۵	۱,۹۶۰/۷۰	۱۵۸/۷۸	۱۸۹/۵۴	۲۲/۱۰	۲,۳۰۶/۴۲	۱۷۸/۳۷
	چهار تا شش بیماری	۲۴۰/۳۱	۵۰/۳۰	۲,۲۳۶/۶۳	۲۷۰/۸۵	۱۵۰/۷۲	۵۴/۴۲	۲,۶۲۷/۶۶	۳۰۲/۲۷
	هفت تا ده بیماری	۲,۰۹۷/۳۵	* _	۱۴,۰۳۹/۷۰	* _	۵۳/۳۱	* _	۱۶,۱۹۰/۳۶	* _
۱۳۹۹	یک بیماری	۳۱۳/۸۷	۰۳	۱,۱۸۷/۳۵	۹۲/۷۹	۶۱۱/۵۶	۱۰۲/۸۷	۲,۱۱۲/۷۷	۱۶۹/۹۰
	دو بیماری	۶۶۳/۳۶	۳۱۵/۴۷	۱,۹۷۹/۹۵	۱۶۳/۱۲	۴۳۹/۳۰	۲۰۴/۴۷	۳,۰۸۲/۶۰	۵۹۵/۴۰
	سه بیماری	۵۶۶/۲۴	۲۷۱/۰۰	۲,۱۹۰/۶۶	۲۲۱/۸۹	۲,۱۴۱/۰۶	۶۸۳/۳۴	۴,۸۹۷/۹۶	۹۷۲/۱۸
	چهار تا شش بیماری	۶۳۴/۸۴	۲۹۱/۰۸	۸,۴۹۹/۹۵	۲,۸۶۶/۲۰	۸۱۵/۸۲	۴۱۶/۶۲	۹,۹۵۰/۶۱	۳,۴۱۷/۰۷
	هفت تا ده بیماری	** _	** _	** _	** _	** _	** _	** _	** _

* یک فرد بوده است که مبتلا به هفت تا ده بیماری بوده است.

** هیچ فردی مبتلا به هفت تا ده بیماری نبوده است.

جدول ۳۷ نشان دهنده میانگین اجزای خدمتی مربوط به سالمندان مبتلا به اختلالات بینایی - شنوایی بر اساس تعداد کدهای تشخیص در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ می باشد. همان طور که مشخص است در سال ۱۳۹۸، میانگین مواد و ملزومات مصرفی برای سالمندانی که هفت تا ده بیماری همراه دارند، بیشترین مقدار و برابر با ۳۶۰/۶۸ هزار تومان و برای سالمندانی که سه بیماری دارند، کمترین مقدار و برابر با ۲۶۵/۳۷ هزار تومان بود. کمترین و بیشترین مقدار میانگین هزینه جراحی برای سالمندانی بود که به ترتیب چهار تا شش بیماری همراه (۴۵۷/۸۵ هزار تومان) و دو بیماری همراه (۱,۰۸۲/۲۶ هزار تومان) داشتند. میانگین هزینه رادیولوژی برای سالمندانی که یک بیماری همراه داشتند، کمترین مقدار (۲۹/۸۰ هزار تومان) و سالمندانی که هفت تا ده بیماری همراه داشتند، بیشترین مقدار (۵۹۰/۶۹ هزار تومان) بود. میانگین هزینه آزمایشگاه برای سالمندانی که یک بیماری همراه داشتند، کمترین مقدار (۱۸/۴۲ هزار تومان) و سالمندانی که هفت تا ده بیماری همراه داشتند، بیشترین مقدار (۸۱۷/۳۹ هزار تومان) بود. کمترین و بیشترین میانگین هزینه دارو مربوط به سالمندانی بود که به ترتیب دو بیماری همراه (۷۹/۹۰ هزار تومان) و هفت تا ده بیماری همراه (۲,۳۹۶/۱۳ هزار تومان) داشتند. میانگین هزینه سایر خدمات برای سالمندانی که یک بیماری همراه داشتند، کمترین مقدار (۸۱۴/۹۰ هزار تومان) و برای سالمندانی چهار تا شش بیماری همراه داشتند، بیشترین مقدار (۱,۴۳۲/۳۳ هزار تومان) بود.

در سال ۱۳۹۹، کمترین و بیشترین میانگین هزینه مواد و ملزومات مصرفی برای سالمندانی بود که به ترتیب یک بیماری همراه (۳۰۳/۷۴ هزار تومان) و چهار تا شش بیماری همراه (۱,۳۶۲/۴۷ هزار تومان) داشتند. میانگین هزینه جراحی برای سالمندانی که چهار تا شش بیماری همراه داشتند، کمترین مقدار (۴۳۹/۳۱ هزار تومان) و برای سالمندانی که سه بیماری همراه داشتند، بیشترین مقدار (۲۵۰۱/۵۲ هزار تومان) بود. کمترین و بیشترین میانگین هزینه رادیولوژی برای سالمندانی بود که به ترتیب یک بیماری همراه (۳۱/۷۳ هزار تومان) و چهار تا شش بیماری همراه (۳۲۶/۴۰ هزار تومان) داشتند. میانگین هزینه آزمایشگاه برای سالمندانی که یک بیماری همراه داشتند، کمترین (۴۵/۴۱ هزار تومان) و برای سالمندانی که چهار تا شش بیماری همراه داشتند، بیشترین مقدار (۱,۲۴۹ هزار تومان) بود. کمترین و بیشترین میانگین هزینه دارویی برای سالمندانی بود که به ترتیب یک بیماری همراه (۱۱۱/۲۶ هزار تومان) و چهار تا شش بیماری همراه (۲,۰۹۱/۵۶ هزار تومان) داشتند. میانگین هزینه سایر خدمات برای سالمندانی که یک بیماری همراه داشتند، کمترین مقدار (۷۰۳/۲۱ هزار تومان) و برای سالمندانی چهار تا شش بیماری همراه داشتند، بیشترین مقدار (۴,۴۷۵/۲۳ هزار تومان) بود.

جدول ۳۷: میانگین هزینه های اجزای خدمتی سالمندان مبتلا به اختلالات بینایی-شنوایی بر اساس تعداد کدهای تشخیص در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ (ارقام برحسب هزار تومان است)

سال	متغیر	مواد و ملزومات مصرفی		جراحی		رادیولوژی		آزمایشگاه		دارویی		سایر خدمات*		کل هزینه ها	
		میانگین	خطای معیار	میانگین	خطای معیار	میانگین	خطای معیار	میانگین	خطای معیار	میانگین	خطای معیار	میانگین	خطای معیار	میانگین	خطای معیار
۱۳۹۸	یک بیماری	۴۱۷/۹۶	۹۶/۱۹	۱,۱۵۶/۹۲	۵۵/۸۱	۳۸۱/۱۵	۸۰/۳۶	۱,۹۵۶/۰۴	۱۳۳/۹۸	۴۱۷/۹۶	۹۶/۱۹	۱,۱۵۶/۹۲	۵۵/۸۱	۱,۹۵۶/۰۴	۱۳۳/۹۸
	دو بیماری	۵۱۵/۸۰	۲۰۱/۵۰	۱,۵۱۱/۲۸	۱۳۶/۱۹	۳۸۳/۲۳	۱۶۱/۰۱	۲,۴۱۰/۳۱	۲۹۹/۴۵	۵۱۵/۸۰	۲۰۱/۵۰	۱,۵۱۱/۲۸	۱۳۶/۱۹	۲,۴۱۰/۳۱	۲۹۹/۴۵
	سه بیماری	۱۵۶/۱۹	۱۳/۴۵	۱,۹۶۰/۷۰	۱۵۸/۷۸	۱۸۹/۵۴	۲۲/۱۰	۲,۳۰۶/۴۲	۱۷۸/۳۷	۱۵۶/۱۹	۱۳/۴۵	۱,۹۶۰/۷۰	۱۵۸/۷۸	۲,۳۰۶/۴۲	۱۷۸/۳۷
	چهار تا شش بیماری	۲۴۰/۳۱	۵۰/۳۰	۲,۲۳۶/۶۳	۲۷۰/۸۵	۱۵۰/۷۲	۵۴/۴۳	۲,۶۲۷/۶۶	۳۰۲/۲۷	۲۴۰/۳۱	۵۰/۳۰	۲,۲۳۶/۶۳	۲۷۰/۸۵	۲,۶۲۷/۶۶	۳۰۲/۲۷
	هفت تا ده بیماری	۲,۰۹۷/۳۵	* _	۱۴,۰۳۹/۷۰	* _	۵۳/۳۱	* _	۱۶,۱۹۰/۳۶	* _	۲,۰۹۷/۳۵	* _	۱۴,۰۳۹/۷۰	* _	۱۶,۱۹۰/۳۶	* _
۱۳۹۹	یک بیماری	۳۱۳/۸۷	۰۳	۱,۱۸۷/۳۵	۹۲/۷۹	۶۱۱/۵۶	۱۰۲/۸۷	۲,۱۱۲/۷۷	۱۶۹/۹۰	۳۱۳/۸۷	۰۳	۱,۱۸۷/۳۵	۹۲/۷۹	۲,۱۱۲/۷۷	۱۶۹/۹۰
	دو بیماری	۶۶۳/۳۶	۳۱۵/۴۷	۱,۹۷۹/۹۵	۱۶۳/۱۲	۴۳۹/۳۰	۲۰۴/۴۷	۳,۰۸۲/۶۰	۵۹۵/۴۰	۶۶۳/۳۶	۳۱۵/۴۷	۱,۹۷۹/۹۵	۱۶۳/۱۲	۳,۰۸۲/۶۰	۵۹۵/۴۰
	سه بیماری	۵۶۶/۲۴	۲۷۱/۰۰	۲,۱۹۰/۶۶	۲۲۱/۸۹	۲,۱۴۱/۰۶	۶۸۳/۳۴	۴,۸۹۷/۹۶	۹۷۲/۱۸	۵۶۶/۲۴	۲۷۱/۰۰	۲,۱۹۰/۶۶	۲۲۱/۸۹	۴,۸۹۷/۹۶	۹۷۲/۱۸
	چهار تا شش بیماری	۶۳۴/۸۴	۲۹۱/۰۸	۸,۴۹۹/۹۵	۲,۸۶۶/۲۰	۸۱۵/۸۲	۴۱۶/۶۲	۹,۹۵۰/۶۱	۳,۴۱۷/۰۷	۶۳۴/۸۴	۲۹۱/۰۸	۸,۴۹۹/۹۵	۲,۸۶۶/۲۰	۹,۹۵۰/۶۱	۳,۴۱۷/۰۷
	هفت تا ده بیماری	** _	** _	** _	** _	** _	** _	** _	** _	** _	** _	** _	** _	** _	** _

* یک فرد بوده است که مبتلا به هفت تا ده بیماری بوده است.

** هیچ فردی مبتلا به هفت تا ده بیماری نبوده است.

جدول ۳۸ نشان دهنده هزینه های ویزیت پزشک، توان بخشی، تشخیصی، تصویربرداری، آزمایشگاه، دارو و کل خدمات سرپایی برای بیماران مبتلا به اختلالات بینایی-شنوایی می باشد میانگین کل هزینه های سرپایی بیماران مبتلا به اختلالات بینایی-شنوایی برابر با ۱,۸۸۲,۵۶۸ تومان بود. بیشترین هزینه مربوط به خدمات توانبخشی با میانگین ۵۳۳,۳۳۳/۳۰ تومان و کمترین هزینه مربوط به دارو با میانگین ۳۷۹,۹۱۳/۸۰ تومان بود.

جدول ۳۸: هزینه کل شامل ویزیت، توان بخشی، تشخیصی، تصویربرداری، آزمایشگاهی و دارو برای اختلالات بینایی شنوایی (ارقام بر حسب تومان است)

متغیر	میانگین	درصد	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
هزینه ویزیت	۴۷۶,۲۲۴/۲۰	۲۵	۱,۵۷۰,۴۴۹	۵,۰۰۰	۱۵,۳۰۰,۰۰۰
هزینه توان بخشی	۵۳۳,۳۳۳/۳۰	۲۹	۷۵۲,۲۱۸/۹۰	۵۰,۰۰۰	۱,۴۰۰,۰۰۰
هزینه تشخیصی، تصویر برداری و آزمایشگاهی	۴۹۳,۰۹۷	۲۶	۶۸۱,۵۵۵/۴۰	۱۰,۰۰۰	۳,۴۴۰,۰۰۰
هزینه دارو	۳۷۹,۹۱۳/۸۰	۲۰	۴۱۱,۸۹۱	۲۰,۰۰۰	۲,۱۴۰,۰۰۰
هزینه کل خدمات سرپایی	۱,۸۸۲,۵۶۸	۱۰۰	۸,۳۴۳,۲۷۶	*	۱۵,۳۰۰,۰۰۰

* بیمار هزینه ای پرداخت نکرده است.

۴.۴.۳) هزینه های غیرمستقیم اختلالات بینایی - شنوایی

جدول ۳۹ نشان دهنده میانگین اجزای خدمتی هزینه های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا به اختلالات بینایی - شنوایی در بخش سرپایی می باشد. هزینه رفت و آمد شامل هزینه رفت و آمد با وسایل نقلیه از جمله تاکسی تلفنی، وسیله نقلیه عمومی، قطار، هواپیما و سایر وسایل نقلیه می باشد. منظور از هزینه خورد و خوراک هزینه تهیه غذا در طول مراجعه برای دریافت خدمات سرپایی بوده است. همچنین منظور از هزینه اسکان، هزینه هتل و یا مهمان سرا می باشد. هزینه کاهش بهره وری به ازای ۲۶ روز کاری نیز هزینه غیبت از کار می باشد به این صورت که برای دریافت خدمات سرپایی چه مدت زمانی فرد نتوانسته است در محل کار حضور داشته باشد. سایر هزینه ها نیز بسته به نوع بیماری متفاوت است؛ اما این هزینه به عنوان مثال شامل پک بهداشتی و یا ملزومات مورد نیاز بوده است. کمترین میانگین هزینه مربوط به رفت و آمد (۴۰,۱۸۲ تومان) و بیشترین میانگین هزینه مربوط به کاهش بهره وری (۷۸۰,۳۰۸ تومان) بود.

جدول ۳۹: میانگین هزینه های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا به اختلالات بینایی-شنوایی در بخش سرپایی (ارقام بر حسب تومان است)

متغیر	میانگین	درصد	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
رفت و آمد	۴۰,۱۸۲	۳	۱,۰۷۴,۵۸۶	*.	۸,۰۰۰,۰۰۰
خوراک	۴۹۳,۰۹۱	۳۲	۹۷۴,۲۹۲/۴	*.	۵,۶۰۰,۰۰۰
اسکان	۸۴,۰۴۱	۵	۳۳۸,۷۰۹/۸	*.	۲,۸۰۰,۰۰۰
کاهش بهره وری	۷۸۰,۳۰۸	۵۱	۲,۷۰۸,۵۷۸	*.	۲۲,۷۰۰,۰۰۰
سایر	۱۴۶,۸۱۸	۹	۴۸۲,۰۱۱ /۸	*.	۳,۵۰۰,۰۰۰
جمع	۱,۵۴۴,۴۴۰	۱۰۰	۲۱,۱۵۵,۵۶۰	*.	۲۲,۷۰۰,۰۰۰

* بیمار هزینه ای پرداخت نکرده است.

با توجه به جدول ۴۰، میانگین اجزای خدمتی هزینه های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا به اختلالات بینایی - شنوایی در بخش بستری می باشد. هزینه رفت و آمد شامل هزینه رفت و آمد با وسایل نقلیه از جمله تاکسی تلفنی، وسیله نقلیه عمومی، قطار، هواپیما و سایر وسایل نقلیه می باشد. منظور از هزینه خورد و خوراک هزینه تهیه غذا در طول مراجعه برای دریافت خدمات بستری بوده است. همچنین منظور از هزینه اسکان، هزینه هتل و یا مهمان سرا می باشد. هزینه کاهش بهره وری به ازای ۲۶ روز کاری نیز هزینه غیبت از کار می باشد به این صورت که برای دریافت خدمات بستری چه مدت زمانی فرد نتوانسته است در محل کار حضور داشته باشد. سایر هزینه ها نیز بسته به نوع بیماری متفاوت است؛ اما این هزینه به عنوان مثال شامل پک بهداشتی و یا ملزومات مورد نیاز بوده است. کمترین و بیشترین میانگین کل هزینه های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا به اختلالات بینایی - شنوایی در بخش بستری به ترتیب مربوط به رفت و آمد (۱۴۷,۲۶۸ تومان) و کاهش بهره وری (۷۸۰,۳۰۸ تومان) بود.

جدول ۴۰: میانگین اجزای خدمتی هزینه های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا به اختلالات بینایی-شنوایی در بخش بستری (ارقام بر حسب تومان است)

متغیر	میانگین	درصد	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
رفت و آمد	۱۴۷,۲۶۸	۸	۲۸۹,۸۷۷/۷	*.	۱,۹۲۰,۰۰۰
خوراک	۶۵۴,۶۴۷	۳۶	۱,۷۶۴,۴۵۶	*.	۱۰,۵۰۰,۰۰۰
اسکان	۵۰,۸۰۸	۳	۱۸۹,۴۴۴/۳	*.	۱,۵۰۰,۰۰۰
کاهش بهره وری	۷۸۰,۳۰۸	۴۳	۲,۷۰۸,۵۷۸	*.	۲۲,۷۰۰,۰۰۰
سایر	۱۸۱,۲۶۳	۱۰	۷۱۳,۵۰۵ /۱	*.	۵,۵۹۰,۰۰۰
جمع	۱,۸۱۴,۲۹۴	۱۰۰	۱۲,۶۱۴,۷۶۹	*.	۲۲,۷۰۰,۰۰۰

* بیمار هزینه ای پرداخت نکرده است.

با توجه به جدول ۴۱، میانگین اجزای خدمتی هزینه های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا به اختلالات بینایی - شنوایی در بخش سرپایی و بستری می باشد. هزینه رفت و آمد شامل هزینه رفت و آمد با وسایل نقلیه از جمله تاکسی تلفنی، وسیله نقلیه عمومی، قطار، هواپیما و سایر وسایل نقلیه می باشد. منظور از هزینه خورد و خوراک هزینه تهیه غذا در طول مراجعه برای دریافت خدمات سرپایی و بستری بوده است. همچنین منظور از هزینه اسکان، هزینه هتل و یا مهمان سرا می باشد. هزینه کاهش بهره وری به ازای ۲۶ روز کاری نیز هزینه غیبت از کار می باشد به این صورت که برای دریافت خدمات سرپایی و بستری چه مدت زمانی فرد نتوانسته است در محل کار حضور داشته باشد. سایر هزینه ها نیز بسته به نوع بیماری متفاوت است؛ اما این هزینه به عنوان مثال شامل یک بهداشتی و یا ملزومات مورد نیاز بوده است. میانگین کل هزینه های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا به اختلالات بینایی - شنوایی ۱,۶۴۰,۵۰۳ تومان بود که کمترین هزینه مربوط به اسکان (۵۷,۸۱۱ تومان) و بیشترین هزینه مربوط به کاهش بهره وری (۷۸۰,۳۰۸ تومان) بود.

جدول ۴۱: میانگین اجزای خدمتی کل هزینه های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا به اختلالات بینایی - شنوایی (ارقام بر حسب تومان است)

متغیر	میانگین	درصد	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
رفت و آمد	۱۸۱,۳۶۶	۱۰	۳۳۸,۹۴۳/۹	*	۲,۰۴۰,۰۰۰
خوراک	۵۴۷,۶۴۵	۳۱	۱,۰۲۴,۳۰۳	*	۵,۸۵۰,۰۰۰
اسکان	۵۷,۸۱۱	۳	۱۹۸,۳۷۴/۱	*	۱,۵۶۲,۵۰۰
کاهش بهره وری	۷۸۰,۳۰۸	۴۵	۲,۷۰۸,۵۷۸	*	۲۲,۷۰۰,۰۰۰
سایر	۱۹۳,۴۹۷	۱۱	۷۱۵,۷۷۱/۸	*	۵,۵۹۰,۰۰۰
جمع	۱,۷۶۰,۶۲۷	۱۰۰	۱۲,۶۲۸,۳۲۲/۳	*	۲۲,۷۰۰,۰۰۰

* بیمار هزینه ای پرداخت نکرده است.

۴.۴.۴) آینده پژوهی هزینه های اختلالات بینایی - شنوایی

با توجه به جدول ۴۲، برآورد هزینه مستقیم، هزینه غیرمستقیم و هزینه کل بیماران سالمند مبتلا به اختلالات بینایی - شنوایی از سال ۱۴۰۲ تا ۱۴۱۰ گزارش داده شده است. در سال ۱۴۰۲، کل هزینه های بیماران مبتلا به اختلالات بینایی - شنوایی برابر با ۸۳,۲۷۶,۱۶۹ میلیون تومان است که ۶۰ درصد آن مربوط به هزینه های مستقیم (۵۰,۱۵۹,۴۹۱ میلیون تومان) و ۴۰ درصد دیگر مربوط به هزینه های غیرمستقیم (۳۳,۱۱۶,۶۷۸ میلیون تومان) می باشد. پیش بینی می شود که مجموع کل هزینه های بیماران سالمند مبتلا به اختلالات بینایی - شنوایی در سال ۱۴۱۰ برابر با ۶۱۴,۹۴۶,۴۳۸ میلیون تومان خواهد بود که ۶۳ درصد آن مربوط به هزینه های مستقیم (۳۷۹,۹۵۱,۱۴۹ میلیون تومان) و ۳۸ درصد دیگر مربوط به هزینه های غیرمستقیم (۲۳۴,۹۹۵,۲۸۹ میلیون تومان) خواهد بود.

جدول ۴۲: برآورد هزینه مستقیم، هزینه غیرمستقیم و هزینه کل بیماران مبتلا به اختلالات بینایی-شنوایی (اقام بر حسب میلیون تومان است)

سال	هزینه مستقیم		هزینه غیرمستقیم		هزینه کل
	هزینه	درصد	هزینه	درصد	
۱۴۰۲	۵۰,۱۵۹,۴۹۱	۶۰	۳۳,۱۱۶,۶۷۸	۴۰	۸۳,۲۷۶,۱۶۹
۱۴۰۳	۶۴,۴۷۵,۹۸۶	۶۰	۴۲,۲۲۲,۷۳۴	۴۰	۱۰۶,۶۹۸,۷۱۹
۱۴۰۴	۸۳,۰۸۸,۵۷۵	۶۱	۵۳,۹۶۹,۰۰۲	۳۹	۱۳۷,۰۵۷,۵۷۷
۱۴۰۵	۱۰۷,۰۷۵,۰۷۸	۶۱	۶۸,۹۸۳,۶۵۵	۳۹	۱۷۶,۰۵۸,۷۳۳
۱۴۰۶	۱۳۸,۱۴۲,۳۵۳	۶۱	۸۸,۲۷۵,۳۳۳	۳۹	۲۲۶,۴۱۷,۶۸۶
۱۴۰۷	۱۷۸,۲۷۷,۴۹۴	۶۱	۱۱۲,۹۹۶,۱۷۹	۳۹	۲۹۱,۲۷۳,۶۷۴
۱۴۰۸	۲۲۹,۷۲۸,۰۴۵	۶۱	۱۴۴,۴۲۲,۸۷۰	۳۹	۳۷۴,۱۵۰,۹۱۵
۱۴۰۹	۲۹۵,۸۴۴,۵۳۵	۶۲	۱۸۴,۴۷۶,۱۵۰	۳۸	۴۸۰,۳۲۰,۶۸۶
۱۴۱۰	۳۷۹,۹۵۱,۱۴۹	۶۲	۲۳۴,۹۹۵,۲۸۹	۳۸	۶۱۴,۹۴۶,۴۳۸

۴.۴.۵) تحلیل حساسیت هزینه های اختلالات بینایی-شنوایی

۴.۴.۵.۱) تحلیل حساسیت بر اساس نرخ جمعیت

با توجه به جدول ۴۳، تحلیل حساسیت برای بیماران سالمند مبتلا به اختلالات بینایی - شنوایی بر اساس شاخص جمعیت از سال ۱۴۰۲ تا ۱۴۱۰ گزارش شده است. در سال ۱۴۰۲، کل هزینه های بیماران سالمند مبتلا به اختلالات بینایی - شنوایی ۸۳,۲۷۶,۱۶۹ میلیون تومان بود که اگر جمعیت این سالمندان در کشور ۲۰ درصد کاهش و یا افزایش داشته باشد، کل هزینه های آن ها به ترتیب ۶۶,۶۲۰,۹۳۵ میلیون تومان و ۹۹,۹۳۱,۴۰۳ میلیون تومان خواهد بود. همچنین در سال ۱۴۱۰ پیش بینی می شود که کل هزینه های سالمندان مبتلا به اختلالات بینایی - شنوایی ۶۱۴,۹۴۶,۴۳۸ میلیون تومان باشد که با کاهش و افزایش ۲۰ درصدی جمعیت این بیماران، هزینه های آن ها به ترتیب برابر با ۴۹۱,۹۵۷,۱۵۱ میلیون تومان و ۷۳۷,۹۳۵,۷۲۶ میلیون تومان تغییر خواهد کرد.

جدول ۴۳: تحلیل حساسیت بر اساس نرخ جمعیت برای بیماران مبتلا به اختلالات بینایی-شنوایی (بر حسب میلیون تومان است)

سال	پارامتر تحلیل حساسیت (جمعیت)		هزینه مستقیم		هزینه غیرمستقیم		هزینه کل	درصد انحراف هزینه نسبت به حد پایه
	حد پایین	حد بالا	هزینه	درصد	هزینه	درصد	هزینه	
۱۴۰۲	حد پایین	۷,۸۵۶,۰۰۰	۴۰,۱۲۷,۵۹۳	۶۰	۲۶,۴۹۳,۳۴۲	۴۰	۶۶,۶۲۰,۹۳۵	-۲۰
	حد پایه	۹,۸۲۰,۰۰۰	۵۰,۱۵۹,۴۹۱	۶۰	۳۳,۱۱۶,۶۷۸	۴۰	۸۳,۲۷۶,۱۶۹	-
	حد بالا	۱۱,۷۸۴,۰۰۰	۶۰,۱۹۱,۳۹۰	۶۰	۳۹,۷۴۰,۰۱۴	۴۰	۹۹,۹۳۱,۴۰۳	۲۰
۱۴۰۳	حد پایین	۸,۲۰۰,۰۰۰	۵۱,۵۸۰,۷۸۸	۶۰	۳۳,۷۷۸,۱۸۷	۴۰	۸۵,۳۵۸,۹۷۵	-۲۰
	حد پایه	۱۰,۲۵۰,۰۰۰	۶۴,۴۷۵,۹۸۶	۶۰	۴۲,۲۲۲,۷۳۴	۴۰	۱۰۶,۶۹۸,۷۱۹	-
	حد بالا	۱۲,۳۰۰,۰۰۰	۷۷,۳۷۱,۱۸۳	۶۰	۵۰,۶۶۷,۲۸۱	۴۰	۱۲۸,۰۳۸,۴۶۳	۲۰
۱۴۰۴	حد پایین	۸,۵۶۰,۰۰۰	۶۶,۴۷۰,۸۶۰	۶۱	۴۳,۱۷۵,۲۰۲	۳۹	۱۰۹,۶۴۶,۰۶۲	-۲۰
	حد پایه	۱۰,۷۰۰,۰۰۰	۸۳,۰۸۸,۵۷۵	۶۱	۵۳,۹۶۹,۰۰۲	۳۹	۱۳۷,۰۵۷,۵۷۷	-
	حد بالا	۱۲,۸۴۰,۰۰۰	۹۹,۷۰۶,۲۹۰	۶۱	۶۴,۷۶۲,۸۰۳	۳۹	۱۶۴,۴۶۹,۰۹۳	۲۰
۱۴۰۵	حد پایین	۸,۹۳۶,۰۰۰	۸۵,۶۶۰,۰۶۳	۶۱	۵۵,۱۸۶,۹۲۴	۳۹	۱۴۰,۸۴۶,۹۸۶	-۲۰
	حد پایه	۱۱,۱۷۰,۰۰۰	۱۰۷,۰۷۵,۰۷۸	۶۱	۶۸,۹۸۳,۶۵۵	۳۹	۱۷۶,۰۵۸,۷۳۳	-
	حد بالا	۱۳,۴۰۴,۰۰۰	۱۲۸,۴۹۰,۰۹۴	۶۱	۸۲,۷۸۰,۳۸۶	۳۹	۲۱۱,۲۷۰,۴۸۰	۲۰
۱۴۰۶	حد پایین	۹,۳۲۸,۰۰۰	۱۱۰,۵۱۳,۸۸۲	۶۱	۷۰,۶۲۰,۲۶۶	۳۹	۱۸۱,۱۳۴,۱۴۹	-۲۰
	حد پایه	۱۱,۶۶۰,۰۰۰	۱۳۸,۱۴۲,۳۵۳	۶۱	۸۸,۲۷۵,۳۳۳	۳۹	۲۲۶,۴۱۷,۶۸۶	-
	حد بالا	۱۳,۹۹۲,۰۰۰	۱۶۵,۷۷۰,۸۲۳	۶۱	۱۰۵,۹۳۰,۴۰۰	۳۹	۲۷۱,۷۰۱,۲۲۳	۲۰
۱۴۰۷	حد پایین	۹,۷۵۲,۰۰۰	۱۴۲,۶۲۱,۹۹۶	۶۱	۹۰,۳۹۶,۹۴۳	۳۹	۲۳۳,۰۱۸,۹۳۹	-۲۰
	حد پایه	۱۲,۱۹۰,۰۰۰	۱۷۸,۲۷۷,۴۹۴	۶۱	۱۱۲,۹۹۶,۱۷۹	۳۹	۲۹۱,۲۷۳,۶۷۴	-
	حد بالا	۱۴,۶۲۸,۰۰۰	۲۱۳,۹۳۳,۹۹۳	۶۱	۱۳۵,۵۹۵,۴۱۵	۳۹	۳۴۹,۵۲۸,۴۰۸	۲۰
۱۴۰۸	حد پایین	۱۰,۱۶۸,۰۰۰	۱۸۳,۷۸۲,۴۳۶	۶۱	۱۱۵,۵۳۸,۲۹۶	۳۹	۲۹۹,۳۲۰,۷۳۲	-۲۰
	حد پایه	۱۲,۷۱۰,۰۰۰	۲۲۹,۷۲۸,۰۴۵	۶۱	۱۴۴,۴۲۲,۸۷۰	۳۹	۳۷۴,۱۵۰,۹۱۵	-
	حد بالا	۱۵,۲۵۲,۰۰۰	۲۷۵,۶۷۳,۶۵۴	۶۱	۱۷۳,۳۰۷,۴۴۴	۳۹	۴۴۸,۹۸۱,۰۹۸	۲۰
۱۴۰۹	حد پایین	۱۰,۶۰۸,۰۰۰	۲۳۶,۶۷۵,۶۲۸	۶۲	۱۴۷,۵۸۰,۹۲۰	۳۸	۳۸۴,۲۵۶,۵۴۸	-۲۰
	حد پایه	۱۳,۲۶۰,۰۰۰	۲۹۵,۸۴۴,۵۳۵	۶۲	۱۸۴,۴۷۶,۱۵۰	۳۸	۴۸۰,۳۲۰,۶۸۶	-

برآورد بار اقتصادی مرتبط با فرایند درمان سالمندان مبتلا به بیماری های قلبی
عروقی، فشارخون، اسکلتی عضلانی، دیابت و اختلالات بینایی و شنوایی در شهر
کرمان و تخمین آن ها تا افق ۱۴۱۰

۲۰	۵۷۶,۳۸۴,۸۲۳	۳۸	۲۲۱,۳۷۱,۳۸۰	۶۲	۳۵۵,۰۱۳,۴۴۳	۱۵,۹۱۲,۰۰۰	حد بالا	۱۴۱۰
-۲۰	۴۹۱,۹۵۷,۱۵۱	۳۸	۱۸۷,۹۹۶,۲۳۱	۶۲	۳۰۳,۹۶۰,۹۱۹	۱۱,۰۲۴,۰۰۰	حد پایین	
-	۶۱۴,۹۴۶,۴۳۸	۳۸	۲۳۴,۹۹۵,۲۸۹	۶۲	۳۷۹,۹۵۱,۱۴۹	۱۳,۷۸۰,۰۰۰	حد پایه	
۲۰	۷۳۷,۹۳۵,۷۲۶	۳۸	۲۸۱,۹۹۴,۳۴۷	۶۲	۴۵۵,۹۴۱,۳۷۹	۱۶,۵۳۶,۰۰۰	حد بالا	

۴.۴.۵.۲) تحلیل حساسیت بر اساس شاخص شیوع

با توجه به جدول ۴۴، تحلیل حساسیت برای بیماران سالمند مبتلا به اختلالات بینایی - شنوایی بر اساس شاخص شیوع از سال ۱۴۰۲ تا ۱۴۱۰ گزارش شده است. در سال ۱۴۰۲، کل هزینه های بیماران سالمند مبتلا به اختلالات بینایی - شنوایی ۸۳,۲۷۶,۱۶۹ میلیون تومان بود که اگر شیوع این بیماری در کشور ۲۰ درصد کاهش و یا افزایش داشته باشد، کل هزینه های آن ها به ترتیب ۶۷,۱۸۷,۵۷۸ میلیون تومان و ۱۰۰,۷۸۱,۳۶۶ میلیون تومان خواهد بود. همچنین در سال ۱۴۱۰ پیش بینی می شود که کل هزینه های سالمندان مبتلا به اختلالات بینایی - شنوایی ۶۱۴,۹۴۶,۴۳۸ میلیون تومان باشد که با کاهش و افزایش ۲۰ درصدی شیوع این بیماری، هزینه های آن ها به ترتیب برابر با ۴۹۱,۹۵۷,۱۵۱ میلیون تومان و ۷۲۵,۱۷۲,۶۸۷ میلیون تومان تغییر خواهد کرد.

جدول ۴۴: تحلیل حساسیت بر اساس نرخ شیوع برای اختلالات بینایی-شنوایی (بر حسب میلیون تومان است)

سال	پارامتر تحلیل حساسیت (شیوع)	هزینه مستقیم	هزینه غیرمستقیم	هزینه کل	درصد انحراف هزینه نسبت به حد پایه
		درصد	هزینه	درصد	هزینه
۱۴۰۲	حد پایین	۰.۶۶۴	۴۰,۴۶۸,۸۹۷	۶۰	۲۶,۷۱۸,۶۸۱
	حد پایه	۰.۸۲۳	۵۰,۱۵۹,۴۹۱	۴۰	۸۳,۲۷۶,۱۶۹
	حد بالا	۰.۹۹۶	۶۰,۷۰۳,۳۴۶	۴۰	۱۰۰,۷۸۱,۳۶۶
۱۴۰۳	حد پایین	۰.۶۵۹	۵۱,۵۸۰,۷۸۸	۶۰	۳۳,۷۷۸,۱۸۷
	حد پایه	۰.۸۲۴	۶۴,۴۷۵,۹۸۶	۴۰	۱۰۶,۶۹۸,۷۱۹
	حد بالا	۰.۹۸۹	۷۷,۳۷۱,۱۸۳	۴۰	۱۲۸,۰۳۸,۴۶۳
۱۴۰۴	حد پایین	۰.۶۶۲	۶۶,۴۷۰,۸۶۰	۶۱	۴۳,۱۷۵,۲۰۲
	حد پایه	۰.۸۲۷	۸۳,۰۸۸,۵۷۵	۳۹	۱۰۹,۶۴۶,۰۶۲
	حد بالا	۰.۹۹۲	۹۹,۷۰۶,۲۹۰	۳۹	۱۳۷,۰۵۷,۵۷۷
۱۴۰۵	حد پایین	۰.۶۶۴	۸۵,۶۶۰,۰۶۳	۶۱	۶۴,۷۶۲,۸۰۳
	حد پایه	۰.۸۳	۱۰۷,۰۷۵,۰۷۸	۳۹	۱۴۰,۸۴۶,۹۸۶
	حد بالا	۰.۹۹۶	۱۲۸,۴۹۰,۰۹۴	۳۹	۱۷۶,۰۵۸,۷۳۳
۱۴۰۶	حد پایین	۰.۶۶۷	۱۱۰,۵۱۳,۸۸۲	۶۱	۸۲,۷۸۰,۳۸۶
	حد پایه	۰.۸۳۴	۱۳۸,۱۴۲,۳۵۳	۳۹	۱۸۱,۱۳۴,۱۴۹
	حد بالا	۱	۱۶۵,۶۳۸,۳۱۲	۳۹	۲۲۶,۴۱۷,۶۸۶
۱۴۰۷	حد پایین	۰.۶۷۰	۱۴۲,۶۲۱,۹۹۶	۶۱	۱۰۵,۸۴۵,۷۲۳
	حد پایه	۰.۸۳۷	۱۷۸,۲۷۷,۴۹۴	۳۹	۲۳۳,۰۱۸,۹۳۹
	حد بالا	۱	۲۱۲,۹۹۵,۸۱۲	۳۹	۲۹۱,۲۷۳,۶۷۴
۱۴۰۸	حد پایین	۰.۶۷۳	۱۸۳,۷۸۲,۴۳۶	۶۱	۱۳۵,۰۰۱,۴۰۹
	حد پایه	۰.۸۴۱	۲۲۹,۷۲۸,۰۴۵	۳۹	۲۴۷,۹۹۷,۲۲۰
	حد بالا	۱	۲۷۳,۱۶۰,۵۷۶	۳۹	۲۹۹,۳۲۰,۷۳۲
۱۴۰۹	حد پایین	۰.۶۷۵	۲۳۶,۶۷۵,۶۲۸	۶۲	۱۷۱,۷۲۷,۵۵۱
	حد پایه	۰.۸۴۴	۲۹۵,۸۴۴,۵۳۵	۳۸	۳۸۴,۲۵۶,۵۴۸
				۳۸	۴۸۰,۳۲۰,۶۸۶

برآورد بار اقتصادی مرتبط با فرایند درمان سالمندان مبتلا به بیماری های قلبی
عروقی، فشارخون، اسکلتی عضلانی، دیابت و اختلالات بینایی و شنوایی در شهر
کرمان و تخمین آن ها تا افق ۱۴۱۰

حد بالا	۱	۳۵۰,۵۲۶,۷۰۱	۶۲	۲۱۸,۵۷۳,۶۳۸	۳۸	۵۶۹,۱۰۰,۳۳۸	۲۰
حد پایین	۰.۶۷۸	۳۰۳,۹۶۰,۹۱۹	۶۲	۱۸۷,۹۹۶,۲۳۱	۳۸	۴۹۱,۹۵۷,۱۵۱	-۲۰
حد پایه	۰.۸۴۸	۳۷۹,۹۵۱,۱۴۹	۶۲	۲۳۴,۹۹۵,۲۸۹	۳۸	۶۱۴,۹۴۶,۴۳۸	-
حد بالا	۱	۴۴۸,۰۵۵,۶۰۰	۶۲	۲۷۷,۱۱۷,۰۸۶	۳۸	۷۲۵,۱۷۲,۶۸۷	۲۰

۴.۴.۵.۳) تحلیل حساسیت بر اساس نرخ تورم

با توجه به جدول ۴۵، تحلیل حساسیت برای بیماران سالمند مبتلا به اختلالات بینایی - شنوایی بر اساس شاخص نرخ تورم از سال ۱۴۰۲ تا ۱۴۱۰ گزارش شده است. در سال ۱۴۰۲، کل هزینه های بیماران سالمند مبتلا به اختلالات بینایی-شنوایی ۸۳,۲۷۶,۱۶۹ میلیون تومان بود که اگر نرخ تورم در کشور در پایین ترین حد و بالاترین حد قرار داشته باشد، کل هزینه های آن ها به ترتیب ۶۳,۴۰۲,۸۶۶ میلیون تومان (به عبارتی ۲۴ درصد کمتر از حد پایه) و ۱۱۲,۲۹۱,۶۰۳ میلیون تومان (به عبارتی ۳۵ درصد بیشتر از حد پایه) خواهد بود. همچنین در سال ۱۴۱۰ پیش بینی می شود که کل هزینه های سالمندان مبتلا به اختلالات بینایی-شنوایی ۶۱۴,۹۴۶,۴۳۸ میلیون تومان باشد که نرخ تورم نیز در کمترین و بیشترین مقدار باشد، هزینه های آن ها به ترتیب برابر با ۱۶۹,۲۴۹,۷۱۱ میلیون تومان (به عبارتی ۷۲ درصد کمتر از حد پایه) و ۲,۷۱۶,۵۴۴,۳۶۷ میلیون تومان (به عبارتی ۳۴۲ درصد بیشتر از حد پایه) تغییر خواهد کرد.

جدول ۴۵: تحلیل حساسیت بر اساس نرخ تورم برای اختلالات بینایی-شنوایی (بر حسب میلیون تومان است)

سال	پارامتر تحلیل حساسیت (نرخ تورم عمومی)		هزینه مستقیم		پارامتر تحلیل حساسیت (نرخ تورم بهداشت)	هزینه غیرمستقیم		هزینه کل	درصد انحراف هزینه نسبت به حد پایه
			هزینه	درصد		هزینه	درصد		
۱۴۰۲	حد پایین	۰.۰۹	۳۳,۸۱۵,۰۱۴	۵۳	۰.۰۷	۲۹,۵۸۷,۸۵۲	۴۷	۶۳,۴۰۲,۸۶۶	-۲۴
	حد پایه	۰.۲۲	۵۰,۱۵۹,۴۹۱	۶۰	۰.۲۳	۳۳,۱۱۶,۶۷۸	۴۰	۸۳,۲۷۶,۱۶۹	-
	حد بالا	۰.۴۷	۷۲,۳۸۸,۷۲۱	۶۴	۰.۳۹	۳۹,۹۰۲,۸۸۲	۳۶	۱۱۲,۲۹۱,۶۰۳	۳۵
۱۴۰۳	حد پایین	۰.۰۹	۳۷,۸۱۲,۳۰۱	۵۳	۰.۰۷	۳۳,۷۰۳,۸۶۳	۴۷	۷۱,۵۱۶,۱۶۴	-۳۳
	حد پایه	۰.۲۲	۶۴,۴۷۵,۹۸۶	۶۰	۰.۲۳	۴۲,۲۲۲,۷۳۴	۴۰	۱۰۶,۶۹۸,۷۱۹	-
	حد بالا	۰.۴۷	۱۰۵,۱۵۳,۹۱۷	۶۳	۰.۳۹	۶۱,۳۰۰,۱۲۵	۳۷	۱۶۶,۴۵۴,۰۴۲	۵۶
۱۴۰۴	حد پایین	۰.۰۹	۴۲,۳۸۹,۱۸۸	۵۲	۰.۰۷	۳۸,۴۸۹,۶۸۸	۴۸	۸۰,۸۷۸,۸۷۶	-۴۱
	حد پایه	۰.۲۲	۸۳,۰۸۸,۵۷۵	۶۱	۰.۲۳	۵۳,۹۶۹,۰۰۲	۳۹	۱۳۷,۰۵۷,۵۷۷	-
	حد بالا	۰.۴۷	۱۵۳,۱۳۶,۴۱۱	۶۲	۰.۳۹	۹۴,۴۰۹,۷۶۲	۳۸	۲۴۷,۵۴۶,۱۷۳	۸۱
۱۴۰۵	حد پایین	۰.۰۹	۴۷,۵۲۰,۴۸۳	۵۲	۰.۰۷	۴۳,۹۵۵,۴۶۴	۴۸	۹۱,۴۷۵,۹۴۷	-۴۸
	حد پایه	۰.۲۲	۱۰۷,۰۷۵,۰۷۸	۶۱	۰.۲۳	۶۸,۹۸۳,۶۵۵	۳۹	۱۷۶,۰۵۸,۷۳۳	-
	حد بالا	۰.۴۷	۲۲۳,۰۱۵,۶۰۰	۶۱	۰.۳۹	۱۴۵,۴۰۳,۹۵۴	۳۹	۳۶۸,۴۱۹,۵۵۴	۱۰۹
۱۴۰۶	حد پایین	۰.۰۹	۵۳,۳۳۳,۲۳۹	۵۱	۰.۰۷	۵۰,۲۵۴,۲۳۹	۴۹	۱۰۳,۵۸۷,۴۷۸	-۵۴
	حد پایه	۰.۲۲	۱۳۸,۱۴۲,۳۵۳	۶۱	۰.۲۳	۸۸,۲۷۵,۳۳۳	۳۹	۲۲۶,۴۱۷,۶۸۶	-
	حد بالا	۰.۴۷	۳۲۵,۱۴۹,۷۱۶	۵۹	۰.۳۹	۲۲۴,۱۹۵,۴۹۷	۴۱	۵۴۹,۳۴۵,۲۱۳	۱۴۳
۱۴۰۷	حد پایین	۰.۰۹	۵۹,۸۷۵,۱۰۷	۵۱	۰.۰۷	۵۷,۴۷۲,۹۸۶	۴۹	۱۱۷,۳۴۸,۰۹۳	-۶۰
	حد پایه	۰.۲۲	۱۷۸,۲۷۷,۴۹۴	۶۱	۰.۲۳	۱۱۲,۹۹۶,۱۷۹	۳۹	۲۹۱,۲۷۳,۶۷۴	-
	حد بالا	۰.۴۷	۴۷۴,۲۰۱,۳۰۲	۵۸	۰.۳۹	۳۴۵,۷۸۷,۰۹۶	۴۲	۸۱۹,۹۸۸,۳۹۹	۱۸۲
۱۴۰۸	حد پایین	۰.۰۹	۶۷,۱۱۸,۵۳۴	۵۱	۰.۰۷	۶۵,۶۳۰,۰۳۶	۴۹	۱۳۲,۷۴۸,۵۷۰	-۶۵
	حد پایه	۰.۲۲	۲۲۹,۷۲۸,۰۴۵	۶۱	۰.۲۳	۱۴۴,۴۲۲,۸۷۰	۳۹	۳۷۴,۱۵۰,۹۱۵	-
	حد بالا	۰.۴۷	۶۹۰,۵۴۱,۷۲۵	۵۶	۰.۳۹	۵۳۲,۵۲۳,۱۶۰	۴۴	۱,۲۲۳,۰۶۴,۸۸۵	۲۲۷

برآورد بار اقتصادی مرتبط با فرایند درمان سالمندان مبتلا به بیماری های قلبی
عروقی، فشارخون، اسکلتی عضلانی، دیابت و اختلالات بینایی و شنوایی در شهر
کرمان و تخمین آن ها تا افق ۱۴۱۰

حد پایین	۰.۰۹	۷۵,۱۹۱,۸۳۲	۵۰	۰.۰۷	۷۴,۸۹۸,۵۷۷	۵۰	۱۵۰,۰۹۰,۴۰۸	-۶۹
حد پایه	۰.۲۲	۲۹۵,۸۴۴,۵۳۵	۶۲	۰.۲۳	۱۸۴,۴۷۶,۱۵۰	۳۸	۴۸۰,۳۲۰,۶۸۶	-
حد بالا	۰.۴۷	۱,۰۰۴,۹۶۰,۸۶۵	۵۵	۰.۳۹	۸۱۹,۵۹۶,۸۱۰	۴۵	۱,۸۲۴,۵۵۷,۶۷۵	۲۸۰
حد پایین	۰.۰۹	۸۴,۰۰۶,۶۲۶	۵۰	۰.۰۷	۸۵,۲۴۳,۰۸۶	۵۰	۱۶۹,۲۴۹,۷۱۱	-۷۲
حد پایه	۰.۲۲	۳۷۹,۹۵۱,۱۴۹	۶۲	۰.۲۳	۲۳۴,۹۹۵,۲۸۹	۳۸	۶۱۴,۹۴۶,۴۳۸	-
حد بالا	۰.۴۷	۱,۴۵۸,۵۵۵,۸۰۳	۵۴	۰.۳۹	۱,۲۵۷,۹۸۸,۵۶۴	۴۶	۲,۷۱۶,۵۴۴,۳۶۷	۳۴۲

۴.۴.۵.۴) تحلیل حساسیت بر اساس کاهش بهره‌وری

با توجه به جدول ۴۶، تحلیل حساسیت برای بیماران سالمند مبتلا به اختلالات بینایی - شنوایی بر اساس کاهش بهره‌وری از سال ۱۴۰۲ تا ۱۴۱۰ گزارش شده است. در سال ۱۴۰۲، کل هزینه‌های بیماران سالمند مبتلا به اختلالات بینایی - شنوایی ۸۳,۲۷۶,۱۶۹ میلیون تومان بود که اگر کاهش بهره‌وری در کمترین و بیشترین مقدار قرار داشته باشد، کل هزینه‌های آن‌ها به ترتیب ۸۰,۹۰۷,۳۳۶ و ۸۵,۶۴۵,۰۰۳ میلیون تومان (به عبارتی سه صدم درصد بیشتر از حد پایه) خواهد بود. همچنین در سال ۱۴۱۰ پیش‌بینی می‌شود که کل هزینه‌های سالمندان مبتلا به اختلالات بینایی - شنوایی ۶۱۴,۹۴۶,۴۳۸ میلیون تومان باشد که با کمترین و بیشترین مقدار کاهش بهره‌وری این بیماری، هزینه‌های آن‌ها به ترتیب برابر با ۵۹۸,۱۳۷,۲۴۲ و ۶۳۱,۷۵۵,۶۳۴ میلیون تومان (به عبارتی سه صدم درصد بیشتر از حد پایه) تغییر خواهد کرد.

جدول ۴۶: تحلیل حساسیت بر اساس کاهش بهره‌وری برای اختلالات بینایی-شنوایی (ارقام بر حسب میلیون تومان است)

سال	حد	هزینه مستقیم		پارامتر تحلیل حساسیت (کاهش بهره‌وری)	هزینه غیرمستقیم		هزینه کل	انحراف درصد هزینه نسبت به حد پایه
		هزینه	درصد		هزینه	درصد		
۱۴۰۲	حد پایین	۵۰,۱۵۹,۴۹۱	۶۲	۶,۵۰۹,۳۱۸	۳۰,۷۴۷,۸۴۴	۳۸	۸۰,۹۰۷,۳۳۶	-۰/۰۳
	حد پایه	۵۰,۱۵۹,۴۹۱	۶۰	۷,۶۹۳,۷۳۵	۳۳,۱۱۶,۶۷۸	۴۰	۸۳,۲۷۶,۱۶۹	-
	حد بالا	۵۰,۱۵۹,۴۹۱	۵۹	۸,۸۷۸,۱۵۲	۳۵,۴۸۵,۵۱۱	۴۱	۸۵,۶۴۵,۰۰۳	۰/۰۳
۱۴۰۳	حد پایین	۶۴,۴۷۵,۹۸۶	۶۲	۸,۲۹۹,۱۷۸	۳۹,۲۰۲,۵۴۵	۳۸	۱۰۳,۶۷۸,۵۳۰	-۰/۰۳
	حد پایه	۶۴,۴۷۵,۹۸۶	۶۰	۹,۸۰۹,۲۷۲	۴۲,۲۲۲,۷۳۴	۴۰	۱۰۶,۶۹۸,۷۱۹	-
	حد بالا	۶۴,۴۷۵,۹۸۶	۵۹	۱۱,۳۱۹,۳۶۷	۴۵,۲۴۲,۹۲۳	۴۱	۱۰۹,۷۱۸,۹۰۸	۰/۰۳
۱۴۰۴	حد پایین	۸۳,۰۸۸,۵۷۵	۶۲	۱۰,۶۰۷,۹۹۰	۵۰,۱۰۸,۶۰۴	۳۸	۱۳۳,۱۹۷,۱۷۹	-۰/۰۳
	حد پایه	۸۳,۰۸۸,۵۷۵	۶۱	۱۲,۵۳۸,۱۹۰	۵۳,۹۶۹,۰۰۲	۳۹	۱۳۷,۰۵۷,۵۷۷	-
	حد بالا	۸۳,۰۸۸,۵۷۵	۵۹	۱۴,۴۶۸,۳۸۹	۵۷,۸۲۹,۴۰۱	۴۱	۱۴۰,۹۱۷,۹۷۶	۰/۰۳
۱۴۰۵	حد پایین	۱۰۷,۰۷۵,۰۷۸	۶۳	۱۳,۵۵۹,۲۲۷	۶۴,۰۴۹,۲۵۹	۳۷	۱۷۱,۱۲۴,۳۳۷	-۰/۰۳
	حد پایه	۱۰۷,۰۷۵,۰۷۸	۶۱	۱۶,۰۲۶,۴۲۵	۶۸,۹۸۳,۶۵۵	۳۹	۱۷۶,۰۵۸,۷۳۳	-
	حد بالا	۱۰۷,۰۷۵,۰۷۸	۵۹	۱۸,۴۹۳,۶۲۳	۷۳,۹۱۸,۰۵۰	۴۱	۱۸۰,۹۹۳,۱۲۹	۰/۰۳

-۰/۰۳	۲۲۰,۱۰۳,۳۵۷	۳۷	۸۱,۹۶۱,۰۰۵	۱۷,۳۵۱,۱۴۳	۶۳	۱۳۸,۱۴۲,۳۵۳	حد پایین	۱۴۰۶
-	۲۲۶,۴۱۷,۶۸۶	۳۹٪	۸۸,۲۷۵,۳۳۳	۲۰,۵۰۸,۳۰۷	۶۱	۱۳۸,۱۴۲,۳۵۳	حد پایه	
۰/۰۳	۲۳۲,۷۳۲,۰۱۴	۴۱	۹۴,۵۸۹,۶۶۱	۲۳,۶۶۵,۴۷۱	۵۹	۱۳۸,۱۴۲,۳۵۳	حد بالا	
-۰/۰۳	۲۸۳,۱۹۱,۰۶۵	۳۷	۱۰۴,۹۱۳,۵۷۱	۲۲,۲۱۰,۲۰۱	۶۳	۱۷۸,۲۷۷,۴۹۴	حد پایین	۱۴۰۷
-	۲۹۱,۲۷۳,۶۷۴	۳۹	۱۱۲,۹۹۶,۱۷۹	۲۶,۲۵۱,۵۰۵	۶۱	۱۷۸,۲۷۷,۴۹۴	حد پایه	
۰/۰۳	۲۹۹,۳۵۶,۲۸۲	۴۰	۱۲۱,۰۷۸,۷۸۸	۳۰,۲۹۲,۸۰۹	۶۰	۱۷۸,۲۷۷,۴۹۴	حد بالا	
-۰/۰۳	۳۶۳,۸۲۰,۳۵۷	۳۷	۱۳۴,۰۹۲,۳۱۳	۲۸,۳۸۷,۳۴۰	۶۳	۲۲۹,۷۲۸,۰۴۵	حد پایین	۱۴۰۸
-	۳۷۴,۱۵۰,۹۱۵	۳۹	۱۴۴,۴۲۲,۸۷۰	۳۳,۵۵۲,۶۱۹	۶۱	۲۲۹,۷۲۸,۰۴۵	حد پایه	
۰/۰۳	۳۸۴,۴۸۱,۴۷۲	۴۰	۱۵۴,۷۵۳,۴۲۸	۳۸,۷۱۷,۸۹۷	۶۰	۲۲۹,۷۲۸,۰۴۵	حد بالا	
-۰/۰۳	۴۶۷,۱۲۵,۱۲۰	۳۷	۱۷۱,۲۸۰,۵۸۴	۳۶,۲۶۰,۰۹۶	۶۳	۲۹۵,۸۴۴,۵۳۵	حد پایین	۱۴۰۹
-	۴۸۰,۳۲۰,۶۸۶	۳۸	۱۸۴,۴۷۶,۱۵۰	۴۲,۸۵۷,۸۷۹	۶۲	۲۹۵,۸۴۴,۵۳۵	حد پایه	
۰/۰۳	۴۹۳,۵۱۶,۲۵۱	۴۰	۱۹۷,۶۷۱,۷۱۶	۴۹,۴۵۵,۶۶۲	۶۰	۲۹۵,۸۴۴,۵۳۵	حد بالا	
-۰/۰۳	۵۹۸,۱۳۷,۲۴۲	۳۶	۲۱۸,۱۸۶,۰۹۳	۴۶,۱۸۹,۹۹۲	۶۴	۳۷۹,۹۵۱,۱۴۹	حد پایین	۱۴۱۰
-	۶۱۴,۹۴۶,۴۳۸	۳۸	۲۳۴,۹۹۵,۲۸۹	۵۴,۵۹۴,۵۹۰	۶۲	۳۷۹,۹۵۱,۱۴۹	حد پایه	
۰/۰۳	۶۳۱,۷۵۵,۶۳۴	۴۰	۲۵۱,۸۰۴,۴۸۵	۶۲,۹۹۹,۱۸۸	۶۰	۳۷۹,۹۵۱,۱۴۹	حد بالا	

۴.۵ بیماری دیابت

۴.۵.۱ اطلاعات توصیفی و عمومی مرتبط با بیماری دیابت

با توجه به جدول ۴۷، میانگین مدت اقامت سالمندان مبتلا به بیماری دیابت در سال ۱۳۹۸ برای بیمارستان های دولتی و خصوصی به ترتیب برابر با ۴/۷۶ روز و ۳/۱۷ روز بود. در سال ۱۳۹۹، میانگین مدت اقامت برای بیمارستان های دولتی و خصوصی برابر با ۶/۸۸ روز و ۲/۷۶ روز بود.

جدول ۴۷: میانگین مدت اقامت بر حسب نوع بیمارستان برای بیماران سالمند مبتلا به بیماری دیابت در طی سالهای ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹

سال	بیمارستان	میانگین	انحراف استاندارد	فاصله اطمینان ۹۵٪	
				حد پایین	حد بالا
۱۳۹۸	دولتی	۴/۷۶	۰/۱۵	۴/۴۷	۵/۰۵
	خصوصی	۳/۱۷	۰/۴۶	۲/۲۶	۴/۰۷
۱۳۹۹	دولتی	۶/۸۸	۰/۲۵	۶/۳۹	۷/۳۶
	خصوصی	۲/۷۶	۰/۳۷	۲/۰۳	۳/۴۹

میانگین طول مدت اقامت بیماران مبتلا به بیماری دیابت به تفکیک نوع بیمارستان و تعداد تشخیص نهایی در طول سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ در جدول ۴۸ گزارش شده است. در سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹، کمترین میانگین مدت اقامت بیماران در سالمندانی بود که فقط دو بیماری همراه داشتند که میزان آن به ترتیب برابر با ۳/۳۳ روز و ۳ روز بود. در سال ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹، افرادی که هفت تا ده بیماری همراه داشتند، بیشترین مدت اقامت را داشتند (به ترتیب ۱۱/۸۵ روز و ۱۱/۰۴ روز).

در بیمارستان خصوصی کمترین میانگین مدت اقامت سالمندان در سال ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ مربوط به افرادی بود که سه بیماری همراه (به ترتیب ۲/۵ روز و ۱/۸۸ روز). بیشترین مدت اقامت مربوط به سالمندانی بود که یک بیماری همراه (۳/۴۰ روز) و دو بیماری همراه (۳/۴۴ روز) داشتند.

جدول ۴۸: میانگین طول مدت اقامت بیماران مبتلا به بیماری دیابت بر اساس نوع بیمارستان، تعداد تشخیص نهایی در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹

سال	متغیر	بیمارستان دولتی				بیمارستان خصوصی		
		میانگین	انحراف استاندارد	فاصله اطمینان ۹۵ %		میانگین	انحراف استاندارد	فاصله اطمینان ۹۵ %
				حد پایین	حد بالا			حد پایین
۱۳۹۸	یک بیماری	۵/۲۴	۰/۳۳	۴/۶۰	۵/۸۸	۳/۴۰	۰/۶۲	۲/۱۸
	دو بیماری	۳/۳۳	۰/۲۲	۲/۹۰	۳/۷۷	۳/۰۰	۰/۹۸	۱/۰۸
	سه بیماری	۴/۷۲	۰/۲۶	۴/۲۲	۵/۲۲	۲/۵۰	۰/۷۵	۱/۰۳
	چهار تا شش بیماری	۵/۹۹	۰/۳۵	۵/۳۱	۶/۶۸	-	-	-
	هفت تا ده بیماری	۱۱/۸۵	۳/۳۷	۵/۲۵	۱۸/۴۵	-	-	-
۱۳۹۹	یک بیماری	۶/۳۸	۰/۸۳	۴/۷۴	۸/۰۱	۲/۸۳	۰/۴۷	۱/۹۱
	دو بیماری	۶/۸۸	۰/۵۶	۵/۷۸	۷/۹۸	۳/۴۴	۰/۸۹	۱/۷۰
	سه بیماری	۶/۰۰	۰/۳۹	۵/۲۴	۶/۷۶	۱/۸۸	۰/۴۱	۱/۰۷
	چهار تا شش بیماری	۷/۱۴	۰/۳۷	۶/۴۲	۷/۸۶	-	-	-
	هفت تا ده بیماری	۱۱/۰۴	۲/۲۹	۶/۵۵	۱۵/۵۳	-	-	-

با توجه به جدول ۴۹، در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹، تعداد کل سالمندان مبتلا به بیماری دیابت در بیمارستان های دولتی و خصوصی که مورد مطالعه قرار گرفت، به ترتیب برابر با ۲,۳۶۱ نفر و ۵۳ نفر بودند. در سال ۱۳۹۸، تعداد سالمندان مبتلا به بیماری دیابت در بیمارستان های دولتی و خصوصی به ترتیب برابر با ۱,۴۶۹ نفر (۶۲/۲۲ درصد) و ۲۴ نفر (۴۵/۲۸ درصد) بودند. در سال ۱۳۹۹، تعداد آن ها برای بیمارستان های دولتی و خصوصی برابر با ۸۹۲ نفر (۳۷/۷۸ درصد) و ۲۹ نفر (۵۴/۷۲ درصد) بود.

جدول ۴۹: فراوانی و درصد کل بیماران سالمند مبتلا به بیماری دیابت به تفکیک نوع بیمارستان در طی سال های ۱۳۹۸ تا ۱۳۹۹

سال	فراوانی (درصد)		
	بیمارستان دولتی	بیمارستان خصوصی	کل
۱۳۹۸	۱,۴۶۹ (۶۲/۲۲)	۲۴ (۴۵/۲۸)	۱,۴۸۸ (۶۱/۷۷)
۱۳۹۹	۸۹۲ (۳۷/۷۸)	۲۹ (۵۴/۷۲)	۹۲۱ (۳۸/۲۳)
کل	۲,۳۶۱ (۱۰۰)	۵۳ (۱۰۰)	۲,۴۰۹ (۱۰۰)

اطلاعات مربوط به متغیرهای دموگرافیک سالمندان مبتلا به بیماری دیابت در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ در جدول ۵۰ گزارش شده است. به طور کلی، در سال ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ اکثر سالمندان مبتلا به بیماری دیابت در گروه سنی ۶۰ تا ۷۰ سال بودند (به ترتیب ۶۵/۷۱ درصد و ۵۵/۱۶ درصد). در بیمارستان های دولتی، ۹۶۸ نفر (۶۵/۹۰ درصد) و ۴۹۰ نفر (۵۴/۹۳ درصد) از بیماران سالمند مبتلا به بیماری دیابت در سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ در گروه سنی ۶۰ تا ۷۰ سال داشتند. در بیمارستان های خصوصی نیز اکثر سالمندان مبتلا به بیماری

دیابت در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ به ترتیب برابر با ۱۳ نفر (۵۴/۱۷ درصد) و ۱۸ نفر (۶۲/۰۷ درصد) بودند. در بیمارستان های دولتی کمترین گروه سنی مربوط به سالمندان بالای ۹۰ سال بود که تعداد آن ها در سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ به ترتیب برابر با ۷ نفر (۰/۴۸ درصد) و ۱۰ نفر (۱/۱۲ درصد) بود. در بیمارستان خصوصی نیز کمترین تعداد بیماران در گروه سنی ۸۱ تا ۹۰ سال بود که تنها یک بیمار در هر دو سال ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ گزارش شد. هیچ بیمار بالای ۹۰ سالی در بیمارستان خصوصی وجود نداشت.

در سال ۱۳۹۸، اکثر سالمندان مبتلا به بیماری دیابت در بیمارستان های دولتی زن (۶۰/۹۳ درصد) و در بیمارستان خصوصی مرد (۵۴/۱۷ درصد) بودند. در سال ۱۳۹۹، زنان اکثریت بیماران را در بیمارستان های دولتی (۵۶/۳۹ درصد) و بیمارستان خصوصی (۵۸/۶۲ درصد) تشکیل دادند.

جدول ۵۰: متغیرهای دموگرافیک بیماران سالمند مبتلا به بیماری دیابت در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹

فراوانی (درصد)						متغیر	
۱۳۹۹			۱۳۹۸				
کل	بیمارستان خصوصی	بیمارستان دولتی	کل	بیمارستان خصوصی	بیمارستان دولتی		
۵۰۸ (۵۵/۱۶)	۱۸ (۶۲/۰۷)	۴۹۰ (۵۴/۹۳)	۹۸۱ (۶۵/۷۱)	۱۳ (۵۴/۱۷)	۹۶۸ (۶۵/۹۰)	۶۰-۷۰	گروه سنی
۳۰۲ (۳۲/۷۹)	۱۰ (۳۴/۴۸)	۲۹۲ (۳۲/۷۴)	۳۷۵ (۲۵/۱۲)	۱۰ (۴۱/۶۷)	۳۶۵ (۲۴/۸۵)	۷۱-۸۰	
۱۰۱ (۱۰/۹۷)	۱ (۳/۴۵)	۱۰۰ (۱۱/۲۱)	۱۳۰ (۸/۷۱)	۱ (۴/۱۷)	۱۲۹ (۸/۷۸)	۸۱-۹۰	
۱۰ (۱/۰۹)	۰	۱۰ (۱/۱۲)	۷ (۰/۴۷)	۰	۷ (۰/۴۸)	>۹۱	
۵۲۰ (۵۶/۴۶)	۱۷ (۵۸/۶۲)	۵۰۳ (۵۶/۳۹)	۹۰۶ (۶۰/۶۸)	۱۱ (۴۵/۸۳)	۸۹۵ (۶۰/۹۳)	زن	جنسیت
۴۰۱ (۴۳/۵۴)	۱۲ (۴۱/۳۸)	۳۸۹ (۴۳/۶۱)	۵۸۷ (۳۹/۳۲)	۱۳ (۵۴/۱۷)	۵۷۴ (۳۹/۰۷)	مرد	

۴.۵.۲ هزینه های مستقیم بیماری دیابت

جدول ۵۱ نشان دهنده اجزای خدمتی هزینه های مستقیم سالمندان مبتلا به بیماری دیابت در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ می باشد. میانگین کل هزینه ها به ازای هر یک بیمار سالمند مبتلا به بیماری دیابت برابر با ۳,۹۱۹/۹۴ هزار تومان در سال ۱۳۹۸ و ۷,۳۲۸/۰۴ هزار تومان در سال ۱۳۹۹ بود. هزینه های سایر خدمات با میانگین ۲,۵۴۱/۷۰ هزار تومان پر هزینه ترین جز خدمتی در سال ۱۳۹۸ بود. کم هزینه ترین جز خدمتی رادیولوژی (۸۶/۳۰ هزار تومان) بود.

در سال ۱۳۹۹، هزینه سایر خدمات (۴,۲۷۰/۷۴ هزار تومان) و هزینه دارویی (۱,۴۳۴/۲۷ هزار تومان) جز پر هزینه ترین اجزای خدمتی بیماران مبتلا به بیماری دیابت بودند. رادیولوژی (۱۳۷/۹۲ هزار تومان) کم هزینه ترین جز خدمتی در سال ۱۳۹۹ بود.

جدول ۵۱: آمار توصیفی اجزای خدمتی هزینه های مستقیم پزشکی سالمندان مبتلا به بیماری دیابت در طی سال های ۱۳۹۸ تا ۱۳۹۹ (ارقام بر حسب هزار تومان است)

سال	آیتم های هزینه ای	میانگین	انحراف استاندارد	حداقل	حداکثر	فاصله اطمینان ۹۵٪	
						حد پایین	حد بالا
۱۳۹۸	مواد و ملزومات مصرفی	۴۲۱/۸۸	۲۹/۷۰	۰	۲۰,۱۵۵/۱۴	۳۶۳/۶۸	۴۸۰/۰۹
	جراحی	۳۰۷/۹۲	۸۷/۵۹	۰	۵,۸۹۳/۶۸	۱۳۶/۲۳	۴۷۹/۶۱
	رادیولوژی	۸۶/۳۰	۷/۱۲	۰	۱,۵۳۲/۰۳	۷۲/۳۴	۱۰۰/۲۷
	آزمایشگاه	۱۸۳/۱۴	۱۲/۷۲	۰	۲,۸۹۸	۱۵۸/۲۲	۲۰۸/۰۶
	دارویی	۳۷۸/۸۹	۳۳/۶۶	۰	۳۱,۳۶۷/۹	۳۱۲/۹۲	۴۴۴/۸۶
	سایر خدمات	۲,۵۴۱/۷۰	۱۴۴/۸۷	۰	۵۹,۰۸۷/۶۲	۲,۲۵۷/۷۴	۲,۸۲۵/۶۶
	کل	۳,۹۱۹/۹۴	۱۹۵/۰۵	۵۹/۳۲	۶۹,۸۲۳/۵۲	۳,۵۳۷/۶۲	۴,۳۰۲/۲۵
۱۳۹۹	مواد و ملزومات مصرفی	۵۶۰/۷۷	۴۰/۸۴	۰	۱۲,۷۸۸/۷۹	۴۸۰/۷۱	۶۴۰/۸۲
	جراحی	۳۸۶/۶۴	۹۳/۱۶	۰	۷,۹۶۶	۲۰۴/۰۳	۵۶۹/۲۵
	رادیولوژی	۱۳۷/۹۲	۷/۸۱	۰	۱,۲۶۶/۹۹	۱۲۲/۶۱	۱۵۳/۲۴
	آزمایشگاه	۵۳۷/۴۶	۲۲/۳۵	۰	۶,۳۰۳/۷۸	۴۹۳/۶۴	۵۸۱/۲۷
	دارویی	۱,۴۳۴/۲۷	۸۸/۰۷	۰	۲۵,۳۴۳/۳۵	۱,۲۶۱/۶۴	۱,۶۰۶/۹۰
	سایر خدمات	۴,۲۷۰/۷۴	۲۰۸/۹۰	۰	۷۵,۷۹۲/۱	۳,۸۶۱/۲۴	۴,۶۸۰/۲۳
	کل	۷,۳۲۸/۰۴	۳۰۴/۵۰	۱۴/۹	۱۰۶,۸۷۸/۹	۶,۷۳۱/۱۵	۷۹۲۴/۹۲

با توجه جدول ۵۲، بیشترین سهم از کل هزینه های بیماران مبتلا به بیماری دیابت مربوط به هزینه های سایر خدمات که مقدار آن در سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ به ترتیب برابر با ۶۵/۶۱ درصد و ۵۷/۹۴ درصد بود. در سال ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹، کمترین جز هزینه، خدمات رادیولوژی (۲/۶۹ درصد و ۳/۵۲ درصد) بود.

جدول ۵۲: سهم اجزای خدمتی از کل هزینه های مستقیم بیماران مبتلا به بیماری دیابت در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹

سال	آیتم های هزینه ای	میانگین	انحراف استاندارد	فاصله اطمینان ۹۵٪	
				حد پایین	حد بالا
۱۳۹۸	مواد و ملزومات مصرفی	۷/۲۰	۰/۳۱	۶/۵۹	۷/۸۱
	جراحی	۸/۲۰	۱/۱۰	۶/۰۶	۱۰/۳۵
	رادیولوژی	۲/۶۹	۰/۱۷	۲/۳۶	۳/۰۳
	آزمایشگاه	۵/۸۵	۰/۳۱	۵/۲۴	۶/۴۶
	دارویی	۱۰/۴۴	۰/۴۲	۹/۶۳	۱۱/۲۵
	سایر خدمات	۶۵/۶۱	۱/۱۹	۶۳/۲۸	۶۷/۹۴
۱۳۹۹	مواد و ملزومات مصرفی	۷/۹۳	۰/۴۳	۷/۰۹	۸/۷۷
	جراحی	۵/۳۱	۱/۱۱	۳/۱۳	۷/۵۰
	رادیولوژی	۳/۵۲	۰/۳۲	۲/۸۹	۴/۱۴
	آزمایشگاه	۹/۶۸	۰/۳۲	۹/۰۵	۱۰/۳۱
	دارویی	۱۵/۶۱	۰/۵۹	۱۴/۴۶	۱۶/۷۶
	سایر خدمات	۵۷/۹۴	۱/۱۱	۵۵/۷۶	۶۰/۱۲

جدول ۵۳ نشان دهنده میانگین هزینه های پرداختی بیمار، بیمه، یارانه دولت و کل هزینه های سالمندان مبتلا به بیماری دیابت در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ می باشد. همانطور که مشخص است، میانگین پرداختی بیمار در سال ۱۳۹۸ برابر با ۵۰۳/۷۷ هزار تومان و در سال ۱۳۹۹ برابر با ۱۰۶۴/۱۵ هزار تومان بود. میانگین هزینه های پرداخت شده توسط سازمان های بیمه گر پایه در سال ۱۳۹۸ بیشترین مقدار و برابر با ۲۹۲۲/۹۹ هزار تومان بود و در سال ۱۳۹۹ به مقدار ۵۵۷۸/۷۶ هزار تومان رسید. در سال ۱۳۹۸، میانگین پرداختی یارانه دولت برای بیماران سالمند مبتلا به بیماری دیابت برابر با ۴۹۳/۱۸ هزار تومان و در سال ۱۳۹۹، ۶۸۵/۱۲ هزار تومان بود. میانگین کل هزینه ها به ازای هر یک بیمار سالمند مبتلا به بیماری دیابت برابر با ۳۹۱۹/۹۴ هزار تومان در سال ۱۳۹۸ و ۷۳۲۸/۰۴ هزار تومان در سال ۱۳۹۹ بود.

جدول ۵۳: آمار توصیفی هزینه های پرداختی بیمار، بیمه، یارانه دولت و کل هزینه های مرتبط با سالمندان مبتلا به بیماری دیابت در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ (ارقام بر حسب هزار تومان است)

سال	متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	درصد	فاصله اطمینان ۹۵٪	
					حد پایین	حد بالا
۱۳۹۸	پرداختی بیمار	۵۰۳/۷۷	۸۰/۶۶	۱۳	۳۴۵/۶۸	۶۶۱/۸۷
	پرداختی بیمه	۲۹۲۲/۹۹	۱۳۹/۶۹	۷۵	۲۶۴۹/۱۸	۳۱۹۶/۷۹
	یارانه دولت	۴۹۳/۱۸	۹۴/۸۴	۱۳	۳۰۷/۲۸	۶۷۹/۰۸
	کل هزینه ها	۳۹۱۹/۹۴	۱۹۵/۰۵	۱۰۰	۳۵۳۷/۶۲	۴۳۰۲/۲۵
۱۳۹۹	پرداختی بیمار	۱۰۶۴/۱۵	۸۳/۲۸	۱۵	۹۰۰/۸۹	۱۲۲۷/۴۰
	پرداختی بیمه	۵۵۷۸/۷۶	۲۶۵/۰۶	۷۶	۵۰۵۹/۱۸	۶۰۹۸/۳۵
	یارانه دولت	۶۸۵/۱۲	۱۰۸/۰۶	۹	۴۷۳/۳۰	۸۹۶/۹۵
	کل هزینه ها	۷۳۲۸/۰۳	۳۰۴/۵۰	۱۰۰	۶۷۳۱/۱۵	۷۹۲۴/۹۲

جدول ۵۴ نشان دهنده میانگین هزینه های سالمندان مبتلا به بیماری دیابت بر اساس تعداد کدهای تشخیص می باشد. همانطور که مشخص است در سال ۱۳۹۸ میانگین کل هزینه های سالمندانی که دو بیماری همراه داشتند، کمترین مقدار و برابر با ۲,۵۱۵/۲۴ هزار تومان و میانگین کل هزینه های سالمندانی که هفت تا ده بیماری همراه داشتند، بیشترین مقدار و برابر با ۱۰,۴۳۰/۵۵ هزار تومان می باشد. در سال ۱۳۹۹، میانگین کل هزینه های سالمندانی که یک بیماری همراه داشتند، کمترین مقدار و برابر با ۵,۴۹۳/۶۴ هزار تومان و میانگین کل هزینه ها زمانی که هفت تا ده بیماری همراه وجود داشت، بیشترین مقدار و برابر با ۱۳,۹۵۵/۶۱ هزار تومان می باشد. میانگین پرداختی بیمار در سال ۱۳۹۸ برای افرادی که دو بیماری همراه داشتند، کمترین مقدار و برابر با ۲۹۷/۱۱ هزار تومان و سالمندانی که هفت تا ده بیماری همراه داشتند، بیشترین مقدار و برابر با ۶۷۵/۲۲ هزار تومان بود. در سال ۱۳۹۹، میانگین پرداختی سالمندانی که سه بیماری همراه داشتند کمترین مقدار (۷۵۲/۲۰ هزار تومان) و سالمندانی که یک بیماری همراه داشتند بیشترین مقدار (۱,۷۱۰/۰۵ هزار تومان) بود.

میانگین پرداختی بیمه برای گروه یک بیماری همراه در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ کمترین مقدار (به ترتیب ۱۷۸۷/۷۰ هزار تومان و ۲۸۸۱/۲۵ هزار تومان) و برای افرادی که هفت تا ده بیماری همراه داشتند، بیشترین مقدار (به ترتیب ۹۱۵۸/۷۹ هزار تومان و ۱۱۷۶۳/۹۰ هزار تومان) بود.

در سال ۱۳۹۸، میانگین یارانه دولتی اختصاص داده شده به سالمندانی که دو بیماری همراه داشتند، کمترین مقدار (۲۸۱/۲۹ هزار تومان) و برای افرادی که یک بیماری داشتند، بیشترین مقدار (۹۳۲/۷۵ هزار تومان) بود. در سال ۱۳۹۹، کمترین و بیشترین مقدار به ترتیب مربوط به گروه چهار تا شش بیماری همراه (۴۶۷/۹۰ هزار تومان) و یک بیماری همراه (۹۰۲/۳۴ هزار تومان) بود.

جدول ۵۴: میانگین کل هزینه ها، پرداختی بیمار، پرداختی بیمه و یارانه دولت مربوط به سالمندان مبتلا به بیماری دیابت بر اساس تعداد کدهای تشخیص در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ (ارقام برحسب هزار تومان است)

سال	متغیر	پرداختی بیمار		پرداختی بیمه		یارانه دولت		کل هزینه ها	
		میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
۱۳۹۸	یک بیماری	۷۱۲/۷۸	۲۲۹/۷۲	۱,۷۸۷/۷۰	۲۹۴/۴۹	۹۳۲/۷۵	۳۱۱/۱۰	۳,۴۳۳/۲۴	۵۱۵/۰۴
	دو بیماری	۲۹۷/۱۱	۶۹/۵۷	۱,۹۳۶/۸۵	۲۰۴/۲۶	۲۸۱/۲۹	۱۲۱/۵۳	۲,۵۱۵/۲۴	۳۱۲/۵۶
	سه بیماری	۵۹۶/۶۶	۱۹۴/۶۲	۳,۵۲۲/۳۸	۲۳۸/۲۱	۴۵۸/۴۶	۱۵۴/۸۳	۴,۵۷۷/۵۰	۳۴۶/۳۳
	چهار تا شش بیماری	۴۱۴/۸۶	۳۵/۰۵	۴,۵۵۱/۸۰	۳۴۷/۰۲	۳۲۵/۹۰	۴۰/۱۰	۵,۲۹۲/۵۶	۴۰۳/۳۳
	هفت تا ده بیماری	۶۷۵/۲۲	۲۵۶/۸۶	۹,۱۵۸/۷۹	۲,۷۴۹/۱۹	۵۹۶/۵۴	۲۹۱/۷۸	۱۰,۴۳۰/۵۵	۳,۱۵۴/۰۸
۱۳۹۹	یک بیماری	۱,۷۱۰/۰۵	۴۷۶/۹۱	۲,۸۸۱/۲۵	۳۸۰/۸۱	۹۰۲/۳۴	۳۸۹/۶۹	۵,۴۹۳/۶۴	۶۳۶/۰۸
	دو بیماری	۱,۰۸۵/۵۰	۱۶۳/۴۵	۵,۴۹۵/۵۸	۵۰۸/۰۹	۶۵۱/۵۹	۲۴۸/۴۰	۷,۲۳۲/۶۶	۶۰۹/۴۰
	سه بیماری	۷۵۲/۲۰	۷۴/۷۱	۴,۶۹۵/۳۲	۴۳۹/۳۲	۸۷۸/۵۳	۲۵۸/۳۲	۶,۳۲۶/۰۵	۵۱۱/۴۷
	چهار تا شش بیماری	۱,۰۴۷/۹۴	۱۰۲/۶۹	۶,۷۰۲/۷۵	۴۵۰/۷۷	۴۶۷/۹۰	۷۱/۳۴	۸,۲۱۸/۵۹	۵۳۳/۸۸
	هفت تا ده بیماری	۱,۵۵۵/۸۱	۵۰۰/۲۴	۱۱,۷۶۳/۹۰	۲,۶۰۷/۱۳	۶۳۵/۹۰	۱۵۲/۱۸	۱۳,۹۵۵/۶۱	۳,۱۱۵/۰۹

* این اطلاعات موجود نیست

جدول ۵۵ نشان دهنده میانگین اجزای خدمتی مربوط به سالمندان مبتلا به بیماری دیابت بر اساس تعداد کدهای تشخیص در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ می باشد. همانطور که مشخص است در سال ۱۳۹۸، میانگین مواد و ملزومات مصرفی برای سالمندانی که یک بیماری همراه دارند، کمترین مقدار و برابر با ۱۰۳/۷۸ هزار تومان و برای سالمندانی که چهار تا شش بیماری دارند، بیشترین مقدار و برابر با ۷۷۰/۸۴ هزار تومان بود. کمترین و بیشترین مقدار میانگین هزینه جراحی برای سالمندانی بود که به ترتیب سه بیماری همراه (۴۶۴/۶۷ هزار تومان) و هفت تا ده بیماری همراه (۳۷/۳۰ هزار تومان) داشتند. میانگین هزینه رادیولوژی برای سالمندانی که دو بیماری همراه داشتند، کمترین مقدار (۷۲/۲۲ هزار تومان) و سالمندانی که هفت تا ده بیماری همراه داشتند، بیشترین مقدار (۲۴۴/۰۳ هزار تومان) بود. میانگین هزینه آزمایشگاه برای سالمندانی که یک بیماری داشتند، کمترین مقدار (۱۴۲/۹۲ هزار تومان) و سالمندانی که هفت تا ده بیماری همراه داشتند، بیشترین مقدار (۵۳۳/۰۳ هزار تومان) بود. کمترین و بیشترین میانگین هزینه دارو مربوط به سالمندانی بود که به ترتیب یک بیماری همراه (۲۳۲/۸۴ هزار تومان) و هفت تا ده بیماری همراه (۱۰۲۳/۲۰ هزار تومان) داشتند. میانگین هزینه سایر خدمات برای سالمندانی که دو بیماری همراه داشتند، کمترین مقدار (۱,۵۸۸/۴۹ هزار تومان) و برای سالمندانی هفت تا ده بیماری همراه داشتند، کمترین مقدار (۷,۸۲۹/۲۲ هزار تومان) بود.

در سال ۱۳۹۹، کمترین و بیشترین میانگین هزینه مواد و ملزومات مصرفی برای سالمندانی بود که به ترتیب یک بیماری همراه (۴۰۱/۶۱ هزار تومان) و هفت تا ده بیماری همراه (۱,۰۸۶/۱۳ هزار تومان) داشتند. میانگین هزینه جراحی برای سالمندانی که چهار تا شش بیماری همراه داشتند، کمترین مقدار (۹۷/۱۶ هزار تومان) و برای سالمندانی که یک بیماری همراه داشتند، بیشترین مقدار (۶۶۷/۱۵ هزار تومان) بود. کمترین و بیشترین میانگین هزینه رادیولوژی برای سالمندانی بود که به ترتیب دو بیماری همراه (۱۲۱/۳۹ هزار تومان) و هفت تا ده بیماری همراه (۲۰۲/۹۷ هزار تومان) داشتند. میانگین هزینه آزمایشگاه برای سالمندانی که یک بیماری همراه داشتند، کمترین (۳۰۷/۶۸ هزار تومان) و برای سالمندانی که هفت تا ده بیماری همراه داشتند، بیشترین مقدار (۹۹۵/۹۷ هزار تومان) بود. کمترین و بیشترین میانگین هزینه دارویی برای سالمندانی بود که به ترتیب یک بیماری همراه (۷۰۴/۵۱ هزار تومان) و هفت تا ده بیماری همراه (۲,۷۳۶/۳۶ هزار تومان) داشتند. میانگین هزینه سایر خدمات برای سالمندانی که یک بیماری همراه داشتند، کمترین مقدار (۳,۲۸۷/۱۲ هزار تومان) و برای سالمندانی هفت تا ده بیماری همراه داشتند، کمترین مقدار (۸,۷۴۷/۰۸ هزار تومان) بود.

جدول ۵۵: میانگین هزینه های اجزای خدمتی سالمندان مبتلا به بیماری دیابت بر اساس تعداد کدهای تشخیص در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ (ارقام برحسب هزار تومان است)

سال	متغیر	مواد و ملزومات مصرفی		جراحی		رادیولوژی		آزمایشگاه		دارویی		سایر خدمات*		کل هزینه ها	
		میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
۱۳۹۸	یک بیماری	۱۰۳/۷۸	۲۱/۵۸	۳۶۳/۷۹	۲۰۰/۲۰	۲۴/۲۸	۹۹/۳۴	۱۴۲/۹۲	۳۷/۳۶	۲۳۲/۸۴	۴۴/۲۰	۲,۴۹۰/۵۷	۴۰۴/۶۴	۳,۴۳۳/۲۴	۵۱۵/۰۴
	دو بیماری	۲۰۸/۶۵	۳۶/۵۷	۲۳۸/۹۱	۱۴۷/۵۶	۱۲/۴۳	۷۲/۲۲	۱۴۴/۴۸	۲۶/۰۸	۲۶۲/۴۲	۳۴/۲۰	۱,۵۸۸/۴۹	۲۰۱/۷۶	۲,۵۱۵/۲۴	۳۱۲/۵۶
	سه بیماری	۶۳۴/۱۸	۵۹/۷۲	۴۶۴/۶۷	۲۱۵/۴۶	۷۷/۲۹	۷/۰۹	۲۰۱/۱۴	۱۷/۴۸	۳۷۷/۲۱	۶۹/۲۱	۲,۸۲۲/۸۱	۲۷۱/۷۶	۴,۵۷۷/۵۰	۳۴۶/۳۳
	چهار تا شش بیماری	۷۷۰/۸۴	۸۶/۴۶	۱۳۱/۸۶	۲۱/۸۸	۹۸/۵۵	۷/۷۳	۲۴۶/۷۸	۱۸/۳۴	۶۸۵/۷۹	۱۰۹/۴۱	۳,۳۵۸/۶۵	۲۷۴/۲۲	۵,۲۹۲/۵۶	۴۰۳/۳۳
	هفت تا ده بیماری	۷۶۳/۷۶	۲۵۷/۲۰	۳۷/۳۰	۲۶/۴۰	۲۴۴/۰۳	۶۴/۰۷	۵۳۳/۰۳	۱۲۴/۸۲	۱,۰۲۳/۲۰	۳۰۷/۰۴	۷,۸۲۹/۲۲	۲,۵۱۰/۹۶	۱۰,۴۳۰/۵۵	۳,۱۵۴/۰۸
	یک بیماری	۴۰۱/۶۱	۱۹۲/۷۴	۶۶۷/۱۵	۲۴۵/۱۱	۱۲۵/۵۶	۳۴/۸۵	۳۰۷/۶۸	۵۷/۵۱	۷۰۴/۵۱	۱۷۳/۴۵	۳,۲۸۷/۱۲	۴۴۸/۶۷	۵,۴۹۳/۶۴	۶۳۶/۰۸
۱۳۹۹	دو بیماری	۴۸۹/۹۱	۷۰/۴۶	۵۷۲/۰۶	۲۴۴/۰۳	۱۲۱/۳۹	۱۵/۷۱	۴۷۳/۶۳	۴۷/۹۹	۱,۵۰۸/۴۸	۲۱۴/۷۳	۴,۰۶۶/۹۹	۴۶۶/۰۱	۷,۲۳۲/۶۶	۶۰۹/۴۰
	سه بیماری	۵۳۷/۶۳	۷۶/۸۳	۵۰۳/۲۵	۲۳۳/۱۹	۱۲۶/۶۳	۱۶/۵۷	۴۷۲/۷۵	۴۲/۳۰	۱,۱۳۸/۱۷	۱۲۳/۷۸	۳,۵۴۷/۴۴	۳۵۲/۲۶	۶,۳۲۶/۰۵	۵۱۱/۴۷
	چهار تا شش بیماری	۶۲۵/۵۷	۵۴/۱۷	۹۷/۱۶	۱۸/۴۴	۱۵۵/۳۷	۸/۴۸	۶۶۵/۱۵	۳۱/۸۵	۱,۷۶۶/۸۷	۱۵۰/۸۶	۴,۹۰۸/۰۵	۳۴۰/۵۳	۸,۲۱۸/۵۹	۵۳۳/۸۸
	هفت تا ده بیماری	۱,۰۸۶/۱۳	۲۱۱/۲۰	۱۸۷/۱۱	۶۳/۸۱	۲۰۲/۹۷	۲۵/۷۱	۹۹۵/۹۷	۱۳۸/۳۶	۲,۷۳۶/۳۶	۶۷۲/۰۵	۸,۷۴۷/۰۸	۲,۱۶۱/۰۳	۱۳,۹۵۵/۶۱	۳,۱۱۵/۰۹

جدول ۵۶ نشان دهنده هزینه های ویزیت پزشک، توانبخشی، تشخیصی، تصویربرداری، آزمایشگاه، دارو و کل خدمات سرپایی برای بیماران مبتلا به بیماری دیابت می باشد. میانگین کل هزینه های سرپایی بیماران مبتلا به بیماری دیابت برابر با ۲,۳۷۳,۲۷۲ تومان بود. بیشترین هزینه مربوط به خدمات توانبخشی با میانگین ۱,۲۶۰,۰۰۰ تومان و کمترین هزینه مربوط به ویزیت پزشک با میانگین ۲۲۴,۲۵۲/۶۰ تومان بود.

جدول ۵۶: هزینه کل شامل ویزیت، توانبخشی، تشخیصی، تصویربرداری، آزمایشگاهی و دارو برای بیماری دیابت (ارقام بر حسب تومان است)

متغیر	میانگین	درصد	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
هزینه ویزیت	۲۲۴,۲۵۲/۶۰	۱۰	۳۱۷,۹۸۷	۰*	۲,۱۲۵,۰۰۰
هزینه توانبخشی	۱,۲۶۰,۰۰۰	۵۳	۱,۴۰۴,۵۶۴	۱۲۰,۰۰۰	۳,۰۰۰,۰۰۰
هزینه تشخیصی، تصویر برداری و آزمایشگاهی	۴۶۱,۵۴۵/۵۰	۱۹	۶۸۱,۶۶۵/۳۰	۰*	۳,۷۵۰,۰۰۰
هزینه دارو	۴۲۷,۴۷۴/۱۰	۱۸	۳۶۱,۷۸۹/۸۰	۰*	۱,۵۹۰,۰۰۰
هزینه کل خدمات سرپایی	۲,۳۷۳,۲۷۲	۱۰۰	۱,۸۹۶,۹۴۱	۰*	۳,۷۵۰,۰۰۰

* بیمار هزینه ای پرداخت نکرده است.

۴.۵.۳) هزینه های غیرمستقیم بیماری دیابت

جدول ۵۷ نشان دهنده میانگین اجزای خدمتی هزینه های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا به بیماری دیابت در بخش سرپایی می باشد. هزینه رفت و آمد شامل هزینه رفت و آمد با وسایل نقلیه از جمله تاکسی تلفنی، وسیله نقلیه عمومی، قطار، هواپیما و سایر وسایل نقلیه می باشد. منظور از هزینه خورد و خوراک هزینه تهیه غذا در طول مراجعه برای دریافت خدمات سرپایی بوده است. همچنین منظور از هزینه اسکان، هزینه هتل و یا مهمان سرا می باشد. هزینه کاهش بهره وری به ازای ۲۶ روز کاری نیز هزینه غیبت از کار می باشد به این صورت که برای دریافت خدمات سرپایی چه مدت زمانی فرد نتوانسته است در محل کار حضور داشته باشد. سایر هزینه ها نیز بسته به نوع بیماری متفاوت است اما این هزینه به عنوان مثال شامل پک بهداشتی و یا ملزوات مورد نیاز بوده است. کمترین میانگین هزینه مربوط به اسکان (۸۲,۶۶۷ تومان) و بیشترین میانگین هزینه مربوط به کاهش بهره وری (۱,۰۵۵,۲۴۹ تومان) بود.

جدول ۵۷: میانگین اجزای خدمتی هزینه های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا بیماری دیابت در بخش سرپایی (ارقام بر حسب تومان است)

متغیر	میانگین	درصد	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
رفت و آمد	۱۴۳,۰۱۷	۸	۴۳۹,۱۵۶/۶	*	۲,۲۴۰,۰۰۰
خوراک	۲۷۶,۷۵۰	۱۵	۵۹۲,۹۷۸/۶	*	۳,۴۰۰,۰۰۰
اسکان	۸۲,۶۶۷	۵	۵۲۹,۰۱۵/۳	*	۴,۰۰۰,۰۰۰
کاهش بهره وری	۱,۰۵۵,۲۴۹	۵۷	۱,۸۹۷,۶۰۲	*	۷,۸۰۰,۰۰۰
سایر	۲۷۹,۱۰۰	۱۵	۷۳۱,۹۳۰	*	۳,۴۰۰,۰۰۰
کل هزینه غیرمستقیم بخش سرپایی	۱,۸۳۶,۷۸۳	۱۰۰	۴,۰۷۷,۸۶۱/۵	*	۷,۸۰۰,۰۰۰

* بیمار هزینه ای پرداخت نکرده است.

با توجه به جدول ۵۸، میانگین اجزای خدمتی هزینه های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا به بیماری دیابت در بخش بستری می باشد. هزینه رفت و آمد شامل هزینه رفت و آمد با وسایل نقلیه از جمله تاکسی تلفنی، وسیله نقلیه عمومی، قطار، هواپیما و سایر وسایل نقلیه می باشد. منظور از هزینه خورد و خوراک هزینه تهیه غذا در طول مراجعه برای دریافت خدمات بستری بوده است. همچنین منظور از هزینه اسکان، هزینه هتل و یا مهمان سرا می باشد. هزینه کاهش بهره وری به ازای ۲۶ روز کاری نیز هزینه غیبت از کار می باشد به این صورت که برای دریافت خدمات بستری چه مدت زمانی فرد نتوانسته است در محل کار حضور داشته باشد. سایر هزینه ها نیز بسته به نوع بیماری متفاوت است اما این هزینه به عنوان مثال شامل پک بهداشتی و یا ملزوات مورد نیاز بوده است. کمترین و بیشترین میانگین کل هزینه های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا به بیماری دیابت در بخش بستری به ترتیب مربوط به اسکان (۴۲,۵۰۰ تومان) و کاهش بهره وری (۱,۰۵۵,۲۴۹ تومان) بود.

جدول ۵۸: میانگین اجزای خدمتی هزینه های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا بیماری دیابت در بخش بستری (ارقام بر حسب تومان است)

متغیر	میانگین	درصد	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
رفت و آمد	۸۳,۸۵۰	۳	۱۶۰,۶۰۹/۶	*	۷۰۰,۰۰۰
خوراک	۴۵۱,۹۱۶	۱۸	۱,۵۷۹,۷۹۸	*	۹,۷۵۰,۰۰۰
اسکان	۴۲,۵۰۰	۲	۲۰۷,۶۵۵/۴	*	۱,۴۰۰,۰۰۰
کاهش بهره وری	۱,۰۵۵,۲۴۹	۴۲	۱,۸۹۷,۶۰۲	*	۷,۸۰۰,۰۰۰
سایر	۸۵۹,۹۱۶	۳۵	۴,۲۴۳,۷۰۷	*	۲۷,۲۰۰,۰۰۰
کل هزینه غیرمستقیم بخش بستری	۲,۴۹۳,۴۳۱	۱۰۰	۱۵,۰۳۵,۹۱۱/۲	*	۲۷,۲۰۰,۰۰۰

* بیمار هزینه ای پرداخت نکرده است.

با توجه به جدول ۵۹، میانگین اجزای خدمتی هزینه های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا به بیماری دیابت در بخش سرپایی و بستری می باشد. هزینه رفت و آمد شامل هزینه رفت و آمد با وسایل نقلیه از جمله تاکسی تلفنی، وسیله نقلیه عمومی، قطار، هواپیما و سایر وسایل نقلیه می باشد. منظور از هزینه خورد و خوراک هزینه تهیه غذا در طول مراجعه برای دریافت خدمات سرپایی و بستری بوده است. همچنین منظور از هزینه اسکان، هزینه هتل و یا مهمان سرا می باشد. هزینه کاهش بهره وری به ازای ۲۶ روز کاری نیز هزینه غیبت از کار می باشد به این صورت که برای دریافت خدمات سرپایی و بستری چه مدت زمانی فرد نتوانسته است در محل کار حضور داشته باشد. سایر هزینه ها نیز بسته به نوع بیماری متفاوت است اما این هزینه به عنوان مثال شامل یک بهداشتی و یا ملزوات مورد نیاز بوده است. میانگین کل هزینه های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا به بیماری دیابت ۲,۳۹۷,۹۹۱ تومان بود که کمترین هزینه مربوط به خوراک (۳۱۴,۴۱۰ تومان) و بیشترین هزینه مربوط به کاهش بهره وری (۱,۰۵۵,۲۴۹ تومان) بود. لازم به ذکر است از دلایل عدم همخوانی اعداد در جدول ۶۱ با اعداد در جداول اطلاعات هزینه های غیرمستقیم در بخش بستری و سرپایی می توان به این نکته اشاره کرد که این اعداد میانگین هر بخش می باشد و تعداد افراد هر بخش (سرپایی، بستری و کل) متفاوت بوده است. همچنین برخی افراد در هر بخش ممکن است همپوشانی اطلاعات داشته باشند به عبارتی دیگر ممکن است یک فرد فقط یک هزینه به عنوان مثال هزینه بستری داشته باشد و فرد دیگر هر دو هزینه بستری و سرپایی را داشته باشد.

جدول ۵۹: میانگین اجزای خدمتی کل هزینه های غیرمستقیم بیماران مبتلا بیماری دیابت (ارقام بر حسب تومان است)

متغیر	میانگین	درصد	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
رفت و آمد	۹۵,۷۶۸	۴	۱۷۸,۲۴۹/۲	*	۷۸۶,۶۶۶/۷
خوراک	۳۱۴,۴۱۰	۱۳	۶۶۵,۳۱۳/۵	*	۳,۷۷۵,۰۰۰
اسکان	۴۹,۳۸۹	۲	۲۳۷,۰۱۲/۶	*	۱,۴۸۰,۰۰۰
کاهش بهره وری	۱,۰۵۵,۲۴۹	۴۴	۱,۸۹۷,۶۰۲	*	۷,۸۰۰,۰۰۰
سایر	۸۸۳,۱۷۵	۳۷	۴,۲۴۱,۰۲۸	*	۲۷,۲۰۰,۰۰۰
کل هزینه غیرمستقیم	۲,۳۹۷,۹۹۱	۱۰۰	۱۵۰۵۹۴۹۳	*	۲۷,۲۰۰,۰۰۰

* بیمار هزینه ای پرداخت نکرده است.

۴.۵.۴) آینده پژوهی هزینه های بیماری دیابت

با توجه به جدول ۶۰، برآورد هزینه مستقیم، هزینه غیرمستقیم و هزینه کل بیماران سالمند مبتلا به بیماری دیابت از سال ۱۴۰۲ تا ۱۴۱۰ گزارش داده شده است. در سال ۱۴۰۲، کل هزینه های بیماران مبتلا به بیماری دیابت برابر با ۵۴,۵۹۵,۶۵۳ میلیون تومان است که ۷۰ درصد آن مربوط به هزینه های مستقیم (۳۸,۴۶۱,۶۸۹ میلیون تومان) و ۳۰ درصد دیگر مربوط به هزینه های غیرمستقیم

(۱۶,۱۳۳,۹۶۳ میلیون تومان) می باشد. پیش بینی می شود که مجموع کل هزینه های بیماران سالمند مبتلا به بیماری دیابت در سال ۱۴۱۰ برابر با ۴۷۲,۳۸۳,۴۳۷ میلیون تومان خواهد بود که ۷۲ درصد آن مربوط به هزینه های مستقیم (۳۳۹,۱۲۱,۵۷۳ میلیون تومان) و ۲۸ درصد دیگر مربوط به هزینه های غیرمستقیم (۱۳۳,۲۶۱,۸۶۴ میلیون تومان) خواهد بود.

جدول ۶۰: برآورد هزینه مستقیم، هزینه غیرمستقیم و هزینه کل بیماران مبتلا به بیماری دیابت (بر حسب میلیون تومان است)

سال	هزینه مستقیم		هزینه غیرمستقیم		هزینه کل
	هزینه	درصد	هزینه	درصد	
۱۴۰۲	۳۸,۴۶۱,۶۸۹	۷۰	۱۶,۱۳۳,۹۶۳	۳۰	۵۴,۵۹۵,۶۵۳
۱۴۰۳	۵۰,۴۹۰,۸۳۷	۷۱	۲۱,۰۰۷,۷۷۳	۲۹	۷۱,۴۹۸,۶۱۰
۱۴۰۴	۶۶,۴۶۱,۱۸۵	۷۱	۲۷,۴۲۷,۷۵۳	۲۹	۹۳,۸۸۸,۹۳۷
۱۴۰۵	۸۷,۱۷۰,۴۳۶	۷۱	۳۵,۶۸۱,۷۴۵	۲۹	۱۲۲,۸۵۲,۱۸۱
۱۴۰۶	۱۱۴,۶۱۱,۹۳۷	۷۱	۴۶,۵۳۳,۰۴۲	۲۹	۱۶۱,۱۴۴,۹۷۹
۱۴۰۷	۱۵۰,۸۳۸,۱۳۹	۷۱	۶۰,۷۴۳,۱۷۳	۲۹	۲۱۱,۵۸۱,۳۱۳
۱۴۰۸	۱۹۷,۸۷۹,۵۴۹	۷۱	۷۹,۰۳۹,۰۹۲	۲۹	۲۷۶,۹۱۸,۶۴۱
۱۴۰۹	۲۵۹,۶۱۴,۳۲۱	۷۲	۱۰۲,۸۵۴,۷۶۰	۲۸	۳۶۲,۴۶۹,۰۸۰
۱۴۱۰	۳۳۹,۱۲۱,۵۷۳	۷۲	۱۳۳,۲۶۱,۸۶۴	۲۸	۴۷۲,۳۸۳,۴۳۷

۴.۵.۵ تحلیل حساسیت هزینه های بیماری دیابت

۴.۵.۵.۱ تحلیل حساسیت بر اساس نرخ جمعیت

با توجه به جدول ۶۱، تحلیل حساسیت برای بیماران سالمند مبتلا به بیماری دیابت بر اساس شاخص جمعیت از سال ۱۴۰۲ تا ۱۴۱۰ گزارش شده است. در سال ۱۴۰۲، کل هزینه های بیماران سالمند مبتلا به بیماری دیابت ۵۴,۵۹۵,۶۵۳ میلیون تومان بود که اگر جمعیت این سالمندان در کشور ۲۰ درصد کاهش و یا افزایش داشته باشد، کل هزینه های آن ها به ترتیب ۴۳,۶۷۶,۵۲۲ میلیون تومان و ۶۵,۵۱۴,۷۸۳ میلیون تومان خواهد بود. همچنین در سال ۱۴۱۰ پیش بینی می شود که کل هزینه های سالمندان مبتلا به بیماری دیابت ۴۷۲,۳۸۳,۴۳۷ میلیون تومان باشد که با کاهش و افزایش ۲۰ درصدی جمعیت این بیماران، هزینه های آن ها به ترتیب برابر با ۳۷۷,۹۰۶,۷۵۰ میلیون تومان و ۵۶۶,۸۶۰,۱۲۵ میلیون تومان تغییر خواهد کرد.

جدول ۶۱: تحلیل حساسیت بر اساس نرخ جمعیت برای بیماران مبتلا به بیماری دیابت (بر حسب میلیون تومان است)

سال	پارامتر تحلیل حساسیت (جمعیت)		هزینه مستقیم		هزینه غیرمستقیم		هزینه کل	درصد انحراف هزینه نسبت به حد پایه
	حد پایین	حد بالا	هزینه	درصد	هزینه	درصد	هزینه	
۱۴۰۲	حد پایین	۷,۸۵۶,۰۰۰	۳۰,۷۶۹,۳۵۱	۷۰	۱۲,۹۰۷,۱۷۱	۳۰	۴۳,۶۷۶,۵۲۲	-۲۰
	حد پایه	۹,۸۲۰,۰۰۰	۳۸,۴۶۱,۶۸۹	۷۰	۱۶,۱۳۳,۹۶۳	۳۰	۵۴,۵۹۵,۶۵۳	-
	حد بالا	۱۱,۷۸۴,۰۰۰	۴۶,۱۵۴,۰۲۷	۷۰	۱۹,۳۶۰,۷۵۶	۳۰	۶۵,۵۱۴,۷۸۳	۲۰
۱۴۰۳	حد پایین	۸,۲۰۰,۰۰۰	۴۰,۳۹۲,۶۷۰	۷۱	۱۶,۸۰۶,۲۱۸	۲۹	۵۷,۱۹۸,۸۸۸	-۲۰
	حد پایه	۱۰,۲۵۰,۰۰۰	۵۰,۴۹۰,۸۳۷	۷۱	۲۱,۰۰۷,۷۷۳	۲۹	۷۱,۴۹۸,۶۱۰	-
	حد بالا	۱۲,۳۰۰,۰۰۰	۶۰,۵۸۹,۰۰۵	۷۱	۲۵,۲۰۹,۳۲۷	۲۹	۸۵,۷۹۸,۳۳۲	۲۰
۱۴۰۴	حد پایین	۸,۵۶۰,۰۰۰	۵۳,۱۶۸,۹۴۸	۷۱	۲۱,۹۴۲,۲۰۲	۲۹	۷۵,۱۱۱,۱۵۰	-۲۰
	حد پایه	۱۰,۷۰۰,۰۰۰	۶۶,۴۶۱,۱۸۵	۷۱	۲۷,۴۲۷,۷۵۳	۲۹	۹۳,۸۸۸,۹۳۷	-
	حد بالا	۱۲,۸۴۰,۰۰۰	۷۹,۷۵۳,۴۲۱	۷۱	۳۲,۹۱۳,۳۰۴	۲۹	۱۱۲,۶۶۶,۷۲۵	۲۰
۱۴۰۵	حد پایین	۸,۹۳۶,۰۰۰	۶۹,۷۳۶,۳۴۹	۷۱	۲۸,۵۴۵,۳۹۶	۲۹	۹۸,۲۸۱,۷۴۵	-۲۰
	حد پایه	۱۱,۱۷۰,۰۰۰	۸۷,۱۷۰,۴۳۶	۷۱	۳۵,۶۸۱,۷۴۵	۲۹	۱۲۲,۸۵۲,۱۸۱	-
	حد بالا	۱۳,۴۰۴,۰۰۰	۱۰۴,۶۰۴,۵۲۳	۷۱	۴۲,۸۱۸,۰۹۴	۲۹	۱۴۷,۴۲۲,۶۱۷	۲۰
۱۴۰۶	حد پایین	۹,۳۲۸,۰۰۰	۹۱,۶۸۹,۵۴۹	۷۱	۳۷,۲۲۶,۴۳۳	۲۹	۱۲۸,۹۱۵,۹۸۳	-۲۰
	حد پایه	۱۱,۶۶۰,۰۰۰	۱۱۴,۶۱۱,۹۳۷	۷۱	۴۶,۵۳۳,۰۴۲	۲۹	۱۶۱,۱۴۴,۹۷۹	-
	حد بالا	۱۳,۹۹۲,۰۰۰	۱۳۷,۵۳۴,۳۲۴	۷۱	۵۵,۸۳۹,۶۵۰	۲۹	۱۹۳,۳۷۳,۹۷۴	۲۰
۱۴۰۷	حد پایین	۹,۷۵۲,۰۰۰	۱۲۰,۶۷۰,۵۱۱	۷۱	۴۸,۵۹۴,۵۳۹	۲۹	۱۶۹,۲۶۵,۰۵۰	-۲۰
	حد پایه	۱۲,۱۹۰,۰۰۰	۱۵۰,۸۳۸,۱۳۹	۷۱	۶۰,۷۴۴,۱۷۳	۲۹	۲۱۱,۵۸۱,۳۱۳	-
	حد بالا	۱۴,۶۲۸,۰۰۰	۱۸۱,۰۰۵,۷۶۷	۷۱	۷۲,۸۹۱,۸۰۸	۲۹	۲۵۳,۸۹۷,۵۷۵	۲۰
۱۴۰۸	حد پایین	۱۰,۱۶۸,۰۰۰	۱۵۸,۳۰۳,۶۳۹	۷۱	۶۳,۲۳۱,۲۷۳	۲۹	۲۲۱,۵۳۴,۹۱۳	-۲۰
	حد پایه	۱۲,۷۱۰,۰۰۰	۱۹۷,۸۷۹,۵۴۹	۷۱	۷۹,۰۳۹,۰۹۲	۲۹	۲۷۶,۹۱۸,۶۴۱	-

۲۰	۳۳۲,۳۰۲,۳۶۹	۲۹	۹۴,۸۴۶,۹۱۰	۷۱	۲۳۷,۴۵۵,۴۵۹	۱۵,۲۵۲,۰۰۰	حد بالا	۱۴۰۹
-۲۰	۲۸۹,۹۷۵,۲۶۴	۲۸	۸۲,۲۸۳,۸۰۸	۷۲	۲۰۷,۶۹۱,۴۵۷	۱۰,۶۰۸,۰۰۰	حد پایین	
-	۳۶۲,۴۶۹,۰۸۰	۲۸	۱۰۲,۸۵۴,۷۶۰	۷۲	۲۵۹,۶۱۴,۳۲۱	۱۳,۲۶۰,۰۰۰	حد پایه	
۲۰	۴۳۴,۹۶۲,۸۹۷	۲۸	۱۲۳,۴۲۵,۷۱۲	۷۲	۳۱۱,۵۳۷,۱۸۵	۱۵,۹۱۲,۰۰۰	حد بالا	
-۲۰	۳۷۷,۹۰۶,۷۵۰	۲۸	۱۰۶,۶۰۹,۴۹۲	۷۲	۲۷۱,۲۹۷,۲۵۸	۱۱۰,۲۴۰,۰۰۰	حد پایین	۱۴۱۰
-	۴۷۲,۳۸۳,۴۳۷	۲۸	۱۳۳,۲۶۱,۸۶۴	۷۲	۳۳۹,۱۲۱,۵۷۳	۱۳,۷۸۰,۰۰۰	حد پایه	
۲۰	۵۶۶,۸۶۰,۱۲۵	۲۸	۱۵۹,۹۱۴,۲۳۷	۷۲	۴۰۶,۹۴۵,۸۸۷	۱۶,۵۳۶,۰۰۰	حد بالا	

۴.۵.۵.۲) تحلیل حساسیت بر اساس شاخص شیوع

با توجه به جدول ۶۲، تحلیل حساسیت برای بیماران سالمند مبتلا به بیماری دیابت بر اساس شاخص شیوع از سال ۱۴۰۲ تا ۱۴۱۰ گزارش شده است. در سال ۱۴۰۲، کل هزینه های بیماران سالمند مبتلا به بیماری دیابت ۵۴,۵۹۵,۶۵۳ میلیون تومان بود که اگر شیوع این بیماری در کشور ۲۰ درصد کاهش و یا افزایش داشته باشد، کل هزینه های آن ها به ترتیب ۴۳,۶۷۶,۵۲۲ میلیون تومان و ۶۵,۵۱۴,۷۸۳ میلیون تومان خواهد بود. همچنین در سال ۱۴۱۰ پیش بینی می شود که کل هزینه های سالمندان مبتلا به بیماری دیابت ۴۷۲,۳۸۳,۴۳۷ میلیون تومان باشد که با کاهش و افزایش ۲۰ درصدی شیوع این بیماری، هزینه های آن ها به ترتیب برابر با ۳۷۷,۹۰۶,۷۵۰ میلیون تومان و ۵۶۶,۸۶۰,۱۲۵ میلیون تومان تغییر خواهد کرد.

جدول ۶۲: تحلیل حساسیت بر اساس نرخ شیوع برای بیماری دیابت (بر حسب میلیون تومان است)

سال	پارامتر تحلیل حساسیت (شیوع)	هزینه مستقیم	هزینه غیرمستقیم	هزینه کل	درصد انحراف
		هزینه	درصد	هزینه	درصد انحراف
۱۴۰۲	حد پایین	۰.۲۴۹	۷۰	۱۲,۹۰۷,۱۷۱	۳۰
	حد پایه	۰.۳۱۱	۷۰	۱۶,۱۳۳,۹۶۳	۳۰
	حد بالا	۰.۳۷۳	۷۰	۱۹,۳۶۰,۷۵۶	۲۰
۱۴۰۳	حد پایین	۰.۲۵۴	۷۱	۱۶,۸۰۶,۲۱۸	۲۹
	حد پایه	۰.۳۱۸	۷۱	۲۱,۰۰۷,۷۷۳	۲۹
	حد بالا	۰.۳۸۲	۷۱	۲۵,۲۰۹,۳۲۷	۲۹
۱۴۰۴	حد پایین	۰.۲۶۱	۷۱	۲۱,۹۴۲,۲۰۲	۲۹
	حد پایه	۰.۳۲۶	۷۱	۲۷,۴۲۷,۷۵۳	۲۹
	حد بالا	۰.۳۹۱	۷۱	۳۲,۹۱۳,۳۰۴	۲۹
۱۴۰۵	حد پایین	۰.۲۶۶	۷۱	۲۸,۵۴۵,۳۹۶	۲۹
	حد پایه	۰.۳۳۳	۷۱	۳۵,۶۸۱,۷۴۵	۲۹
	حد بالا	۰.۴۰۰	۷۱	۴۲,۸۱۸,۰۹۴	۲۹
۱۴۰۶	حد پایین	۰.۲۷۳	۷۱	۳۷,۲۲۶,۴۳۳	۲۹
	حد پایه	۰.۳۴۱	۷۱	۴۶,۵۳۳,۰۴۲	۲۹
	حد بالا	۰.۴۰۹	۷۱	۵۵,۸۳۹,۶۵۰	۲۹
۱۴۰۷	حد پایین	۰.۲۷۹	۷۱	۴۸,۵۹۴,۵۳۹	۲۹
	حد پایه	۰.۳۴۹	۷۱	۶۰,۷۴۳,۱۷۳	۲۹
	حد بالا	۰.۴۱۹	۷۱	۷۲,۸۹۱,۸۰۸	۲۹
۱۴۰۸	حد پایین	۰.۲۸۶	۷۱	۶۳,۳۱۱,۲۷۳	۲۹
	حد پایه	۰.۳۵۷	۷۱	۷۹,۰۳۹,۰۹۲	۲۹
	حد بالا	۰.۴۲۸	۷۱	۹۴,۸۴۶,۹۱۰	۲۹
۱۴۰۹	حد پایین	۰.۲۹۲	۷۲	۸۲,۲۸۳,۸۰۸	۲۸

برآورد بار اقتصادی مرتبط با فرایند درمان سالمندان مبتلا به بیماری های قلبی
عروقی، فشارخون، اسکلتی عضلانی، دیابت و اختلالات بینایی و شنوایی در شهر
کرمان و تخمین آن ها تا افق ۱۴۱۰

-	۳۶۲,۴۶۹,۰۸۰	۲۸	۱۰۲,۸۵۴,۷۶۰	۷۲	۲۵۹,۶۱۴,۳۲۱	۰.۳۶۵	حد پایه	
۲۰	۴۳۴,۹۶۲,۸۹۷	۲۸	۱۲۳,۴۲۵,۷۱۲	۷۲	۳۱۱,۵۳۷,۱۸۵	۰.۴۳۸	حد بالا	
-۲۰	۳۷۷,۹۰۶,۷۵۰	۲۸	۱۰۶,۶۰۹,۴۹۲	۷۲	۲۷۱,۲۹۷,۲۵۸	۰.۲۹۸	حد پایین	۱۴۱۰
-	۴۷۲,۳۸۳,۴۳۷	۲۸	۱۳۳,۲۶۱,۸۶۴	۷۲	۳۳۹,۱۲۱,۵۷۳	۰.۳۷۳	حد پایه	
۲۰	۵۶۶,۸۶۰,۱۲۵	۲۸	۱۵۹,۹۱۴,۲۳۷	۷۲	۴۰۶,۹۴۵,۸۸۷	۰.۴۴۸	حد بالا	

۴.۵.۵.۳) تحلیل حساسیت بر اساس نرخ تورم

با توجه به جدول ۶۳، تحلیل حساسیت برای بیماران سالمند مبتلا به بیماری دیابت بر اساس شاخص نرخ تورم از سال ۱۴۰۲ تا ۱۴۱۰ گزارش شده است. در سال ۱۴۰۲، کل هزینه های بیماران سالمند مبتلا به بیماری دیابت ۵۴,۵۹۵,۶۵۳ میلیون تومان بود که اگر نرخ تورم در کشور در کمترین و بیشترین مقدار خود قرار داشته باشد، کل هزینه های آن ها به ترتیب ۳۹,۳۹۴,۸۲۲ میلیون تومان (به عبارتی ۲۸ درصد کمتر از حد پایه) و ۷۶,۲۸۷,۳۵۱ میلیون تومان (به عبارتی ۴۰ درصد بیشتر از حد پایه) خواهد بود. همچنین در سال ۱۴۱۰ پیش بینی می شود که کل هزینه های سالمندان مبتلا به بیماری دیابت ۴۷۲,۳۸۳,۴۳۷ میلیون تومان باشد که با کمترین و بیشترین مقدار نرخ تورم، هزینه های آن ها به ترتیب برابر با ۱۲۰,۵۷۵,۲۵۵ میلیون تومان (به عبارتی ۷۴ درصد کمتر از حد پایه) و ۲,۰۴۶,۶۴۱,۵۲۹ میلیون تومان (به عبارتی ۳۳۳ درصد بیشتر از حد پایه) تغییر خواهد کرد.

جدول ۶۳: تحلیل حساسیت بر اساس نرخ تورم برای بیماری دیابت (بر حسب میلیون تومان است)

سال	پارامتر تحلیل حساسیت (نرخ تورم عمومی)		هزینه مستقیم		پارامتر تحلیل حساسیت (نرخ تورم بهداشت)	هزینه غیرمستقیم		هزینه کل	درصد انحراف هزینه نسبت به حد پایه
			هزینه	درصد		هزینه	درصد		
۱۴۰۲	حد پایین	۰.۰۹	۲۴,۹۸۰,۰۵۱	۶۳	۰.۰۷	۱۴,۴۱۴,۷۷۱	۳۷	۳۹,۳۹۴,۸۲۲	۲۸-
	حد پایه	۰.۲۲	۳۸,۴۶۱,۶۸۹	۷۰	۰.۲۳	۱۶,۱۳۳,۹۶۳	۳۰	۵۴,۵۹۵,۶۵۳	-
	حد بالا	۰.۴۷	۵۶,۸۴۷,۲۴۷	۷۵	۰.۳۹	۱۹,۴۴۰,۱۰۳	۲۵	۷۶,۲۸۷,۳۵۱	۴۰
۱۴۰۳	حد پایین	۰.۰۹	۲۸,۵۲۷,۰۰۷	۶۳	۰.۰۷	۱۶,۷۶۹,۲۳۸	۳۷	۴۵,۲۹۶,۲۴۵	۳۷-
	حد پایه	۰.۲۲	۵۰,۴۹۰,۸۳۷	۷۱	۰.۲۳	۲۱,۰۰۷,۷۷۳	۲۹	۷۱,۴۹۸,۶۱۰	-
	حد بالا	۰.۴۷	۸۴,۳۳۴,۱۲۶	۷۳	۰.۳۹	۳۰,۴۹۹,۶۶۱	۲۷	۱۱۴,۸۳۳,۷۸۷	۶۱
۱۴۰۴	حد پایین	۰.۰۹	۳۲,۶۶۵,۵۸۰	۶۳	۰.۰۷	۱۹,۵۶۰,۹۶۳	۳۷	۵۲,۲۲۶,۵۴۳	۴۴-
	حد پایه	۰.۲۲	۶۶,۴۶۱,۱۸۵	۷۱	۰.۲۳	۲۷,۴۲۷,۷۵۳	۲۹	۹۳,۸۸۸,۹۳۷	-
	حد بالا	۰.۴۷	۱۲۵,۴۴۹,۳۸۶	۷۲	۰.۳۹	۴۷,۹۸۰,۲۷۶	۲۸	۱۷۳,۴۲۹,۶۶۲	۸۵
۱۴۰۵	حد پایین	۰.۰۹	۳۷,۲۷۰,۹۲۶	۶۲	۰.۰۷	۲۲,۷۳۵,۹۳۲	۳۸	۶۰,۰۰۶,۸۵۸	۵۱-
	حد پایه	۰.۲۲	۸۷,۱۷۰,۴۳۶	۷۱	۰.۲۳	۳۵,۶۸۱,۷۴۵	۲۹	۱۲۲,۸۵۲,۱۸۱	-
	حد بالا	۰.۴۷	۱۸۵,۹۴۲,۸۰۲	۷۱	۰.۳۹	۷۵,۲۱۰,۰۸۹	۲۹	۲۶۱,۱۵۲,۸۹۱	۱۱۳
۱۴۰۶	حد پایین	۰.۰۹	۴۲,۶۲۹,۴۲۶	۶۲	۰.۰۷	۲۶,۴۹۰,۷۸۲	۳۸	۶۹,۱۲۰,۲۰۸	۵۷-
	حد پایه	۰.۲۲	۱۱۴,۶۱۱,۹۳۷	۷۱	۰.۲۳	۴۶,۵۳۳,۰۴۲	۲۹	۱۶۱,۱۴۴,۹۷۹	-
	حد بالا	۰.۴۷	۲۷۶,۲۸۰,۱۵۶	۷۰	۰.۳۹	۱۱۸,۱۸۱,۳۵۴	۳۰	۳۹۴,۴۶۱,۵۱۱	۱۴۵
۱۴۰۷	حد پایین	۰.۰۹	۴۸,۸۰۵,۵۷۹	۶۱	۰.۰۷	۳۰,۸۹۵,۶۶۰	۳۹	۷۹,۷۰۱,۲۳۹	۶۲-
	حد پایه	۰.۲۲	۱۵۰,۸۳۸,۱۳۹	۷۱	۰.۲۳	۶۰,۷۴۳,۱۷۳	۲۹	۲۱۱,۵۸۱,۳۱۳	-
	حد بالا	۰.۴۷	۴۱۰,۹۰۴,۳۱۰	۶۹	۰.۳۹	۱۸۵,۸۸۴,۲۱۰	۳۱	۵۹۶,۷۸۸,۵۲۰	۱۸۲
۱۴۰۸	حد پایین	۰.۰۹	۵۵,۶۹۷,۷۷۹	۶۱	۰.۰۷	۳۵,۹۱۷,۷۰۸	۳۹	۹۱,۶۱۵,۴۸۷	۶۷-
	حد پایه	۰.۲۲	۱۹۷,۸۷۹,۵۴۹	۷۱	۰.۲۳	۷۹,۰۳۹,۰۹۲	۲۹	۲۷۶,۹۱۸,۶۴۱	-

حد بالا	۰.۴۷	۶۰۹,۱۷۲,۲۷۸	۶۸	۰.۳۹	۲۹۱,۴۳۶,۸۵۴	۳۲	۹۰۰,۶۰۹,۱۳۱	۲۲۵
حد پایین	۰.۰۹	۶۳,۵۶۸,۸۳۹	۶۰	۰.۰۷	۴۱,۷۵۹,۷۳۵	۴۰	۱۰۵,۳۲۸,۵۷۳	-۷۱
حد پایه	۰.۲۲	۲۵۹,۶۱۴,۳۲۱	۷۲	۰.۲۳	۱۰۲,۸۵۴,۷۶۰	۲۸	۳۶۲,۴۶۹,۰۸۰	-
حد بالا	۰.۴۷	۹۰۳,۱۸۶,۷۴۰	۶۶	۰.۳۹	۴۵۶,۹۶۶,۵۶۶	۳۴	۱,۳۶۰,۱۵۳,۳۰۷	۲۷۵
حد پایین	۰.۰۹	۷۲,۲۳۵,۳۳۹	۶۰	۰.۰۷	۴۸,۳۳۹,۹۱۶	۴۰	۱۲۰,۵۷۵,۲۵۵	-۷۴
حد پایه	۰.۲۲	۳۳۹,۱۲۱,۵۷۳	۷۲	۰.۲۳	۱۳۳,۲۶۱,۸۶۴	۲۸	۴۷۲,۳۸۳,۴۳۷	-
حد بالا	۰.۴۷	۱,۳۳۳,۲۵۷,۴۳۵	۶۵	۰.۳۹	۷۱۳,۳۸۴,۰۹۴	۳۵	۲,۰۴۶,۶۴۱,۵۲۹	۳۳۳

۴.۵.۵.۴) تحلیل حساسیت بر اساس کاهش بهره‌وری

با توجه به جدول ۶۴، تحلیل حساسیت برای بیماران سالمند مبتلا به اختلالات بینایی شنوایی بر اساس کاهش بهره‌وری از سال ۱۴۰۲ تا ۱۴۱۰ گزارش شده است. در سال ۱۴۰۲، کل هزینه‌های بیماران سالمند مبتلا به دیابت ۵۴,۵۹۵,۶۵۳ میلیون تومان بود که اگر کاهش بهره‌وری در کمترین و بیشترین مقدار قرار داشته باشد، کل هزینه‌های آن‌ها به ترتیب ۵۳,۳۸۵,۸۸۱ میلیون تومان (به عبارتی ۲ درصد کمتر از حد پایه) و ۵۵,۸۰۵,۴۲۴ میلیون تومان (به عبارتی ۲ درصد بیشتر از حد پایه) خواهد بود. همچنین در سال ۱۴۱۰ پیش‌بینی می‌شود که کل هزینه‌های سالمندان مبتلا به بیماری دیابت ۴۷۲,۳۸۳,۴۳۷ میلیون تومان باشد که با کمترین و بیشترین مقدار کاهش بهره‌وری این بیماری، هزینه‌های آن‌ها به ترتیب برابر با ۴۶۲,۳۹۱,۰۷۶ میلیون تومان (به عبارتی ۲ درصد کمتر از حد پایه) و ۴۸۲,۳۷۵,۷۹۸ میلیون تومان (به عبارتی ۲ درصد بیشتر از حد پایه) تغییر خواهد کرد.

جدول ۶۴: تحلیل حساسیت بر اساس کاهش بهره‌وری برای بیماری دیابت (ارقام بر حسب میلیون تومان است)

سال	حد	هزینه مستقیم		پارامتر تحلیل حساسیت (کاهش بهره‌وری)	هزینه غیرمستقیم		هزینه کل	درصد انحراف هزینه نسبت به حد پایه
		هزینه	درصد		هزینه	درصد		
۱۴۰۲	حد پایین	۳۸,۴۶۱,۶۸۹	۷۲	۳,۳۲۴,۸۷۱	۱۴,۹۲۴,۱۹۲	۲۸	۵۳,۳۸۵,۸۸۱	-۲
	حد پایه	۳۸,۴۶۱,۶۸۹	۷۰	۳,۹۳۱,۷۵۷	۱۶,۱۳۳,۹۶۳	۳۰	۵۴,۵۹۵,۶۵۳	-
	حد بالا	۳۸,۴۶۱,۶۸۹	۶۹	۴,۵۳۶,۶۴۳	۱۷,۳۴۳,۷۳۵	۳۱	۵۵,۸۰۵,۴۲۴	۲
۱۴۰۳	حد پایین	۵۰,۴۹۰,۸۳۷	۷۲	۴,۳۳۱,۸۶۵	۱۹,۴۳۲,۵۴۹	۲۸	۶۹,۹۲۳,۳۸۶	-۲
	حد پایه	۵۰,۴۹۰,۸۳۷	۷۱	۵,۱۱۹,۴۷۷	۲۱,۰۰۷,۷۷۳	۲۹	۷۱,۴۹۸,۶۱۰	-
	حد بالا	۵۰,۴۹۰,۸۳۷	۶۹	۵,۹۰۷,۰۸۹	۲۲,۵۸۲,۹۹۶	۳۱	۷۳,۰۷۳,۸۳۴	۲
۱۴۰۴	حد پایین	۶۶,۴۶۱,۱۸۵	۷۲	۵,۶۵۵,۶۸۴	۲۵,۳۷۱,۱۴۱	۲۸	۹۱,۸۳۲,۳۲۵	-۲
	حد پایه	۶۶,۴۶۱,۱۸۵	۷۱	۶,۶۸۳,۹۹۰	۲۷,۴۲۷,۷۵۳	۲۹	۹۳,۸۸۸,۹۳۷	-
	حد بالا	۶۶,۴۶۱,۱۸۵	۶۹	۷,۷۱۲,۲۹۷	۲۹,۴۸۴,۳۶۵	۳۱	۹۵,۹۴۵,۵۵۰	۲
۱۴۰۵	حد پایین	۸۷,۱۷۰,۴۳۶	۷۳	۷,۳۵۷,۶۸۲	۳۳,۰۰۶,۲۲۵	۲۷	۱۲۰,۱۷۶,۶۶۰	-۲
	حد پایه	۸۷,۱۷۰,۴۳۶	۷۱	۸,۶۹۵,۴۴۲	۳۵,۶۸۱,۷۴۵	۲۹	۱۲۲,۸۵۲,۱۸۱	-
	حد بالا	۸۷,۱۷۰,۴۳۶	۶۹	۱۰,۰۳۳,۲۰۳	۳۸,۳۵۷,۲۶۶	۳۱	۱۲۵,۵۲۷,۷۰۲	۲
۱۴۰۶	حد پایین	۱۱۴,۶۱۱,۹۳۷	۷۳	۹,۵۹۵,۲۵۲	۴۳,۰۴۳,۸۵۹	۲۷	۱۵۷,۶۵۵,۷۹۶	-۲
	حد پایه	۱۱۴,۶۱۱,۹۳۷	۷۱	۱۱,۳۳۹,۸۴۳	۴۶,۵۳۳,۰۴۲	۲۹	۱۶۱,۱۴۴,۹۷۹	-
	حد بالا	۱۱۴,۶۱۱,۹۳۷	۷۰	۱۳,۰۸۴,۴۳۴	۵۰,۰۲۲,۲۲۴	۳۰	۱۶۴,۶۳۴,۱۶۱	۲
۱۴۰۷	حد پایین	۱۵۰,۸۳۸,۱۳۹	۷۳	۱۲,۵۲۵,۴۲۳	۵۶,۱۸۸,۴۷۴	۲۷	۲۰۷,۰۲۶,۶۱۳	-۲
	حد پایه	۱۵۰,۸۳۸,۱۳۹	۷۱	۱۴,۸۰۲,۷۷۳	۶۰,۷۴۳,۱۷۳	۲۹	۲۱۱,۵۸۱,۳۱۳	-
	حد بالا	۱۵۰,۸۳۸,۱۳۹	۷۰	۱۷,۰۸۰,۱۲۲	۶۵,۲۹۷,۸۷۳	۳۰	۲۱۶,۱۳۶,۰۱۲	۲
۱۴۰۸	حد پایین	۱۹۷,۸۷۹,۵۴۹	۷۳	۱۶,۲۹۸,۰۹۶	۷۳,۱۱۲,۵۱۲	۲۷	۲۷۰,۹۹۲,۰۶۱	-۲
	حد پایه	۱۹۷,۸۷۹,۵۴۹	۷۱	۱۹,۲۶۱,۳۸۶	۷۹,۰۳۹,۰۹۲	۲۹	۲۷۶,۹۱۸,۶۴۱	-

برآورد بار اقتصادی مرتبط با فرایند درمان سالمندان مبتلا به بیماری های قلبی عروقی، فشارخون، اسکلتی عضلانی، دیابت و اختلالات بینایی و شنوایی در شهر کرمان و تخمین آن ها تا افق ۱۴۱۰

۲	۲۸۲,۸۴۵,۲۲۱	۳۰	۸۴,۹۶۵,۶۷۲	۲۲,۲۲۴,۶۷۶	۷۰	۱۹۷,۸۷۹,۵۴۹	حد بالا	۱۴۰۹
-۲	۳۵۴,۷۵۶,۷۳۲	۲۷	۹۵,۱۴۲,۴۱۲	۲۱,۲۰۸,۹۵۷	۷۳	۲۵۹,۶۱۴,۳۲۱	حد پایین	
-	۳۶۲,۴۶۹,۰۸۰	۲۸	۱۰۲,۸۵۴,۷۶۰	۲۵,۰۶۵,۱۳۱	۷۲	۲۵۹,۶۱۴,۳۲۱	حد پایه	
۲	۳۷۰,۱۸۱,۴۲۹	۳۰	۱۱۰,۵۶۷,۱۰۸	۲۸,۹۲۱,۳۰۵	۷۰	۲۵۹,۶۱۴,۳۲۱	حد بالا	
-۲	۴۶۲,۳۹۱,۰۷۶	۲۷	۱۲۳,۲۶۹,۵۰۴	۲۷,۴۷۸,۹۹۳	۷۳	۳۳۹,۱۲۱,۵۷۳	حد پایین	۱۴۱۰
-	۴۷۲,۳۸۳,۴۳۷	۲۸	۱۳۳,۲۶۱,۸۶۴	۳۲,۴۷۵,۱۷۳	۷۲	۳۳۹,۱۲۱,۵۷۳	حد پایه	
۲	۴۸۲,۳۷۵,۷۹۸	۳۰	۱۴۳,۲۵۴,۲۲۵	۳۷,۴۷۱,۳۵۴	۷۰	۳۳۹,۱۲۱,۵۷۳	حد بالا	

۴.۶ بیماری فشارخون

۴.۶.۱ اطلاعات توصیفی و عمومی مرتبط با بیماری بیماری فشارخون

با توجه به جدول ۶۵، میانگین مدت اقامت بیماران مبتلا به فشار خون در سال ۱۳۹۸ برای بیمارستان های دولتی و خصوصی به ترتیب برابر با ۳/۰۹ روز و ۲/۸۴ روز بود. در سال ۱۳۹۹، میانگین مدت اقامت برای بیمارستان های دولتی و خصوصی برابر با ۴/۳۰ روز و ۳ روز بود.

جدول ۶۵: میانگین مدت اقامت بر حسب نوع بیمارستان برای بیماران سالمند مبتلا به بیماری فشارخون در طی سالهای ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹

سال	بیمارستان	میانگین	انحراف استاندارد	فاصله اطمینان ۹۵٪	
				حد بالا	حد پایین
۱۳۹۸	دولتی	۳/۰۹	۰/۰۹	۳/۲۷	۲/۹۰
	خصوصی	۲/۸۴	۰/۲۸	۳/۳۹	۲/۲۹
۱۳۹۹	دولتی	۴/۳۰	۰/۱۷	۴/۶۲	۳/۹۷
	خصوصی	۳/۰۰	۰/۶۶	۴/۳۰	۱/۷۰

میانگین طول مدت اقامت بیماران مبتلا به بیماری فشار خون به تفکیک نوع بیمارستان و تعداد تشخیص نهایی در طول سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ در جدول ۶۶ گزارش شده است. در سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹، کمترین میانگین مدت اقامت بیماران در سالمندانی بود که فقط یک بیماری همراه داشتند که میزان آن به ترتیب برابر با ۰/۶۰ روز و ۰/۸۰ روز بود. بیشترین مدت اقامت در سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ مربوط به سالمندانی بود که هفت تا ده روز اقامت داشتند (به ترتیب ۱۵/۷۲ روز و ۱۰/۰۵ روز).

در بیمارستان خصوصی کمترین میانگین مدت اقامت سالمندان در سال ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ مربوط به افرادی بود که یک بیماری همراه (به ترتیب ۲/۳۳ روز و ۱/۷۳ روز). بیشترین مدت اقامت (۳/۴۰ روز) در سال ۱۳۹۸ مربوط به سالمندانی بود که سه بیماری همراه داشتند و در سال ۱۳۹۹ بیشترین مدت اقامت مربوط به افرادی بود که چهار تا شش بیماری همراه داشتند (۸/۲۰ روز).

جدول ۶۶: میانگین طول مدت اقامت بیماران مبتلا به بیماری فشار خون بر اساس نوع بیمارستان، تعداد تشخیص نهایی در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹

سال	متغیر	بیمارستان دولتی				بیمارستان خصوصی			
		میانگین	انحراف استاندارد	فاصله اطمینان ۹۵٪		میانگین	انحراف استاندارد	فاصله اطمینان ۹۵٪	
				حد بالا	حد پایین			حد بالا	حد پایین
۱۳۹۸	یک بیماری	۰/۶۰	۰/۰۷	۰/۴۶	۰/۷۴	۲/۳۳	۰/۴۵	۱/۴۵	۳/۲۲
	دو بیماری	۲/۶۸	۰/۱۱	۲/۴۶	۲/۹۰	۲/۶۴	۰/۴۱	۱/۸۳	۳/۴۴

سه بیماری	۳/۹۰	۰/۱۴	۳/۶۳	۴/۱۸	۳/۵۰	۰/۵۰	۲/۵۲	۴/۴۸
چهار تا شش بیماری	۶/۰۸	۰/۳۴	۵/۴۲	۶/۷۳	-	-	-	-
هفت تا ده بیماری	۱۵/۷۲	۴/۲۲	۷/۴۵	۲۴/۰۰	-	-	-	-
یک بیماری	۰/۸۰	۰/۱۳	۰/۵۶	۱/۰۵	۱/۷۳	۰/۲۳	۱/۲۸	۲/۱۷
دو بیماری	۳/۰۶	۰/۲۱	۲/۶۴	۳/۴۸	۱/۷۵	۰/۳۹	۰/۹۹	۲/۵۱
سه بیماری	۵/۰۷	۰/۳۱	۴/۴۵	۵/۶۸	۲/۵۰	۰/۸۳	۰/۸۷	۴/۱۳
چهار تا شش بیماری	۷/۲۲	۰/۴۰	۶/۴۳	۸/۰۱	۸/۲۰	۲/۴۶	۳/۳۹	۱۳/۰۱
هفت تا ده بیماری	۱۰/۰۵	۱/۹۷	۶/۲۰	۱۳/۹۰	-	-	-	-

با توجه به جدول ۶۷، در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹، تعداد کل سالمندان مبتلا به بیماری فشارخون در بیمارستان های دولتی و خصوصی که مورد مطالعه قرار گرفت، به ترتیب برابر با ۴,۲۰۳ نفر و ۵۴ نفر بودند. در سال ۱۳۹۸، تعداد سالمندان مبتلا به بیماری پرفشاری خون در بیمارستان های دولتی و خصوصی به ترتیب برابر با ۲,۶۲۸ نفر (۶۲/۵۳ درصد) و ۲۵ نفر (۴۷/۱۷ درصد) بودند. در سال ۱۳۹۹، تعداد آن ها برای بیمارستان های دولتی و خصوصی برابر با ۱,۵۷۵ نفر (۳۷/۴۷ درصد) و ۲۸ نفر (۵۲/۸۳ درصد) بود.

جدول ۶۷: فراوانی و درصد کل بیماران سالمند مبتلا به بیماری فشار خون به تفکیک نوع بیمارستان در طی سال های ۱۳۹۸ تا ۱۳۹۹

سال	(درصد) فراوانی		
	بیمارستان دولتی	بیمارستان خصوصی	کل
۱۳۹۸	۲,۶۲۸ (۶۲/۵۳)	۲۵ (۴۷/۱۷)	۲,۶۵۳ (۶۲/۳۴)
۱۳۹۹	۱,۵۷۵ (۳۷/۴۷)	۲۸ (۵۲/۸۳)	۱,۶۰۳ (۳۷/۶۶)
کل	۴,۲۰۳ (۱۰۰)	۵۳ (۱۰۰)	۴,۲۵۶ (۱۰۰)

اطلاعات مربوط به متغیرهای دموگرافیک سالمندان مبتلا به بیماری فشارخون در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ در جدول ۶۸ گزارش شده است. در بیمارستان های دولتی، ۱,۵۵۵ نفر (۵۹/۱۷ درصد) و ۸۲۰ نفر (۵۲/۰۶ درصد) از بیماران سالمند مبتلا به بیماری فشارخون در سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ در گروه سنی ۶۰ تا ۷۰ سال داشتند. در بیمارستان های خصوصی نیز اکثر سالمندان مبتلا به بیماری فشارخون در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ به ترتیب برابر با ۱۳ نفر (۵۲/۰۰ درصد) و ۱۵ نفر (۵۳/۵۷ درصد) بودند. در بیمارستان های دولتی کمترین گروه سنی مربوط به سالمندان بالای ۹۰ سال بود که تعداد آن ها در سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ به ترتیب برابر با ۳۸ نفر (۱/۴۵ درصد) و ۲۲ نفر (۱/۴۰ درصد) بود. در بیمارستان خصوصی نیز کمترین تعداد بیماران در گروه سنی ۸۱ تا ۹۰ سال بود که در سال ۱۳۹۸، ۴ نفر (۱۶ درصد) و در سال ۱۳۹۹، ۳ نفر (۱۰/۷۱ درصد) گزارش شد. هیچ بیمار بالای ۹۱ سالی در بیمارستان های خصوصی وجود نداشت.

در سال ۱۳۹۸، اکثر سالمندان مبتلا به بیماری فشارخون در بیمارستان های دولتی (۶۲/۰۶ درصد) و بیمارستان خصوصی (۷۲ درصد) زن بودند. در سال ۱۳۹۹، زنان اکثریت بیماران را در بیمارستان های دولتی (۶۱/۰۸ درصد) و بیمارستان خصوصی (۵۷/۱۴ درصد) تشکیل دادند.

جدول ۶۸: متغیرهای دموگرافیک بیماران سالمند مبتلا به بیماری فشار خون در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹

متغیر						فراوانی (درصد)	
						۱۳۹۸	۱۳۹۹
گروه سنی		بیمارستان دولتی	بیمارستان خصوصی	کل	بیمارستان دولتی	بیمارستان خصوصی	کل
		۵۹/۱۷ ۱,۵۵۵	۱۳ (۵۲/۰۰)	۱,۵۶۸ (۵۹/۱۰)	۸۲۰ (۵۲/۰۶)	۱۵ (۵۳/۵۷)	۸۳۵ (۵۲/۰۹)
		۲۷/۲۱ ۷۱۵	۸ (۳۲/۰۰)	۷۲۳ (۲۷/۲۵)	۵۰۱ (۳۱/۸۱)	۱۰ (۳۵/۷۱)	۵۱۱ (۳۱/۸۸)
		۱۲/۱۸ ۳۲۰	۴ (۱۶/۰۰)	۳۲۴ (۱۲/۲۱)	۲۳۲ (۱۴/۷۳)	۳ (۱۰/۷۱)	۲۳۵ (۱۴/۶۶)
		>۹۱	۳۸ (۱/۴۵)	۳۸ (۱/۴۳)	۲۲ (۱/۴۰)	۰	۲۲ (۱/۳۷)
جنسیت	زن	۶۲/۰۶ ۱,۶۳۱	۱۸ (۷۲/۰۰)	۱,۶۴۹ (۶۲/۱۶)	۹۶۲ (۶۱/۰۸)	۱۶ (۵۷/۱۴)	۹۷۸ (۶۱/۰۱)
	مرد	۳۷/۹۴ ۹۹۷	۷ (۲۸/۰۰)	۱,۰۰۴ (۳۷/۸۴)	۶۱۳ (۳۸/۹۲)	۱۲ (۴۲/۸۶)	۶۲۵ (۳۸/۹۹)

۴.۶.۲ هزینه های مستقیم بیماری فشارخون

جدول ۶۹ نشان دهنده اجزای خدمتی هزینه های مستقیم سالمندان مبتلا به بیماری فشارخون در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ می باشد. میانگین کل هزینه ها به ازای هر یک بیمار سالمند مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی برابر با ۳,۴۴۶/۹۵ هزار تومان در سال ۱۳۹۸ و ۵,۹۱۷/۸۲ هزار تومان در سال ۱۳۹۹ بود. هزینه های سایر خدمات با میانگین ۲,۵۴۱/۱۱ هزار تومان جز پر هزینه ترین جز خدمتی در سال ۱۳۹۸ بودند. کم هزینه ترین اجزای خدمتی رادیولوژی (۶۵/۱۱ هزار تومان) و جراحی (۹۴/۴۸ هزار تومان) بودند. در سال ۱۳۹۹، هزینه سایر خدمات (۳,۵۲۶/۰۴ هزار تومان) جز پر هزینه ترین اجزای خدمتی بیماران مبتلا به بیماری فشارخون بود. رادیولوژی (۱۲۰/۴۸ هزار تومان) کم هزینه ترین جز خدمتی در سال ۱۳۹۹ بود.

جدول ۶۹: آمار توصیفی اجزای خدمتی هزینه های مستقیم پزشکی سالمندان مبتلا به بیماری فشارخون در طی سال های ۱۳۹۸ تا ۱۳۹۹ (ارقام بر حسب هزار تومان است)

سال	آیتم های هزینه ای	میانگین	انحراف استاندارد	حداقل	حداکثر	فاصله اطمینان ۹۵٪	
۱۳۹۸	مواد و ملزومات مصرفی	۳۶۵/۹۸	۲۲/۴۶	۰	۱۱,۴۴۱/۷۸	حد پایین	۳۲۱/۹۶
	جراحی	۹۴/۴۸	۲۸/۷۶	۰	۳,۸۰۰/۰۰	حد بالا	۴۱۰/۰۰
							۱۵۰/۸۴

۷۹/۳۶	۵۰/۸۸	۱,۴۶۱/۰۶	۰	۷/۲۷	۶۵/۱۱	رادیولوژی	
۱۸۷/۳۴	۱۴۸/۵۱	۵,۱۱۵/۶۳	۰	۹/۹۰	۱۶۷/۹۲	آزمایشگاه	
۲۴۱/۸۱	۱۸۲/۸۸	۲۴,۳۲۴/۶۶	۰	۱۵/۰۳	۲۱۲/۳۴	دارویی	
۳,۱۹۰/۴۳	۱,۸۹۱/۷۸	۷۴,۸۸۳/۸۵	۰	۳۳۱/۲۶	۲,۵۴۱/۱۱	سایر خدمات	
۴,۱۰۴/۶۲	۲,۷۸۹/۲۸	۸۹,۷۴۳/۴۶	۱/۴۱	۳۳۵/۵۲	۳,۴۴۶/۹۵	کل	
۷۸۷/۷۹	۴۱۵/۴۹	۱۲,۷۸۸/۸۰	۰	۹۴/۹۷	۶۰۱/۶۴	مواد و ملزومات مصرفی	۱۳۹۹
۶۹۳/۱۷	۱۴۱/۵۵	۱۴,۰۶۳/۸۰	۰	۱۴۰/۷۰	۴۱۷/۳۶	جراحی	
۱۴۴/۱۴	۹۶/۸۱	۱,۶۴۳/۸۷	۰	۱۲/۰۷	۱۲۰/۴۸	رادیولوژی	
۴۷۱/۵۳	۳۷۲/۹۱	۶,۰۴۷/۳۱	۰	۲۵/۱۶	۴۲۲/۲۲	آزمایشگاه	
۹۳۸/۱۷	۷۲۱/۵۷	۳۰,۲۹۴/۸۶	۰	۵۵/۲۵	۸۲۹/۸۷	دارویی	
۴,۰۷۸/۶۹	۲,۹۷۳/۳۹	۷۵,۷۹۲/۱۰	۰	۲۸۱/۹۳	۳,۵۲۶/۰۴	سایر خدمات	
۶,۷۷۹/۳۹	۵,۰۵۶/۲۶	۱۰۶,۸۷۵/۹۰	۱/۰۲	۴۳۹/۵۳	۵,۹۱۷/۸۲	کل	

با توجه جدول ۷۰، بیشترین سهم از کل هزینه ها مربوط به هزینه های سایر خدمات که مقدار آن در سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ به ترتیب برابر با ۶۸/۸۴ درصد و ۵۸/۲۳ درصد بود. در سال ۱۳۹۸، کمترین جز هزینه، خدمات آزمایشگاه (۱/۰۷ درصد) بود و در سال ۱۳۹۹، خدمات رادیولوژی (۲/۷۰ درصد) کمترین سهم از کل هزینه ها را داشت.

جدول ۷۰: سهم اجزای خدمتی از کل هزینه های مستقیم بیماران مبتلا به بیماری فشارخون در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹

سال	آیتم های هزینه ای	میانگین	انحراف استاندارد	فاصله اطمینان ۹۵٪	
				حد پایین	حد بالا
۱۳۹۸	مواد و ملزومات مصرفی	۸/۳۳	۰/۳۲	۷/۷۰	۸/۹۶
	جراحی	۱/۰۷	۰/۵۳	۰/۰۳	۲/۱۲
	رادیولوژی	۲/۸۶	۰/۱۵	۲/۵۷	۳/۱۵
	آزمایشگاه	۱۳/۵۲	۰/۵۶	۱۲/۴۲	۱۴/۶۱
	دارویی	۵/۳۸	۰/۱۷	۵/۰۵	۵/۷۱
	سایر خدمات	۶۸/۸۴	۰/۹۰	۶۷/۰۷	۷۰/۶۰
۱۳۹۹	مواد و ملزومات مصرفی	۹/۲۳	۰/۴۰	۸/۴۴	۱۰/۰۲
	جراحی	۲/۷۰	۰/۷۷	۱/۱۸	۴/۲۱
	رادیولوژی	۴/۲۴	۰/۲۶	۳/۷۲	۴/۷۶
	آزمایشگاه	۱۵/۰۰	۰/۵۳	۱۳/۹۶	۱۶/۰۴
	دارویی	۱۰/۶۱	۰/۳۹	۹/۸۵	۱۱/۳۶
	سایر خدمات	۵۸/۲۳	۰/۹۳	۵۶/۳۹	۶۰/۰۶

جدول ۷۱ نشان دهنده میانگین هزینه های پرداختی بیمار، بیمه، یارانه دولت و کل هزینه های سالمندان مبتلا به بیماری فشارخون در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ می باشد. همانطور که مشخص است، میانگین پرداختی بیمار در سال ۱۳۹۸ برابر با ۵۱۳/۱۲ هزار تومان و در سال ۱۳۹۹ برابر با ۹۲۵/۳۷ هزار تومان بود. میانگین هزینه های پرداخت شده توسط سازمان های بیمه گر پایه در سال ۱۳۹۸

بیشترین مقدار و برابر با ۲,۵۳۶/۶۰ هزار تومان بود و در سال ۱۳۹۹ به مقدار ۳,۹۹۲/۵۹ هزار تومان رسید. در سال ۱۳۹۸، میانگین پرداختی یارانه دولت برای بیماران سالمند مبتلا به بیماری فشارخون برابر با ۳۹۷/۲۳ هزار تومان و در سال ۱۳۹۹، ۹۹۹/۸۶ هزار تومان بود. میانگین کل هزینه ها به ازای هر یک بیمار سالمند مبتلا به بیماری فشارخون برابر با ۳,۴۴۶/۹۵ هزار تومان در سال ۱۳۹۸ و ۵,۹۱۷/۸۲ هزار تومان در سال ۱۳۹۹ بود.

جدول ۷۱: آمار توصیفی هزینه های پرداختی بیمار، بیمه، یارانه دولت و کل هزینه های مرتبط با سالمندان مبتلا به بیماری فشارخون در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ (ارقام بر حسب هزار تومان است)

سال	متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	درصد	فاصله اطمینان ۹۵٪	
					حد پایین	حد بالا
۱۳۹۸	پرداختی بیمار	۵۱۳/۱۲	۱۲۰/۲۱	۱۵	۲۷۷/۴۹	۷۴۸/۷۶
	پرداختی بیمه	۲,۵۳۶/۶۰	۳۱۱/۸۹	۷۴	۱,۹۲۵/۲۵	۳,۱۴۷/۹۵
	یارانه دولت	۳۹۷/۲۳	۷۰/۷۴	۱۲	۲۵۸/۵۷	۵۳۵/۸۸
	کل هزینه ها	۳,۴۴۶/۹۵	۳۳۵/۵۲	۱۰۰	۲,۷۸۹/۲۸	۴,۱۰۴/۶۲
۱۳۹۹	پرداختی بیمار	۹۲۵/۳۷	۲۰۱/۵۰	۱۶	۵۳۰/۳۹	۱,۳۲۰/۳۶
	پرداختی بیمه	۳,۹۹۲/۵۹	۲۱۵/۱۱	۶۷	۳,۵۷۰/۹۲	۴,۴۱۴/۲۶
	پرداختی یارانه دولت	۹۹۹/۸۶	۲۳۶/۳۳	۱۷	۵۲۶/۶۰	۱,۴۶۳/۱۲
	کل هزینه ها	۵,۹۱۷/۸۲	۴۳۹/۵۲	۱۰۰	۵,۰۵۶/۲۵	۶,۷۷۹/۳۹

جدول ۷۲ نشان دهنده میانگین هزینه های سالمندان مبتلا به بیماری فشار خون بر اساس تعداد کدهای تشخیص می باشد. همانطور که مشخص است در سال ۱۳۹۸ میانگین کل هزینه های سالمندانی که یک بیماری همراه داشتند، کمترین مقدار و برابر با ۹۲۸/۱۳ هزار تومان و میانگین کل هزینه های سالمندانی که هفت تا ده بیماری همراه داشتند، بیشترین مقدار و برابر با ۱۶,۲۱۲/۴۲ هزار تومان می باشد. در سال ۱۳۹۹، میانگین کل هزینه های سالمندانی که یک بیماری همراه داشتند، کمترین مقدار و برابر با ۱,۶۶۲/۱۶ هزار تومان و میانگین کل هزینه ها زمانی که هفت تا ده بیماری همراه وجود داشت، بیشترین مقدار و برابر با ۱۲,۴۸۰/۷۳ هزار تومان می باشد. میانگین پرداختی بیمار در سال ۱۳۹۸ برای افرادی که یک بیماری همراه داشتند، کمترین مقدار و برابر با ۱۵۴/۳۸ هزار تومان و سالمندانی که هفت تا ده بیماری همراه داشتند، بیشترین مقدار و برابر با ۱,۱۵۹/۴۴ هزار تومان بود. در سال ۱۳۹۹، میانگین پرداختی سالمندانی که یک بیماری همراه داشتند کمترین مقدار (۲۸۸/۳۷ هزار تومان) و سالمندانی که چهار تا شش بیماری همراه داشتند بیشترین مقدار (۱,۷۲۴/۷۰ هزار تومان) بود.

میانگین پرداختی بیمه برای گروه یک بیماری همراه در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ کمترین مقدار (به ترتیب ۴۶۳/۴۲ هزار تومان و ۸۳۰/۹۷ هزار تومان) و برای افرادی که هفت تا ده بیماری همراه داشتند، بیشترین مقدار (به ترتیب ۱۴,۰۴۲/۳۱ هزار تومان و ۱۰,۴۹۴/۵۷ هزار تومان) بود. در سال ۱۳۹۸، میانگین یارانه دولتی اختصاص داده شده به سالمندانی که یک بیماری همراه داشتند،

کمترین مقدار (۳۱۰/۳۲ هزار تومان) و برای افرادی که هفت تا ده بیماری داشتند، بیشترین مقدار (۳۱۰/۳۲ هزار تومان) بود. در سال ۱۳۹۹، کمترین و بیشترین مقدار به ترتیب مربوط به گروه هفت تا ده بیماری همراه (۵۲۷/۲۳ هزار تومان) و یک بیماری همراه (۱,۲۷۲/۳۴ هزار تومان) بود.

جدول ۷۲: میانگین کل هزینه ها، پرداختی بیمار، پرداختی بیمه و بارانه دولت مربوط به سالمندان مبتلا به بیماری فشارخون بر اساس تعداد کدهای تشخیص در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ (ارقام برحسب هزار تومان است)

سال	متغیر	پرداختی بیمار		پرداختی بیمه		یارانه دولت		کل هزینه ها	
		میانگین	خطای معیار	میانگین	خطای معیار	میانگین	خطای معیار	میانگین	خطای معیار
۱۳۹۸	یک بیماری	۱۵۴/۳۸	۴۴/۷۷	۴۶۳/۴۲	۷۹/۶۴	۳۱۰/۳۲	۱۳۹/۶۰	۹۲۸/۱۳	۲۳۹/۶۳
	دو بیماری	۴۳۶/۳۱	۱۱۴/۴۲	۱,۹۵۶/۶۵	۱۴۱/۸۸	۵۶۰/۹۶	۱۷۲/۲۶	۲,۹۵۳/۹۲	۲۶۵/۴۷
	سه بیماری	۱,۰۳۳/۷۸	۴۰۵/۷۹	۳,۹۱۶/۲۷	۱,۰۹۲/۰۸	۳۲۴/۶۴	۹۴/۵۱	۵,۲۷۴/۷۰	۱,۱۱۱/۷۸
	چهار تا شش بیماری	۳۷۸/۴۰	۳۰/۰۸	۴,۷۵۵/۱۵	۳۳۸/۰۸	۳۳۷/۰۲	۳۵/۱۹	۵,۴۷۰/۵۷	۳۸۲/۱۲
	هفت تا ده بیماری	۱,۱۵۹/۴۴	۳۱۰/۹۶	۱۴,۰۴۲/۳۱	۴,۲۶۵/۸۹	۱,۰۱۰/۶۷	۵۳۲/۵۳	۱۶,۲۱۲/۴۲	۴,۹۵۳/۹۶
۱۳۹۹	یک بیماری	۲۸۸/۳۷	۹۲/۶۷	۸۳۰/۹۷	۱۵۳/۸۸	۵۴۲/۸۳	۲۱۵/۴۵	۱,۶۶۲/۱۶	۳۰۶/۵۳
	دو بیماری	۷۲۹/۸۳	۱۸۵/۲۴	۳,۱۸۱/۴۴	۴۰۰/۱۵	۱,۵۶۵/۰۶	۶۸۳/۶۰	۵,۴۷۶/۳۳	۱,۰۲۴/۱۷
	سه بیماری	۹۳۸/۲۶	۲۴۴/۲۴	۴,۲۸۱/۶۴	۴۰۶/۷۳	۶۰۵/۳۷	۳۱۵/۲۱	۵,۸۲۵/۲۸	۴۹۱/۴۱
	چهار تا شش بیماری	۱,۷۲۴/۷۰	۷۱۳/۹۷	۷,۲۶۱/۶۳	۴۷۵/۱۳	۱,۲۷۲/۳۴	۵۰۸/۰۸	۱۰,۲۵۸/۶۷	۱,۰۹۷/۰۱
	هفت تا ده بیماری	۱,۴۵۸/۹۴	۴۲۱/۱۷	۱۰,۴۹۴/۵۷	۲,۲۶۷/۶۴	۵۲۷/۲۳	۱۲۸/۰۸	۱۲,۴۸۰/۷۳	۲,۷۱۳/۳۱

جدول ۷۳ نشان دهنده میانگین اجزای خدمتی مربوط به سالمندان مبتلا به بیماری فشار خون بر اساس تعداد کدهای تشخیص در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ می باشد. همانطور که مشخص است در سال ۱۳۹۸، میانگین مواد و ملزومات مصرفی برای سالمندانی که یک بیماری همراه دارند، کمترین مقدار و برابر با ۳۰/۲۲ هزار تومان و برای سالمندانی که هفت تا ده بیماری دارند، بیشترین مقدار و برابر با ۱۳۶۱ هزار تومان بود. کمترین و بیشترین مقدار میانگین هزینه جراحی برای سالمندانی بود که به ترتیب یک بیماری همراه (۰/۳۷ هزار تومان) و چهار تا شش بیماری همراه (۱۲۸/۲۸ هزار تومان) داشتند. میانگین هزینه رادیولوژی برای سالمندانی که یک بیماری همراه داشتند، کمترین مقدار (۲۷/۰۱ هزار تومان) و سالمندانی که هفت تا ده بیماری همراه داشتند، بیشترین مقدار (۲۴۰/۵۱ هزار تومان) بود. میانگین هزینه آزمایشگاه برای سالمندانی که یک بیماری داشتند، کمترین مقدار (۸۰/۳۱ هزار تومان) و سالمندانی که هفت تا ده بیماری همراه داشتند، بیشترین مقدار (۶۲۵/۳۵ هزار تومان) بود. کمترین و بیشترین میانگین هزینه دارو مربوط به سالمندانی بود که به ترتیب یک بیماری همراه (۳۴/۲۳ هزار تومان) و هفت تا ده بیماری همراه (۱,۷۵۰/۱۵ هزار تومان) داشتند. میانگین هزینه سایر خدمات برای سالمندانی که یک بیماری همراه داشتند، کمترین مقدار (۷۵۵/۹۹ هزار تومان) و برای سالمندانی هفت تا ده بیماری همراه داشتند، بیشترین مقدار (۱۲,۱۳۰/۵۹ هزار تومان) بود.

در سال ۱۳۹۹، کمترین و بیشترین میانگین هزینه مواد و ملزومات مصرفی برای سالمندانی بود که به ترتیب یک بیماری همراه (۵۲/۸۹ هزار تومان) و دو بیماری همراه (۹۸۴/۷۲ هزار تومان) داشتند. میانگین هزینه جراحی برای سالمندانی که یک بیماری همراه داشتند، کمترین مقدار (۲/۸۴ هزار تومان) و برای سالمندانی که دو بیماری همراه داشتند، بیشترین مقدار (۱,۱۱۸/۸۸ هزار تومان) بود. کمترین و بیشترین میانگین هزینه رادیولوژی برای سالمندانی بود که به ترتیب یک بیماری همراه (۴۷/۴۳ هزار تومان) و چهار تا شش بیماری همراه (۲۲۱/۶۲ هزار تومان) داشتند. میانگین هزینه آزمایشگاه برای سالمندانی که یک بیماری همراه داشتند، کمترین (۱۷۷/۳۲ هزار تومان) و برای سالمندانی که هفت تا ده بیماری همراه داشتند، بیشترین مقدار (۱,۰۵۷/۸۰ هزار تومان) بود. کمترین و بیشترین میانگین هزینه دارویی برای سالمندانی بود که به ترتیب یک بیماری همراه (۱۴۶/۱۲ هزار تومان) و هفت تا ده بیماری همراه (۲,۳۷۴/۴۸ هزار تومان) داشتند. میانگین هزینه سایر خدمات برای سالمندانی که یک بیماری همراه داشتند، کمترین مقدار (۱,۲۳۵/۵۴ هزار تومان) و برای سالمندانی هفت تا ده بیماری همراه داشتند، بیشترین مقدار (۷,۷۵۴/۳۱ هزار تومان) بود.

جدول ۷۳: میانگین هزینه های اجزای خدمتی سالمندان مبتلا به بیماری فشارخون بر اساس تعداد کدهای تشخیص در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ (ارقام برحسب هزار تومان است)

سال	بیماری	مواد و ملزومات مصرفی		جراحی		رادیولوژی		آزمایشگاه		دارویی		سایر خدمات*		کل هزینه ها	
		میانگین	خطای معیار	میانگین	خطای معیار	میانگین	خطای معیار	میانگین	خطای معیار	میانگین	خطای معیار	میانگین	خطای معیار	میانگین	خطای معیار
۱۳۹۸	یک بیماری	۳۰/۲۲	۵/۶۳	۰/۳۷	۰/۳۷	۲۷/۰۱	۸/۶۶	۸۰/۳۱	۱۱/۵۹	۳۴/۲۳	۹/۲۸	۷۵۵/۹۹	۲۱۶/۳۶	۹۲۸/۱۳	۲۳۹/۶۳
	دو بیماری	۳۱۷/۹۹	۴۱/۰۸	۶۲/۸۱	۱۲/۳۲	۶۶/۴۷	۱۸/۹۵	۲۰۶/۱۱	۲۵/۹۲	۱۵۵/۰۲	۲۴/۳۹	۲,۱۴۵/۵۱	۲۳۴/۲۹	۲,۹۵۳/۹۲	۲۶۵/۴۷
	سه بیماری	۵۴۰/۹۹	۵۶/۷۱	۲۱۰/۲۲	۱۰۲/۹۲	۸۳/۴۶	۱۳/۳۷	۱۶۵/۳۸	۱۴/۰۲	۲۴۷/۲۶	۲۰/۹۸	۴,۰۲۷/۳۹	۱,۱۳۰/۹۷	۵,۲۷۴/۷۰	۱,۱۱۱/۷۸
	چهار تا شش بیماری	۷۵۵/۳۰	۶۴/۲۱	۱۲۸/۲۸	۲۱/۷۰	۹۵/۴۵	۷/۰۲	۲۴۵/۸۷	۱۷/۴۷	۵۵۱/۷۰	۷۰/۶۶	۳,۶۹۳/۹۲	۲۷۶/۸۸	۵,۴۷۰/۵۷	۳۸۲/۱۲
	هفت تا ده بیماری	۱,۳۶۱/۰۰	۵۷۵/۱۲	۱۰۴/۸۱	۳۸/۸۹	۲۴۰/۵۱	۴۴/۶۸	۶۲۵/۳۵	۱۳۲/۴۷	۱,۷۵۰/۱۵	۴۷۸/۷۳	۱۲,۱۳۰/۵۹	۴,۲۰۷/۲۱	۱۶,۲۱۲/۴۲	۴,۹۵۳/۹۶
۱۳۹۹	یک بیماری	۵۲/۸۹	۷/۶۷	۲/۸۴	۱/۵۵	۴۷/۴۳	۱۱/۵۵	۱۷۷/۳۲	۲۵/۹۹	۱۴۶/۱۲	۳۶/۹۸	۱,۲۳۵/۵۴	۲۷۰/۲۹	۱,۶۶۲/۱۶	۳۰۶/۵۳
	دو بیماری	۹۸۴/۷۲	۳۴۱/۹۶	۱,۱۱۸/۸۸	۵۰۴/۹۰	۶۰/۸۳	۷/۲۵	۳۰۰/۳۶	۳۳/۹۹	۴۹۱/۷۱	۷۶/۷۵	۲,۵۱۹/۸۴	۲۶۸/۳۶	۵,۴۷۶/۳۳	۱,۰۲۴/۱۷
	سه بیماری	۶۸۸/۰۲	۱۲۳/۹۶	۳۴۱/۸۰	۱۵۹/۲۶	۱۵۳/۴۹	۱۸/۶۸	۳۹۸/۰۹	۳۲/۹۶	۹۰۶/۸۶	۹۱/۹۴	۳,۳۳۶/۹۲	۲۹۱/۹۸	۵,۸۲۵/۲۸	۴۹۱/۴۱
	چهار تا شش بیماری	۷۰۰/۳۱	۵۵/۵۴	۲۴۰/۶۳	۸۷/۹۴	۲۲۱/۶۲	۳۸/۴۸	۷۵۷/۵۸	۷۰/۳۳	۱,۶۷۳/۲۱	۱۴۴/۱۲	۶,۶۶۴/۵۳	۸۷۸/۳۸	۱۰,۲۵۸/۶۷	۱,۰۹۷/۰۱
	هفت تا ده بیماری	۹۱۵/۷۶	۱۸۶/۸۰	۱۶۸/۱۹	۶۱/۹۵	۲۱۰/۱۹	۲۴/۵۴	۱,۰۵۷/۸۰	۱۹۱/۸۳	۲,۳۷۴/۴۸	۵۸۹/۳۲	۷,۷۵۴/۳۱	۱,۸۴۶/۸۹	۱۲,۴۸۰/۷۳	۲,۷۱۳/۳۱

جدول ۷۴ نشان دهنده هزینه های ویزیت پزشک، توانبخشی، تشخیصی، تصویربرداری، آزمایشگاه، دارو و کل خدمات سرپایی برای بیماران مبتلا به بیماری فشارخون می باشد. میانگین کل هزینه های سرپایی بیماران مبتلا به فشارخون برابر با ۲,۶۸۰,۶۴۴ تومان بود. بیشترین هزینه مربوط به دارو و توانبخشی با میانگین ۷۸۱,۱۹۷/۹۰ تومان و ۷۶۶,۶۶۶/۷۰ تومان و کمترین هزینه مربوط به خدمات تشخیصی، تصویر برداری و آزمایشگاهی با میانگین ۵۱۳,۶۱۱/۸۰ تومان بود.

جدول ۷۴: هزینه کل شامل ویزیت، توانبخشی، تشخیصی، تصویربرداری، آزمایشگاهی و دارو برای بیماری فشارخون (ارقام هزینه ای بر حسب تومان است)

متغیر	میانگین	درصد	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
هزینه ویزیت	۶۱۹,۱۶۷/۴۰	۲۳	۲,۲۱۲,۵۳۸	۰*	۱۴,۹۰۰,۰۰۰
هزینه توانبخشی	۷۶۶,۶۶۶/۷۰	۲۹	۳۲۱,۴۵۵	۴۰۰,۰۰۰	۱,۰۰۰,۰۰۰
هزینه تشخیصی، تصویر برداری و آزمایشگاهی	۵۱۳,۶۱۱/۸۰	۱۹	۳۵۳,۱۰۶/۹۰	۰*	۱,۳۰۰,۰۰۰
هزینه دارو	۷۸۱,۱۹۷/۹۰	۲۹	۱,۱۶۸,۹۰۳	۳۵,۰۰۰	۷,۰۰۰,۰۰۰
هزینه کل خدمات سرپایی	۲,۶۸۰,۶۴۴	۱۰۰	۷,۹۴۲,۵۹۱	۰	۱۴,۹۰۰,۰۰۰

* بیمار هزینه ای پرداخت نکرده است.

۴.۶.۳) هزینه های غیرمستقیم بیماری فشارخون

جدول ۷۵ نشان دهنده میانگین اجزای خدمتی هزینه های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا به بیماری فشارخون در بخش سرپایی می باشد. هزینه رفت و آمد شامل هزینه رفت و آمد با وسایل نقلیه از جمله تاکسی تلفنی، وسیله نقلیه عمومی، قطار، هواپیما و سایر وسایل نقلیه می باشد. منظور از هزینه خورد و خوراک هزینه تهیه غذا در طول مراجعه برای دریافت خدمات سرپایی بوده است. همچنین منظور از هزینه اسکان، هزینه هتل و یا مهمان سرا می باشد. هزینه کاهش بهره وری به ازای ۲۶ روز کاری نیز هزینه غیبت از کار می باشد به این صورت که برای دریافت خدمات سرپایی چه مدت زمانی فرد نتوانسته است در محل کار حضور داشته باشد. سایر هزینه ها نیز بسته به نوع بیماری متفاوت است اما این هزینه به عنوان مثال شامل پک بهداشتی و یا ملزوات مورد نیاز بوده است. کمترین میانگین هزینه مربوط به رفت و آمد (۲۶۱,۸۲۰ تومان) و اسکان (۲۸۸,۰۰۰ تومان) و بیشترین میانگین هزینه مربوط به کاهش بهره وری (۱,۱۰۹,۲۷۸ تومان) بود.

جدول ۷۵: میانگین اجزای خدمتی هزینه های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا بیماری فشارخون در بخش سرپایی (ارقام بر حسب تومان است)

متغیر	میانگین	درصد	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
رفت و آمد	۲۶۱,۸۲۰	۹	۱,۰۱۵,۳۸۹	*	۶,۱۸۰,۰۰۰
خوراک	۷۴۰,۳۸۰	۲۴	۲,۲۵۴,۱۴۱	*	۱۴,۹۰۰,۰۰۰
اسکان	۲۸۸,۰۰۰	۹	۲,۰۳۶,۴۶۸	*	۱۴,۴۰۰,۰۰۰
کاهش بهره وری	۱,۱۰۹,۲۷۸	۳۷	۳,۰۰۵,۹۰۷	*	۱۸,۶۰۰,۰۰۰
سایر	۶۲۳,۸۰۰	۲۱	۲,۳۷۷,۴۴۹	*	۱۶,۰۰۰,۰۰۰
کل هزینه غیرمستقیم بخش سرپایی	۳,۰۲۳,۲۷۸	۱۰۰	۹,۹۸۱,۱۰۳	*	۱۸,۶۰۰,۰۰۰

* بیمار هزینه ای پرداخت نکرده است.

با توجه به جدول ۷۶، میانگین اجزای خدمتی هزینه های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا به بیماری فشار خون در بخش بستری می باشد. هزینه رفت و آمد شامل هزینه رفت و آمد با وسایل نقلیه از جمله تاکسی تلفنی، وسیله نقلیه عمومی، قطار، هواپیما و سایر وسایل نقلیه می باشد. منظور از هزینه خورد و خوراک هزینه تهیه غذا در طول مراجعه برای دریافت خدمات بستری بوده است. همچنین منظور از هزینه اسکان، هزینه هتل و یا مهمان سرا می باشد. هزینه کاهش بهره وری به ازای ۲۶ روز کاری نیز هزینه غیبت از کار می باشد به این صورت که برای دریافت خدمات بستری چه مدت زمانی فرد نتوانسته است در محل کار حضور داشته باشد. سایر هزینه ها نیز بسته به نوع بیماری متفاوت است اما این هزینه به عنوان مثال شامل پک بهداشتی و یا ملزوات مورد نیاز بوده است. کمترین و بیشترین میانگین کل هزینه های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا به بیماری فشارخون در بخش بستری به ترتیب مربوط به سایر هزینه ها (۷۳,۷۰۰ تومان) و اسکان (۷۷,۰۰۰ تومان) و کاهش بهره وری (۱,۱۰۹,۲۷۸ تومان) بود.

جدول ۷۶: میانگین اجزای خدمتی هزینه های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا بیماری فشارخون در بخش بستری (ارقام بر حسب تومان است)

متغیر	میانگین	درصد	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
رفت و آمد	۲۹۸,۶۰۰	۱۷	۱,۰۱۵,۲۱۸	*	۶,۰۰۰,۰۰۰
خوراک	۲۲۱,۲۰۰	۱۳	۹۴۴,۲۲۱/۲	*	۶,۲۴۰,۰۰۰
اسکان	۷۷,۰۰۰	۴	۲۷۱,۲۸۰	*	۱,۲۵۰,۰۰۰
کاهش بهره وری	۱,۱۰۹,۲۷۸	۶۲	۳,۰۰۵,۹۰۷	*	۱۸,۶۰۰,۰۰۰
سایر	۷۳,۷۰۰	۴	۱۹۹,۶۸۹	*	۸۹۰,۰۰۰
کل هزینه غیرمستقیم بخش بستری	۱,۷۷۹,۷۷۸	۱۰۰	۱۰,۲۶۳,۵۸۸	*	۱۸,۶۰۰,۰۰۰

* بیمار هزینه ای پرداخت نکرده است.

با توجه به جدول ۷۷، میانگین اجزای خدمتی هزینه های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا به بیماری فشارخون در بخش سرپایی و بستری می باشد. هزینه رفت و آمد شامل هزینه رفت و آمد با وسایل نقلیه از جمله تاکسی تلفنی، وسیله نقلیه عمومی، قطار، هواپیما و سایر وسایل نقلیه می باشد. منظور از هزینه خورد و خوراک هزینه تهیه غذا در طول مراجعه برای دریافت خدمات سرپایی و بستری بوده است. همچنین منظور از هزینه اسکان، هزینه هتل و یا مهمان سرا می باشد. هزینه کاهش بهره وری به ازای ۲۶ روز کاری نیز هزینه غیبت از کار می باشد به این صورت که برای دریافت خدمات سرپایی و بستری چه مدت زمانی فرد نتوانسته است در محل کار حضور داشته باشد. سایر هزینه ها نیز بسته به نوع بیماری متفاوت است اما این هزینه به عنوان مثال شامل پک بهداشتی و یا ملزوات مورد نیاز بوده است. میانگین کل هزینه های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا به بیماری فشارخون ۲,۴۱۵,۱۹۲ تومان بود که کمترین هزینه مربوط به اسکان (۱۰۱,۰۰۰ تومان) و بیشترین هزینه مربوط به سایر هزینه ها (۱۲۵,۶۸۳ تومان) بود.

جدول ۷۷: میانگین اجزای خدمتی کل هزینه های غیرمستقیم بیماران مبتلا بیماری فشارخون (ارقام بر حسب تومان است)

متغیر	میانگین	درصد	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
رفت و آمد	۳۲۰,۴۱۸	۱۳	۱,۰۲۲,۵۷۸	۰*	۶,۰۰۰,۰۰۰
خوراک	۷۵۸,۸۱۳	۳۲	۲,۲۵۴,۲۹۱	۰*	۱۴,۹۰۰,۰۰۰
اسکان	۱۰۱,۰۰۰	۴	۳۱۴,۰۴۰/۵	۰*	۱,۲۵۰,۰۰۰
کاهش بهره وری	۱,۱۰۹,۲۷۸	۴۶	۳,۰۰۵,۹۰۷	۰*	۱۸,۶۰۰,۰۰۰
سایر	۱۲۵,۶۸۳	۵	۲۹۲,۴۱۱/۳	۰*	۱,۳۳۳,۳۳۳
کل هزینه غیرمستقیم	۲,۴۱۵,۱۹۲	۱۰۰	۱۰,۱۱۳,۸۶۱	۰*	۱۸,۶۰۰,۰۰۰

* بیمار هزینه ای پرداخت نکرده است.

۴.۶.۴) آینده پژوهی هزینه های بیماری فشارخون

با توجه به جدول ۷۸، برآورد هزینه مستقیم، هزینه غیرمستقیم و هزینه کل بیماران سالمند مبتلا به بیماری فشارخون از سال ۱۴۰۲ تا ۱۴۱۰ گزارش داده شده است. در سال ۱۴۰۲، کل هزینه های بیماران مبتلا به بیماری فشارخون برابر با ۴,۱۰۶,۳۹۷ میلیون تومان است که ۶۶ درصد آن مربوط به هزینه های مستقیم (۲,۷۲۵,۳۷۶ میلیون تومان) و ۳۴ درصد دیگر مربوط به هزینه های غیرمستقیم (۱,۳۸۱,۰۲۱ میلیون تومان) می باشد. پیش بینی می شود که مجموع کل هزینه های بیماران سالمند مبتلا به بیماری فشارخون در سال ۱۴۱۰ برابر با ۳۲,۰۰۸,۷۲۷ میلیون تومان خواهد بود که ۶۸ درصد آن مربوط به هزینه های مستقیم (۲۱,۷۰۵,۳۷۲ میلیون تومان) و ۳۲ درصد دیگر مربوط به هزینه های غیرمستقیم (۱۰,۳۰۳,۳۵۶ میلیون تومان) خواهد بود.

جدول ۷۸: برآورد هزینه مستقیم، هزینه غیرمستقیم و هزینه کل بیماران مبتلا به بیماری فشارخون (ارقام بر حسب میلیون تومان است)

سال	هزینه مستقیم		هزینه غیرمستقیم		هزینه کل
	هزینه	درصد	هزینه	درصد	
۱۴۰۲	۲,۷۲۵,۳۷۶	۶۶	۱,۳۸۱,۰۲۱	۳۴	۴,۱۰۶,۳۹۷
۱۴۰۳	۳,۴۹۹,۰۰۰	۶۷	۱,۷۵۸,۶۲۲	۳۳	۵,۲۵۷,۶۲۲
۱۴۰۴	۴,۴۹۲,۷۱۶	۶۷	۲,۲۳۹,۷۱۲	۳۳	۶,۷۳۲,۴۲۸
۱۴۰۵	۵,۷۶۸,۷۷۴	۶۷	۲,۸۵۲,۴۷۲	۳۳	۸,۶۲۱,۲۴۶
۱۴۰۶	۷,۷۱۵,۴۷۷	۶۷	۳,۷۸۴,۰۳۷	۳۳	۱۱,۴۹۹,۵۱۴
۱۴۰۷	۹,۹۲۱,۴۰۲	۶۷	۴,۸۲۶,۳۶۷	۳۳	۱۴,۷۴۷,۷۶۹
۱۴۰۸	۱۲,۷۲۳,۸۹۳	۶۷	۶,۱۳۹,۳۴۵	۳۳	۱۸,۸۶۳,۲۳۸
۱۴۰۹	۱۶,۹۸۰,۷۳۳	۶۸	۸,۱۲۶,۶۸۰	۳۲	۲۵,۱۰۷,۴۱۳
۱۴۱۰	۲۱,۷۰۵,۳۷۲	۶۸	۱۰,۳۰۳,۳۵۶	۳۲	۳۲,۰۰۸,۷۲۷

۴.۶.۵) تحلیل حساسیت هزینه های بیماری فشارخون

۴.۶.۵.۱) تحلیل حساسیت بر اساس نرخ جمعیت

با توجه به جدول ۷۹، تحلیل حساسیت برای بیماران سالمند مبتلا به بیماری فشارخون بر اساس شاخص جمعیت از سال ۱۴۰۲ تا ۱۴۱۰ گزارش شده است. در سال ۱۴۰۲، کل هزینه های بیماران سالمند مبتلا به بیماری فشارخون ۴,۱۰۶,۳۹۷ میلیون تومان بود که اگر جمعیت این سالمندان در کشور ۲۰ درصد کاهش و یا افزایش داشته باشد، کل هزینه های آن ها به ترتیب ۳,۲۸۵,۱۱۸ میلیون تومان و ۴,۹۲۷,۶۷۷ میلیون تومان خواهد بود. همچنین در سال ۱۴۱۰ پیش بینی می شود که کل هزینه های سالمندان مبتلا به بیماری فشارخون ۳۲,۰۰۸,۷۲۷ میلیون تومان باشد که با کاهش و افزایش ۲۰ درصدی جمعیت این بیماران، هزینه های آن ها به ترتیب برابر با ۲۵,۶۰۶,۹۸۲ میلیون تومان و ۳۸,۴۱۰,۴۷۳ میلیون تومان تغییر خواهد کرد.

جدول ۷۹: تحلیل حساسیت بر اساس نرخ جمعیت برای بیماران مبتلا به بیماری فشارخون

سال	پارامتر تحلیل حساسیت (جمعیت)		هزینه مستقیم		هزینه غیرمستقیم		هزینه کل	درصد انحراف
			هزینه	درصد	هزینه	درصد	هزینه	هزینه نسبت به حد پایه
۱۴۰۲	حد پایین	۷,۸۵۶,۰۰۰	۲,۱۸۰,۳۰۱	۶۶	۱,۱۰۴,۸۱۷	۳۴	۳,۲۸۵,۱۱۸	-۲۰
	حد پایه	۹,۸۲۰,۰۰۰	۲,۷۲۵,۳۷۶	۶۶	۱,۳۸۱,۰۲۱	۳۴	۴,۱۰۶,۳۹۷	-
	حد بالا	۱۱,۷۸۴,۰۰۰	۳,۲۷۰,۴۵۲	۶۶	۱,۶۵۷,۲۲۵	۳۴	۴,۹۲۷,۶۷۷	۲۰
۱۴۰۳	حد پایین	۸,۲۰۰,۰۰۰	۲,۷۹۹,۲۰۰	۶۷	۱,۴۰۶,۸۹۷	۳۳	۴,۲۰۶,۰۹۸	-۲۰
	حد پایه	۱۰,۲۵۰,۰۰۰	۳,۴۹۹,۰۰۰	۶۷	۱,۷۵۸,۶۲۲	۳۳	۵,۲۵۷,۶۲۲	-
	حد بالا	۱۲,۳۰۰,۰۰۰	۴,۱۹۸,۸۰۰	۶۷	۲,۱۱۰,۳۴۶	۳۳	۶,۳۰۹,۱۴۶	۲۰
۱۴۰۴	حد پایین	۸,۵۶۰,۰۰۰	۳,۵۹۴,۱۷۳	۶۷	۱,۷۹۱,۷۷۰	۳۳	۵,۳۸۵,۹۴۳	-۲۰
	حد پایه	۱۰,۷۰۰,۰۰۰	۴,۴۹۲,۷۱۶	۶۷	۲,۲۳۹,۷۱۲	۳۳	۶,۷۳۲,۴۲۸	-
	حد بالا	۱۲,۸۴۰,۰۰۰	۵,۳۹۱,۲۶۰	۶۷	۲,۶۸۷,۶۵۴	۳۳	۸,۰۷۸,۹۱۴	۲۰
۱۴۰۵	حد پایین	۸,۹۳۶,۰۰۰	۴,۶۱۵,۰۱۹	۶۷	۲,۲۸۱,۹۷۸	۳۳	۶,۸۹۶,۹۹۷	-۲۰
	حد پایه	۱۱,۱۷۰,۰۰۰	۵,۷۶۸,۷۷۴	۶۷	۲,۸۵۲,۴۷۲	۳۳	۸,۶۲۱,۲۴۶	-
	حد بالا	۱۳,۴۰۴,۰۰۰	۶,۹۲۲,۵۲۹	۶۷	۳,۴۲۲,۹۶۶	۳۳	۱۰,۳۴۵,۴۹۵	۲۰
۱۴۰۶	حد پایین	۹,۳۲۸,۰۰۰	۶,۱۷۲,۳۸۲	۶۷	۳,۰۲۷,۲۳۰	۳۳	۹,۱۹۹,۶۱۱	-۲۰
	حد پایه	۱۱,۶۶۰,۰۰۰	۷,۷۱۵,۴۷۷	۶۷	۳,۷۸۴,۰۳۷	۳۳	۱۱,۴۹۹,۵۱۴	-
	حد بالا	۱۳,۹۹۲,۰۰۰	۹,۲۵۸,۵۷۲	۶۷	۴,۵۴۰,۸۴۴	۳۳	۱۳,۷۹۹,۴۱۷	۲۰
۱۴۰۷	حد پایین	۹,۷۵۲,۰۰۰	۷,۹۳۷,۱۲۲	۶۷	۳,۸۶۱,۰۹۴	۳۳	۱۱,۷۹۸,۲۱۵	-۲۰
	حد پایه	۱۲,۱۹۰,۰۰۰	۹,۹۲۱,۴۰۲	۶۷	۴,۸۲۶,۳۶۷	۳۳	۱۴,۷۴۷,۷۶۹	-
	حد بالا	۱۴,۶۲۸,۰۰۰	۱۱,۹۰۵,۶۸۲	۶۷	۵,۷۹۱,۶۴۰	۳۳	۱۷,۶۹۷,۳۲۳	۲۰
۱۴۰۸	حد پایین	۱۰,۱۶۸,۰۰۰	۱۰,۱۷۹,۱۱۴	۶۷	۴,۹۱۱,۴۷۶	۳۳	۱۵,۰۹۰,۵۹۰	-۲۰
	حد پایه	۱۲,۷۱۰,۰۰۰	۱۲,۷۲۳,۸۹۳	۶۷	۶,۱۳۹,۳۴۵	۳۳	۱۸,۸۶۳,۲۲۸	-
	حد بالا	۱۵,۲۵۲,۰۰۰	۱۵,۲۶۸,۶۷۱	۶۷	۷,۳۶۷,۲۱۴	۳۳	۲۲,۶۳۵,۸۸۵	۲۰
	حد پایین	۱۰,۶۰۸,۰۰۰	۱۳,۵۸۴,۵۸۶	۶۸	۶,۵۰۱,۳۴۴	۳۲	۲۰,۰۸۵,۹۳۰	-۲۰

-	۲۵,۱۰۷,۴۱۳	۳۲	۸,۱۲۶,۶۸۰	۶۸	۱۶,۹۸۰,۷۳۳	۱۳,۲۶۰,۰۰۰	حد پایه	۱۴۰۹
۲۰	۳۰,۱۲۸,۸۹۵	۳۲	۹,۷۵۲,۰۱۶	۶۸	۲۰,۳۷۶,۸۷۹	۱۵,۹۱۲,۰۰۰	حد بالا	
-۲۰	۲۵,۶۰۶,۹۸۲	۳۲	۸,۲۴۲,۶۸۵	۶۸	۱۷,۳۶۴,۲۹۷	۱۱۰۲۴۰۰۰	حد پایین	۱۴۱۰
-	۳۲,۰۰۸,۷۲۷	۳۲	۱۰,۳۰۳,۳۵۶	۶۸	۲۱,۷۰۵,۳۷۲	۱۳,۷۸۰,۰۰۰	حد پایه	
۲۰	۳۸,۴۱۰,۴۷۳	۳۲	۱۲,۳۶۴,۰۲۷	۶۸	۲۶,۰۴۶,۴۴۶	۱۶,۵۳۶,۰۰۰	حد بالا	

۴.۶.۵.۲) تحلیل حساسیت بر اساس شاخص شیوع

با توجه به جدول ۸۰، تحلیل حساسیت برای بیماران سالمند مبتلا به بیماری فشارخون بر اساس شاخص شیوع از سال ۱۴۰۲ تا ۱۴۱۰ گزارش شده است. در سال ۱۴۰۲، کل هزینه های بیماران سالمند مبتلا به بیماری فشارخون ۴,۱۰۶,۳۹۷ میلیون تومان بود که اگر شیوع این بیماری در کشور ۲۰ درصد کاهش و یا افزایش داشته باشد، کل هزینه های آن ها به ترتیب ۳,۲۸۵,۱۱۸ میلیون تومان و ۴,۹۲۷,۶۷۷ میلیون تومان خواهد بود. همچنین در سال ۱۴۱۰ پیش بینی می شود که کل هزینه های سالمندان مبتلا به بیماری فشارخون ۳۲,۰۰۸,۷۲۷ میلیون تومان باشد که با کاهش و افزایش ۲۰ درصدی شیوع این بیماری، هزینه های آن ها به ترتیب برابر با ۲۵,۶۰۶,۹۸۲ میلیون تومان و ۳۸,۴۱۰,۴۷۳ میلیون تومان تغییر خواهد کرد.

جدول ۸۰: تحلیل حساسیت بر اساس نرخ شیوع برای بیماری فشارخون (ارقام بر حسب میلیون تومان است)

سال	پارامتر تحلیل حساسیت (شیوع)		هزینه مستقیم		هزینه غیرمستقیم		هزینه کل	درصد انحراف هزینه نسبت به حد پایه
			هزینه	درصد	هزینه	درصد	هزینه	
۱۴۰۲	حد پایین	۰.۰۱۹	۲,۱۸۰,۳۰۱	۶۶	۱,۱۰۴,۸۱۷	۳۴	۳,۲۸۵,۱۱۸	-۲۰
	حد پایه	۰.۰۲۴	۲,۷۲۵,۳۷۶	۶۶	۱,۳۸۱,۰۲۱	۳۴	۴,۱۰۶,۳۹۷	-
	حد بالا	۰.۰۲۹	۳,۲۷۰,۴۵۲	۶۶	۱,۶۵۷,۲۲۵	۳۴	۴,۹۲۷,۶۷۷	۲۰
۱۴۰۳	حد پایین	۰.۰۱۹	۲,۷۹۹,۲۰۰	۶۷	۱,۴۰۶,۸۹۷	۳۳	۴,۲۰۶,۰۹۸	-۲۰
	حد پایه	۰.۰۲۴	۳,۴۹۹,۰۰۰	۶۷	۱,۷۵۸,۶۲۲	۳۳	۵,۲۵۷,۶۲۲	-
	حد بالا	۰.۰۲۹	۴,۱۹۸,۸۰۰	۶۷	۲,۱۱۰,۳۴۶	۳۳	۶,۳۰۹,۱۴۶	۲۰
۱۴۰۴	حد پایین	۰.۰۱۹	۳,۵۹۴,۱۷۳	۶۷	۱,۷۹۱,۷۷۰	۳۳	۵,۳۸۵,۹۴۳	-۲۰
	حد پایه	۰.۰۲۴	۴,۴۹۲,۷۱۶	۶۷	۲,۲۳۹,۷۱۲	۳۳	۶,۷۳۲,۴۲۸	-
	حد بالا	۰.۰۲۹	۵,۳۹۱,۲۶۰	۶۷	۲,۶۸۷,۶۵۴	۳۳	۸,۰۷۸,۹۱۴	۲۰
۱۴۰۵	حد پایین	۰.۰۱۹	۴,۶۱۵,۰۱۹	۶۷	۲,۲۸۱,۹۷۸	۳۳	۶,۸۹۶,۹۹۷	-۲۰
	حد پایه	۰.۰۲۴	۵,۷۶۸,۷۷۴	۶۷	۲,۸۵۲,۴۷۲	۳۳	۸,۶۲۱,۲۴۶	-
	حد بالا	۰.۰۲۹	۶,۹۲۲,۵۲۹	۶۷	۳,۴۲۲,۹۶۶	۳۳	۱۰,۳۴۵,۴۹۵	۲۰
۱۴۰۶	حد پایین	۰.۰۲۰	۶,۱۷۲,۳۸۲	۶۷	۳,۰۲۷,۲۳۰	۳۳	۹,۱۹۹,۶۱۱	-۲۰
	حد پایه	۰.۰۲۵	۷,۷۱۵,۴۷۷	۶۷	۳,۷۸۴,۰۳۷	۳۳	۱۱,۴۹۹,۵۱۴	-
	حد بالا	۰.۰۳۰	۹,۲۵۸,۵۷۲	۶۷	۴,۵۴۰,۸۴۴	۳۳	۱۳,۷۹۹,۴۱۷	۲۰
۱۴۰۷	حد پایین	۰.۰۲۰	۷,۹۳۷,۱۲۲	۶۷	۳,۸۶۱,۰۹۴	۳۳	۱۱,۷۹۸,۲۱۵	-۲۰
	حد پایه	۰.۰۲۵	۹,۹۲۱,۴۰۲	۶۷	۴,۸۲۶,۳۶۷	۳۳	۱۴,۷۴۷,۷۶۹	-
	حد بالا	۰.۰۳۰	۱۱,۹۰۵,۶۸۲	۶۷	۵,۷۹۱,۶۴۰	۳۳	۱۷,۶۹۷,۳۲۳	۲۰
۱۴۰۸	حد پایین	۰.۰۲۰	۱۰,۱۷۹,۱۱۴	۶۷	۴,۹۱۱,۴۷۶	۳۳	۱۵,۰۹۰,۵۹۰	-۲۰
	حد پایه	۰.۰۲۵	۱۲,۷۲۳,۸۹۳	۶۷	۶,۱۳۹,۳۴۵	۳۳	۱۸,۸۶۳,۲۳۸	-
	حد بالا	۰.۰۳۰	۱۵,۲۶۸,۶۷۱	۶۷	۷,۳۶۷,۲۱۴	۳۳	۲۲,۶۳۵,۸۸۵	۲۰

برآورد بار اقتصادی مرتبط با فرایند درمان سالمندان مبتلا به بیماری های قلبی
عروقی، فشارخون، اسکلتی عضلانی، دیابت و اختلالات بینایی و شنوایی در شهر
کرمان و تخمین آن ها تا افق ۱۴۱۰

حد پایین	۰.۰۲۱	۱۳,۰۶۲,۱۰۲	۶۸	۶,۲۵۱,۲۹۲	۳۲	۱۹,۳۱۳,۳۹۴	-۲۰
حد پایه	۰.۰۲۶	۱۶,۹۸۰,۷۳۳	۶۸	۸,۱۲۶,۶۸۰	۳۲	۲۵,۱۰۷,۴۱۳	-
حد بالا	۰.۰۳۱	۲۰,۳۷۶,۸۷۹	۶۸	۹,۷۵۲,۰۱۶	۳۲	۳۰,۱۲۸,۸۹۵	۲۰
حد پایین	۰.۰۲۱	۱۷,۳۶۴,۲۹۷	۶۸	۸,۲۴۲,۶۸۵	۳۲	۲۵,۶۰۶,۹۸۲	-۲۰
حد پایه	۰.۰۲۶	۲۱,۷۰۵,۳۷۲	۶۸	۱۰,۳۰۳,۳۵۶	۳۲	۳۲,۰۰۸,۷۲۷	-
حد بالا	۰.۰۳۱	۲۶,۰۴۶,۴۴۶	۶۸	۱۲,۳۶۴,۰۲۷	۳۲	۳۸,۴۱۰,۴۷۳	۲۰
۱۴۰۹							
۱۴۱۰							

۴.۶.۵.۳) تحلیل حساسیت بر اساس نرخ تورم

با توجه به جدول ۸۱، تحلیل حساسیت برای بیماران سالمند مبتلا به بیماری فشارخون بر اساس شاخص نرخ تورم از سال ۱۴۰۲ تا ۱۴۱۰ گزارش شده است. در سال ۱۴۰۲، کل هزینه های بیماران سالمند مبتلا به بیماری فشارخون ۴,۱۰۶,۳۹۷ میلیون تومان بود که اگر نرخ تورم در کشور در کمترین و بیشترین مقدار خود قرار داشته باشد، کل هزینه های آن ها به ترتیب ۳,۰۵۳,۷۸۵ میلیون تومان (به عبارتی ۲۶ درصد کمتر از حد پایه) و ۵,۶۱۵,۹۱۱ میلیون تومان (به عبارتی ۳۷ درصد بیشتر از حد پایه) خواهد بود. همچنین در سال ۱۴۱۰ پیش بینی می شود که کل هزینه های سالمندان مبتلا به بیماری فشارخون ۳۲,۰۰۸,۷۲۷ میلیون تومان باشد که کمترین و بیشترین مقدار نرخ تورم، هزینه های آن ها به ترتیب برابر با ۸,۴۹۱,۰۸۱ میلیون تومان (به عبارتی ۷۳ درصد کمتر از حد پایه) و ۱۳۸,۸۷۵,۳۵۶ میلیون تومان (به عبارتی ۳۳۴ درصد بیشتر از حد پایه) تغییر خواهد کرد.

جدول ۸۱: تحلیل حساسیت بر اساس نرخ تورم برای بیماری فشارخون (ارقام بر حسب میلیون تومان است)

سال	پارامتر تحلیل حساسیت (نرخ تورم عمومی)		هزینه مستقیم		پارامتر تحلیل حساسیت (نرخ تورم بهداشت)	هزینه غیرمستقیم		هزینه کل	درصد انحراف هزینه نسبت به حد پایه
	حد پایین	حد بالا	درصد	هزینه		درصد	هزینه		
۱۴۰۲	حد پایین	حد بالا	۶۰	۱,۸۱۹,۹۲۲	۰.۰۷	۴۰	۱,۲۳۳,۸۶۳	۳,۰۵۳,۷۸۵	-۲۶
	حد پایه	حد بالا	۶۶	۲,۷۲۵,۳۷۶	۰.۲۳	۳۴	۱,۳۸۱,۰۲۱	۴,۱۰۶,۳۹۷	-
	حد بالا	حد بالا	۷۰	۳,۹۵۱,۸۹۵	۰.۳۹	۳۰	۱,۶۶۴,۰۱۷	۵,۶۱۵,۹۱۱	۳۷
۱۴۰۳	حد پایین	حد پایه	۵۹	۲,۰۳۲,۵۸۶	۰.۰۷	۴۱	۱,۴۰۳,۸۰۲	۳,۴۳۶,۳۸۸	-۳۵
	حد پایه	حد بالا	۶۷	۳,۴۹۹,۰۰۰	۰.۲۳	۳۳	۱,۷۵۸,۶۲۲	۵,۲۵۷,۶۲۲	-
	حد بالا	حد بالا	۶۹	۵,۷۳۳,۶۶۸	۰.۳۹	۳۱	۲,۵۵۳,۲۱۵	۸,۲۸۶,۸۸۳	۵۸
۱۴۰۴	حد پایین	حد پایه	۵۹	۲,۲۷۰,۳۴۹	۰.۰۷	۴۱	۱,۵۹۷,۳۲۱	۳,۸۶۷,۶۷۰	۴۳
	حد پایه	حد بالا	۶۷	۴,۴۹۲,۷۱۶	۰.۲۳	۳۳	۲,۲۳۹,۷۱۲	۶,۷۳۲,۴۲۸	-
	حد بالا	حد بالا	۶۸	۸,۳۱۹,۶۹۲	۰.۳۹	۳۲	۳,۹۱۸,۰۰۲	۱۲,۲۳۷,۶۹۴	۸۲
۱۴۰۵	حد پایین	حد پایه	۵۸	۲,۵۳۵,۹۸۰	۰.۰۷	۴۲	۱,۸۱۷,۵۵۷	۴,۳۵۳,۵۳۷	-۵۰
	حد پایه	حد بالا	۶۷	۵,۷۶۸,۷۷۴	۰.۲۳	۳۳	۲,۸۵۲,۴۷۲	۸,۶۲۱,۲۴۶	-
	حد بالا	حد بالا	۶۷	۱۲,۰۷۲,۳۴۰	۰.۳۹	۳۳	۶,۰۱۲,۴۴۹	۱۸,۰۸۴,۷۸۹	۱۱۰
۱۴۰۶	حد پایین	حد پایه	۵۸	۲,۹۵۰,۵۵۵	۰.۰۷	۴۲	۲,۱۵۴,۲۱۳	۵,۱۰۴,۷۶۸	-۵۶
	حد پایه	حد بالا	۶۷	۷,۷۱۵,۴۷۷	۰.۲۳	۳۳	۳,۷۸۴,۰۳۷	۱۱,۴۹۹,۵۱۴	-
	حد بالا	حد بالا	۶۶	۱۸,۲۴۶,۵۳۴	۰.۳۹	۳۴٪	۹,۶۱۰,۴۳۱	۲۷,۸۵۶,۹۶۶	۱۴۲
۱۴۰۷	حد پایین	حد پایه	۵۷	۳,۳۰۰,۵۹۸	۰.۰۷	۴۳	۲,۴۵۴,۸۲۴	۵,۷۵۵,۴۲۲	-۶۱
	حد پایه	حد بالا	۶۷	۹,۹۲۱,۴۰۲	۰.۲۳	۳۳	۴,۸۲۶,۳۶۷	۱۴,۷۴۷,۷۶۹	-
	حد بالا	حد بالا	۶۴	۲۶,۵۱۵,۵۳۲	۰.۳۹	۳۶	۱۴,۷۶۹,۴۸۶	۴۱,۲۸۵,۰۱۸	۱۸۰
۱۴۰۸	حد پایین	حد پایه	۵۷	۳,۶۸۲,۲۹۳	۰.۰۷	۴۳	۲,۷۸۹,۹۰۰	۶,۴۷۲,۱۹۳	-۶۶
	حد پایه	حد بالا	۶۷	۱۲,۷۲۳,۸۹۳	۰.۲۳	۳۳	۶,۱۳۹,۳۴۵	۱۸,۸۶۳,۲۳۸	-

۲۲۴	۶۱,۰۶۶,۱۱۱	۳۷	۲۲,۶۳۷,۲۹۶	۰.۳۹	۶۳	۳۸,۴۲۸,۸۱۵	۰.۴۷	حد بالا	۱۴۰۹
-۷۰	۷,۵۷۴,۴۶۱	۴۴	۳,۲۹۹,۴۸۸	۰.۰۷	۵۶	۴,۲۷۴,۹۷۳	۰.۰۹	حد پایین	
-	۲۵,۱۰۷,۴۱۳	۳۲	۸,۱۲۶,۶۸۰	۰.۲۳	۶۸	۱۶,۹۸۰,۷۳۳	۰.۲۲	حد پایه	
۲۷۵	۹۴,۰۶۲,۱۱۳	۳۸	۳۶,۱۰۵,۴۸۶	۰.۳۹	۶۲	۵۷,۹۵۶,۶۲۷	۰.۴۷	حد بالا	
-۷۳	۸,۴۹۱,۰۸۱	۴۴	۳,۷۳۷,۴۷۸	۰.۰۷	۵۶	۴,۷۵۳,۶۰۲	۰.۰۹	حد پایین	۱۴۱۰
-	۳۲,۰۰۸,۷۲۷	۳۲	۱۰,۳۰۳,۳۵۶	۰.۲۳	۶۸	۲۱,۷۰۵,۳۷۲	۰.۲۲	حد پایه	
۳۳۴	۱۳۸,۸۷۵,۳۵۶	۴۰	۵۵,۱۵۶,۴۴۰	۰.۳۹	۶۰	۸۳,۷۱۸,۹۱۶	۰.۴۷	حد بالا	

۴.۶.۵.۴) تحلیل حساسیت بر اساس کاهش بهره‌وری

با توجه به جدول ۸۲، تحلیل حساسیت برای بیماران سالمند مبتلا به بیماری فشارخون بر اساس کاهش بهره‌وری از سال ۱۴۰۲ تا ۱۴۱۰ گزارش شده است. در سال ۱۴۰۲، کل هزینه‌های بیماران سالمند مبتلا به اسکلتی عضلانی ۴,۱۰۶,۳۹۷ میلیون تومان بود که اگر کاهش بهره‌وری در کمترین و بیشترین مقدار قرار داشته باشد، کل هزینه‌های آن‌ها به ترتیب ۴,۰۰۷,۸۱۷ میلیون تومان (به عبارتی ۲ درصد کمتر از حد پایه) و ۴,۲۰۳,۳۳۴ میلیون تومان (به عبارتی ۲ درصد بیشتر از حد پایه) خواهد بود. همچنین در سال ۱۴۱۰ پیش‌بینی می‌شود که کل هزینه‌های سالمندان مبتلا به بیماری‌های اسکلتی عضلانی ۳۲,۰۰۸,۷۲۷ میلیون تومان باشد که با کمترین و بیشترین مقدار کاهش بهره‌وری این بیماری، هزینه‌های آن‌ها به ترتیب برابر با ۳۱,۲۷۳,۲۴۸ میلیون تومان (به عبارتی ۲ درصد کمتر از حد پایه) و ۳۲,۷۳۱,۹۴۰ میلیون تومان (به عبارتی ۲ درصد بیشتر از حد پایه) تغییر خواهد کرد.

جدول ۸۲: تحلیل حساسیت بر اساس کاهش بهره‌وری برای بیماری فشارخون (ارقام بر حسب میلیون تومان است)

سال	حد	هزینه مستقیم		پارامتر تحلیل حساسیت (کاهش بهره‌وری)	هزینه غیرمستقیم		هزینه کل	انحراف درصد هزینه نسبت به حد پایه
		هزینه	درصد		هزینه	درصد		
۱۴۰۲	حد پایین	۲,۷۲۵,۳۷۶	۶۸	۲۶۹,۶۶۰	۱,۲۸۲,۴۴۰	۳۲	۴,۰۰۷,۸۱۷	-۲
	حد پایه	۲,۷۲۵,۳۷۶	۶۶	۳۱۸,۹۵۰	۱,۳۸۱,۰۲۱	۳۴	۴,۱۰۶,۳۹۷	-
	حد بالا	۲,۷۲۵,۳۷۶	۶۵	۳۶۷,۴۱۹	۱,۴۷۷,۹۵۷	۳۵	۴,۲۰۳,۳۳۴	۲
۱۴۰۳	حد پایین	۳,۴۹۹,۰۰۰	۶۸	۳۴۳,۳۹۱	۱,۶۳۳,۰۸۷	۳۲	۵,۱۳۲,۰۸۷	-۲
	حد پایه	۳,۴۹۹,۰۰۰	۶۷	۴۰۶,۱۵۸	۱,۷۵۸,۶۲۲	۳۳	۵,۲۵۷,۶۲۲	-
	حد بالا	۳,۴۹۹,۰۰۰	۶۵	۴۶۷,۸۷۹	۱,۸۸۲,۰۶۳	۳۵	۵,۳۸۱,۰۶۳	۲
۱۴۰۴	حد پایین	۴,۴۹۲,۷۱۶	۶۸	۴۳۷,۳۲۹	۲,۰۷۹,۸۳۶	۳۲	۶,۵۷۲,۵۵۲	-۲
	حد پایه	۴,۴۹۲,۷۱۶	۶۷	۵۱۷,۲۶۷	۲,۲۳۹,۷۱۲	۳۳	۶,۷۳۲,۴۲۸	-
	حد بالا	۴,۴۹۲,۷۱۶	۶۵	۵۹۵,۸۷۲	۲,۳۹۶,۹۲۲	۳۵	۶,۸۸۹,۶۳۸	۲
۱۴۰۵	حد پایین	۵,۷۶۸,۷۷۴	۶۹	۵۵۶,۹۷۷	۲,۶۴۸,۸۵۵	۳۱	۸,۴۱۷,۶۲۹	-۲
	حد پایه	۵,۷۶۸,۷۷۴	۶۷	۶۵۸,۷۸۶	۲,۸۵۲,۴۷۲	۳۳	۸,۶۲۱,۲۴۶	-
	حد بالا	۵,۷۶۸,۷۷۴	۶۵	۷۵۸,۸۹۶	۳,۰۵۲,۶۹۳	۳۵	۸,۸۲۱,۴۶۷	۲
۱۴۰۶	حد پایین	۷,۷۱۵,۴۷۷	۶۹	۷۳۸,۸۷۶	۳,۵۱۳,۹۲۳	۳۱	۱۱,۲۲۹,۴۰۰	-۲

-	۱۱,۴۹۹,۵۱۴	۳۳	۳,۷۸۴,۰۳۷	۸۷۳,۹۳۳	۶۷	۷,۷۱۵,۴۷۷	حد پایه	
۲	۱۱,۷۶۵,۱۲۳	۳۴	۴,۰۴۹,۶۴۶	۱,۰۰۶,۷۳۷	۶۶	۷,۷۱۵,۴۷۷	حد بالا	
-۲	۱۴,۴۰۳,۲۵۱	۳۱	۴,۴۸۱,۸۴۹	۹۴۲,۴۰۳	۶۹	۹,۹۲۱,۴۰۲	حد پایین	۱۴۰۷
-	۱۴,۷۴۷,۷۶۹	۳۳	۴,۸۲۶,۳۶۷	۱,۱۱۴,۶۶۲	۶۷	۹,۹۲۱,۴۰۲	حد پایه	
۲	۱۵,۰۸۶,۵۴۱	۳۴	۵,۱۶۵,۱۳۹	۱,۲۸۴,۰۴۸	۶۶	۹,۹۲۱,۴۰۲	حد بالا	
-۲	۱۸,۴۲۴,۹۹۶	۳۱	۵,۷۰۱,۱۰۳	۱,۱۹۸,۷۷۶	۶۹	۱۲,۷۲۳,۸۹۳	حد پایین	۱۴۰۸
-	۱۸,۸۶۳,۲۳۸	۳۳	۶,۱۳۹,۳۴۵	۱,۴۱۷,۸۹۷	۶۷	۱۲,۷۲۳,۸۹۳	حد پایه	
۲	۱۹,۲۹۴,۱۷۰	۳۴	۶,۵۷۰,۲۷۸	۱,۶۳۳,۳۶۴	۶۶	۱۲,۷۲۳,۸۹۳	حد بالا	
-۲	۲۴,۵۲۷,۳۱۰	۳۱	۷,۵۴۶,۵۷۸	۱,۵۸۶,۸۲۶	۶۹	۱۶,۹۸۰,۷۳۳	حد پایین	۱۴۰۹
-	۲۵,۱۰۷,۴۱۳	۳۲	۸,۱۲۶,۶۸۰	۱,۸۷۶,۸۷۷	۶۸	۱۶,۹۸۰,۷۳۳	حد پایه	
۲	۲۵,۶۷۷,۸۴۱	۳۴	۸,۶۹۷,۱۰۸	۲,۱۶۲,۰۹۱	۶۶	۱۶,۹۸۰,۷۳۳	حد بالا	
-۲	۳۱,۲۷۳,۲۴۸	۳۱	۹,۵۶۷,۸۷۷	۲,۰۱۱,۸۴۷	۶۹	۲۱,۷۰۵,۳۷۲	حد پایین	۱۴۱۰
-	۳۲,۰۰۸,۷۲۷	۳۲	۱۰,۳۰۳,۳۵۶	۲,۳۷۹,۵۸۶	۶۸	۲۱,۷۰۵,۳۷۲	حد پایه	
۲	۳۲,۷۳۱,۹۴۰	۳۴	۱۱,۰۲۶,۵۶۹	۲,۷۴۱,۱۹۳	۶۶	۲۱,۷۰۵,۳۷۲	حد بالا	

۴.۷ بیماری های قلبی عروقی

۴.۷.۱ اطلاعات توصیفی و عمومی مرتبط با بیماری های قلبی عروقی

با توجه به جدول ۸۳، میانگین مدت اقامت بیماران مبتلا به فشار خون در سال ۱۳۹۸ برای بیمارستان های دولتی و خصوصی به ترتیب برابر با ۳/۹۵ روز و ۳/۲۸ روز بود. در سال ۱۳۹۹، میانگین مدت اقامت برای بیمارستان های دولتی و خصوصی برابر با ۴/۰۵ روز و ۲/۳۰ روز بود.

جدول ۸۳: میانگین مدت اقامت بر حسب نوع بیمارستان برای بیماران سالمند مبتلا به بیماری های قلبی عروقی در طی سالهای ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹

سال	بیمارستان	میانگین	انحراف استاندارد	فاصله اطمینان ۹۵٪	
				حد پایین	حد بالا
۱۳۹۸	دولتی	۳/۹۵	۰/۰۷	۳/۸۲	۴/۰۸
	خصوصی	۳/۲۸	۰/۸۰	۱/۷۲	۴/۸۴
۱۳۹۹	دولتی	۴/۰۵	۰/۰۹	۳/۸۸	۴/۲۲
	خصوصی	۲/۳۰	۰/۵۸	۱/۱۶	۳/۴۳

میانگین طول مدت اقامت بیماران مبتلا به بیماری فشار خون به تفکیک نوع بیمارستان و تعداد تشخیص نهایی در طول سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ در جدول ۸۴ گزارش شده است. در سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹، کمترین میانگین مدت اقامت بیماران در سالمندانی بود که فقط یک بیماری همراه داشتند که میزان آن به ترتیب برابر با ۲/۷۹ روز و ۲/۴۲ روز بود. بیشترین مدت اقامت در سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ مربوط به سالمندانی بود که هفت تا ده روز اقامت داشتند (به ترتیب ۱۴/۰۲ روز و ۱۱/۳۹ روز).

در بیمارستان خصوصی کمترین میانگین مدت اقامت سالمندان (۳/۲۲ روز) در سال ۱۳۹۸ مربوط به افرادی بود که یک بیماری همراه و در سال ۱۳۹۹ کمترین میانگین مدت اقامت (۱/۵۰ روز) مربوط به افرادی که دو بیماری همراه داشتند. بیشترین مدت اقامت (۴ روز) در سال ۱۳۹۸ مربوط به سالمندانی بود که دو بیماری همراه داشتند و در سال ۱۳۹۹ بیشترین مدت اقامت (۱۱/۵۰ روز) مربوط به افرادی بود که سه بیماری همراه داشتند.

جدول ۸۴: میانگین طول مدت اقامت بیماران مبتلا به بیماری های قلبی عروقی بر اساس نوع بیمارستان، تعداد تشخیص نهایی در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹

سال	متغیر	بیمارستان دولتی						بیمارستان خصوصی	
		میانگین	انحراف استاندارد	فاصله اطمینان ۹۵٪		میانگین	انحراف استاندارد	حد پایین	حد بالا
				حد بالا	حد پایین				
۱۳۹۸	یک بیماری	۲/۷۹	۰/۰۸	۲/۶۲	۲/۹۵	۳/۲۲	۰/۸۶	۱/۵۴	۴/۹۰
	دو بیماری	۳/۸۳	۰/۱۰	۳/۶۳۳	۴/۰۳	۴	۱/۴۱	۱/۲۳	۶/۷۷
	سه بیماری	۴/۶۶	۰/۱۶	۴/۳۵	۴/۹۷	-	-	-	-
	چهار تا شش بیماری	۶/۸۳	۰/۳۱	۶/۲۱	۷/۴۴	-	-	-	-
	هفت تا ده بیماری	۱۴/۰۲	۲/۷۱	۸/۷۲	۱۹/۳۲	-	-	-	-
۱۳۹۹	یک بیماری	۲/۴۲	۰/۰۸	۲/۲۷	۲/۵۷	۱/۵۷	۰/۳۱	۰/۹۶	۲/۱۷
	دو بیماری	۳/۵۱	۰/۱۴	۳/۲۴	۳/۷۸	۱/۵۰	۰/۳۵	۰/۸۱	۲/۱۹
	سه بیماری	۴/۹۸	۰/۲۱	۴/۵۷	۵/۳۹	۱۱/۵۰	۱/۷۷	۸/۰۳	۱۴/۹۷
	چهار تا شش بیماری	۷/۵۹	۰/۳۳	۶/۹۵	۸/۲۳	-	-	-	-
	هفت تا ده بیماری	۱۱/۳۹	۲/۱۰	۷/۲۸	۱۵/۵۰	-	-	-	-

با توجه به جدول ۸۵، در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹، تعداد کل سالمندان مبتلا به بیماری های قلبی عروقی در بیمارستان های دولتی و خصوصی که مورد مطالعه قرار گرفت، به ترتیب برابر با ۱۱،۲۸۹ نفر و ۵۲ نفر بودند. در سال ۱۳۹۸، تعداد سالمندان مبتلا به بیماری های قلبی عروقی در بیمارستان های دولتی و خصوصی به ترتیب برابر با ۶،۶۱۶ نفر (۵۸/۶۱ درصد) و ۲۵ نفر (۴۸/۰۸ درصد) بودند. در سال ۱۳۹۹، تعداد آن ها برای بیمارستان های دولتی و خصوصی برابر با ۴،۶۷۳ نفر (۴۱/۳۹ درصد) و ۲۹ نفر (۵۱/۹۲ درصد) بود.

جدول ۸۵: فراوانی و درصد کل بیماران سالمند مبتلا به بیماری های قلبی عروقی به تفکیک نوع بیمارستان در طی سال های ۱۳۹۸ تا ۱۳۹۹

سال	(درصد) فراوانی		
	بیمارستان دولتی	بیمارستان خصوصی	کل
۱۳۹۸	۶،۶۱۶ (۵۸/۶۱)	۲۵ (۴۸/۰۸)	۶،۶۴۱ (۵۸/۵۵)
۱۳۹۹	۴،۶۷۳ (۴۱/۳۹)	۲۹ (۵۱/۹۲)	۴،۷۰۲ (۴۱/۴۵)
کل	۱۱،۲۸۹ (۱۰۰)	۵۲ (۱۰۰)	۱۱،۳۴۳ (۱۰۰)

اطلاعات مربوط به متغیرهای دموگرافیک سالمندان مبتلا به بیماری های قلبی عروقی در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ در جدول ۸۶ گزارش شده است. در سال ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ اکثر سالمندان در گروه سنی ۶۰ تا ۷۰ سال بودند (به ترتیب ۵۶/۳۲ درصد و ۵۶/۴۵ درصد). در بیمارستان های دولتی، ۳،۷۲۱ نفر (۵۶/۲۴ درصد) و ۲۶۳۴ نفر (۵۶/۳۷ درصد) از بیماران سالمند مبتلا به بیماری های قلبی عروقی در سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ در گروه سنی ۶۰ تا ۷۰ سال داشتند. در بیمارستان های خصوصی نیز اکثر سالمندان مبتلا به بیماری های قلبی عروقی در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ به ترتیب برابر با ۱۹ نفر (۷۶/۰۰ درصد) و ۱۹ نفر (۷۰/۳۷ درصد) بودند. در بیمارستان های

دولتی کمترین گروه سنی مربوط به سالمندان بالای ۹۰ سال بود که تعداد آن ها در سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ به ترتیب برابر با ۱۲۷ نفر (۱/۹۲ درصد) و ۹۰ نفر (۱/۹۳ درصد) بود. در بیمارستان خصوصی نیز کمترین تعداد بیماران در گروه سنی بالای ۹۰ سال بود که در سال ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹، ۱ نفر گزارش شد.

در سال ۱۳۹۸، اکثر سالمندان مبتلا به بیماری های قلبی عروقی در بیمارستان های دولتی زن (۵۰/۱۴ درصد) و در بیمارستان خصوصی مرد (۶۸٪) بودند. در سال ۱۳۹۹، مردان اکثریت بیماران را در بیمارستان های دولتی (۵۳/۳۷ درصد) و بیمارستان خصوصی (۵۱/۸۵ درصد) تشکیل دادند.

جدول ۸۶: فراوانی و درصد متغیرهای دموگرافیک بیماران سالمند مبتلا به بیماری های قلبی عروقی در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹

فراوانی (درصد)							متغیر	
۱۳۹۹			۱۳۹۸					
کل	بیمارستان خصوصی	بیمارستان دولتی	کل	بیمارستان خصوصی	بیمارستان دولتی			
۲,۶۵۳ (۵۶/۴۵)	۱۹ (۷۰/۳۷)	۲,۶۳۴ (۵۶/۳۷)	۳,۷۴۰ (۵۶/۳۲)	۱۹ (۷۶/۰۰)	۳,۷۲۱ (۵۶/۲۴)	۶۰-۷۰	گروه سنی	
۱,۲۹۸ (۲۷/۶۲)	۶ (۲۲/۲۲)	۱,۲۹۲ (۲۷/۶۵)	۱,۸۵۳ (۲۷/۹۰)	۵ (۲۰/۰۰)	۱,۸۴۸ (۲۷/۹۳)	۷۱-۸۰		
۶۵۸ (۱۴/۰۰)	۱ (۳/۷۰)	۶۵۷ (۱۴/۰۶)	۹۲۰ (۱۳/۸۵)	۰	۹۲۰ (۱۳/۹۱)	۸۱-۹۰		
۹۱ (۱/۹۴)	۱ (۳/۷۰)	۹۰ (۱/۹۳)	۱۲۸ (۱/۹۳)	۱ (۴/۰۰)	۱۲۷ (۱/۹۲)	>۹۱		
۲,۱۹۲ (۴۶/۶۴)	۱۳ (۴۸/۱۵)	۲,۱۷۹ (۴۶/۶۳)	۳,۳۲۵ (۵۰/۰۷)	۸ (۳۲/۰۰)	۳,۳۱۷ (۵۰/۱۴)	زن	جنسیت	
۲,۵۰۸ (۵۳/۳۶)	۱۴ (۵۱/۸۵)	۲,۴۹۴ (۵۳/۳۷)	۳,۳۱۶ (۴۹/۹۳)	۱۷ (۶۸/۰۰)	۳,۲۹۹ (۴۹/۸۶)	مرد		

۴.۷.۲ هزینه های مستقیم بیماری های قلبی عروقی

جدول ۸۷ نشان دهنده اجزای خدمتی هزینه های مستقیم سالمندان مبتلا به بیماری های قلبی عروقی در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ می باشد. میانگین کل هزینه ها به ازای هر یک بیمار سالمند مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی برابر با ۶,۰۵۸/۰۲ هزار تومان در سال ۱۳۹۸ و ۸,۴۹۸/۵۸ هزار تومان در سال ۱۳۹۹ بود. هزینه های سایر خدمات با میانگین ۳,۰۴۵/۸۴ هزار تومان جز پر هزینه ترین جز خدمتی در سال ۱۳۹۸ بودند. کم هزینه ترین جز خدمتی رادیولوژی (۸۲/۳۵ هزار تومان) بود.

در سال ۱۳۹۹، هزینه سایر خدمات (۳,۹۶۲/۲۳ هزار تومان) جز پر هزینه ترین اجزای خدمتی بیماران مبتلا به بیماری های قلبی عروقی بود. رادیولوژی (۱۱۶/۵۷ هزار تومان) کم هزینه ترین جز خدمتی در سال ۱۳۹۹ بود.

جدول ۸۷: آمار توصیفی اجزای خدمتی هزینه های مستقیم پزشکی سالمندان مبتلا به بیماری های قلبی عروقی در طی سال های ۱۳۹۸ تا ۱۳۹۹ (ارقام بر حسب هزار تومان)

سال	آیتم های هزینه ای	میانگین	انحراف استاندارد	حداقل	حداکثر	فاصله اطمینان ۹۵٪	
						حد پایین	حد بالا
۱۳۹۸	مواد و ملزومات مصرفی	۹۵۹/۴۷	۱۴۸/۴۴	۰	۲۰,۱۵۵/۱۴	۶۶۸/۵۰	۱,۲۵۰/۴۳
	جراحی	۱,۲۴۹/۶۶	۲۷۰/۷۱	۰	۱۷,۱۰۹/۶۰	۷۱۹/۰۳	۱,۷۸۰/۲۸
	رادیولوژی	۸۲/۳۵	۷/۷۴	۰	۱,۴۶۱/۰۶	۶۷/۱۸	۹۷/۵۲
	آزمایشگاه	۲۴۷/۸۲	۳۲/۹۷	۰	۶,۰۴۷/۳۱	۱۸۳/۲۰	۳۱۲/۴۵
	دارویی	۴۷۲/۵۵	۶۲/۵۳	۰	۲۹,۰۲۲/۴۴	۳۴۹/۹۹	۵۹۵/۱۲
	سایر خدمات	۳,۰۴۵/۸۴	۳۳۵/۸۲	۱۴/۵۸	۸۵,۴۸۷/۳۱	۲,۳۸۷/۶۰	۳,۷۰۴/۰۹
	کل	۶,۰۵۸/۰۲	۷۵۴/۴۱	۱۷	۱۰۳,۶۲۵/۹۰	۴,۵۷۹/۲۶	۷,۵۳۶/۷۷
۱۳۹۹	مواد و ملزومات مصرفی	۱,۴۸۹/۱۱	۱۸۶/۳۹	۰	۲۲,۳۰۴/۷۶	۱,۱۲۳/۷۵	۱,۸۵۴/۴۸
	جراحی	۱,۸۹۸/۲۰	۳۲۴/۹۷	۰	۲۰,۱۹۷/۶۲	۱,۲۶۱/۱۸	۲,۵۳۵/۲۱
	رادیولوژی	۱۱۶/۵۷	۷/۷۳	۰	۱,۶۴۳/۸۷	۱۰۱/۴۱	۱۳۱/۷۳
	آزمایشگاه	۳۲۴/۶۰	۳۴/۸۶	۰	۱۳,۴۴۰/۶۹	۲۵۶/۲۷	۳۹۲/۹۳
	دارویی	۷۸۷/۳۴	۴۰/۰۴	۰	۳۹,۶۵۵/۷۶	۶۲۸/۸۵	۷۸۵/۸۲
	سایر خدمات	۳,۹۶۲/۲۳	۴۴۳/۲۰	۱۴/۹	۱۱۶,۵۷۸/۷	۳,۰۹۳/۴۴	۴,۸۳۱/۰۱
	کل	۸,۴۹۸/۵۸	۸۹۸/۳۴	۱۴/۹	۱۴۶,۰۸۲/۱۰	۶,۷۳۷/۶۳	۱۰,۲۵۹/۵۲

با توجه جدول ۸۸، بیشترین سهم از کل هزینه های سالمندان مبتلا به بیماری های قلبی عروقی مربوط به هزینه های سایر خدمات که مقدار آن در سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ به ترتیب برابر با ۶۳/۹۷٪ و ۵۶/۶۵ درصد بود. کمترین جز هزینه خدمات رادیولوژی بود که سهم آن ها در سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ به ترتیب برابر با ۲/۹۴٪ و ۴/۱۸٪ بود.

جدول ۸۸: سهم اجزای خدمتی از کل هزینه های مستقیم بیماران مبتلا به بیماری های قلبی عروقی به تفکیک سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹

سال	آیتم های هزینه ای	میانگین	انحراف استاندارد	فاصله اطمینان ۹۵٪	
				حد پایین	حد بالا
۱۳۹۸	مواد و ملزومات مصرفی	۱۰/۰۵	۰/۴۲	۹/۲۳	۱۰/۸۷
	جراحی	۹/۱۶	۱/۶۳	۵/۹۶	۱۲/۳۵
	رادیولوژی	۲/۹۴	۰/۱۳	۲/۷۰	۳/۱۹
	آزمایشگاه	۶/۷۳	۰/۲۲	۶/۲۹	۷/۱۷
	دارویی	۷/۱۴	۰/۲۳	۶/۷۰	۷/۵۹
	سایر خدمات	۶۳/۹۷	۱/۴۵	۶۱/۱۳	۶۶/۸۱
۱۳۹۹	مواد و ملزومات مصرفی	۱۲/۶۹	۰/۵۸	۱۱/۵۶	۱۳/۸۲
	جراحی	۱۰/۴۷	۱/۵۲	۷/۴۹	۱۳/۴۵
	رادیولوژی	۴/۱۸	۰/۱۹	۳/۸۱	۴/۵۴
	آزمایشگاه	۷/۳۸	۰/۲۵	۶/۸۹	۷/۸۶
	دارویی	۸/۶۳	۰/۲۵	۸/۱۴	۹/۱۳
	سایر خدمات	۵۶/۶۵	۱/۳۲	۵۴/۰۶	۵۹/۲۳

جدول ۸۹ نشان دهنده میانگین هزینه های پرداختی بیمار، بیمه، یارانه دولت و کل هزینه های سالمندان مبتلا به بیماری های قلبی عروقی در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ می باشد. همانطور که مشخص است، میانگین پرداختی بیمار در سال ۱۳۹۸ برابر با ۸۸۴/۰۵ هزار تومان و در سال ۱۳۹۹ برابر با ۱,۰۹۸/۱۶ هزار تومان بود. میانگین هزینه های پرداخت شده توسط سازمان های بیمه گر پایه در سال ۱۳۹۸ بیشترین مقدار و برابر با ۴,۱۶۴/۶۰ هزار تومان بود و در سال ۱۳۹۹ به مقدار ۵,۴۲۸/۴۵ هزار تومان رسید. در سال ۱۳۹۸، میانگین پرداختی یارانه دولت برای بیماران سالمند مبتلا به بیماری های قلبی عروقی برابر با ۱,۰۰۹/۳۶ هزار تومان و در سال ۱۳۹۹، ۱,۹۷۱/۹۷ هزار تومان بود. میانگین کل هزینه ها به ازای هر یک بیمار سالمند مبتلا به بیماری های قلبی عروقی برابر با ۶۰۵۸/۰۲ هزار تومان در سال ۱۳۹۸ و ۸,۴۹۸/۵۸ هزار تومان در سال ۱۳۹۹ بود.

جدول ۸۹: آمار توصیفی هزینه های پرداختی بیمار، بیمه، یارانه دولت و کل هزینه های مرتبط با سالمندان مبتلا به بیماری های قلبی عروقی در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ (ارقام بر حسب هزار تومان است)

سال	متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	درصد	فاصله اطمینان ۹۵٪	
					حد پایین	حد بالا
۱۳۹۸	پرداختی بیمار	۸۸۴/۰۵	۱۹۳/۰۰	۱۵	۵۰۵/۷۵	۱,۲۶۲/۳۵
	پرداختی بیمه	۴,۱۶۴/۶۰	۴۸۳/۱۷	۶۹	۳,۲۱۷/۵۲	۵,۱۱۱/۶۹
	یارانه دولت	۱,۰۰۹/۳۶	۲۷۶/۰۰	۱۷	۴۶۸/۳۷	۱,۵۵۰/۳۵
	کل هزینه ها	۶,۰۵۸/۰۲	۷۵۴/۴۱	۱۰۰	۴,۵۷۹/۳۶	۷,۵۳۶/۷۷
۱۳۹۹	پرداختی بیمار	۱,۰۹۸/۱۶	۲۴۴/۷۰	۱۳	۶۱۸/۴۹	۱,۵۷۷/۸۳
	پرداختی بیمه	۵,۴۲۸/۴۵	۵۰۵/۶۸	۶۴	۴,۴۳۷/۲۰	۶,۴۱۹/۶۹
	یارانه دولت	۱,۹۷۱/۹۷	۴۵۰/۷۴	۲۳	۱,۰۸۸/۴۱	۲,۸۵۵/۵۲
	کل هزینه ها	۸,۴۹۸/۵۸	۸۹۸/۳۴	۱۰۰	۶,۷۳۷/۶۳	۱۰,۲۵۹/۵۲

جدول ۹۰ نشان دهنده میانگین هزینه های سالمندان مبتلا به بیماری های قلبی عروقی بر اساس تعداد کدهای تشخیص می باشد. همانطور که مشخص است در سال ۱۳۹۸ میانگین کل هزینه های سالمندانی که سه بیماری همراه داشتند، کمترین مقدار و برابر با ۴,۱۸۵/۶۵ هزار تومان و میانگین کل هزینه های سالمندانی که هفت تا ده بیماری همراه داشتند، بیشترین مقدار و برابر با ۱۴,۴۷۴/۰۸ هزار تومان می باشد. در سال ۱۳۹۹، میانگین کل هزینه های سالمندانی که دو بیماری همراه داشتند، کمترین مقدار و برابر با ۵,۶۳۱/۳۴ هزار تومان و میانگین کل هزینه ها زمانی که سه بیماری همراه وجود داشت، بیشترین مقدار و برابر با ۱۳,۱۵۴/۹۶ هزار تومان می باشد. میانگین پرداختی بیمار در سال ۱۳۹۸ برای افرادی که سه بیماری همراه داشتند، کمترین مقدار و برابر با ۳۰۷/۹۲ هزار تومان و سالمندانی که یک بیماری همراه داشتند، بیشترین مقدار و برابر با ۱,۲۸۸/۹۱ هزار تومان بود.

در سال ۱۳۹۹، میانگین پرداختی سالمندانی که دو بیماری همراه داشتند کمترین مقدار (۴۷۴/۰۲ هزار تومان) و سالمندانی که سه بیماری همراه داشتند بیشترین مقدار (۲,۰۳۲/۲۶ هزار تومان) بود. میانگین پرداختی بیمه برای گروه دو بیماری همراه در طی سال های

۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ کمترین مقدار (به ترتیب ۳,۳۷۶/۰۳ هزار تومان و ۴,۴۷۳/۶۰ هزار تومان) و برای افرادی که هفت تا ده بیماری همراه داشتند، بیشترین مقدار (به ترتیب ۱۲,۴۳۰/۷۹ هزار تومان و ۱۰,۹۳۷/۴۹ هزار تومان) بود.

در سال ۱۳۹۸، میانگین یارانه دولتی اختصاص داده شده به سالمندانی که سه بیماری همراه داشتند، کمترین مقدار (۳۱۷/۵۷ هزار تومان) و برای افرادی که یک بیماری همراه داشتند، بیشترین مقدار (۱,۳۳۸/۷۴ هزار تومان) بود. در سال ۱۳۹۹، کمترین و بیشترین مقدار به ترتیب مربوط به گروه چهار تا شش بیماری همراه (۵۷۱/۱۶ هزار تومان) و سه بیماری همراه (۴,۳۶۴/۹۶ هزار تومان) بود.

جدول ۹۰: میانگین کل هزینه ها، پرداختی بیمار، پرداختی بیمه و یارانه دولت مربوط به سالمندان مبتلا به بیماری های قلبی عروقی بر اساس تعداد کدهای تشخیص (ارقام برحسب هزار تومان است)

سال	متغیر	پرداختی بیمار		پرداختی بیمه		یارانه دولت		کل هزینه ها	
		میانگین	خطای معیار	میانگین	خطای معیار	میانگین	خطای معیار	میانگین	خطای معیار
۱۳۹۸	یک بیماری	۱,۲۸۸/۹۱	۳۶۱/۲۴	۴,۴۸۴/۰۰	۹۷۲/۵۲	۱,۳۳۸/۷۴	۴۶۹/۵۶	۷,۱۱۱/۶۴	۱,۴۱۲/۲۸
	دو بیماری	۶۰۲/۷۰	۲۳۹/۲۱	۳,۳۷۶/۰۳	۲۴۹/۵۶	۹۷۸/۹۲	۵۴۰/۵۸	۴,۹۵۷/۶۴	۱,۰۰۹/۵۵
	سه بیماری	۳۰۷/۹۲	۱۶/۷۷	۳,۵۶۰/۱۶	۱۴۷/۸۷	۳۱۷/۵۷	۲۲/۶۱	۴,۱۸۵/۶۵	۱۷۲/۴۴
	چهار تا شش بیماری	۴۶۰/۵۰	۲۹/۳۰	۵,۴۶۷/۳۲	۳۱۳/۷۲	۴۳۰/۹۱	۳۷/۰۳	۶,۳۵۸/۷۴	۳۶۰/۰۵
	هفت تا ده بیماری	۱,۱۲۴/۵۷	۲۸۴/۳۱	۱۲,۴۳۰/۷۹	۲,۷۶۱/۹۴	۹۱۸/۷۲	۳۱۰/۲۸	۱۴,۴۷۴/۰۸	۳,۱۷۷/۷۳
۱۳۹۹	یک بیماری	۱,۲۱۴/۲۰	۳۷۰/۸۸	۴,۸۲۶/۷۸	۹۲۵/۷۴	۲,۳۴۶/۳۸	۴۸۳/۸۱	۸,۳۸۷/۳۶	۱,۰۷۴/۳۰
	دو بیماری	۴۷۴/۰۲	۳۸/۸۷	۴,۴۷۳/۶۰	۵۸۲/۹۸	۶۸۳/۷۲	۳۵۱/۵۹	۵,۶۳۱/۳۴	۶۹۵/۳۱
	سه بیماری	۲,۰۳۲/۲۶	۱,۱۶۴/۱۸	۶,۷۵۷/۷۵	۱,۴۰۳/۹۰	۴,۳۶۴/۹۶	۲,۵۴۶/۷۴	۱۳,۱۵۴/۹۶	۴,۹۱۶/۰۶
	چهار تا شش بیماری	۸۷۹/۰۳	۵۴/۹۴	۷,۶۸۳/۱۰	۴۳۶/۸۲	۵۷۱/۱۶	۴۷/۷۲	۹,۱۳۳/۳۰	۴۸۴/۰۶
	هفت تا ده بیماری	۱,۰۵۲/۵۰	۲۲۴/۳۸	۱۰,۹۳۷/۴۹	۲,۳۱۶/۱۲	۱,۰۶۷/۹۰	۳۷۰/۵۴	۱۳,۰۵۷/۸۳	۲,۷۳۸/۱۶

جدول ۹۱ نشان دهنده میانگین اجزای خدمتی مربوط به سالمندان مبتلا به بیماری های قلبی عروقی بر اساس تعداد کدهای تشخیص در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ می باشد. همانطور که مشخص است در سال ۱۳۹۸، میانگین مواد و ملزومات مصرفی برای سالمندانی که سه بیماری همراه دارند، کمترین مقدار و برابر با ۵۷۳/۸۶ هزار تومان و برای سالمندانی که هفت تا ده بیماری دارند، بیشترین مقدار و برابر با ۱,۲۲۴/۲۰ هزار تومان بود. کمترین و بیشترین مقدار میانگین هزینه جراحی برای سالمندانی بود که به ترتیب سه بیماری همراه (۱۱۸/۱۳ هزار تومان) و یک بیماری همراه (۲,۰۴۱/۰۹ هزار تومان) داشتند. میانگین هزینه رادیولوژی برای سالمندانی که یک بیماری همراه داشتند، کمترین مقدار (۶۲/۸۹ هزار تومان) و سالمندانی که هفت تا ده بیماری همراه داشتند، بیشترین مقدار (۲۴۹/۷۹ هزار تومان) بود. میانگین هزینه آزمایشگاه برای سالمندانی که سه بیماری داشتند، کمترین مقدار (۱۹۱/۳۱ هزار تومان) و سالمندانی که هفت تا ده بیماری همراه داشتند، بیشترین مقدار (۶۰۱/۵۵ هزار تومان) بود. کمترین و بیشترین میانگین هزینه دارو مربوط به سالمندانی بود که به ترتیب دو بیماری همراه (۳۷۶/۵۲ هزار تومان) و هفت تا ده بیماری همراه (۱,۶۸۸/۵۱ هزار تومان) داشتند. میانگین هزینه سایر خدمات برای سالمندانی که یک بیماری همراه داشتند، کمترین مقدار (۲۶۸۵/۷۸ هزار تومان) و برای سالمندانی هفت تا ده بیماری همراه داشتند، بیشترین مقدار (۱۰,۴۱۰/۰۷ هزار تومان) بود.

در سال ۱۳۹۹، کمترین و بیشترین میانگین هزینه مواد و ملزومات مصرفی برای سالمندانی بود که به ترتیب چهار تا شش بیماری همراه (۸۳۰/۰۵ هزار تومان) و یک بیماری همراه (۱۹۵۵/۶۰ هزار تومان) داشتند. میانگین هزینه جراحی برای سالمندانی که هفت تا ده بیماری همراه داشتند، کمترین مقدار (۱۳۷/۸۷ هزار تومان) و برای سالمندانی که یک بیماری همراه داشتند، بیشترین مقدار (۲,۹۲۶/۲۶ هزار تومان) بود. کمترین و بیشترین میانگین هزینه رادیولوژی برای سالمندانی بود که به ترتیب یک بیماری همراه (۴۰/۲۰ هزار تومان) و هفت تا ده بیماری همراه (۲۴۱/۳۲ هزار تومان) داشتند. میانگین هزینه آزمایشگاه برای سالمندانی که یک بیماری همراه داشتند، کمترین (۱۷۸/۸۵ هزار تومان) و برای سالمندانی که هفت تا ده بیماری همراه داشتند، بیشترین مقدار (۹۹۱/۶۹ هزار تومان) بود. کمترین و بیشترین میانگین هزینه دارویی برای سالمندانی بود که به ترتیب یک بیماری همراه (۳۵۳/۳۰ هزار تومان) و هفت تا ده بیماری همراه (۲,۵۶۷/۸۹ هزار تومان) داشتند. میانگین هزینه سایر خدمات برای سالمندانی که یک بیماری همراه داشتند، کمترین مقدار (۲,۹۳۳/۲۳ هزار تومان) و برای سالمندانی هفت تا ده بیماری همراه داشتند، بیشترین مقدار (۸,۲۵۸/۷۱ هزار تومان) بود.

جدول ۹۱: میانگین اجزای خدمتی سالمندان مبتلا به بیماری های قلبی عروقی بر اساس تعداد کدهای تشخیص در طی سال های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ (ارقام برحسب هزار تومان است)

سال	بیماری	مواد و ملزومات مصرفی		جراحی		رادیولوژی		آزمایشگاه		دارویی		سایر خدمات*		کل هزینه ها	
		میانگین	خطای معیار	میانگین	خطای معیار	میانگین	خطای معیار	میانگین	خطای معیار	میانگین	خطای معیار	میانگین	خطای معیار	میانگین	خطای معیار
۱۳۹۸	یک بیماری	۱,۲۱۶/۵۳	۲۶۸/۶۱	۲,۰۴۱/۰۹	۴۵۶/۰۶	۶۲/۸۹	۱۵/۶۹	۲۷۵/۰۲	۶۳/۶۱	۴۲۵/۴۲	۱۲۶/۳۲	۳,۰۶۳/۷۰	۶۶۷/۸۲	۷,۱۱۱/۶۴	۱,۴۱۲/۲۸
	دو بیماری	۷۸۰/۰۶	۲۳۴/۸۹	۸۱۱/۴۰	۴۷۷/۳۶	۹۶/۳۸	۴/۲۰	۲۰۷/۳۳	۳۸/۳۲	۳۷۶/۵۲	۳۰/۵۸	۲,۶۸۵/۷۸	۲۸۱/۳۶	۴,۹۵۷/۶۴	۱,۰۰۹/۵۵
	سه بیماری	۵۷۳/۸۶	۳۸/۵۱	۱۱۸/۱۳	۱۳/۴۴	۹۱/۰۱	۴/۲۵	۱۹۱/۳۱	۷/۸۴	۴۵۲/۶۴	۳۰/۴۵	۲,۷۵۸/۱۸	۱۲۰/۸۳	۴,۱۸۵/۶۵	۱۷۲/۴۴
	چهار تا شش بیماری	۷۲۰/۶۳	۵۷/۰۵	۱۴۹/۲۴	۱۹/۷۲	۱۲۴/۳۷	۶/۲۳	۳۰۰/۵۳	۱۵/۸۱	۸۶۰/۱۷	۷۴/۴۰	۴,۲۰۱/۷۵	۲۴۹/۰۸	۶,۳۵۸/۷۴	۳۶۰/۰۵
	هفت تا ده بیماری	۱,۲۲۴/۲۰	۳۶۰/۴۴	۲۹۳/۱۳	۱۶۲/۵۳	۲۴۹/۷۹	۴۲/۴۷	۶۰۱/۵۵	۸۶/۳۴	۱,۶۸۸/۵۱	۲۹۲/۱۶	۱۰,۴۱۰/۰۷	۲,۶۹۵/۲۱	۱۴,۴۷۴/۰۸	۳,۱۷۷/۷۳
۱۳۹۹	یک بیماری	۱,۹۵۵/۶۰	۲۹۳/۴۵	۲,۹۲۶/۲۶	۴۷۷/۴۴	۴۰/۲۰	۹/۳۳	۱۷۸/۸۵	۴۲/۰۸	۳۵۳/۳۰	۴۵/۷۳	۲,۹۳۳/۲۳	۴۳۲/۹۸	۸,۳۸۷/۳۶	۱,۰۷۴/۳۰
	دو بیماری	۸۵۱/۴۵	۱۸۴/۵۷	۷۶۶/۰۵	۴۲۷/۸۶	۱۵۲/۲۲	۶/۷۳	۲۲۲/۴۱	۲۸/۶۲	۵۵۸/۸۸	۳۷/۹۷	۳,۰۸۰/۱۶	۱۴۷/۵۶	۵,۶۳۱/۳۴	۶۹۵/۳۱
	سه بیماری	۱,۶۸۶/۵۳	۷۴۵/۹۱	۲,۱۱۲/۳۹	۱,۲۶۸/۹۵	۲۲۲/۱۴	۳۲/۱۴	۶۷۰/۸۰	۱۷۶/۳۴	۱,۱۷۱/۲۰	۱۶۴/۳۹	۷,۲۹۰/۴۲	۲,۶۰۲/۶۵	۱۳,۱۵۴/۹۶	۴,۹۱۶/۰۶
	چهار تا شش بیماری	۸۳۰/۰۵	۵۹/۷۴	۱۷۷/۵۲	۲۴/۵۷	۲۰۸/۳۷	۷/۶۲	۶۴۲/۹۴	۲۴/۰۳	۱,۶۷۵/۷۲	۱۰۸/۵۱	۵,۵۹۶/۵۰	۳۳۸/۷۹	۹,۱۳۲/۳۰	۴۸۴/۰۶
	هفت تا ده بیماری	۸۵۹/۳۸	۱۳۶/۰۵	۱۳۷/۸۷	۳۵/۳۳	۲۴۱/۳۲	۳۰/۳۷	۹۹۱/۶۹	۱۵۷/۳۳	۲,۵۶۷/۸۹	۶۵۰/۴۹	۸,۲۵۸/۷۱	۱,۹۱۸/۵۵	۱۳,۰۵۷/۸۳	۲,۷۳۸/۱۶

جدول ۹۲ نشان دهنده هزینه های ویزیت پزشک، توانبخشی، تشخیصی، تصویربرداری، آزمایشگاه، دارو و کل خدمات سرپایی برای بیماران مبتلا به بیماری های قلبی عروقی می باشد. میانگین کل هزینه های سرپایی بیماران مبتلا به قلبی عروقی برابر با ۲۴,۹۲۱,۴۰۵ تومان بود. بیشترین هزینه مربوط به توانبخشی با میانگین ۲۳,۴۰۰,۰۰۰ تومان و کمترین هزینه مربوط به ویزیت پزشک با میانگین ۲۹۳,۶۱۶/۶۰ تومان بود.

جدول ۹۲: هزینه کل شامل ویزیت، توانبخشی، تشخیصی، تصویربرداری، آزمایشگاهی و دارو برای بیماری های قلبی عروقی (ارقام بر حسب تومان است).

متغیر	میانگین	درصد	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
هزینه ویزیت	۲۹۳,۶۱۶/۶۰	۱	۴۹۷,۴۲۲/۴۰	۰*	۵,۴۴۲,۰۰۰
هزینه توانبخشی	۲۳,۴۰۰,۰۰۰	۹۴	۶۶,۲۰۰,۰۰۰	۱۲۰,۰۰۰	۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰
هزینه تشخیصی، تصویر برداری و آزمایشگاهی	۶۰۵,۶۶۴/۲۰	۲	۱,۱۶۱,۹۸۴	۰*	۱۱,۰۰۰,۰۰۰
هزینه دارو	۶۲۲,۱۲۳/۹۰	۳	۱,۱۱۷,۵۹۳	۰*	۱۰,۰۰۰,۰۰۰
کل هزینه خدمات سرپایی	۲۴,۹۲۱,۴۰۵	۱۰۰	۱۰۸,۹۹۰,۵۱۲	۰*	۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰

* بیمار هزینه ای پرداخت نکرده است.

۴.۷.۳) هزینه های غیرمستقیم بیماری های قلبی عروقی

جدول ۹۳ نشان دهنده میانگین اجزای خدمتی هزینه های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا به بیماری های قلبی عروقی در بخش سرپایی می باشد. هزینه رفت و آمد شامل هزینه رفت و آمد با وسایل نقلیه از جمله تاکسی تلفنی، وسیله نقلیه عمومی، قطار، هواپیما و سایر وسایل نقلیه می باشد. منظور از هزینه خورد و خوراک هزینه تهیه غذا در طول مراجعه برای دریافت خدمات سرپایی بوده است. همچنین منظور از هزینه اسکان، هزینه هتل و یا مهمان سرا می باشد. هزینه کاهش بهره وری نیز هزینه غیبت از کار می باشد به این صورت که برای دریافت خدمات سرپایی چه مدت زمانی فرد نتوانسته است در محل کار حضور داشته باشد. سایر هزینه ها نیز بسته به نوع بیماری متفاوت است اما این هزینه به عنوان مثال شامل پک بهداشتی و یا ملزوات مورد نیاز بوده است. کمترین میانگین هزینه مربوط به اسکان (۱۰۹,۹۶۹ تومان) و بیشترین میانگین هزینه مربوط به کاهش بهره وری (۱,۴۳۷,۱۷۰ تومان) بود.

جدول ۹۳: میانگین اجزای خدمتی هزینه های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا بیماری های قلبی عروقی در بخش سرپایی (ارقام به تومان است)

متغیر	میانگین	درصد	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
رفت و آمد	۲۵۱,۲۶۷	۱۰	۱,۲۷۹,۵۱۱	۰*	۱۴,۵۰۰,۰۰۰
خوراک	۳۵۵,۴۶۶	۱۵	۹۸۲,۳۷۱/۳	۰*	۷,۲۰۰,۰۰۰
اسکان	۱۰۹,۹۶۹	۵	۶۳۷,۷۳۵/۴	۰*	۵,۰۰۵,۰۰۰
کاهش بهره وری	۱,۴۳۷,۱۷۰	۶۰	۳,۷۲۶,۹۱۶	۰*	۲۵,۶۰۰,۰۰۰
سایر	۲۴۱,۷۷۰	۱۰	۹۰۸,۶۴۸	۰*	۹,۰۰۰,۰۰۰
کل هزینه غیرمستقیم بخش سرپایی	۲,۳۹۵,۶۴۲	۱۰۰	۱۴,۱۳۹,۴۳۳	۰*	۲۵,۶۰۰,۰۰۰

* بیمار هزینه ای پرداخت نکرده است.

با توجه به جدول ۹۴، میانگین اجزای خدمتی هزینه های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا به بیماری های قلبی عروقی در بخش بستری می باشد. هزینه رفت و آمد شامل هزینه رفت و آمد با وسایل نقلیه از جمله تاکسی تلفنی، وسیله نقلیه عمومی، قطار، هواپیما و سایر وسایل نقلیه می باشد. منظور از هزینه خورد و خوراک هزینه تهیه غذا در طول مراجعه برای دریافت خدمات بستری بوده است. همچنین منظور از هزینه اسکان، هزینه هتل و یا مهمان سرا می باشد. هزینه کاهش بهره وری نیز هزینه غیبت از کار می باشد به این صورت که برای دریافت خدمات بستری چه مدت زمانی فرد نتوانسته است در محل کار حضور داشته باشد. سایر هزینه ها نیز بسته به نوع بیماری متفاوت است اما این هزینه به عنوان مثال شامل پک بهداشتی و یا ملزوات مورد نیاز بوده است. کمترین و بیشترین میانگین کل هزینه های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا به بیماری های قلبی عروقی در بخش بستری به ترتیب مربوط به اسکان (۴۲,۸۵۷ تومان) و کاهش بهره وری (۱,۴۳۷,۱۷۰ تومان) بود.

جدول ۹۴: میانگین اجزای خدمتی هزینه های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا بیماری های قلبی عروقی در بخش بستری (ارقام به تومان است)

متغیر	میانگین	درصد	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
رفت و آمد	۷۶,۱۹۹	۳	۱۷۹,۱۴۱/۶	۰*	۱,۱۲۰,۰۰۰
خوراک	۶۹۵,۰۶۲	۲۷	۲,۸۲۹,۰۴۴	۰*	۲۷,۰۰۰,۰۰۰
اسکان	۴۲,۸۵۷	۲	۲۴۹,۱۱۴/۵	۰*	۲,۴۵۰,۰۰۰
کاهش بهره وری	۱,۴۳۷,۱۷۰	۵۷	۳,۷۲۶,۹۱۶	۰*	۲۵,۶۰۰,۰۰۰
سایر	۲۷۱,۹۹۳	۱۱	۲,۵۸۹,۴۹۲	۰*	۳۲,۸۰۰,۰۰۰
کل هزینه غیرمستقیم بخش بستری	۲,۵۲۳,۲۸۱	۱۰۰	۱۸,۲۵۲,۳۳۶	۰*	۳۲,۸۰۰,۰۰۰

* بیمار هزینه ای پرداخت نکرده است.

با توجه به جدول ۹۵، میانگین اجزای خدمتی هزینه های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا به بیماری های قلبی عروقی در بخش سرپایی و بستری می باشد. هزینه رفت و آمد شامل هزینه رفت و آمد با وسایل نقلیه از جمله تاکسی تلفنی، وسیله نقلیه عمومی، قطار، هواپیما و سایر وسایل نقلیه می باشد. منظور از هزینه خورد و خوراک هزینه تهیه غذا در طول مراجعه برای دریافت خدمات سرپایی و بستری بوده است. همچنین منظور از هزینه اسکان، هزینه هتل و یا مهمان سرا می باشد. هزینه کاهش بهره وری نیز هزینه غیبت از کار می باشد به این صورت که برای دریافت خدمات سرپایی و بستری چه مدت زمانی فرد نتوانسته است در محل کار حضور داشته باشد. سایر هزینه ها نیز بسته به نوع بیماری متفاوت است اما این هزینه به عنوان مثال شامل یک بهداشتی و یا ملزوات مورد نیاز بوده است. میانگین کل هزینه های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا به بیماری های قلبی عروقی ۲,۲۹۱,۸۵۸ تومان بود که کمترین هزینه مربوط به اسکان (۵۲,۰۲۱ تومان) و بیشترین هزینه مربوط به کاهش بهره وری (۱,۴۳۷,۱۷۰ تومان) بود.

جدول ۹۵: میانگین اجزای خدمتی کل هزینه های غیرمستقیم بیماران مبتلا بیماری های قلبی عروقی (ارقام به تومان است)

متغیر	میانگین	درصد	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
رفت و آمد	۹۷,۱۳۸	۴	۲۴۱,۰۶۹/۴	*	۱,۷۸۶,۶۶۷
خوراک	۴۱۳,۳۸۸	۱۸	۱,۰۵۴,۱۸۷	*	۷,۲۱۶,۶۶۷
اسکان	۵۲,۰۲۱	۲	۲۸۱,۱۷۲/۸	*	۲,۶۸۳,۳۳۳
کاهش بهره وری	۱,۴۳۷,۱۷۰	۶۳	۳,۷۲۶,۹۱۶	*	۲۵,۶۰۰,۰۰۰
سایر	۲۹۲,۱۴۱	۱۳	۲,۵۸۸,۹۸۱	*	۳۲,۸۰۰,۰۰۰
کل هزینه غیرمستقیم	۲,۲۹۱,۸۵۸	۱۰۰	۱۸,۳۱۱,۳۷۷	*	۳۲,۸۰۰,۰۰۰

* بیمار هزینه ای پرداخت نکرده است.

۴.۷.۴) آینده پژوهی هزینه های بیماری های قلبی عروقی

با توجه به جدول ۹۶، برآورد هزینه مستقیم، هزینه غیرمستقیم و هزینه کل بیماران سالمند مبتلا به بیماری های قلبی عروقی از سال ۱۴۰۲ تا ۱۴۱۰ گزارش داده شده است. در سال ۱۴۰۲، کل هزینه های بیماران مبتلا به بیماری های قلبی عروقی برابر با ۱۰۹,۱۳۸,۰۷۹ میلیون تومان است که ۷۵ درصد آن مربوط به هزینه های مستقیم (۸۱,۹۷۱,۰۴۳ میلیون تومان) و ۲۵ درصد دیگر مربوط به هزینه های غیرمستقیم (۲۷,۱۶۷,۰۳۷ میلیون تومان) می باشد. پیش بینی می شود که مجموع کل هزینه های بیماران سالمند مبتلا به بیماری های قلبی عروقی در سال ۱۴۱۰ برابر با ۸۳۴,۲۴۶,۰۹۳ میلیون تومان خواهد بود که ۷۶ درصد آن مربوط به هزینه های مستقیم (۶۳۶,۶۰۰,۷۰۸ میلیون تومان) و ۲۴ درصد دیگر مربوط به هزینه های غیرمستقیم (۱۹۷,۶۴۵,۳۸۵ میلیون تومان) خواهد بود.

جدول ۹۶: هزینه مستقیم، هزینه غیرمستقیم و هزینه کل بیماران مبتلا به بیماری های قلبی عروقی (ارقام به میلیون تومان است)

سال	هزینه مستقیم		هزینه غیرمستقیم		هزینه کل
	هزینه	درصد	هزینه	درصد	
۱۴۰۲	۸۱,۹۷۱,۰۴۳	۷۵	۲۷,۱۶۷,۰۳۷	۲۵	۱۰۹,۱۳۸,۰۷۹
۱۴۰۳	۱۰۵,۶۹۵,۸۶۹	۷۵	۳۴,۷۴۵,۱۷۸	۲۵	۱۴۰,۴۴۱,۰۴۷
۱۴۰۴	۱۳۶,۵۹۲,۸۴۹	۷۵	۴۴,۵۳۶,۸۲۱	۲۵	۱۸۱,۱۲۹,۶۷۰
۱۴۰۵	۱۷۶,۸۹۴,۵۳۳	۷۶	۵۷,۲۰۸,۴۷۶	۲۴	۲۳۴,۱۰۳,۰۰۹
۱۴۰۶	۲۲۸,۵۷۴,۷۱۳	۷۶	۷۳,۳۲۱,۰۸۳	۲۴	۳۰۱,۸۹۵,۷۹۶
۱۴۰۷	۲۹۵,۷۹۰,۵۲۸	۷۶	۹۴,۱۱۰,۸۴۴	۲۴	۳۸۹,۹۰۱,۳۷۲
۱۴۰۸	۳۸۲,۵۳۰,۰۰۳	۷۶	۱۲۰,۷۱۸,۹۹۹	۲۴	۵۰۳,۲۴۹,۰۰۲
۱۴۰۹	۴۹۳,۹۴۰,۳۲۳	۷۶	۱۵۴,۶۱۰,۶۲۱	۲۴	۶۴۸,۵۵۰,۹۴۴
۱۴۱۰	۶۳۶,۶۰۰,۷۰۸	۷۶	۱۹۷,۶۴۵,۳۸۵	۲۴	۸۳۴,۲۴۶,۰۹۳

۴.۷.۵) تحلیل حساسیت هزینه های بیماری های قلبی عروقی

۴.۷.۵.۱) تحلیل حساسیت بر اساس نرخ جمعیت

با توجه به جدول ۹۷، تحلیل حساسیت برای بیماران سالمند مبتلا به بیماری های قلبی عروقی بر اساس شاخص جمعیت از سال ۱۴۰۲ تا ۱۴۱۰ گزارش شده است. در سال ۱۴۰۲، کل هزینه های بیماران سالمند مبتلا به بیماری های قلبی عروقی ۱۰۹,۱۳۸,۰۷۹ میلیون تومان بود که اگر جمعیت این سالمندان در کشور ۲۰ درصد کاهش و یا افزایش داشته باشد، کل هزینه های آن ها به ترتیب ۸۷,۳۱۰,۴۶۴ میلیون تومان و ۱۳۰,۹۶۵,۶۹۵ میلیون تومان خواهد بود. همچنین در سال ۱۴۱۰ پیش بینی می شود که کل هزینه های سالمندان مبتلا به بیماری های قلبی عروقی ۸۳۴,۲۴۶,۰۹۳ تومان باشد که با کاهش و افزایش ۲۰ درصدی جمعیت این بیماران، هزینه های آن ها به ترتیب برابر با ۶۶۷,۳۹۶,۸۷۵ میلیون تومان و ۱,۰۰۱,۰۹۵,۳۱۲ میلیون تومان تغییر خواهد کرد.

جدول ۹۷: تحلیل حساسیت بر اساس نرخ جمعیت برای بیماران مبتلا به بیماری های قلبی عروقی (ارقام به میلیون تومان است)

سال	پارامتر تحلیل حساسیت (جمعیت)		هزینه مستقیم		هزینه غیر مستقیم		هزینه کل	درصد انحراف هزینه نسبت به حد پایه
			هزینه	درصد	هزینه	درصد	هزینه	
۱۴۰۲	حد پایین	۷,۸۵۶,۰۰۰	۶۵,۵۷۶,۸۳۴	۷۵	۲۱,۷۳۳,۶۲۹	۲۵	۸۷,۳۱۰,۴۶۴	-۲۰
	حد پایه	۹,۸۲۰,۰۰۰	۸۱,۹۷۱,۰۴۳	۷۵	۲۷,۱۶۷,۰۳۷	۲۵	۱۰۹,۱۳۸,۰۷۹	-
	حد بالا	۱۱,۷۸۴,۰۰۰	۹۸,۳۶۵,۲۵۱	۷۵	۳۲,۶۰۰,۴۴۴	۲۵	۱۳۰,۹۶۵,۶۹۵	۲۰
۱۴۰۳	حد پایین	۸,۲۰۰,۰۰۰	۸۴,۵۵۶,۶۹۵	۷۵	۲۷,۷۹۶,۱۴۲	۲۵	۱۱۲,۳۵۲,۸۳۸	-۲۰
	حد پایه	۱۰,۲۵۰,۰۰۰	۱۰۵,۶۹۵,۸۶۹	۷۵	۳۴,۷۴۵,۱۷۸	۲۵	۱۴۰,۴۴۱,۰۴۷	-
	حد بالا	۱۲,۳۰۰,۰۰۰	۱۲۶,۸۳۵,۰۴۳	۷۵	۴۱,۶۹۴,۲۱۴	۲۵	۱۶۸,۵۲۹,۲۵۷	۲۰
۱۴۰۴	حد پایین	۸,۵۶۰,۰۰۰	۱۰۹,۲۷۴,۲۷۹	۷۵	۳۵,۶۲۹,۴۵۷	۲۵	۱۴۴,۹۰۳,۷۳۶	-۲۰
	حد پایه	۱۰,۷۰۰,۰۰۰	۱۳۶,۵۹۲,۸۴۹	۷۵	۴۴,۵۳۶,۸۲۱	۲۵	۱۸۱,۱۲۹,۶۷۰	-
	حد بالا	۱۲,۸۴۰,۰۰۰	۱۶۳,۹۱۱,۴۱۹	۷۵	۵۳,۴۴۴,۱۸۵	۲۵	۲۱۷,۳۵۵,۶۰۴	۲۰
۱۴۰۵	حد پایین	۸,۹۳۶,۰۰۰	۱۴۱,۵۱۵,۶۲۷	۷۶	۴۵,۷۶۶,۷۸۱	۲۴	۱۸۷,۲۸۲,۴۰۸	-۲۰
	حد پایه	۱۱,۱۷۰,۰۰۰	۱۷۶,۸۹۴,۵۳۳	۷۶	۵۷,۲۰۸,۴۷۶	۲۴	۲۳۴,۱۰۳,۰۰۹	-
	حد بالا	۱۳,۴۰۴,۰۰۰	۲۱۲,۲۷۳,۴۴۰	۷۶	۶۸,۶۵۰,۱۷۱	۲۴	۲۸۰,۹۲۳,۶۱۱	۲۰
۱۴۰۶	حد پایین	۹,۳۲۸,۰۰۰	۱۸۲,۸۵۹,۷۷۱	۷۶	۵۸,۶۵۶,۸۶۶	۲۴	۲۴۱,۵۱۶,۶۳۷	-۲۰
	حد پایه	۱۱,۶۶۰,۰۰۰	۲۲۸,۵۷۴,۷۱۳	۷۶	۷۳,۳۲۱,۰۸۳	۲۴	۳۰۱,۸۹۵,۷۹۶	-
	حد بالا	۱۳,۹۹۲,۰۰۰	۲۷۴,۲۸۹,۶۵۶	۷۶	۸۷,۹۸۵,۲۹۹	۲۴	۳۶۲,۲۷۴,۹۵۵	۲۰
۱۴۰۷	حد پایین	۹,۷۵۲,۰۰۰	۲۳۶,۶۳۲,۴۲۲	۷۶	۷۵,۲۸۸,۶۷۵	۲۴	۳۱۱,۹۲۱,۰۹۷	-۲۰
	حد پایه	۱۲,۱۹۰,۰۰۰	۲۹۵,۷۹۰,۵۲۸	۷۶	۹۴,۱۱۰,۸۴۴	۲۴	۳۸۹,۹۰۱,۳۷۲	-
	حد بالا	۱۴,۶۲۸,۰۰۰	۳۵۴,۹۴۸,۶۳۳	۷۶	۱۱۲,۹۳۳,۰۱۲	۲۴	۴۶۷,۸۸۱,۶۴۶	۲۰
۱۴۰۸	حد پایین	۱۰,۱۶۸,۰۰۰	۳۰۶,۰۲۴,۰۰۲	۷۶	۹۶,۵۷۵,۱۹۹	۲۴	۴۰۲,۵۹۹,۲۰۲	-۲۰

برآورد بار اقتصادی مرتبط با فرایند درمان سالمندان مبتلا به بیماری های قلبی عروقی، فشارخون، اسکلتی عضلانی، دیابت و اختلالات بینایی و شنوایی در شهر کرمان و تخمین آن ها تا افق ۱۴۱۰

-	۵۰۳,۲۴۹,۰۰۲	۲۴	۱۲۰,۷۱۸,۹۹۹	۷۶	۳۸۲,۵۳۰,۰۰۳	۱۲,۷۱۰,۰۰۰	حد پایه	
۲۰	۶۰۳,۸۹۸,۸۰۲	۲۴	۱۴۴,۸۶۲,۷۹۹	۷۶	۴۵۹,۰۳۶,۰۰۳	۱۵,۲۵۲,۰۰۰	حد بالا	
-۲۰	۵۱۸,۸۴۰,۷۵۶	۲۴	۱۲۳,۶۸۸,۴۹۷	۷۶	۳۹۵,۱۵۲,۲۵۹	۱۰,۶۰۸,۰۰۰	حد پایین	۱۴۰۹
-	۶۴۸,۵۵۰,۹۴۴	۲۴	۱۵۴,۶۱۰,۶۲۱	۷۶	۴۹۳,۹۴۰,۳۲۳	۱۳,۲۶۰,۰۰۰	حد پایه	
۲۰	۷۷۸,۲۶۱,۱۳۳	۲۴	۱۸۵,۵۳۲,۷۴۵	۷۶	۵۹۲,۷۲۸,۳۸۸	۱۵,۹۱۲,۰۰۰	حد بالا	
-۲۰	۶۶۷,۳۹۶,۸۷۵	۲۴	۱۵۸,۱۱۶,۳۰۸	۷۶	۵۰۹,۲۸۰,۵۶۶	۱۱۰۲۴۰۰۰	حد پایین	
-	۸۳۴,۲۴۶,۰۹۳	۲۴	۱۹۷,۶۴۵,۳۸۵	۷۶	۶۳۶,۶۰۰,۷۰۸	۱۳,۷۸۰,۰۰۰	حد پایه	۱۴۱۰
۲۰	۱,۰۰۱,۰۹۵,۳۱۲	۲۴	۲۳۷,۱۷۴,۴۶۳	۷۶	۷۶۳,۹۲۰,۸۴۹	۱۶,۵۳۶,۰۰۰	حد بالا	

۴.۷.۵.۲) تحلیل حساسیت بر اساس نرخ شیوع

با توجه به جدول ۹۸، تحلیل حساسیت برای بیماران سالمند مبتلا به بیماری های قلبی عروقی بر اساس شاخص شیوع از سال ۱۴۰۲ تا ۱۴۱۰ گزارش شده است. در سال ۱۴۰۲، کل هزینه های بیماران سالمند مبتلا به بیماری های قلبی عروقی ۱۰۹,۱۳۸,۰۷۹ میلیون تومان بود که اگر شیوع این بیماری در کشور ۲۰ درصد کاهش و یا افزایش داشته باشد، کل هزینه های آن ها به ترتیب ۸۷,۳۱۰,۴۶۴ میلیون تومان و ۱۳۰,۹۶۵,۶۹۵ میلیون تومان خواهد بود. همچنین در سال ۱۴۱۰ پیش بینی می شود که کل هزینه های سالمندان مبتلا به بیماری های قلبی عروقی ۸۳۴,۲۴۶,۰۹۳ میلیون تومان باشد که با کاهش و افزایش ۲۰ درصدی شیوع این بیماری، هزینه های آن ها به ترتیب برابر با ۶۶۷,۳۹۶,۸۷۵ میلیون تومان و ۱,۰۰۱,۰۹۵,۳۱۲ میلیون تومان تغییر خواهد کرد.

جدول ۹۸: تحلیل حساسیت بر اساس نرخ شیوع برای بیماری های قلبی عروقی (ارقام به میلیون تومان است)

سال	پارامتر تحلیل حساسیت (شیوع)	هزینه مستقیم	هزینه غیرمستقیم	هزینه کل	درصد انحراف هزینه نسبت به حد پایه
حد پایین	حد بالا	درصد	هزینه	درصد	هزینه
۱۴۰۲	۰.۳۶۹	۷۵	۶۵,۵۷۶,۸۳۴	۲۵	۸۷,۳۱۰,۴۶۴
حد پایه	۰.۴۶۱	۷۵	۸۱,۹۷۱,۰۴۳	۲۵	۱۰۹,۱۳۸,۰۷۹
حد بالا	۰.۵۵۳	۷۵	۹۸,۳۶۵,۲۵۱	۲۵	۱۳۰,۹۶۵,۶۹۵
حد پایین	۰.۳۷۰	۷۵	۸۴,۵۵۶,۶۹۵	۲۵	۱۱۲,۳۵۲,۸۳۸
حد پایه	۰.۴۶۳	۷۵	۱۰۵,۶۹۵,۸۶۹	۲۵	۱۴۰,۴۴۱,۰۴۷
حد بالا	۰.۵۵۶	۷۵	۱۲۶,۸۳۵,۰۴۳	۲۵	۱۶۸,۵۲۹,۲۵۷
حد پایین	۰.۳۷۳	۷۵	۱۰۹,۲۷۴,۲۷۹	۲۵	۱۴۴,۹۰۳,۷۳۶
حد پایه	۰.۴۶۶	۷۵	۱۳۶,۵۹۲,۸۴۹	۲۵	۱۸۱,۱۲۹,۶۷۰
حد بالا	۰.۵۵۹	۷۵	۱۶۳,۹۱۱,۴۱۹	۲۵	۲۱۷,۳۵۵,۶۰۴
حد پایین	۰.۳۷۶	۷۶	۱۴۱,۵۱۵,۶۲۷	۲۴	۱۸۷,۲۸۲,۴۰۸
حد پایه	۰.۴۷۰	۷۶	۱۷۶,۸۹۴,۵۳۳	۲۴	۲۳۴,۱۰۳,۰۰۹
حد بالا	۰.۵۶۴	۷۶	۲۱۲,۲۷۳,۴۴۰	۲۴	۲۸۰,۹۲۳,۶۱۱
حد پایین	۰.۳۷۸	۷۶	۱۸۲,۸۵۹,۷۷۱	۲۴	۲۴۱,۵۱۶,۶۳۷
حد پایه	۰.۴۷۳	۷۶	۲۲۸,۵۷۴,۷۱۳	۲۴	۳۰۱,۸۹۵,۷۹۶
حد بالا	۰.۵۶۸	۷۶	۲۷۴,۲۸۹,۶۵۶	۲۴	۳۶۲,۲۷۴,۹۵۵
حد پایین	۰.۳۸۱	۷۶	۲۳۶,۶۳۲,۴۲۲	۲۴	۳۱۱,۹۲۱,۰۹۷
حد پایه	۰.۴۷۶	۷۶	۲۹۵,۷۹۰,۵۲۸	۲۴	۳۸۹,۹۰۱,۳۷۲
حد بالا	۰.۵۷۱	۷۶	۳۵۴,۹۴۸,۶۳۳	۲۴	۴۶۷,۸۸۱,۶۴۶
حد پایین	۰.۳۸۴	۷۶	۳۰۶,۰۲۴,۰۰۲	۲۴	۴۰۲,۵۹۹,۲۰۲
حد پایه	۰.۴۸۰	۷۶	۳۸۲,۵۳۰,۰۰۳	۲۴	۵۰۳,۲۴۹,۰۰۲

برآورد بار اقتصادی مرتبط با فرایند درمان سالمندان مبتلا به بیماری های قلبی عروقی، فشارخون، اسکلتی عضلانی، دیابت و اختلالات بینایی و شنوایی در شهر کرمان و تخمین آن ها تا افق ۱۴۱۰

۲۰	۶۰۳,۸۹۸,۸۰۲	۲۴	۱۴۴,۸۶۲,۷۹۹	۷۶	۴۵۹,۰۳۶,۰۰۳	۰.۵۷۶	حد بالا	
-۲۰	۵۱۸,۸۴۰,۷۵۶	۲۴	۱۲۳,۶۸۸,۴۹۷	۷۶	۳۹۵,۱۵۲,۲۵۹	۰.۳۸۶	حد پایین	۱۴۰۹
-	۶۴۸,۵۵۰,۹۴۴	۲۴	۱۵۴,۶۱۰,۶۲۱	۷۶	۴۹۳,۹۴۰,۳۲۳	۰.۴۸۳	حد پایه	
۲۰	۷۷۸,۲۶۱,۱۳۳	۲۴	۱۸۵,۵۳۲,۷۴۵	۷۶	۵۹۲,۷۲۸,۳۸۸	۰.۵۸۰	حد بالا	
-۲۰	۶۶۷,۳۹۶,۸۷۵	۲۴	۱۵۸,۱۱۶,۳۰۸	۷۶	۵۰۹,۲۸۰,۵۶۶	۰.۳۹۰	حد پایین	۱۴۱۰
-	۸۳۴,۲۴۶,۰۹۳	۲۴	۱۹۷,۶۴۵,۳۸۵	۷۶	۶۳۶,۶۰۰,۷۰۸	۰.۴۸۷	حد پایه	
۲۰	۱,۰۰۱,۰۹۵,۳۱۲	۲۴	۲۳۷,۱۷۴,۴۶۳	۷۶	۷۶۳,۹۲۰,۸۴۹	۰.۵۸۴	حد بالا	

۴.۷.۵.۳) تحلیل حساسیت بر اساس نرخ تورم

با توجه به جدول ۹۹، تحلیل حساسیت برای بیماران سالمند مبتلا به بیماری های قلبی عروقی بر اساس شاخص نرخ تورم از سال ۱۴۰۲ تا ۱۴۱۰ گزارش شده است. در سال ۱۴۰۲، کل هزینه های بیماران سالمند مبتلا به بیماری های قلبی عروقی ۱۰۹,۱۳۸,۰۷۹ میلیون تومان بود که اگر نرخ تورم در کمترین و بیشترین مقدار قرار داشته باشد، کل هزینه های آن ها به ترتیب ۷۸,۶۷۶,۷۴۷ میلیون تومان (به عبارتی ۲۸ درصد کمتر از حد پایه) و ۱۵۲,۲۹۶,۸۹۸ میلیون تومان (به عبارتی ۴۰ درصد بیشتر از حد پایه) خواهد بود. همچنین در سال ۱۴۱۰ پیش بینی می شود که کل هزینه های سالمندان مبتلا به بیماری های قلبی عروقی ۸۳۴,۲۴۶,۰۹۳ میلیون تومان باشد که با کمترین و بیشترین مقدار نرخ تورم، هزینه های آن ها به ترتیب برابر با ۲۱۰,۲۶۵,۲۹۷ میلیون تومان (به عبارتی ۷۵ درصد کمتر از حد پایه) و ۳,۵۲۷,۹۵۱,۱۰۶ میلیون تومان (به عبارتی ۳۲۳ درصد بیشتر از حد پایه) تغییر خواهد کرد.

جدول ۹۹: تحلیل حساسیت بر اساس نرخ تورم برای بیماری های قلبی عروقی (ارقام به میلیون تومان است)

سال	پارامتر تحلیل حساسیت (نرخ تورم عمومی)	هزینه مستقیم		پارامتر تحلیل حساسیت (نرخ تورم بهداشت)	هزینه غیر مستقیم		هزینه کل	درصد انحراف هزینه نسبت به حد پایه	
		هزینه	درصد		هزینه	درصد			
۱۴۰۲	حد پایین	۰.۰۹	۵۴,۴۰۴,۵۵۹	۶۹	۰.۰۷	۲۴,۲۷۲,۱۸۸	۳۱	۷۸,۶۷۶,۷۴۷	-۲۸
	حد پایه	۰.۲۲	۸۱,۹۷۱,۰۴۳	۷۵	۰.۲۳	۲۷,۱۶۷,۰۳۷	۲۵	۱۰۹,۱۳۸,۰۷۹	-
	حد بالا	۰.۴۷	۱۱۹,۵۶۲,۸۴۶	۷۹	۰.۳۹	۳۲,۷۳۴,۰۵۲	۲۱	۱۵۲,۲۹۶,۸۹۸	۴۰
۱۴۰۳	حد پایین	۰.۰۹	۶۱,۰۲۵,۵۲۳	۶۹	۰.۰۷	۲۷,۷۳۴,۹۸۱	۳۱	۸۸,۷۶۰,۵۰۴	-۳۷
	حد پایه	۰.۲۲	۱۰۵,۶۹۵,۸۶۹	۷۵	۰.۲۳	۳۴,۷۴۵,۱۷۸	۲۵	۱۴۰,۴۴۱,۰۴۷	-
	حد بالا	۰.۴۷	۱۷۴,۲۲۲,۱۹۷	۷۸	۰.۳۹	۵۰,۴۴۴,۰۰۴	۲۲	۲۲۴,۶۶۶,۲۰۱	۶۰
۱۴۰۴	حد پایین	۰.۰۹	۶۸,۶۰۵,۶۸۹	۶۸	۰.۰۷	۳۱,۷۶۲,۸۳۲	۳۲	۱۰۰,۳۶۸,۵۲۰	-۴۵
	حد پایه	۰.۲۲	۱۳۶,۵۹۲,۸۴۹	۷۵	۰.۲۳	۴۴,۵۳۶,۸۲۱	۲۵	۱۸۱,۱۲۹,۶۷۰	-
	حد بالا	۰.۴۷	۲۵۴,۴۳۸,۶۷۵	۷۷	۰.۳۹	۷۷,۹۰۹,۷۳۴	۲۳	۳۳۲,۳۴۸,۴۰۹	۸۳
۱۴۰۵	حد پایین	۰.۰۹	۷۷,۲۹۰,۳۴۴	۶۸	۰.۰۷	۳۶,۴۵۲,۴۷۷	۳۲	۱۱۳,۷۴۲,۸۲۱	-۵۱
	حد پایه	۰.۲۲	۱۷۶,۸۹۴,۵۳۳	۷۶	۰.۲۳	۵۷,۲۰۸,۴۷۶	۲۴	۲۳۴,۱۰۳,۰۰۹	-
	حد بالا	۰.۴۷	۳۷۲,۳۷۳,۹۲۵	۷۶	۰.۳۹	۱۲۰,۵۸۴,۱۹۷	۲۴	۴۹۲,۹۵۸,۱۲۱	۱۱۱
۱۴۰۶	حد پایین	۰.۰۹	۸۶,۸۷۹,۵۷۳	۶۸	۰.۰۷	۴۱,۷۴۰,۹۳۸	۳۲	۱۲۸,۶۲۰,۵۱۱	-۵۷
	حد پایه	۰.۲۲	۲۲۸,۵۷۴,۷۱۳	۷۶	۰.۲۳	۷۳,۳۲۱,۰۸۳	۲۴	۳۰۱,۸۹۵,۷۹۶	-
	حد بالا	۰.۴۷	۵۴۳,۷۵۴,۳۲۳	۷۴	۰.۳۹	۱۸۶,۲۱۵,۷۴۱	۲۶	۷۲۹,۹۷۰,۰۶۳	۱۴۲
۱۴۰۷	حد پایین	۰.۰۹	۹۷,۸۰۳,۰۵۶	۶۷	۰.۰۷	۴۷,۸۶۷,۳۸۱	۳۳	۱۴۵,۶۷۰,۴۳۷	-۶۳
	حد پایه	۰.۲۲	۲۹۵,۷۹۰,۵۲۸	۷۶	۰.۲۳	۹۴,۱۱۰,۸۴۴	۲۴	۳۸۹,۹۰۱,۳۷۲	-
	حد بالا	۰.۴۷	۷۹۵,۱۸۵,۵۶۹	۷۳	۰.۳۹	۲۸۷,۹۹۴,۸۳۰	۲۷	۱,۰۸۳,۱۸۰,۳۹۹	۱۷۸
۱۴۰۸	حد پایین	۰.۰۹	۱۱۰,۰۳۰,۳۰۹	۶۷	۰.۰۷	۵۴,۸۵۸,۲۹۴	۳۳	۱۶۴,۸۸۸,۶۰۳	-۶۷
	حد پایه	۰.۲۲	۳۸۲,۵۳۰,۰۰۳	۷۶	۰.۲۳	۱۲۰,۷۱۸,۹۹۹	۲۴	۵۰۳,۲۴۹,۰۰۲	-

حد بالا	۰.۴۷	۱,۱۶۲,۱۴۲,۵۹۶	۷۲	۰.۳۹	۴۴۵,۱۲۱,۰۷۳	۲۸	۱,۶۰۷,۲۶۳,۶۶۹	۲۱۹
حد پایین	۰.۰۹	۱۲۳,۵۹۴,۷۳۷	۶۶	۰.۰۷	۶۲,۷۷۲,۹۶۸	۳۴	۱۸۶,۳۶۷,۷۰۵	-۷۱
حد پایه	۰.۲۲	۴۹۳,۹۴۰,۳۲۳	۷۶	۰.۲۳	۱۵۴,۶۱۰,۶۲۱	۲۴	۶۴۸,۵۵۰,۹۴۴	-
حد بالا	۰.۴۷	۱,۶۹۵,۸۱۳,۴۹۴	۷۱	۰.۳۹	۶۸۶,۹۰۹,۲۳۸	۲۹	۲,۳۸۲,۷۲۲,۷۳۲	۲۶۷
حد پایین	۰.۰۹	۱۳۸,۵۷۰,۶۵۸	۶۶	۰.۰۷	۷۱,۶۹۴,۶۳۹	۳۴	۲۱۰,۲۶۵,۲۹۷	-۷۵
حد پایه	۰.۲۲	۶۳۶,۶۰۰,۷۰۸	۷۶	۰.۲۳	۱۹۷,۶۴۵,۳۸۵	۲۴	۸۳۴,۲۴۶,۰۹۳	-
حد بالا	۰.۴۷	۲,۴۶۹,۹۰۵,۹۲۰	۷۰	۰.۳۹	۱,۰۵۸,۰۴۵,۱۸۷	۳۰	۳,۵۲۷,۹۵۱,۱۰۶	۳۲۳

۴.۷.۵.۴) تحلیل حساسیت بر اساس کاهش بهره‌وری

با توجه به جدول ۱۰۰، تحلیل حساسیت برای بیماران سالمند مبتلا به بیماری‌های قلبی عروقی بر اساس کاهش بهره‌وری از سال ۱۴۰۲ تا ۱۴۱۰ گزارش شده است. در سال ۱۴۰۲، کل هزینه‌های بیماران سالمند مبتلا به قلبی عروقی ۱۰۹,۱۳۸,۰۷۹ میلیون تومان بود که اگر کاهش بهره‌وری در کمترین و بیشترین مقدار قرار داشته باشد، کل هزینه‌های آن‌ها به ترتیب ۱۰۶,۶۹۰,۵۱۱ میلیون تومان (به عبارتی ۲ درصد کمتر از حد پایه) و ۱۱۱,۵۸۵,۶۴۷ میلیون تومان (به عبارتی ۲ درصد بیشتر از حد پایه) خواهد بود. همچنین در سال ۱۴۱۰ پیش‌بینی می‌شود که کل هزینه‌های سالمندان مبتلا به بیماری قلبی عروقی ۸۳۴,۲۴۶,۰۹۳ میلیون تومان باشد که با کمترین و بیشترین مقدار کاهش بهره‌وری این بیماری، هزینه‌های آن‌ها به ترتیب برابر با ۸۱۶,۴۳۹,۵۶۹ میلیون تومان (به عبارتی ۲ درصد کمتر از حد پایه) و ۸۵۲,۰۵۲,۶۱۸ میلیون تومان (به عبارتی ۲ درصد بیشتر از حد پایه) تغییر خواهد کرد.

جدول ۱۰۰: تحلیل حساسیت بر اساس کاهش بهره‌وری برای بیماری‌های قلبی عروقی (ارقام به میلیون تومان است)

سال	حد	هزینه مستقیم		پارامتر تحلیل حساسیت (کاهش بهره‌وری)	هزینه غیرمستقیم			درصد انحراف هزینه نسبت به حد پایه
		هزینه	درصد		هزینه	درصد	هزینه کل	
۱۴۰۲	حد پایین	۸۱,۹۷۱,۰۴۳	۷۷	۶,۷۱۳,۶۵۵	۲۴,۷۱۹,۴۶۹	۲۳	۱۰۶,۶۹۰,۵۱۱	-۲
	حد پایه	۸۱,۹۷۱,۰۴۳	۷۵	۷,۹۳۷,۴۳۹	۲۷,۱۶۷,۰۳۷	۲۵	۱۰۹,۱۳۸,۰۷۹	-
	حد بالا	۸۱,۹۷۱,۰۴۳	۷۳	۹,۱۶۱,۲۲۳	۲۹,۶۱۴,۶۰۵	۲۷	۱۱۱,۵۸۵,۶۴۷	۲
۱۴۰۳	حد پایین	۱۰۵,۶۹۵,۸۶۹	۷۷	۸,۵۸۶,۴۰۳	۳۱,۶۱۴,۸۷۰	۲۳	۱۳۷,۳۱۰,۷۴۰	-۲
	حد پایه	۱۰۵,۶۹۵,۸۶۹	۷۵	۱۰,۱۵۱,۵۵۷	۳۴,۷۴۵,۱۷۸	۲۵	۱۴۰,۴۴۱,۰۴۷	-
	حد بالا	۱۰۵,۶۹۵,۸۶۹	۷۴	۱۱,۷۱۶,۷۱۱	۳۷,۸۷۵,۴۸۶	۲۶	۱۴۳,۵۷۱,۳۵۵	۲
۱۴۰۴	حد پایین	۱۳۶,۵۹۲,۸۴۹	۷۷	۱۱,۰۰۶,۱۶۳	۴۰,۵۲۴,۳۵۲	۲۳	۱۷۷,۱۱۷,۲۰۱	-۲
	حد پایه	۱۳۶,۵۹۲,۸۴۹	۷۵	۱۳,۰۱۲,۳۹۸	۴۴,۵۳۶,۸۲۱	۲۵	۱۸۱,۱۲۹,۶۷۰	-
	حد بالا	۱۳۶,۵۹۲,۸۴۹	۷۴	۱۵,۰۱۸,۶۳۲	۴۸,۵۴۹,۲۹۰	۲۶	۱۸۵,۱۴۲,۱۳۹	۲
۱۴۰۵	حد پایین	۱۷۶,۸۹۴,۵۳۳	۷۷	۱۴,۱۳۷,۶۴۶	۵۲,۰۵۴,۳۷۶	۲۳	۲۲۸,۹۴۸,۹۰۹	-۲
	حد پایه	۱۷۶,۸۹۴,۵۳۳	۷۶	۱۶,۷۱۴,۶۹۷	۵۷,۲۰۸,۴۷۶	۲۴	۲۳۴,۱۰۳,۰۰۹	-
	حد بالا	۱۷۶,۸۹۴,۵۳۳	۷۴	۱۹,۲۹۱,۷۴۷	۶۲,۳۶۲,۵۷۶	۲۶	۲۳۹,۲۵۷,۱۱۰	۲
۱۴۰۶	حد پایین	۲۲۸,۵۷۴,۷۱۳	۷۷	۱۸,۱۱۹,۴۷۵	۶۶,۷۱۵,۳۴۴	۲۳	۲۹۵,۲۹۰,۰۵۸	-۲
	حد پایه	۲۲۸,۵۷۴,۷۱۳	۷۶	۲۱,۴۲۲,۳۴۴	۷۳,۳۲۱,۰۸۳	۲۴	۳۰۱,۸۹۵,۷۹۶	-
	حد بالا	۲۲۸,۵۷۴,۷۱۳	۷۴	۲۴,۷۲۵,۲۱۳	۷۹,۹۲۶,۸۲۱	۲۶	۳۰۸,۵۰۱,۵۳۴	۲
۱۴۰۷	حد پایین	۲۹۵,۷۹۰,۵۲۸	۷۸	۲۳,۲۵۷,۱۴۵	۸۵,۶۳۲,۰۸۷	۲۲	۳۸۱,۴۲۲,۶۱۵	-۲
	حد پایه	۲۹۵,۷۹۰,۵۲۸	۷۶	۲۷,۴۹۶,۵۲۳	۹۴,۱۱۰,۸۴۴	۲۴	۳۸۹,۹۰۱,۳۷۲	-
	حد بالا	۲۹۵,۷۹۰,۵۲۸	۷۴	۳۱,۷۳۵,۹۰۲	۱۰۲,۵۸۹,۶۰۰	۲۶	۳۹۸,۳۸۰,۱۲۸	۲
۱۴۰۸	حد پایین	۳۸۲,۵۳۰,۰۰۳	۷۸	۲۹,۸۳۲,۶۸۶	۱۰۹,۸۴۳,۰۲۶	۲۲	۴۹۲,۳۷۳,۰۲۹	-۲
	حد پایه	۳۸۲,۵۳۰,۰۰۳	۷۶	۳۵,۲۷۰,۶۷۳	۱۲۰,۷۱۸,۹۹۹	۲۴	۵۰۳,۲۴۹,۰۰۲	-
	حد بالا	۳۸۲,۵۳۰,۰۰۳	۷۴	۴۰,۷۰۸,۶۵۹	۱۳۱,۵۹۴,۹۷۲	۲۶	۵۱۴,۱۲۴,۹۷۵	۲

۱۴۰۹	حد پایین	۴۹۳,۹۴۰,۳۲۳	۷۸	۳۸,۲۰۸,۱۵۵	۱۴۰,۶۸۱,۲۴۰	۲۲	۶۳۴,۶۲۱,۵۶۴	-۲
	حد پایه	۴۹۳,۹۴۰,۳۲۳	۷۶	۴۵,۱۷۲,۸۴۵	۱۵۴,۶۱۰,۶۲۱	۲۴	۶۴۸,۵۵۰,۹۴۴	-
	حد بالا	۴۹۳,۹۴۰,۳۲۳	۷۵	۵۲,۱۳۷,۵۳۵	۱۶۸,۵۴۰,۰۰۲	۲۵	۶۶۲,۴۸۰,۳۲۵	۲
۱۴۱۰	حد پایین	۶۳۶,۶۰۰,۷۰۸	۷۸	۴۸,۸۴۳,۱۲۲	۱۷۹,۸۳۸,۸۶۱	۲۲	۸۱۶,۴۳۹,۵۶۹	-۲
	حد پایه	۶۳۶,۶۰۰,۷۰۸	۷۶	۵۷,۷۴۶,۳۸۴	۱۹۷,۶۴۵,۳۸۵	۲۴	۸۳۴,۲۴۶,۰۹۳	-
	حد بالا	۶۳۶,۶۰۰,۷۰۸	۷۵	۶۶,۶۴۹,۶۴۷	۲۱۵,۴۵۱,۹۱۰	۲۵	۸۵۲,۰۵۲,۶۱۸	۲

۴.۸) مقایسه هزینه های مستقیم و غیر مستقیم پنج گروه بیماری

جدول ۱۰۱ نشان دهنده اجزای هزینه های بستری شامل هزینه های مواد و ملزومات، جراحی، رادیولوژی، آزمایشگاه، دارو و سایر خدمات شامل هزینه های هتلینگ (خدمات پرستاری) و هزینه تخت روز برای بیماران مبتلا به پنج گروه بیماری های شایع سالمندی در ایران است. بیشترین هزینه مستقیم بستری مربوط به بیماری قلبی عروقی ۹,۸۶۵,۲۲۰ تومان و کمترین هزینه مربوط به بیماری بینایی شنوایی ۳,۱۶۶,۲۸۷ تومان است. همچنین این جدول نشان دهنده میانگین کل اجزای خدمتی هزینه های غیرمستقیم بیماران سالمند مبتلا به پنج گروه بیماری های شایع سالمندی در ایران در بخش سرپایی و بستری است. در این بخش بیشترین هزینه مربوط به بیماری اسکلتی-عضلانی ۳,۰۴۶,۹۷۲ تومان و کمترین هزینه مربوط به بیماری بینایی شنوایی ۱,۷۶۰,۶۲۷ تومان می باشد.

جدول ۱۰۱: مقایسه هزینه های مستقیم و غیر مستقیم پنج گروه بیماری در سالمندان

نوع هزینه		بیماری اسکلتی عضلانی	بیماری بینایی شنوایی	بیماری دیابت	بیماری فشارخون	بیماری قلبی عروقی
هزینه مستقیم	مواد و ملزومات مصرفی	۷۰۱,۰۰۰	۴۰۱,۰۰۰	۶۶۵,۰۰۰	۶۴۸,۰۰۰	۱,۶۴۳,۰۰۰
	جراحی	۱,۷۳۹,۰۰۰	۱,۲۴۰,۰۰۰	۴۷۲,۰۰۰	۳۲۹,۰۰۰	۲,۱۱۴,۰۰۰
	رادیولوژی	۱۵۷,۰۰۰	۵۸,۰۰۰	۱۵۱,۰۰۰	۱۲۵,۰۰۰	۱۳۵,۰۰۰
	آزمایشگاه	۳۴۰,۰۰۰	۵۱,۰۰۰	۱,۷۱۸,۰۰۰	۳۸۸,۰۰۰	۳۸۸,۰۰۰
	دارویی	۱,۱۴۴,۰۰۰	۱۵۹,۰۰۰	۱,۱۷۰,۰۰۰	۶۷۲,۰۰۰	۸۴۳,۰۰۰
	سایر خدمات*	۳,۵۳۸,۰۰۰	۱,۲۵۸,۰۰۰	۴,۵۵۰,۰۰۰	۴,۰۹۲,۰۰۰	۴,۷۴۲,۰۰۰
	کل هزینه خدمات بستری	۷,۶۱۹,۰۰۰	۳,۱۶۷,۰۰۰	۸,۷۲۶,۰۰۰	۶,۲۵۴,۰۰۰	۹,۸۶۵,۰۰۰
هزینه غیر مستقیم	رفت و آمد	۳۰۹,۰۰۰	۱۸۱,۰۰۰	۹۵,۰۰۰	۳۲۰,۰۰۰	۹۷,۰۰۰
	خوراک	۷۷۷,۰۰۰	۵۴۸,۰۰۰	۳۱۴,۰۰۰	۷۵۹,۰۰۰	۴۱۳,۰۰۰
	اسکان	۴۵۲,۰۰۰	۵۸,۰۰۰	۴۹,۰۰۰	۱۰۱,۰۰۰	۵۲,۰۰۰
	کاهش بهره وری	۷۱۵,۰۰۰	۷۸۰,۰۰۰	۱,۰۵۵,۰۰۰	۱,۱۰۹,۰۰۰	۱,۴۳۷,۰۰۰
	سایر	۷۹۴,۰۰۰	۱۹۳,۰۰۰	۸۸۳,۰۰۰	۱۲۶,۰۰۰	۲۹۲,۰۰۰
	کل هزینه غیر مستقیم	۳,۰۴۷,۰۰۰	۱,۷۶۰,۰۰۰	۲,۳۹۶,۰۰۰	۲,۴۱۵,۰۰۰	۲,۲۹۱,۰۰۰

۴.۹) پیش بینی بار اقتصادی هزینه های کل سالمندان مبتلا به پنج گروه بیماری های شایع کل کشور تا سال ۱۴۱۰

در جدول زیر برآورد بار اقتصادی هزینه های کل سالمندان مبتلا به پنج گروه بیماری شایع کل کشور تا سال ۱۴۱۰ آورده شده است. طبق نمودار زیر برآورد هزینه بیماری قلبی عروقی و سپس بیماری های بینایی شنوایی و دیابت از هزینه های سایر بیماری ها بیشتر است. برآورد هزینه بیماری های اسکلتی عضلانی و فشارخون نیز از هزینه سایر بیماری ها نیز کمتر است.

جدول ۱۰۲: پیش بینی بار اقتصادی هزینه های کل سالمندان مبتلا به پنج گروه بیماری شایع کل کشور تا سال ۱۴۱۰ (بر حسب میلیون تومان)

نوع بیماری	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	۱۴۰۶	۱۴۰۷	۱۴۰۸	۱۴۰۹	۱۴۱۰
اسکلتی عضلانی	۴۷۰,۰۰۰	۶۰۱,۰۰۰	۷۶۸,۰۰۰	۹۸۴,۰۰۰	۱,۲۵۹,۰۰۰	۲,۴۱۸,۰۰۰	۳,۰۹۱,۰۰۰	۳,۹۵۳,۰۰۰	۳,۳۵۷,۰۰۰
بینایی شنوایی	۸۳,۲۷۶,۰۰۰	۱۰۶,۶۹۹,۰۰۰	۱۳۷,۰۵۸,۰۰۰	۱۷۶,۰۵۹,۰۰۰	۲۲۶,۴۱۷,۰۰۰	۲۹۱,۲۷۳,۰۰۰	۳۷۴,۱۵۱,۰۰۰	۴۸۰,۳۲۱,۰۰۰	۶۱۴,۹۴۶,۰۰۰
دیابت	۵۴,۵۹۶,۰۰۰	۷۱,۴۹۹,۰۰۰	۹۳,۸۸۹,۰۰۰	۱۲۲,۸۵۲,۰۰۰	۱۶۱,۱۴۵,۰۰۰	۲۱۱,۵۸۱,۰۰۰	۲۷۶,۹۱۹,۰۰۰	۳۶۲,۴۶۹,۰۰۰	۴۷۲,۳۸۴,۰۰۰
فشارخون	۴,۱۰۶,۰۰۰	۵,۲۵۸,۰۰۰	۶,۷۳۳,۰۰۰	۸,۶۲۱,۰۰۰	۱۱,۴۹۹,۰۰۰	۱۴,۷۴۷,۰۰۰	۱۸,۸۶۳,۰۰۰	۲۵,۱۰۸,۰۰۰	۳۲,۰۰۸,۰۰۰
قلبی عروقی	۱۰۹,۱۳۸,۰۰۰	۱۴۰,۴۴۱,۰۰۰	۱۸۱,۱۳۰,۰۰۰	۲۳۴,۱۰۳,۰۰۰	۳۰۱,۸۹۶,۰۰۰	۳۸۹,۹۰۲,۰۰۰	۵۰۳,۲۴۹,۰۰۰	۶۴۸,۵۵۱,۰۰۰	۸۳۴,۲۴۶,۰۰۰

فصل پنجم

بحث و نتیجه گیری

۵.۱) بحث

با توجه به روند رو به رشد جمعیت سالمند در جوامع مختلف دنیا، بار اقتصادی بیماری های شایع در این گروه از جامعه نیز به یکی از مسائل مهم و حیاتی تبدیل شده است. بیماری هایی از قبیل قلبی عروقی، فشارخون، اسکلتی عضلانی، دیابت و اختلالات بینایی و شنوایی از جمله بیماری های شایع در سالمندان در ایران هستند که می توانند بار اقتصادی زیادی بر جامعه و خانواده های بیمار وارد کنند. از آنجایی که بیماری های سالمندان بیشتر به صورت مزمن و پیشرونده هستند، نیاز به درمان و مراقبت بیمار برای مدت طولانی احتمالاً باعث افزایش هزینه های درمانی، خدمات پزشکی و سایر خدمات اجتماعی خواهد شد. همچنین، این بیماری ها می توانند باعث کاهش کارایی و عملکرد سالمندان در جامعه شوند و به همین دلیل باعث افزایش هزینه های اقتصادی از منظر جامعه شوند. بنابراین، درک دقیق تر از بار اقتصادی بیماری های شایع در سالمندان، می تواند به سیاستگذاران و تصمیم گیران نظام سلامت کمک نماید تا بتوانند با برنامه ریزی مناسب و بهینه، هزینه های درمانی و مراقبتی را کاهش داده و بهبود کیفیت زندگی سالمندان را تضمین نمایند.

مطالعه حاضر به بررسی بار اقتصادی شایع ترین بیماری های سالمندان در ایران پرداخته و همچنین اجزای بار اقتصادی (هزینه های مستقیم و غیرمستقیم) مرتبط با این بیماری ها را تا سال ۱۴۱۰ پیش بینی و محاسبه نموده است. یافته های توصیفی فاز اول (برآورد هزینه های مستقیم پزشکی) مطالعه نشان داد که اکثریت بیماران از نظر جنسیت زن (۵۳/۸۵ درصد) و در گروه سنی ۶۰ تا ۷۰ سال (۵۷/۴۱ درصد) و مبتلا به بیماری های قلبی عروقی (۴۹/۶۴ درصد) بودند. همچنین متوسط مدت اقامت بیماران در بیمارستان برابر با $5/46 \pm 3/58$ (انحراف معیار $\pm$ میانگین) روز بود. همچنین آمار توصیفی مربوط به فاز دوم مطالعه (برآورد هزینه های مستقیم غیرپزشکی و غیرمستقیم (کاهش بهره وری)) نشان داد اکثر بیماران تحت پوشش بیمه سلامت (۶۰ درصد)، بدون پوشش حمایتی^{۲۱} (۶۳/۵۷ درصد) و مبتلا به سه بیماری همزمان (۳۰/۹۵ درصد) بودند. همچنین میانگین روزهای غیبت از کار بیماران و همراهان آنها $11/21 \pm 7/30$ (انحراف معیار $\pm$ میانگین) بوده است.

^{۲۱} منظور از پوشش حمایتی این است که فرد تحت پوشش یکی از نهادهای حمایتی از جمله کمیته امداد، بهزیستی، بنیاد مستضعفان، بنیاد جانبازان، انجمن های خیریه و یا سایر نهادها باشد.

۵.۲) بیماری های اسکلتی عضلانی

یافته ها نشان داد که میانگین هزینه های مستقیم مربوط به هر سالمند مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی برابر با ۱۰,۹۳۱,۲۹۰ تومان معادل ۵۸۸/۸۸ دلار آمریکا و میانگین هزینه های غیرمستقیم هر سالمند مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی برابر با ۸,۵۷۸,۴۲۲ تومان معادل ۴۶۲/۱۲ دلار آمریکا و در مجموع بار اقتصادی یک سالمند مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی برابر با ۱۹,۵۰۹,۷۱۲ تومان معادل ۱,۰۵۱ دلار آمریکا در سال ۱۴۰۱ بود. به طور کلی بار اقتصادی بیماری های اسکلتی عضلانی مربوط به کل سالمندان بالای ۶۵ سال برابر با ۳۶۸,۳۴۳,۳۶۹,۵۴۸ تومان معادل ۱۹,۸۴۲,۸۷۹/۳۶ دلار آمریکا بود.

در مطالعه آه و همکاران (۲۰۱۱) که به بررسی بار اقتصادی بیماری های اسکلتی عضلانی در کره پرداخته بودند، نشان داد که کل هزینه های مستقیم در سال ۲۰۰۸ در افراد بالای ۶۵ سال در مردان ۵۹۲,۷۷۱ دلار و در زنان ۱,۲۸۳,۳۸۲ دلار بود. همچنین هزینه های مراقبین افراد سالمند (هزینه های غیرمستقیم) در مردان و زنان به ترتیب برابر با ۴۳,۶۱۰ دلار و ۶۰,۰۲۷ دلار بود (۷۵). که این هزینه ها به سال ۲۰۲۱ تعدیل شد و در مجموع بار اقتصادی یک سالمند مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی برای افراد بالای ۶۵ سال در کره ۱,۰۱۶,۹۱۹/۱۶ دلار آمریکا برآورد شد. در مقایسه با کشور ایران که بار اقتصادی بیماری های اسکلتی عضلانی مربوط به کل سالمندان بالای ۶۵ سال در سال ۲۰۲۱ در ایران برابر با ۱۹,۸۴۲,۸۷۹/۳۶ دلار آمریکا بود. این مطالعه نشان می دهد که بار اقتصادی این بیماری در ایران بیشتر از کره بود است.

یکی دیگر از یافته های مطالعه حاضر، برآورد بار اقتصادی (هزینه های مستقیم و غیرمستقیم) کل سالمندان مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی تا سال ۱۴۱۰ بود که این میزان برای بیماری های اسکلتی عضلانی به ترتیب برابر با ۱,۹۴۱,۳۱۸ میلیون تومان معادل ۱۰۴,۵۷۹,۹۷۰/۹۱ دلار آمریکا و ۱,۴۱۵,۵۵۰ میلیون تومان معادل ۷۶,۲۵۶,۵۳۱/۸۱ دلار آمریکا برآورد شد.

تحلیل حساسیت براساس تعداد جمعیت سالمند و شیوع نشان داد که با تغییر جمعیت و شیوع بیماران مبتلا به اسکلتی عضلانی در سال ۱۴۱۰ به میزان ۲۰ درصد، هزینه های مستقیم کل بیماران مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی ۱,۵۵۳,۰۵۴ میلیون تومان معادل ۸۳,۶۶۳,۹۵۵/۱۸ دلار آمریکا و ۲,۳۲۹,۵۸۱ میلیون تومان معادل ۱۲۵,۴۹۵,۹۳۲/۷۷ دلار آمریکا و هزینه های غیرمستقیم کل بیماران مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی بین ۱,۱۳۲,۴۴۰ میلیون تومان معادل ۶۱,۰۰۵,۲۲۵/۴۵ و ۱,۶۹۸,۶۶۰ میلیون تومان معادل ۹۱,۵۰۷,۸۳۸/۱۷ دلار آمریکا و کل بار اقتصادی کل بیماران مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی بین ۲,۶۸۵,۴۹۴ میلیون تومان معادل ۱۴۴,۶۶۹,۱۸۰/۶۳ و ۴,۰۲۸,۲۴۱ میلیون تومان معادل ۲۱۷,۰۰۳,۷۷۰/۹۴ دلار آمریکا تغییر می کنند.

همچنین با کاهش و افزایش ۲۰ درصدی در نرخ تورم، نتایج تحلیل حساسیت حاکی از تغییر کاهش ۷۲ درصدی هزینه کل (۹۳۳,۶۹۱) میلیون تومان معادل ۵۰,۲۹۸,۴۹۷/۰۱ دلار آمریکا) و افزایش ۳۵۱ درصدی هزینه کل (۱۵,۱۲۳,۱۶۴) میلیون تومان معادل ۸۱۴,۶۹۳,۹۶۱/۱۱ دلار آمریکا) می باشد. نتایج تحلیل حساسیت براساس کمترین و بیشترین مقدار کاهش بهره وری نیز نشان داد که تغییر این پارامتر تاثیر ناچیزی (تنها ۱ درصد) بر کل بار اقتصادی دارد.

در کل، بار اقتصادی بیماری های مزمن در جوامع مختلف دنیا به دلیل هزینه های بالای مراقبت های پزشکی و نیز کاهش بهره وری بیماران و مراقبین آنها بسیار بالا می باشد. طبق آمار سازمان جهانی بهداشت، تقریباً ۱/۷۱ میلیارد نفر در سراسر جهان به بیماری های اسکلتی عضلانی مبتلا هستند. به دلیل رشد جمعیت و افزایش سن، تعداد افرادی که مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی به سرعت در حال افزایش است (۷۶). طبق مرکز پیشگیری و کنترل بیماری ها^{۲۲} از سال ۲۰۱۳ تا سال ۲۰۱۵، ۴۹/۶ درصد از بیماران سالمند ۶۵ سال و بالاتر در ایالات متحده آمریکا مبتلا به آرتریت تشخیص داده شده اند. هزینه جهانی درمانی بیماری آرتریت در سال ۲۰۱۳، ۱۴۰ میلیارد دلار برآورد شده است که تعدیل این هزینه به سال ۲۰۲۱ برابر است با ۲۲۳ میلیارد دلار آمریکا که از ایران بیشتر است (۷۷، ۷۸). آرتریت تأثیر عمیق اقتصادی، شخصی و اجتماعی در ایالات متحده دارد. در سال ۲۰۱۳، مجموع هزینه های ملی مراقبت پزشکی و ضررهای درآمدی مربوط به آرتریت در میان بزرگسالان مبتلا به آرتریت ۳۰۵/۵ میلیارد دلار یا ۱٪ از تولید ناخالص داخلی ایالات متحده در سال ۲۰۱۳ بود (۷۸). از این رو، سیاست گذاران و مدیران باید سیاست ها و برنامه های مناسبی را برای کاهش بار اقتصادی بیماری ها و بهبود سلامت جامعه از قبیل ترویج برنامه های پیشگیری از بیماری های مزمن، تقویت سیستم بهداشتی و درمانی، تثبیت نرخ ارز و کاهش نرخ تورم را اجرا نمایند.

۵.۳ اختلالات بینایی و شنوایی

یافته ها نشان داد که میانگین هزینه های مستقیم مربوط به هر سالمند مبتلا به اختلالات بینایی و شنوایی برابر با ۵,۰۴۵,۸۷۷ تومان معادل ۲۷۱/۸۲ دلار آمریکا و میانگین هزینه های غیرمستقیم هر سالمند مبتلا به اختلالات بینایی و شنوایی برابر با ۳,۳۵۸,۷۳۴ تومان معادل ۱۸۰/۹۴ دلار آمریکا و در مجموع بار اقتصادی یک سالمند مبتلا به اختلالات بینایی و شنوایی برابر با

²² Centers for disease control and prevention

۸,۴۰۴,۶۱۱ تومان معادل ۴۲۵/۷۶ دلار آمریکا در سال ۱۴۰۱ بود. به طور کلی بار اقتصادی اختلالات بینایی و شنوایی مربوط به کل سالمندان بالای ۶۵ سال برابر با ۶۵,۰۵۸,۴۱۵,۵۰۵,۹۱۷ تومان معادل ۳,۵۰۴,۷۳۶,۰۶۱/۳۰ دلار آمریکا بود.

در گزارشی که توسط شورای ارزیابی فناوری سلامت سوئد در سال ۲۰۰۲ نوشته شده بود، هزینه های مستقیم برای تشخیص و درمان اختلالات شنوایی برابر با ۶۶/۸ میلیون دلار برآورد شد که تعدیل این هزینه به سال ۲۰۲۱، حدوداً ۱۰۱ میلیون دلار آمریکا برآورد شد. همچنین هزینه مستقیم به ازای هر فرد برابر با ۱,۱۸۸ دلار محاسبه گردید که تعدیل این هزینه به سال ۲۰۲۱، حدوداً ۱,۷۹۶ دلار آمریکا برآورد شد (۷۹). در مقایسه با ایران هزینه مستقیم این بیماری حدوداً ۲ میلیارد دلار تخمین زده شده است که بیشتر از هزینه مستقیم این بیماری در سوئد است و همچنین هزینه مستقیم این بیماری برای یک فرد سوئد بیشتر از یک فرد سالمند در ایران است. در مطالعات دیگری که توسط آرلینگر و همکاران^{۲۳} که در سال ۲۰۰۸ در کشور سوئد، کل هزینه های مستقیم ۵۵ میلیون دلار که تعدیل این هزینه به سال ۲۰۲۱، حدوداً ۷۲,۹۸۳,۴۴۱ دلار آمریکا برآورد شد. متوسط هزینه به ازای هر فرد ۶۸۵ دلار برآورد گردید که تعدیل این هزینه به سال ۲۰۲۱، حدوداً ۹۰۹ دلار آمریکا برآورد شد (۸۰). که در مقایسه با ایران بار اقتصادی یک بیمار مبتلا به اختلالات بینایی و شنوایی در سوئد بیشتر از فرد سالمند در ایران است. در مطالعه رین و همکاران^{۲۴} (۲۰۰۶) که به بررسی بار اقتصادی اختلالات بینایی بزرگسالان در ایالات متحده آمریکا پرداخته بودند، نشان داد که بار اقتصادی این اختلالات ۳۵/۴ میلیارد دلار که تعدیل این هزینه به سال ۲۰۲۱، حدوداً ۷۰,۵۰۲,۳۳۲,۷۸۸ دلار آمریکا برآورد شد (شامل ۱۶/۲ میلیارد دلار هزینه مستقیم پزشکی که تعدیل این هزینه به سال ۲۰۲۱، حدوداً ۳۲ میلیارد دلار آمریکا، ۱۱/۱ میلیارد دلار سایر هزینه های مستقیم که تعدیل این هزینه به سال ۲۰۲۱، حدوداً ۲۲ میلیارد دلار آمریکا و ۸ میلیارد دلار هزینه کاهش بهره وری که تعدیل این هزینه به سال ۲۰۲۱، حدوداً ۱۶ میلیارد دلار آمریکا) بود (۸۱). در مطالعه تیلور و همکاران^{۲۵} (۲۰۰۶) که به بررسی تاثیر اقتصادی و هزینه های اختلالات بینایی در استرالیا پرداخته بود، نشان داد هزینه اختلالات بینایی در استرالیا در سال ۲۰۰۴ برابر با ۹/۸۵ میلیارد دلار بود که تعدیل این هزینه به سال ۲۰۲۱، حدوداً ۱۷,۰۴۳,۲۹۶,۵۳۱ دلار آمریکا برآورد شد. که در مقایسه با ایران بار اقتصادی یک بیمار مبتلا به اختلالات بینایی در استرالیا بیشتر از فرد سالمند در ایران است. بیماری کاتاراکت بیشترین هزینه مستقیم (۱۸ درصد) را به خود اختصاص داد. همچنین هزینه های غیرمستقیم برابر با ۳/۲ میلیارد دلار بودند که تعدیل این هزینه

²³ Arlinger et al

²⁴ Rein et al

²⁵ Taylor et al

به سال ۲۰۲۱، حدوداً ۴,۹۱۳,۳۸۲,۷۸۴ دلار آمریکا برآورد شد (۸۲). گوردویس و همکاران^{۲۶} در سال ۲۰۱۱ مطالعه ای با عنوان محاسبه بار سلامتی و اقتصادی اختلالات بینایی انجام دادند. در این مطالعه هزینه کل بار اقتصادی اختلالات بینایی در جهان در سال ۲۰۱۰ را ۳ تریلیون دلار تخمین زده شد که ۲/۳ تریلیون دلار از این هزینه شامل هزینه مستقیم بود. همچنین در این مطالعه پیش بینی شده بود که هزینه کل اختلالات بینایی شنوایی تا سال ۲۰۲۰، حدود ۲۰ درصد افزایش خواهد داشت (۸۳).

مطالعه ای در سال ۲۰۲۳ توسط پرون و همکارانش^{۲۷} با موضوع بررسی بار اقتصادی بیماران تحت درمان برای بیماری آب مروارید در ایتالیا انجام شده است. در این مطالعه میانگین کل هزینه سالیانه با ازای هر بیمار ۱,۷۲۵ یورو بود که تعدیل این هزینه به دلار، حدوداً ۱,۸۸۳ دلار آمریکا برآورد شد. بیشترین بخش این هزینه مربوط به هزینه های دارویی (۸۰۰ یورو) بود. همچنین در این مطالعه هزینه بستری شدن (۵۶۷ یورو) و خدمات سرپایی (۳۵۹ یورو) می باشد (۸۴).

در سال ۲۰۱۰ مطالعه ای برای برآورد هزینه های اختلالات بینایی توسط رابرتس و همکارانش^{۲۸} انجام شده است. در این مطالعه گفته شده است که اختلال بینایی بیش از ۱/۶۴ میلیون نفر در ژاپن را تحت تأثیر قرار داده است و حدود ۸۷۸۵/۴ میلیارد ین (۷۲/۸ میلیارد دلار آمریکا) هزینه داشت، که این مقدار معادل ۱/۷ درصد از تولید ناخالص داخلی ژاپن است. که تعدیل این هزینه به سال ۲۰۲۱، حدوداً ۹۶ میلیارد دلار آمریکا برآورد شد. که در مقایسه با ایران بار اقتصادی یک بیمار مبتلا به اختلالات بینایی در ژاپن بیشتر از فرد سالمند در ایران است. همچنین در این مطالعه هزینه از دست دادن رفاه (سالهای زندگی از دست رفته به دلیل ناتوانی و مرگ و میر زودرس) ۵۸۶۳/۶ میلیارد ین (۴۸/۶ میلیارد دلار آمریکا که تعدیل این هزینه به سال ۲۰۲۱، حدوداً ۶۴ میلیارد دلار آمریکا برآورد شد) و هزینه های مستقیم سیستم سلامت ۱۳۳۸/۲ میلیارد ین (۱۱/۱ میلیارد دلار آمریکا که تعدیل این هزینه به سال ۲۰۲۱، حدوداً ۱۵ میلیارد دلار آمریکا برآورد شد) و همچنین سایر هزینه های مالی ۱۵۸۳/۵ میلیارد ین (۱۳/۱ میلیارد دلار آمریکا که تعدیل این هزینه به سال ۲۰۲۱، حدوداً ۱۷ میلیارد دلار آمریکا برآورد شد) برآورد شده است (۸۵).

یکی دیگر از یافته های مطالعه حاضر، برآورد بار اقتصادی (هزینه های مستقیم و غیرمستقیم) کل سالمندان مبتلا به اختلالات بینایی و شنوایی تا سال ۱۴۱۰ بود که این عدد برای بیماری های اختلالات بینایی و شنوایی به ترتیب برابر با ۳۷۹,۹۵۱,۱۴۹ میلیون

²⁶ Gordois et al

²⁷ Perrone et al

²⁸ Roberts et al

تومان معادل ۲۰,۴۶۸,۱۹۷,۴۳۵/۷۶ دلار آمریکا و ۲۳۴,۹۹۵,۲۸۹ میلیون تومان معادل ۱۲,۶۵۹,۳۳۷,۸۷۶/۴۲ دلار آمریکا برآورد شد.

تحلیل حساسیت براساس شاخص جمعیت نشان داد که با تغییر جمعیت بیماران مبتلا به اختلالات بینایی و شنوایی در سال ۱۴۱۰ به میزان ۲۰ درصد، هزینه های مستقیم کل بیماران مبتلا به اختلالات بینایی و شنوایی بین ۳۰۳,۹۶۰,۹۱۹ میلیون تومان معادل ۱۶,۳۷۴,۵۵۷,۹۳۷/۸۳ و ۴۵۵,۹۴۱,۳۷۹ میلیون تومان معادل ۲۴,۵۶۱,۸۳۶,۹۳۳/۶۹ دلار آمریکا و هزینه های غیرمستقیم کل بیماران مبتلا به اختلالات بینایی و شنوایی بین ۱۸۷,۹۹۶,۲۳۱ میلیون تومان معادل ۱۰,۱۲۷,۴۷۰,۲۹۰/۳۶ دلار آمریکا و ۲۸۱,۹۹۴,۳۴۷ میلیون تومان معادل ۱۵,۱۹۱,۲۰۵,۴۶۲/۴۸ دلار آمریکا و کل بار اقتصادی بیماران مبتلا به اختلالات بینایی و شنوایی بین ۴۹۱,۹۵۷,۱۵۱ میلیون تومان معادل ۲۶۵,۰۲۰,۲۸۲/۰۷ دلار آمریکا و ۷۳۷,۹۳۵,۷۲۶ میلیون تومان معادل ۳۹,۷۵۳,۰۴۲,۳۹۶/۱۶ دلار آمریکا تغییر می کنند. همچنین با تغییر ۲۰ درصد در نرخ تورم، نتایج تحلیل حساسیت حاکی از تغییر کاهش ۷۲ درصدی (۱۶۹,۲۴۹,۷۱۱ میلیون تومان معادل ۹,۱۱۷,۵۸۳,۹۵۷/۳۳ دلار آمریکا) و افزایش ۳۴۲ درصدی (۲,۷۱۶,۵۴۴,۳۶۷ میلیون تومان معادل ۱۴۶,۳۴۱,۸۸۲,۶۱۵/۹۶ دلار آمریکا) می باشد. نتایج تحلیل حساسیت براساس کاهش بهره وری نیز نشان داد که تغییر این پارامتر تاثیر ناچیزی (کمتر از ۱ درصد) بر هزینه ها دارد.

براساس گزارش های موسسه ملی ناشنوایی و سایر اختلالات ارتباطی، حدود یک نفر از هر سه نفر در ایالات متحده بین سنین ۶۵ تا ۷۴ سال دچار کم شنوایی هستند. تقریباً نیمی از افراد بالای ۷۵ سال نیز در شنوایی مشکل دارند (۸۶). طبق سازمان جهانی بهداشت اختلال بینایی بار اقتصادی جهانی زیادی را به همراه دارد به طوری که هزینه سالیانه ناشی از کاهش بهره وری مرتبط با این بیماری حدود ۴۱۱ میلیارد دلار آمریکا برآورد می شود. اکثر افراد مبتلا به اختلال بینایی و نابینایی بالای ۵۰ سال سن دارند. با این حال، از دست دادن بینایی می تواند افراد در هر سنی را تحت تاثیر قرار دهد (۸۷). براساس مرکز بین المللی چشم، آب مروارید یکی از اختلالات بینایی است که بزرگترین عامل نابینایی در بزرگسالان ۵۰ سال و بیشتر در جهان در سال ۲۰۲۰ (به عبارتی بیش از ۱۵ میلیون نفر) است. لازم به ذکر است که بیش از نیمی از آمریکایی های ۸۰ ساله یا بالاتر مبتلا به بیماری آب مروارید هستند یا درمان این بیماری تحت عمل جراحی قرار گرفته اند (۸۸، ۸۹). عیوب انکساری اصلاح نشده همچنان بزرگترین عامل اختلالات بینایی متوسط و شدید در افراد ۵۰ سال و بالاتر در جهان (به عبارتی بیش از ۸۶ میلیون نفر) است. بیماری هایی همچون گلوکوم، رتینوپاتی دیابتی و دژنراسیون ماکولای مرتبط با سن نیز عامل اختلالات بینایی متوسط و شدید در افراد ۵۰ سال و بالاتر در جهان (به عبارتی بیش از ۱۹ میلیون نفر) در سال ۲۰۲۰ می باشد (۸۹).

به طور کلی، اختلالات بینایی و شنوایی بار اقتصادی زیادی را به همراه دارند که علت عمده آن نیز به دلیل نرخ بالای شیوع این بیماری ها در افراد بالای ۶۵ سال می باشد. پیشگیری و درمان زودرس این اختلالات می تواند به کاهش هزینه ها کمک کند و استفاده از فناوری های جدید و مدرن در تشخیص و درمان این اختلالات می تواند به بهبود کیفیت درمان و کاهش هزینه های مستقیم آنها کمک کند. نتایج تحلیل حساسیت نشان داد که تغییرات در جمعیت و تورم می تواند تأثیر قابل توجهی بر هزینه های مرتبط با اختلالات بینایی و شنوایی داشته باشد، بنابراین برنامه ریزی هایی برای مدیریت این تغییرات نیز از اهمیت بالایی برخوردارند.

۵.۴) بیماری دیابت

یافته ها نشان داد که میانگین هزینه های مستقیم مربوط به هر سالمند مبتلا به بیماری دیابت برابر با ۱۰,۲۳۸,۸۵۴ تومان معادل ۵۵۱/۵۷ دلار آمریکا و میانگین هزینه های غیرمستقیم هر سالمند مبتلا به بیماری دیابت برابر با ۴,۳۳۰,۲۱۴ تومان معادل ۲۳۳/۲۷ دلار آمریکا و در مجموع برابر با ۱۴,۵۶۹,۰۶۸ تومان معادل ۷۸۴/۸۴ دلار آمریکا در سال ۱۴۰۱ بود. به طور کلی بار اقتصادی بیماری دیابت مربوط به کل سالمندان بالای ۶۵ سال برابر با ۴۱,۶۷۲,۱۹۷,۵۸۸,۵۶۴ تومان معادل ۲,۲۴۴,۹۰۶,۴۰۴/۶۰ دلار آمریکا بود.

عباسی کنگوری و همکارانش^{۲۹} مطالعه ای در سال ۲۰۲۳ برای برآورد بار اقتصادی هزینه دیابت در ایران انجام داده اند. در این مطالعه میانگین سالانه هزینه مستقیم مرتبط با سلامت یک بیمار مبتلا به دیابت ۷۶۹ دلار آمریکا و میانگین سهم از جیب هزینه های مستقیم ۶۰۱ دلار آمریکا (۷۸/۱۵ درصد) بود. خرید دارو، خدمات بستری و خدمات سرپایی نیز ۷۹/۷۷ درصد از هزینه های مستقیم با میانگین ۶۱۳ دلار تشکیل می دهند (۹۰).

یکی دیگر از یافته های مطالعه حاضر، برآورد بار اقتصادی (هزینه های مستقیم و غیرمستقیم) کل سالمندان مبتلا به بیماری دیابت تا سال ۱۴۱۰ بود که این عدد برای بیماری دیابت به ترتیب برابر با ۳۳۹,۱۲۱,۵۷۳ میلیون تومان معادل ۱۸,۲۶۸,۶۸۳,۵۶۴/۰۸ دلار آمریکا و ۱۳۳,۲۶۱,۸۶۴ میلیون تومان معادل ۷,۱۷۸,۸۹۶,۹۴۵/۵۴ دلار آمریکا برآورد شد.

تحلیل حساسیت براساس شاخص جمعیت و شیوع نشان داد که با تغییر جمعیت و شیوع بیماران مبتلا به بیماری دیابت در سال ۱۴۱۰ به میزان ۲۰ درصد، هزینه های مستقیم کل بیماران مبتلا به دیابت بین ۲۷۱,۲۹۷,۲۵۸ میلیون تومان معادل

²⁹ Abbasi-Kangevari et al

۱۴,۶۱۴,۹۴۶,۸۲۹/۹۵ دلار آمریکا و ۴۰۶,۹۴۵,۸۸۷ میلیون تومان معادل ۲۱,۹۲۲,۴۲۰,۲۴۴/۵۷ دلار آمریکا و هزینه های غیرمستقیم کل بیماران مبتلا به دیابت بین ۱۰۶,۶۰۹,۴۹۲ میلیون تومان معادل ۵,۷۴۳,۱۱۷,۵۹۹/۵۳ دلار آمریکا و ۱۵۹,۹۱۴,۲۳۷ میلیون تومان معادل ۸,۶۱۴,۶۷۶,۳۴۵/۴۲ دلار آمریکا و کل بار اقتصادی بیماران مبتلا به بیماری دیابت بین ۳۷۷,۹۰۶,۷۵۰ میلیون تومان معادل ۲۰,۳۵۸,۰۶۴,۴۲۹/۲۴ دلار آمریکا و ۵۶۶,۸۶۰,۱۲۵ میلیون تومان معادل ۳۰,۵۳۷,۰۹۶,۶۴۳/۸۶ دلار آمریکا تغییر می کنند. همچنین با تغییر ۲۰ درصد در نرخ تورم، نتایج تحلیل حساسیت حاکی از تغییر کاهش ۷۴ درصدی (۱۲۰,۵۷۵,۲۵۵) میلیون تومان معادل ۶,۴۹۵,۴۶۱,۶۷۱/۰۷ دلار آمریکا و افزایش ۳۳۳ درصدی (۲,۰۴۶,۶۴۱,۵۲۹) میلیون تومان معادل ۱۱۰,۲۵۳,۸۱۲,۹۰۷/۴۰ دلار آمریکا می باشد. نتایج تحلیل حساسیت براساس کاهش بهره وری نیز نشان داد که تغییر این پارامتر تاثیر ناچیزی (تنها ۲ درصد) بر هزینه ها دارد.

در سال ۲۰۲۳ مطالعه ای توسط جلیلیان و همکارانش برای برآورد بار اقتصادی بیماری دیابت نوع دو انجام شده است. در این مطالعه بار اقتصادی بیماری دیابت در سال ۲۰۱۸، ۱۵۲,۴۴۳,۸۶۲,۴۸۰/۳ دلار PPP^{۳۰} که تعدیل این هزینه به دلار آمریکا حدودا ۳۶ میلیون دلار آمریکا (شاخص برابری قدرت خرید) PPP برآورد شده است. همچنین میانگین هزینه کل مستقیم و غیر مستقیم برای هر بیمار مبتلا به بیماری نوع دو به ترتیب ۱۱,۲۷۸/۶۸ دلار PPP (به عبارتی ۶۲/۳۵ درصد از کل هزینه ها) و ۶۸۰۸/۸۸ دلار PPP (به عبارتی ۳۷/۶۴ درصد از کل هزینه ها) بود. میانگین هزینه کل مستقیم و پزشکی و غیر پزشکی نیز به ترتیب ۱۰۸۱۹/۴۳ دلار PPP (به عبارتی ۵۹/۸۱ درصد از میانگین کل هزینه ها) و ۴۵۹/۲۴ دلار PPP (به عبارتی ۲/۵۳ درصد از میانگین کل هزینه ها) بوده است. در این مطالعه همچنین میانگین هزینه های مستقیم پزشکی ۶/۱۸ برابر کل سرانه هزینه های سلامت بود (۹۱).

مطالعه ی دیگری توسط جوانبخت و همکاران^{۳۱} (۲۰۱۵) در رابطه با برآورد بار اقتصادی دیابت در ایران از سال ۲۰۰۹ تا سال ۲۰۲۰ انجام شده است. میانگین سالانه هزینه مستقیم بیماران مبتلا به بیماری دیابت در سال ۲۰۰۹، به ترتیب ۵۵۶ دلار آمریکا که تعدیل این هزینه به سال ۲۰۲۱، حدودا ۹۲۱ دلار آمریکا برآورد شد. هزینه غیر مستقیم بیماران مبتلا به بیماری دیابت در سال ۲۰۰۹، ۶۸۹ دلار آمریکا بود که تعدیل این هزینه به سال ۲۰۲۱، حدودا ۱,۱۴۲ دلار آمریکا برآورد شد. در این مطالعه برآورد کل هزینه سالیانه این بیماری در سال ۲۰۰۹، ۳/۶۴ میلیارد (شامل ۱/۷۱ میلیارد دلار هزینه مستقیم، ۱/۹۳ میلیارد دلار هزینه غیر مستقیم) تعدیل این هزینه به سال ۲۰۲۱، حدودا ۶ میلیارد دلار آمریکا برآورد شد. همچنین در این مطالعه پیش بینی شده است

که کل هزینه بیماری دیابت تا سال ۲۰۳۰ به ۹ میلیارد دلار (شامل ۴/۲ میلیارد دلار هزینه مستقیم، ۴/۸ میلیارد دلار هزینه غیر مستقیم) برسد (۹۲). انصاری مقدم و همکارانش^{۳۲} (۲۰۲۰) مطالعه ای در جهت برآورد بار اقتصادی دیابت در منطقه مدیترانه شرقی انجام داده اند. در این مطالعه از اطلاعات هفت مقاله استفاده شده است و هزینه درمان سالیانه تلفیقی برای هر بیماری دیابتی ۱,۱۵۰ دلار آمریکا برای کشورهای EMRO (۳,۳۵۸ دلار آمریکا برای کشورهای EMRO به جز ایران در مقایسه با ۲۵۵ دلار آمریکا در ایران) بود (۹۳). مطالعه ای در سال ۲۰۲۳ مطالعه ای توسط لیو و همکارانش^{۳۳} در رابطه با روند بار اقتصادی دیابت نوع دو در کشور چین انجام شده است. در این مطالعه از اطلاعات بیماران مبتلا به دیابت نوع دو از سال ۲۰۱۴ تا سال ۲۰۱۹ استفاده شد. میانگین هزینه سالیانه مستقیم پزشکی این بیماران در سال ۲۰۱۴، ۱,۲۹۲/۷۲ دلار بود (تعدیل این هزینه به سال ۲۰۲۱، حدوداً ۱,۴۸۵ دلار آمریکا برآورد شد..) که این هزینه به ۲,۰۹۲/۸۷ دلار در سال ۲۰۱۹ (تعدیل این هزینه به سال ۲۰۲۱، حدوداً ۲,۱۷۷ دلار آمریکا برآورد شد..) رسید. هزینه بیمارانی که در بیمارستان بستری شده بودند ۲/۲۳ برابر بیمارانی بود که در بیمارستان بستری نشده بودند (۹۴).

طبق آمار سازمانی جهانی بهداشت تعداد افراد مبتلا به دیابت از ۱۰۸ میلیون نفر در سال ۱۹۸۰ به ۴۲۲ میلیون نفر در سال ۲۰۱۴ رسید. شیوع این بیماری در کشورهای با درآمد پایین و متوسط با سرعت بیشتری نسبت به کشورهای با درآمد بالا در حال افزایش یافته است. دیابت عامل اصلی بیماری های نابینایی، نارسایی کلیه، حملات قلبی، سکته مغزی و قطع اندام تحتانی است. بین سال های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۹، میزان مرگ و میر ناشی از دیابت ۳ درصد افزایش یافته است. در سال ۲۰۱۹ نیز دیابت و بیماری کلیوی ناشی از دیابت باعث مرگ ۲ میلیون نفر شد (۹۵). طبق مرکز پیشگیری و کنترل بیماری ها در ایالات متحده آمریکا ۲۶/۴ میلیون نفر از افراد سالمند ۶۵ سال و بالاتر به پیش دیابت مبتلا هستند (۹۶).

بر اساس نتایج مطالعات مختلف در زمینه بار اقتصادی بیماری دیابت، می توان نتیجه گرفت که این بیماری در کشور ایران و مناطق دیگر جهان با هزینه های بسیار بالا همراه هستند و بار سنگینی برای نظام سلامت دارد. برای کاهش بار اقتصادی بیماری دیابت، مدیریت زودهنگام این بیماری مهمترین و اصلی ترین راهکار می باشد. بهبود روش های ارائه خدمات بهداشتی و درمانی به بیماران دیابتی و ارتقای آگاهی جامعه در زمینه پیشگیری و مدیریت بیماری نیز از جمله توصیه های مهم برای کاهش بار اقتصادی بیماری

³² Ansari-Moghaddam et al

³³ Liu et al

دیابت است. در نتیجه، بهبود سیستم بهداشتی و درمانی، پیشگیری و مدیریت کامل بیماری دیابت و آگاهی بخشی به جامعه در این زمینه می توان مواردی برای کاهش بار اقتصادی بیماری دیابت در سطح جامعه پیشنهاد داد.

۵.۵) بیماری فشارخون

یافته ها نشان داد که میانگین هزینه های مستقیم مربوط به هر سالمند مبتلا به بیماری فشارخون برابر با ۹,۴۰۱,۵۳۳ تومان معادل ۵۰۶/۴۷ دلار آمریکا و میانگین هزینه های غیرمستقیم هر سالمند مبتلا به بیماری فشارخون برابر با ۴,۸۰۳,۰۵۶ تومان معادل ۲۵۸/۷۴ دلار آمریکا و در مجموع بار اقتصادی یک سالمند مبتلا به بیماری فشارخون برابر با ۱۴,۲۰۴,۵۸۹ تومان معادل ۷۶۵/۲۱ دلار آمریکا در سال ۱۴۰۱ بود. به طور کلی بار اقتصادی بیماری فشارخون مربوط به کل سالمندان بالای ۶۵ سال برابر با ۳,۰۸۴,۱۰۰,۲۹۶,۷۶۹ تومان معادل ۱۶۶,۱۴۲,۳۴۲/۱۲ دلار آمریکا بود.

یکی دیگر از یافته های مطالعه حاضر، برآورد بار اقتصادی (هزینه های مستقیم و غیرمستقیم) کل سالمندان مبتلا به بیماری فشارخون تا سال ۱۴۱۰ بود که این میزان برای بیماری فشارخون به ترتیب برابر با ۲۱,۷۰۵,۳۷۲ میلیون تومان معادل ۱,۱۶۹,۲۸۱,۴۷۳/۲۸ دلار آمریکا و ۱۰,۳۰۳,۳۵۶ میلیون تومان معادل ۵۵۵,۰۴۷,۹۹۸/۷۱ دلار آمریکا برآورد شد.

تحلیل حساسیت براساس شاخص جمعیت و شیوع نشان داد که با تغییر جمعیت و شیوع بیماران مبتلا به بیماری فشارخون در سال ۱۴۱۰ به میزان ۲۰ درصد، هزینه های مستقیم کل بیماران مبتلا به بیماری فشار خون بین ۱۷,۳۶۴,۲۹۷ میلیون تومان معادل ۹۳۵,۴۲۵,۱۴۶/۸۰ دلار آمریکا و ۲۶,۰۴۶,۴۴۶ میلیون تومان معادل ۱,۴۰۳,۱۳۷,۷۴۷/۱۳ دلار آمریکا و هزینه های غیرمستقیم کل بیماران مبتلا به بیماری فشار خون بین ۸,۲۴۲,۶۸۵ میلیون تومان معادل ۴۴۴,۰۳۸,۴۰۹/۷۴ دلار آمریکا و ۱۲,۳۶۴,۰۲۷ میلیون تومان معادل ۶۶۶,۰۵۷,۵۸۷/۶۷ دلار آمریکا و کل بار اقتصادی کل بیماران مبتلا به بیماری فشار خون بین ۲۵,۶۰۶,۹۸۲ میلیون تومان معادل ۱,۳۷۹,۴۶۳,۵۵۶/۵۴ دلار آمریکا و ۳۸,۴۱۰,۴۷۳ میلیون تومان معادل ۲,۰۶۹,۱۹۵,۳۳۴/۸۱ دلار آمریکا تغییر می کنند. همچنین با تغییر ۲۰ درصد در نرخ تورم، نتایج تحلیل حساسیت حاکی از تغییر کاهش ۷۳ درصدی (۸,۴۹۱,۰۸۱ میلیون تومان معادل ۴۵۷,۴۱۹,۶۵۲ دلار آمریکا) و افزایش ۳۳۴ درصدی (۱۳۸,۸۷۵,۳۵۶ میلیون تومان معادل ۷,۴۸۱,۲۹۹,۱۴۳/۴۶ دلار آمریکا) می باشد. نتایج تحلیل حساسیت براساس کاهش بهره وری نیز نشان داد که تغییر این پارامتر تاثیر ناچیزی (تنها ۲ درصد) بر هزینه ها دارد.

در سال ۲۰۲۱ برآورد بار اقتصادی بیماری فشار خون در اتیوپی توسط سوراتو و همکارانش^{۳۴} انجام شده است. در این مطالعه از اطلاعات ۴۰۶ بیمار بزرگسال به صورت گذشته نگر به مدت ۱۰ سال (۲۰۱۰-۲۰۲۰) انجام شد. در این مطالعه میانگین سن ۶۱/۶ درصد از بیماران ۸۷/۵۵ سال بود. هزینه کل مستقیم بیماران مبتلا به فشار خون ۶۴,۸۳۷/۴۸ دلار برآورد شد همچنین کاهش بهره وری کل (به دلیل مرگ و میر و عوارض زود رس) ۴۴۹,۳۹۴/۶۹ دلار هزینه داشت. در نهایت بار اقتصادی بیماری فشار خون ۵۱۴,۲۳۲/۱۶ دلار (۱۰۵/۵۵ دلار به ازای هر بیمار در هر ماه) گزارش شد که در مقایسه با ایران، کمتر است (۹۷). مطالعه ای در سال ۲۰۲۲ توسط زوزایا و همکارانش^{۳۵} با عنوان برآورد بار اقتصادی بیماری فشارخون شریانی ریوی در اسپانیا انجام شده است. در این مطالعه میانگین کل هزینه سالانه این بیماری ۹۸,۸۳۹ یورو به ازای هر بیمار برآورد شد (۹۸). مطالعه ای در کانادا توسط مائیتزل و همکارانش^{۳۶} در سال ۲۰۰۳ نشان داد که هزینه شش ماهه بیماری فشار خون ۱,۹۶۳ دلار و هزینه مستقیم این بیماری نیز ۱,۵۳۶ دلار و هزینه غیر مستقیم نیز ۴۲۷ دلار گزارش شده بود (۹۹). مطالعه ای در سال ۲۰۰۶ تحت عنوان تغییرات اپیدمیولوژیک و اقتصادی بار بیماری فشارخون در آمریکای لاتین انجام شده است که در این مطالعه هزینه کل این بیماری ۲,۴۸۶,۱۴۵,۱۳۲ دلار آمریکا است که تعدیل این هزینه به سال ۲۰۲۱، حدودا ۵ میلیارد دلار آمریکا برآورد شد (۱,۱۷۸,۷۲۵,۱۳۲) هزینه مستقیم است که تعدیل این هزینه به سال ۲۰۲۱، حدودا ۲ میلیارد دلار آمریکا برآورد شد و ۱,۳۰۷,۴۲۰,۰۰۰ هزینه غیر مستقیم است که تعدیل این هزینه به سال ۲۰۲۱، حدودا ۲ میلیارد دلار آمریکا برآورد شد) گزارش شده است (۱۰۰). که در مقایسه با ایران این هزینه ها بیشتر است. غرغه و همکارانش^{۳۷} در سال ۲۰۱۸ مطالعه ای در رابطه با برآورد بار اقتصادی بیماری فشارخون انجام شده است. در این مطالعه میانگین هزینه بیماری فشار خون در هر ماه ۲۲ دلار برآورد شده است (۱۰۱). مطالعه ای در سال ۲۰۰۹ در آمریکا انجام شده است که در این مطالعه هزینه بیماری فشار خون ۷۳/۴ میلیارد دلار آمریکا برآورد شده است که تعدیل این هزینه به سال ۲۰۲۱، حدودا ۱۲۷ میلیارد دلار آمریکا برآورد شد (۱۰۲). که در مقایسه با ایران هزینه این بیماری در آمریکا بیشتر است. مطالعه ای جهت برآورد هزینه های بیماری فشارخون برای پانزده کشور از جمله برزیل، کانادا، ژاپن و لهستان و در سال ۲۰۲۰ توسط ویرزیسکا و همکارانش^{۳۸} انجام شده است در این مطالعه هزینه کل بیماری فشارخون به ازای هر یک نفر ۶۳۰/۱۴ دلار بین المللی برآورد شد که در مقایسه با ایران کمتر است. (۱۰۳).

³⁴ Sorato et al

³⁵ Zozaya et al

³⁶ Maetzel et al

³⁷ Gheorghe et al

³⁸ Wierzejska et al

حدود ۱/۲۸ میلیارد بزرگسال ۳۰ تا ۷۹ ساله در سراسر جهان مبتلا به فشار خون هستند که دو سوم از این جمعیت در کشورهای با درآمد کم و متوسط زندگی می کنند. تخمین زده می شود که ۴۶ درصد از بزرگسالان مبتلا به فشار خون بالا از ابتلای خود به این بیماری اطلاعی ندارند. کمتر از نیمی از بزرگسالان (۴۲ درصد) مبتلا به فشار خون بالا تشخیص داده شده و درمان می شوند. تقریباً از هر ۵ بزرگسال (۲۱ درصد) ۱ نفر آن را تحت کنترل دارد. همچنین لازم به ذکر اس که فشار خون بالا عامل اصلی مرگ و میر زودرس در سراسر جهان است که یکی از اهداف جهانی برای بیماری های غیرواگیر کاهش شیوع فشار خون به میزان ۳۳ درصد بین سال های ۲۰۱۰ تا ۲۰۳۰ است (۱۰۴).

هزینه های مربوط به بیماری فشار خون در کشورهای دیگر نیز بسیار بالاست. بنابراین، برای کاهش بار اقتصادی بیماری فشار خون، لازم است که تلاش برای پیشگیری و درمان در گروه سنی سالمند افزایش یابد. این امر شامل ارائه آموزش و پیشنهادات بهداشتی به سالمندان، تشخیص سریع بیماری، و درمان مناسب و به موقع بیماران فشارخونی می شود. همچنین، برنامه های پیشگیری از بیماری فشار خون، مانند تغییرات در شیوه زندگی و تغذیه سالم، ورزش، و کنترل وزن نیز می تواند به کاهش بار اقتصادی مربوط به بیماری فشار خون کمک کند.

۵.۶ بیماری های قلبی عروقی

یافته ها نشان داد که میانگین هزینه های مستقیم مربوط به هر سالمند مبتلا به بیماری های قلبی عروقی برابر با ۱۴,۷۲۱,۱۹۱ تومان معادل ۷۹۳/۰۴ تومان و میانگین هزینه های غیرمستقیم هر سالمند مبتلا به بیماری های قلبی عروقی برابر با ۴,۹۱۸,۹۲۳ تومان معادل ۷۹۳/۰۴ دلار آمریکا و در مجموع بار اقتصادی یک سالمند مبتلا به بیماری قلبی عروقی برابر با ۱۹,۶۴۰,۱۱۴ تومان ۱,۰۵۸/۰۲ دلار آمریکا در سال ۱۴۰۱ بود. به طور کلی بار اقتصادی بیماری های قلبی عروقی مربوط به کل سالمندان بالای ۶۵ سال برابر با ۸۴,۹۱۴,۴۲۳,۹۲۰,۱۸۱ تومان معادل ۴,۵۷۴,۳۹۱,۲۰۴/۰۲ دلار آمریکا بود.

یکی دیگر از یافته های مطالعه حاضر، برآورد بار اقتصادی (هزینه های مستقیم و غیرمستقیم) کل سالمندان مبتلا به بیماری های قلبی عروقی تا سال ۱۴۱۰ بود که این میزان برای بیماری های قلبی عروقی به ترتیب برابر با ۶۳۶,۶۰۰,۷۰۸ میلیون تومان معادل ۳۴,۲۹۴,۰۶۳,۸۹۰/۵۳ دلار آمریکا و ۱۹۷,۶۴۵,۳۸۵ میلیون تومان معادل ۱۰,۶۴۷,۲۷۶,۰۳۲/۹۷ دلار آمریکا برآورد شد.

تحلیل حساسیت براساس شاخص جمعیت و شیوع نشان داد که با تغییر جمعیت و شیوع بیماران مبتلا به بیماری های قلبی عروقی در سال ۱۴۱۰ به میزان ۲۰ درصد، هزینه های مستقیم کل بیماران مبتلا به بیماری های قلبی عروقی بین ۵۰۹,۲۸۰,۵۶۶ تا ۵۰۹,۲۸۰,۵۶۶ میلیون تومان معادل ۲۷,۴۳۵,۲۵۱,۰۹۰/۸۸ دلار آمریکا و ۷۶۳,۹۲۰,۸۴۹ تا ۷۶۳,۹۲۰,۸۴۹ میلیون تومان معادل ۴۱,۱۵۲,۸۷۶,۶۳۶/۳۲ دلار آمریکا و هزینه های غیرمستقیم کل بیماران مبتلا به بیماری های قلبی عروقی بین ۱۵۸,۱۱۶,۳۰۸ تا ۱۵۸,۱۱۶,۳۰۸ میلیون تومان معادل ۸,۵۱۷,۸۲۰,۸۲۶/۳۸ دلار آمریکا و ۲۳۷,۱۷۴,۴۶۳ تا ۲۳۷,۱۷۴,۴۶۳ میلیون تومان معادل ۱۲,۷۷۶,۷۳۱,۲۹۳/۴۳ دلار آمریکا و کل بار اقتصادی کل بیماران مبتلا به بیماری های قلبی عروقی بین ۶۶۷,۳۹۶,۸۷۵ تا ۶۶۷,۳۹۶,۸۷۵ میلیون تومان معادل ۳۵,۹۵۳,۰۷۱,۹۷۱/۱۳ دلار آمریکا و ۱,۰۰۱,۰۹۵,۳۱۲ تا ۱,۰۰۱,۰۹۵,۳۱۲ میلیون تومان معادل ۵۳,۹۲۹,۶۰۷,۹۲۹/۷۵ دلار آمریکا تغییر می کنند. همچنین با تغییر ۲۰ درصد در نرخ تورم، نتایج تحلیل حساسیت حاکی از تغییر کاهش ۷۵ درصدی (۲۱۰,۲۶۵,۲۹۷ تا ۲۱۰,۲۶۵,۲۹۷ میلیون تومان معادل ۱۱,۳۲۷,۱۱۸,۲۹۹/۸۴ دلار آمریکا) و افزایش ۳۲۳ درصدی (۳,۵۲۷,۹۵۱,۱۰۶ تا ۳,۵۲۷,۹۵۱,۱۰۶ میلیون تومان معادل ۱۹۰,۰۵۲,۸۵۲,۷۷۱/۶۴ دلار آمریکا) می باشد. نتایج تحلیل حساسیت براساس کاهش بهره وری نیز نشان داد که تغییر این پارامتر تاثیر ناچیزی (تنها ۲ درصد) بر هزینه ها دارد.

در کشورهای توسعه یافته هزینه درمان نارسایی قلبی یک تا دو درصد از کل بودجه درمان را شامل می شود (۱۰۵). ۷۵ تا ۸۵ درصد از بستری ها به دلیل نارسایی قلبی شامل سالمندان بالای ۶۵ سال است و انتظار می رود که درصد مشابه ای برای هزینه بستری بیماران مبتلا به نارسایی قلبی متعلق به سالمندان بالای ۶۵ سال باشد (۱۰۶-۱۰۸). در سال ۲۰۰۸ مطالعه ای توسط لیائو و همکاران^{۳۹} انجام شده است در این مطالعه بار اقتصادی بیماری نارسایی قلبی در آمریکا را ۳۰/۲ میلیارد دلار تخمین زده اند که تعدیل این هزینه به سال ۲۰۲۱ تقریباً ۵۵ میلیارد دلار آمریکا می شود (۱۰۹). مطالعه ای توسط مارکوئینا و همکارانش^{۴۰} در سال ۲۰۲۱ تحت عنوان برآورد بار اقتصادی بیماری های قلبی عروقی از سال ۲۰۲۰ تا سال ۲۰۲۹ انجام شده است. در این مطالعه تخمین زده شده است که تا سال ۲۰۲۹، در استرالیا ۱,۰۶۱,۷۵۶ نفر به این بیماری مبتلا خواهند شد همچنین پیش بینی شده است که هزینه کل این بیماری ۶۱/۸۹ میلیارد دلار و کاهش بهره وری نیز ۷۸/۷۵ میلیارد دلار و در مجموع بار اقتصادی این بیماری بیش از ۱۴۰/۶۵ میلیارد دلار خواهد بود (۱۱۰). مطالعه ای در سال ۲۰۱۸ در ارتباط با برآورد بار اقتصادی بیماری های عروق کرونر قلبی و سکتة قلبی در کشورهایی با درآمد کم و متوسط انجام شده است. در این مطالعه میانگین هزینه این بیماری در هر ماه ۵۰ دلار برآورد شده است (۱۰۱). در سال ۲۰۰۲ مطالعه ای مربوط به برآورد بار اقتصادی بیماری عروق کرونر قلب در انگلستان انجام شده

³⁹ Liao et al

⁴⁰ Marquina et al

است، بیماری عروق کرونر قلب ۱/۷۳ میلیارد پوند برای سیستم مراقبت های بهداشتی انگلستان در سال ۱۹۹۹ هزینه داشت. همچنین ۲/۴۲ میلیارد پوند هزینه های مراقبت غیر رسمی و ۲/۹۱ میلیارد کاهش بهره وری تعدیل شده در این مطالعه گزارش شده است. بار اقتصادی سالیانه بیماری عروق کرونر قلب نیز ۷/۰۶ میلیارد پوند برآورد شده است که بالاترین هزینه در بین سایر بیماری ها داشته است (۱۱۱). مطالعه ای در سال ۲۰۰۹ توسط یزدانیار و همکارانش^{۴۱} در رابطه با برآورد هزینه های بیماری های قلبی عروقی در سالمندان انجام شده است. در این مطالعه هزینه مستقیم بیماری های قلبی عروقی در آمریکا بیش از ۳۱۳ میلیارد دلار که تعدیل این هزینه به سال ۲۰۲۱، حدوداً ۶۲۳ میلیارد دلار آمریکا برآورد شد، هزینه غیر مستقیم ۱۶۱/۵ میلیارد دلار برآورد شد که تعدیل این هزینه به سال ۲۰۲۱، حدوداً ۳۲۲ میلیارد دلار آمریکا برآورد شد. همچنین هزینه کل بیماری های قلبی عروقی و سکته قلبی نیز بیش از ۴۷۵ میلیارد دلار محاسبه شد که تعدیل این هزینه به سال ۲۰۲۱، حدوداً ۹۴۶ میلیارد دلار آمریکا برآورد شد (۱۰۲).

بیماری های قلبی عروقی (CVDs) عامل اصلی مرگ و میر در سراسر جهان هستند و تخمین زده می شود که هر سال جان ۱۷/۹ میلیون نفر را می گیرند. CVD ها گروهی از اختلالات قلب و عروق خونی هستند و شامل بیماری عروق کرونر قلب، بیماری عروق مغزی، بیماری روماتیسمی قلبی و سایر شرایط می شود. بیش از چهار مورد از هر پنج مرگ قلبی ناشی از حملات قلبی و سکته مغزی است و یک سوم از این مرگ ها در افراد زیر ۷۰ سال پیش از موعد اتفاق می افتد (۱۱۲). در سال ۲۰۱۹ حدود ۱۷.۹ میلیون نفر بر اثر بیماری های قلبی عروقی جان خود را از دست دادند که ۳۲ درصد از کل مرگ و میرهای جهانی را شامل می شود. ۸۵ درصد از این مرگ ها به دلیل حمله قلبی و سکته مغزی بوده است. بیش از سه چهارم مرگ و میرهای CVD در کشورهای با درآمد کم و متوسط اتفاق می افتد. از ۱۷ میلیون مرگ زودرس (زیر ۷۰ سال) به دلیل بیماری های غیرواگیر در سال ۲۰۱۹، ۳۸ درصد ناشی از بیماری های قلبی عروقی بوده است (۱۱۳).

۵.۷ مقایسه هزینه متوسط یک بیمار برای هر بیماری با سرانه مخارج کلی در کشور در سال ۱۴۰۱

در سال ۱۴۰۱، متوسط درآمد سالیانه یک فرد در ایران طبق بانک جهانی ۷۵,۹۴۶,۱۹۷ تومان بوده است (۱۱۴). سالمندی که مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی بوده است به طور متوسط ۱۹,۵۱۱,۰۰۰ تومان هزینه داشته است که این هزینه ۲۶ درصد از

متوسط درآمد سرانه یک فرد در یکسال می باشد. سالمندی که مبتلا به اختلالات بینایی شنوایی بوده است به طور متوسط ۸,۴۰۳,۰۰۰ تومان هزینه داشته است که این هزینه ۱۱ درصد از متوسط درآمد سرانه یک فرد در یکسال می باشد. سالمندی که مبتلا به بیماری دیابت بوده است به طور متوسط ۱۴,۵۷۱,۰۰۰ تومان هزینه داشته است که این هزینه ۱۹ درصد از متوسط درآمد سرانه یک فرد در یکسال می باشد. سالمندی که مبتلا به بیماری فشار خون بوده است به طور متوسط ۱۴,۲۰۵,۰۰۰ تومان هزینه داشته است که این هزینه ۱۹ درصد از متوسط درآمد سرانه یک فرد در یکسال می باشد. سالمندی که مبتلا به بیماری های قلبی عروقی بوده است به طور متوسط ۱۹,۶۴۰,۰۰۰ تومان هزینه داشته است که این هزینه ۲۶ درصد از متوسط درآمد سرانه یک فرد در یکسال می باشد. اگر سالمندی به طور همزمان به بیماری های اسکلتی عضلانی و قلبی عروقی مبتلا باشد بیش از نیمی از درآمد سرانه این فرد صرف این بیماری ها می شود.

جدول ۱۰۳: هزینه متوسط یک بیمار برای هر بیماری با سرانه مخارج کلی در کشور در سال ۱۴۰۱ (ارقام به تومان است) (۱۱۵)

نام بیماری	متوسط هزینه سرانه در ایران (تومان)	متوسط درآمد سرانه یک فرد در یکسال (تومان)	سهم هزینه از درآمد سرانه در یکسال
بیماری های اسکلتی عضلانی	۱۹,۵۱۱,۰۰۰	۷۵,۹۴۶,۱۹۷	۲۶
اختلالات بینایی شنوایی	۸,۴۰۳,۰۰۰		۱۱
بیماری دیابت	۱۴,۵۷۱,۰۰۰		۱۹
بیماری فشار خون	۱۴,۲۰۵,۰۰۰		۱۹
بیماری های قلبی عروقی	۱۹,۶۴۰,۰۰۰		۲۶

طبق اطلاعات بانک اطلاعات^{۴۲} نرخ دلار در سال ۱۴۰۱ معادل ۱۸,۵۶۳ تومان است.

۵.۸ سهم هزینه بیماری های شایع سالمندی از سرانه هزینه های سلامت در ایران

متوسط سرانه هزینه های سلامت در یکسال در ایران که با استفاده از اطلاعات بانک داده ها به دست آمده است برابر با ۱۰,۶۴۴,۰۲۴ تومان است (۱۱۶). یافته ها نشان داد که نسبت هزینه متوسط یک سالمند مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی، اختلالات بینایی

^{۴۲} World Bank

شنوایی، بیماری دیابت، بیماری فشار خون و بیماری های قلبی عروقی در یکسال به متوسط سرانه هزینه های سلامت در یکسال به ترتیب برابر با ۱/۸۳، ۰/۷۹، ۱/۳۷، ۱/۳۳ و ۱/۸۵ می باشد.

جدول ۱۰۴: هزینه متوسط یک بیمار برای هر بیماری با سرانه هزینه های سلامت در یکسال در ایران در سال ۱۴۰۱ (ارقام به تومان است)

نسبت هزینه متوسط یک بیمار در یکسال به متوسط سرانه هزینه های سلامت در یکسال	متوسط سرانه هزینه های سلامت در یکسال	هزینه متوسط یک بیمار در یکسال	نام بیماری
۱/۸۳	۱۰,۶۴۴,۰۲۴	۱۹,۵۱۱,۰۰۰	بیماری های اسکلتی عضلانی
۰/۷۹		۸,۴۰۳,۰۰۰	اختلالات بینایی شنوایی
۱/۳۷		۱۴,۵۷۱,۰۰۰	بیماری دیابت
۱/۳۳		۱۴,۲۰۵,۰۰۰	بیماری فشار خون
۱/۸۵		۱۹,۶۴۰,۰۰۰	بیماری های قلبی عروقی

۵.۹) مقایسه هزینه های بیماری شایع سالمندان در ایران و سایر کشورها

در جدول زیر بار اقتصادی پنج گروه بیماری های شایع سالمندی در ایران با سایر کشورها مقایسه شده است. در برخی مطالعات هزینه بیماری های سالمندان در ایران بیشتر از سایر کشورهاست. به عنوان مثال هزینه کل بیماری اسکلتی عضلانی برای کل جمعیت سالمند در ایران نسبت به هزینه کل جمعیت سالمند مبتلا به بیماری اسکلتی عضلانی در کره پیستر است. همچنین هزینه مستقیم برای کل جمعیت سالمند مبتلا به اختلالات بینایی شنوایی در ایران بیشتر از هزینه مستقیم برای کل افراد مبتلا به اختلالات بینایی شنوایی سوئد است. هزینه کل برای کل جمعیت سالمند مبتلا به بیماری فشار خون در ایران نسبت به بار اقتصادی بیماری فشار خون در اتیوپی بیشتر است. بار اقتصادی به ازای یک فرد سالمند مبتلا به بیماری فشارخون در ایران نسبت به متوسط هزینه کل بیماری فشارخون به ازای هر یک نفر در کشورهای پانزده کشور از جمله برزیل، کانادا، ژاپن و لهستان و نیز بیشتر است در سایر مطالعات هزینه های بیماری ها در ایران نسبت به سایر کشورها کمتر است. جهت تعدیل هزینه های مطالعات کشورهای مختلف به قیمت سال ۲۰۲۱ از نرخ تنزیل ۰/۰۶ استفاده شده است.

جدول ۱۰۵: مقایسه هزینه های بیماری شایع سالمندان در ایران و سایر کشورها (ارقام به تومان است)

نام بیماری	نوع هزینه	متوسط هزینه در ایران	نام نویسنده	سال انجام مطالعه	نام کشور	سال پایه جهت محاسبات هزینه ای	متوسط هزینه بیماری در سایر کشورها (دلار)	اختلاف
بیماری های اسکلتی عضلانی	هزینه کل	۱۹,۸۴۲,۸۷۹/۳۶	مرکز پیشگیری و کنترل بیماری ها	۲۰۱۳	جهان	۲۰۲۱	۲۲۳ میلیارد دلار	در ایران کمتر است.
	هزینه کل	۱۹,۸۴۲,۸۷۹/۳۶	اُه و همکاران	۲۰۱۱	کره	۲۰۲۱	۱,۰۱۶,۹۱۹/۱۶ دلار	ایران بیشتر است.
اختلالات بینایی شنوایی	هزینه مستقیم	۲,۱۰۴,۱۳۸,۷۳۶/۱۳	شورای ارزیابی فناوری سلامت سوئد	۲۰۰۲	سوئد	۲۰۲۱	۱۰۱ میلیون دلار	ایران بیشتر است.
	هزینه مستقیم	۲۷۱/۸۲	شورای ارزیابی فناوری سلامت سوئد	۲۰۰۲	سوئد	۲۰۲۱	۱,۷۹۶ دلار	در سوئد بیشتر از ایران است.
	هزینه مستقیم برای کل جمعیت سالمند در ایران	۲,۱۰۴,۱۳۸,۷۳۶/۱۳	آرلینگر و همکاران	۲۰۰۸	سوئد	۲۰۲۱	۷۳ میلیون دلار	ایران بیشتر است.
	بار اقتصادی به ازای یک	۴۲۵/۷۶	آرلینگر و همکاران	۲۰۰۸	سوئد	۲۰۲۱	۹۰۹ دلار	در سوئد بیشتر از ایران است.

نام بیماری	نوع هزینه	متوسط هزینه در ایران	نام نویسنده	سال انجام مطالعه	نام کشور	سال پایه جهت محاسبات هزینه ای	متوسط هزینه بیماری در سایر کشورها (دلار)	اختلاف
	فرد سالمند در ایران							
	هزینه کل برای کل جمعیت سالمند در ایران	۳,۵۰۴,۷۳۶,۰۶۱/۳۰	رین و همکاران	۲۰۰۶	ایالات متحده آمریکا	۲۰۲۱	۷۰ میلیارد دلار	در آمریکا بیشتر است.
	هزینه مستقیم برای کل جمعیت سالمند در ایران	۲,۱۰۴,۱۳۸,۷۳۶/۱۳	رین و همکاران	۲۰۰۶	ایالات متحده آمریکا	۲۰۲۱	۳۲ میلیارد دلار	در آمریکا بیشتر است.

نام بیماری	نوع هزینه	متوسط هزینه در ایران	نام نویسنده	سال انجام مطالعه	نام کشور	سال پایه جهت محاسبات هزینه ای	متوسط هزینه بیماری در سایر کشورها (دلار)	اختلاف
	هزینه کل برای کل جمعیت سالمند در ایران	۳,۵۰۴,۷۳۶,۰۶۱/۳۰	تیلور و همکاران	۲۰۰۶	استرالیا	۲۰۲۱	۱۷ میلیارد دلار	در استرالیا بیشتر است.
	هزینه کل	۳,۵۰۴,۷۳۶,۰۶۱/۳۰	گوردویس و همکاران	۲۰۱۱	جهان	۲۰۲۱	۳,۵۷۴ تریلیون دلار	از ایران بیشتر است
	هزینه کل	۳,۵۰۴,۷۳۶,۰۶۱/۳۰	پرون و همکارانش	۲۰۲۳	ایتالیا	۲۰۲۱	۱,۶۷۶ دلار	در ایران بیشتر است.
	هزینه کل	۳,۵۰۴,۷۳۶,۰۶۱/۳۰	رابرتس و همکارانش	۲۰۱۰	ژاپن	۲۰۲۱	۹۶ میلیارد دلار	در ژاپن بیشتر است.
	هزینه مستقیم کل	۲,۱۰۴,۱۳۸,۷۳۶/۱۳	رابرتس و همکارانش	۲۰۱۰	ژاپن	۲۰۲۱	۱۵ میلیارد دلار	در ژاپن بیشتر است.
بیماری دیابت	هزینه مستقیم یک بیمار	۵۵۱/۵۷	عباسی کنگوری و همکارانش	۲۰۲۳	ایران	۲۰۲۱	۷۰۷ دلار	در مطالعه ما کمتر شده است.
	هزینه کل	۲,۲۴۴,۹۰۶,۴۰۴/۶۰	جلیلیان و همکارانش	۲۰۲۳	ایران	۲۰۲۱	۴۰ میلیون دلار	در مطالعه ما کمتر شده است.
	هزینه کل	۲,۲۴۴,۹۰۶,۴۰۴/۶۰	جوانبخت و همکاران	۲۰۱۵	ایران	۲۰۲۱	۶ میلیارد	در مطالعه ما کمتر شده است.

نام بیماری	نوع هزینه	متوسط هزینه در ایران	نام نویسنده	سال انجام مطالعه	نام کشور	سال پایه جهت محاسبات هزینه ای	متوسط هزینه بیماری در سایر کشورها (دلار)	اختلاف
	بار اقتصادی بیماری دیابت	۷۸۴/۸۴	جوانبخت و همکاران	۲۰۱۵	ایران	۲۰۲۱	۱,۱۴۲ دلار	در مطالعه ما کمتر شده است.
	هزینه مستقیم کل	۱,۵۷۷,۶۷۶,۰۱۵/۷۳	جوانبخت و همکاران	۲۰۱۵	ایران	۲۰۲۱	۶ میلیارد دلار	در مطالعه ما کمتر شده است.
	بار اقتصادی به ازای یک فرد	۷۸۴/۸۴	انصاری مقدم و همکارانش	۲۰۲۰	منطقه مدیترانه	۲۰۲۱	۱,۱۵۰ دلار	در ایران کمتر است.
	بار اقتصادی به ازای یک فرد	۷۸۴/۸۴	انصاری مقدم و همکارانش	۲۰۲۰	ایران	۲۰۲۱	۲۳۵ دلار	در مطالعه ما بیشتر است.
	بار اقتصادی به ازای یک فرد	۷۸۴/۸۴	لیو و همکارانش	۲۰۲۳	چین	۲۰۲۱	۱,۴۸۵ دلار	در ایران کمتر است.
	بار اقتصادی به ازای یک فرد	۷۸۴/۸۴	لیو و همکارانش	۲۰۲۳	چین	۲۰۲۱	۲,۱۷۷ دلار	در ایران کمتر است.
	هزینه کل	۱۶۶,۱۴۲,۳۴۲/۱۲	سوراتو و همکارانش	۲۰۲۱	اتیوپی	۲۰۲۱	۵۱۴,۲۳۲/۱۶ دلار	در ایران بیشتر است.

نام بیماری	نوع هزینه	متوسط هزینه در ایران	نام نویسنده	سال انجام مطالعه	نام کشور	سال پایه جهت محاسبات هزینه ای	متوسط هزینه بیماری در سایر کشورها (دلار)	اختلاف
بیماری فشار خون	بار اقتصادی به ازای یک فرد	۷۶۵/۲۱	زوزایا و همکارانش	۲۰۲۲	اسپانیا	۲۰۲۱	۸۱,۵۶۶ دلار	در ایران کمتر است.
	بار اقتصادی به ازای یک فرد	۷۶۵/۲۱	مائیتزل و همکارانش	۲۰۰۴	کانادا	۲۰۲۱	۱۱,۲۰۶ دلار	در ایران کمتر است.
	هزینه کل	۱۶۶,۱۴۲,۳۴۲/۱۲	یزدانیار و همکارانش	۲۰۰۹	امریکا	۲۰۲۱	۱۲۷ میلیارد دلار	آمریکا از ایران بیشتر است.
	هزینه کل	۱۶۶,۱۴۲,۳۴۲/۱۲	قرقه و همکارانش	۲۰۰۶	امریکا لاتین	۲۰۲۱	۴/۹ میلیارد دلار	در ایران کمتر است.
	هزینه مستقیم کل	۱۰۹,۹۶۳,۹۴۸/۶۱	قرقه و همکارانش	۲۰۰۶	آمریکا لاتین	۲۰۲۱	حدوداً ۲ میلیارد دلار	در ایران کمتر است.
	هزینه غیر مستقیم کل	۵۶,۱۷۸,۳۹۳/۵۱	قرقه و همکارانش	۲۰۰۶	آمریکا لاتین	۲۰۲۱	حدوداً ۲ میلیارد دلار	در ایران کمتر است.
	بار اقتصادی به ازای یک فرد	۷۶۵/۲۱	ویریسکا و همکارانش	۲۰۲۰	پانزده کشور از جمله برزیل، کانادا، ژاپن و لهستان و	۲۰۲۱	۶۳۰/۱۴ دلار	از ایران کمتر است.

نام بیماری	نوع هزینه	متوسط هزینه در ایران	نام نویسنده	سال انجام مطالعه	نام کشور	سال پایه جهت محاسبات هزینه ای	متوسط هزینه بیماری در سایر کشورها (دلار)	اختلاف
بیماری های قلبی عروقی	هزینه کل	۴,۵۷۴,۳۹۱,۲۰۴/۰۲	لیائو و همکاران	۲۰۰۸	آمریکا	۲۰۲۱	۱۷/۸ میلیارد دلار	در ایران کمتر است.
	هزینه کل	۴,۵۷۴,۳۹۱,۲۰۴/۰۲	مارکوئینا و همکارانش	۲۰۲۱	استرالیا	۲۰۲۱	۸۸ میلیارد دلار	در ایران کمتر است.
	بار اقتصادی به ازای یک فرد	۱,۰۵۸/۰۲	قرقه و همکارانش	۲۰۱۸	کشورهایی با درآمد کم و متوسط	۲۰۲۱	۷۱۵ دلار	در ایران بیشتر است.
	هزینه کل	۴,۵۷۴,۳۹۱,۲۰۴/۰۲	لیو و همکارانش	۲۰۰۲	انگلستان	۲۰۲۱	۱۵ میلیارد دلار	در ایران کمتر است.
	هزینه مستقیم	۳,۴۲۸,۷۲۱,۷۵۵/۷۱	یزدانیار و همکارانش	۲۰۰۹	آمریکا	۲۰۲۱	۶۲۳ میلیارد دلار	در امریکا بیشتر است.
	هزینه غیر مستقیم	۱,۱۴۵,۶۶۹,۴۴۸/۳۱	یزدانیار و همکارانش	۲۰۰۹	آمریکا	۲۰۲۱	۳۲۲ میلیارد دلار	در امریکا بیشتر است.
	هزینه کل	۴,۵۷۴,۳۹۱,۲۰۴/۰۲	یزدانیار و همکارانش	۲۰۰۹	آمریکا	۲۰۲۱	۹۴۶ میلیارد دلار	در امریکا بیشتر است.

۵.۱۰ محدودیت ها

این مطالعه با محدودیت هایی همراه بود. یکی از محدودیت های مطالعه مربوط به خطای یادآوری^{۴۳} می باشد. زیرا در قسمت مطالعه هزینه های غیرمستقیم، از بیماران و همراهان بیمار در مورد خدمات و هزینه های یکسال قبل آن ها سوال شد. این محدودیت با انجام تحلیل حساسیت، کاهش یافت. یکی دیگر از محدودیت مطالعه این بود که دسترسی کامل به پرونده های بیماران در بیمارستان خصوصی مقدور نبود و در نتیجه نمونه ای از بیماران این مجموعه به صورت تصادفی انتخاب شدند. برای حل این مشکل، تیم پژوهش با در نظر گرفتن وزن معقول و منطقی برای هزینه های بیمارستان خصوصی، اطلاعات هزینه های بیمارستان های دولتی و خصوصی تعدیل شدند. یکی دیگر از محدودیت های مطالعه این بود که اطلاعات مربوط به فقط یک استان استخراج شد و برای کل کشور تعمیم داده شد. آخرین محدودیت مطالعه این بود که اطلاعات یکپارچه و منظمی در مورد هزینه ها و متغیرهای دموگرافیک بیماران سالمند موجود نبود که برای حل این مشکل مطالعه در چند فاز مختلف انجام شد و اطلاعات از بخش های مختلف جمع آوری گردید. با این حال، تلاش شد تا با استفاده از روش های مناسب تعدیل و تحلیل حساسیت، محدودیت های مطالعه کمترین تأثیر را بر نتایج آن گذاشته باشند و نتایج بهترین برآورد را از وضعیت هزینه های مستقیم و غیرمستقیم بیماری ها در ایران ارائه دهند.

۵.۱۱ پیشنهادات

- تخصیص درست و بهینه یارانه دارویی سالمندان: یکی از راهکارهای مهم در بهبود وضعیت بهداشتی این گروه سنی است. سالمندان به دلیل آسیب پذیری بیشتر در برابر بیماری ها و نیاز به درمان های مداوم، در معرض هزینه های بالای درمانی قرار دارند. افزایش یارانه های هزینه دارویی برای سالمندان، به این گروه از جامعه کمک می کند تا به دسترسی به داروهای ضروری و مورد نیاز خود برای درمان بیماری ها و حفظ سلامتی دست یابند. این روش، باعث کاهش هزینه های درمانی برای سالمندان می شود و امکان بهبود اقتصادی و اجتماعی برای این گروه از افراد را فراهم می کند. همچنین، افزایش یارانه هزینه دارویی برای سالمندان، می تواند تحت عنوان یکی از سیاست های دولتی در زمینه سلامتی و بهداشت مطرح شود و بهبود وضعیت سلامتی و کاهش مخاطرات برای این گروه از جامعه را به همراه داشته باشد. با این حال، باید توجه داشت که افزایش یارانه های

هزینه دارویی برای سالمندان نباید به تنهایی به عنوان یک راهکار کافی در نظر گرفته شود. بهبود سیستم بهداشت و درمان، افزایش دسترسی به خدمات پزشکی، توسعه و ارتقاء سطح پزشکی و بهبود شرایط زندگی، از دیگر راهکارهای مؤثر در بهبود وضعیت سلامتی سالمندان هستند.

- **توسعه برنامه های توانبخشی:** برای کاهش مشکلات عملکردی و بهبود کیفیت زندگی سالمندان، برنامه های توانبخشی مانند ورزش، فعالیت های روانشناختی و... می تواند مفید باشد.

- **فرهنگ سازی و آموزش در مورد بیماری های سالمندان:** به دو صورت مستقیم و غیرمستقیم می تواند به کاهش هزینه های نظام سلامت کمک کند. در راستای کاهش هزینه های مستقیم، آگاهی و آموزش در مورد بیماری های سالمندان می تواند به پیشگیری از بیماری ها و درمان به موقع آنها کمک کند. با تشخیص زودهنگام و درمان به موقع بیماری های سالمندان، احتمال نیاز به درمان های پیچیده و هزینه بر بالا کاهش می یابد. همچنین، با ترویج فرهنگ پیشگیری و حفاظت از سلامت، سالمندان از هزینه های بیماری هایی که از ارتباطشان با خطرات محیطی و اجتماعی ناشی می شود، نیز صرفه جویی می کنند. در راستای کاهش هزینه های غیرمستقیم، آگاهی و آموزش در مورد بیماری های سالمندان می تواند به بهبود شرایط زندگی سالمندان کمک کند. با ارتقاء سطح آگاهی و آموزش در مورد بهداشت و رفتارهای سالم، می توان از بروز بیماری ها و افزایش سطح سلامتی سالمندان جلوگیری کرد. این در حاصل کاهش هزینه های غیرمستقیم از جمله تلفات اقتصادی ناشی از اختلالات کارکردی و افزایش نیاز به خدمات درمانی است. به علاوه، آگاهی و آموزش در مورد بیماری های سالمندان می تواند سالمندان را به تصمیمات بهتر و مطلعانه تر در مورد سلامت خودشان و درمان بیماری هایشان سوق دهد. این در حاصل بهبود سلامت سالمندان، کاهش تلفات اقتصادی ناشی از بیماری ها و افزایش کیفیت زندگی آنها است. در کل، آگاهی و آموزش در مورد بیماری های سالمندان، نقش مهمی در کاهش هزینه های نظام سلامت دارد. این در حاصل بهبود وضعیت سلامتی سالمندان، پیشگیری از بیماری های سالمندان، کاهش هزینه های مرتبط با بیماری های سالمندان و بهبود کیفیت زندگی آنها است.

- **استفاده از فناوری پزشکی از راه دور برای سالمندان:** یکی از روش های مؤثر در مدیریت مراقبت از سالمندان است. با توجه به آسیب پذیری بیشتر سالمندان در برابر بیماری های عفونی، ویزیت از راه دور، به عنوان یک روش ایمن و مؤثر درمانی، برای سالمندان بسیار مهم است. در ویزیت بیمار سالمند از راه دور، پزشک با استفاده از تکنولوژی ارتباطی مانند تلفن، تماس تصویری و... ارتباط برقرار می کند و اطلاعات پزشکی و درمانی لازم را ارائه می دهد. این روش ارتباطی، به سالمندان کمک می کند تا بدون نیاز به حضور حضوری در مطب پزشک، به بهترین شکل ممکن از خدمات پزشکی بهره مند شوند. استفاده از ویزیت بیمار سالمند از راه دور، به عنوان یک روش اقتصادی نیز مطرح است. این روش، به پزشکان کمک می کند تا به طور مؤثر تر و بیشتری برای بیماران خود در دسترس باشند و به بیماران کمک می کند که هزینه های مربوط به سفرهای پزشکی

را کاهش دهند. به طور کلی، استفاده از ویزیت بیمار سالمند از راه دور، به عنوان یک روش ایمن، موثر و اقتصادی برای مدیریت سلامت سالمندان مطرح است. با توجه به فواید این روش، در حال حاضر بسیاری از سازمان های پزشکی، از جمله بیمارستان ها، مراکز بهداشتی، و پزشکان، از این روش برای ارائه خدمات پزشکی به سالمندان استفاده می کنند.

- **سامانه یکپارچه برای دیده بانی و کنترل هزینه های سالمندان** : امکان خروجی گرفتن اطلاعات از آن پیاده سازی شود تا بطور منظم اطلاعات آن ها برای اطلاع و آگاهی سیاستگذاران و مسئولین مرتبط در حوزه سلامت، بیماری ها و رفاه سالمندان در دسترس باشد، و این اطلاعات به منظور تصمیم گیری های بهتر و موثرتر در خصوص سیاست های مرتبط با سلامت و رفاه سالمندان مورد استفاده قرار گیرد. این سامانه می تواند با تحلیل داده های جمع آوری شده از سالمندان و هزینه های مرتبط با آنان، بهبود کیفیت خدمات پزشکی و مراقبتی برای سالمندان و کاهش هزینه های مرتبط با آن ها را به دنبال داشته باشد.

۵.۱۲ نتیجه گیری

این مطالعه نشان داد در بین بیماری ها بیمارهای شایع سالمندان، بیماری های قلبی عروقی بیشترین هزینه و بیماری های اسکلتی عضلانی نیز کمترین هزینه را دارا بودند. همچنین بیش از نیمی از کل هزینه های بیماران سالمند مربوط به هزینه های مستقیم می باشد. به طور کلی بیماری های شایع سالمندان در ایران سهم قابل توجهی از متوسط درآمد سرانه یک فرد در یکسال به خود اختصاص داده است و بار اقتصادی زیادی به نظام سلامت و به طور کلی جامعه تحمیل می شود. اگر سالمندی به طور همزمان به دو بیماری شایع سالمندی مبتلا باشد سهم زیادی از درآمد سرانه این فرد صرف این بیماری ها می شود. همچنین اگر یک سالمند مبتلا به بیماری های اسکلتی عضلانی، بیماری دیابت، بیماری فشار خون و بیماری های قلبی عروقی باشد هزینه های هر بیماری در یکسال بیش از متوسط سرانه هزینه های سلامت در یکسال می باشد. پیش بینی می شود تا سال ۱۴۱۰، هزینه های بیماری قلبی عروقی و سپس بیماری های بینایی شنوایی و دیابت بیشترین و بیماری های اسکلتی عضلانی و فشارخون نیز کمترین هزینه ها را خواهند داشت. پیشنهاد می شود که سیاستگذاران نظام سلامت در جهت کاهش هزینه ها و افزایش تخصیص یارانه به این بیماران تصمیماتی را اتخاذ کنند.

فهرست منابع

1. Khan HTA. Population ageing in a globalized world: Risks and dilemmas? Journal of Evaluation in Clinical Practice. 2019;25(5):754-60.
2. Miladinov G. Socioeconomic development and life expectancy relationship: evidence from the EU accession candidate countries. Genus. 2020;76(1):2.
3. Bongaarts J. Human population growth and the demographic transition. Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci. 2009;364(1532):2985-90.
4. Norman R. The aging of the world's population. Geriatric Dermatology: CRC Press; 2020. p. 1-3.
5. Economic UNDo, Affairs S. World Population Ageing 2019: UN; 2020 [Available from: <https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WorldPopulationAgeing2019-Highlights.pdf>.
6. United Nations. World Population Prospects 2019] Available from: [https://population.un.org/wpp/Download/Files/2_Indicators%20\(Probabilistic%20Projections\)/UN_PPP2_019_Output_PopTot.xlsx](https://population.un.org/wpp/Download/Files/2_Indicators%20(Probabilistic%20Projections)/UN_PPP2_019_Output_PopTot.xlsx).
7. Rahimi A, Anosheh M, Ahmadi F, M F. Exploring the Nature of the Elderly People Life Style: A Grounded Theory. Salmand: Iranian Journal of Ageing. 2016;10(4):112-31. [In Persian].
8. Prince MJ, Wu F, Guo Y, Gutierrez Robledo LM, O'Donnell M, Sullivan R, et al. The burden of disease in older people and implications for health policy and practice. The Lancet. 2015;385(9967):549-62.
9. Chang AY, Skirbekk VF, Tyrovolas S, Kassebaum NJ, Dieleman JL. Measuring population ageing: an analysis of the Global Burden of Disease Study 2017. The Lancet Public Health. 2019;4(3):e159-e67.
10. Hartholt KA, Stevens JA, Polinder S, van der Cammen TJM, Patka P. Increase in Fall-Related Hospitalizations in the United States, 2001-2008. 2011;71(1):255-8.
11. Folkerts K, Petruski-Ivleva N, Kelly A, Fried L, Blankenburg M, Gay A, et al. Annual health care resource utilization and cost among type 2 diabetes patients with newly recognized chronic kidney disease within a large U.S. administrative claims database. Journal of managed care & specialty pharmacy. 2020;26(12):1506-16.
12. Escobar C, Varela L, Palacios B, Capel M, Sicras A, Sicras A, et al. Costs and healthcare utilisation of patients with heart failure in Spain. BMC Health Services Research. 2020;20(1):964.
13. Khorrami Z, Rezapour M, Etemad K, Yarahmadi S, Khodakarim S, Mahdavi Hezaveh A, et al. The patterns of Non-communicable disease Multimorbidity in Iran: A Multilevel Analysis. Scientific Reports. 2020;10(1):3034.
14. Soltani M H, Sahaf R, Mohammadi Shahbolaghi F, Ghaffari S, Khosravi A, Gohari M R. Elderly, Duration of Hospitalization and Hospital Cost in Milad Hospital in Iran . . Salmand: Iranian Journal of Ageing. 2012;6(1):58-65. [In Persian].
15. Nikpour A, Hasanakizadeh M. Spatial Analysis of Elderly Indices in Urban and Rural Areas of Iran. Human Geography Research. 2020;52(3):921-37.
16. ضرغامی ح، فریمانه م. بررسی تحلیلی ویژگی های جمعیتی و اقتصادی-اجتماعی سالمندان کشور. مجله ی بررسی های آمار رسمی ایران. ۱۳۹۴؛ ۲۶(۲):۱۳۹-۶۰.
17. WHO. Ageing [Available from: https://www.who.int/health-topics/ageing#tab=tab_1.

18. Sanderson WC, Scherbov S. A new perspective on population aging. *Demographic Research*. 2007;16(2):27-58.
19. Parker MG, Thorslund M. Health trends in the elderly population: getting better and getting worse. *The Gerontologist*. 2007;47(2):150-8.
20. MOLAEI M, ETEMAD K, TAHERI TP. PREVALENCE OF ELDER ABUSE IN IRAN: A SYSTEMATIC REVIEW AND META ANALYSIS. 2017.
21. صفرخانلو، هلیا، قهرودی ر. تحولات جمعیت سالمندان در ایران و جهان. آمار (دوماهنامه‌ی تحلیلی-پژوهشی). ۱۶-۸(۳)۵;۲۰۱۷.
22. محمودی م، مشفق م. چالش ها و فرصت های اقتصادی، اجتماعی ناشی از گذار جمعیتی با تاکید بر ایران. نامه انجمن جمعیت شناسی ایران. ۸۶-۶۷(۷)۴;۱۳۸۸.
23. حسینی ح. جمعیت شناسی اقتصادی و اجتماعی و تنظیم خانواده: دانشگاه بوعلی سینا; ۱۳۹۰.
24. سرایی ح. جمعیت شناسی: مبانی و زمینه ها: انتشارات سمت; ۱۳۹۸.
25. مشفق م، میرزایی م. انتقال سنی در ایران: (تحولات سنی جمعیت و سیاست گذاری های اجتماعی - جمعیتی). فصلنامه جمعیت. ۲۲-۱:۷۲ و ۷۱;۱۳۸۹.
26. کوششی م. حمایت اجتماعی خانوادگی، ترتیبات زندگی و سلامت سالخوردگان در بستر گذر جمعیتی (مطالعه موردی شهر تهران)، پایان نامه دکترای جمعیت شناسی، دانشگاه تهران: دانشکده علوم اجتماعی. ۱۳۸۷.
27. حاتمی ح، رضوی س، افتخار اردبیلی ح، مجلسی ف، سید. کتاب جامع بهداشت عمومی تهران: انتشارات ارجمند. ۱۳۸۳.
28. Horiuchi S. Health and Mortality Issues of Global Concern Epidemiological Transition in Developed Countries. United Nations :New York. 1999:54-71.
29. قیصریان ا. بررسی ابعاد اجتماعی، اقتصادی پدیده سالمندی در ایران. جمعیت. ۷۰-۶۹:۱۳۸۸.
30. نسرین د، معصومه ذم. سالمندی و بیماری های قلبی. مجله پرستاری قلب و عروق. ۶۷-۶۴(۱)۵;۱۳۹۵.
31. Crimmins EM. Trends in the health of the elderly. *Annu Rev Public Health*. 2004;25:79-98.
32. Lipscomb J, Yabroff KR, Brown ML, Lawrence W, Barnett PG. Health care costing: data, methods, current applications. *LWW*; 2009. p. S1-S6.
33. Rascati K. *Essentials of pharmacoeconomics*: Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
34. Prince MJ, Wu F, Guo Y, Robledo LMG, O'Donnell M, Sullivan R, et al. The burden of disease in older people and implications for health policy and practice. *The Lancet*. 2015;385(9967):549-62.
35. کرمی متین ب، رضایی س، علی نیا س، شاحمدی ف، کاظمی کریمانی ع. سالمندی در ایران ۱۴۱۰؛ هشدار برای نظام سلامت. طب و تزکیه. ۱۸-۹(۲)۲۲;۱۳۹۲.
36. مجیدی ع، عارف، مرادی، امید. بررسی تأثیر آموزش مؤلفه‌های هوش معنوی بر میزان اضطراب مرگ در سالمندان. نشریه علمی پژوهشی سالمند. ۲۳-۱۱۰(۱)۱۳;۲۰۱۸.
37. Murtagh FE, Bausewein C, Verne J, Groeneveld EI, Kaloki YE, Higginson IJ. How many people need palliative care? A study developing and comparing methods for population-based estimates. *Palliative medicine*. 2014;28(1):49-58.
38. Gómez-Batiste X, Martínez-Muñoz M, Blay C, Amblàs J, Vila L, Costa X, et al. Recommendations For The Comprehensive and Integrated Care of Persons With Advanced Chronic Conditions and Life-Limited Prognosis In Health and Social Services: Nepal Ccoms-Ico© 2016 [Available from: <https://www.eapcnet.eu/wp-content/uploads/2021/03/NECPAL-CCOMS-ICO%C2%A9.pdf>].

39. Beernaert K, Deliëns L, De Vleminck A, Devroey D, Pardon K, Van den Block L, et al. Early identification of palliative care needs by family physicians: A qualitative study of barriers and facilitators from the perspective of family physicians, community nurses, and patients. *Palliative medicine*. 2014;28(6):480-90.
40. WHO. World Report on Ageing and Health Geneva, Switzerland: World Health Organization 2015 [Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/186463>].
41. Ocampo JM. Self-rated health: Importance of use in elderly adults. *Colombia Médica*. 2010;41(3):275-89.
42. حسنوند سهیلا، ایمانی نسب محمدحسن، بیرجندی مهدی، امیدی فر رودابه، صادقی فر جمیل. بهره‌مندی از خدمات سلامت در بین سالمندان استان لرستان: یک مطالعه مقطعی. *مجله علمی پژوهشی یافته*. ۱۳۹۸؛ ۲۱ (۳): ۴۵-۴۸.
43. Loh K, Khairani O, Norlaili T. The prevalence of functional impairment among elderly aged 60 years and above attending Klinik Kkesihatan Batu 9 Ulu Langat, Selangor. *The Medical journal of Malaysia*. 2005;60(2):188-93.
44. Falconer J, Hughes SL, Naughton BJ, Singer R, Chang RW, Sinacore JM. Self report and performance-based hand function tests as correlates of dependency in the elderly. *Journal of the American Geriatrics Society*. 1991;39(7):695-9.
45. Organization WH. Diabetes 2022 [Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>].
46. vizhub.healthdata. GBD Results 2022 [Available from: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>].
47. زارچ ا، مقدم ت، سپهری، اصفهانیان، آذرون. بهینه‌سازی و تحلیل هزینه‌ای درمان دارویی دیابت نوع ۲ برای پیشگیری از هایپوگلیسمی با رویکرد فرآیند تصمیم مارکوف. *مجله انفورماتیک سلامت و زیست پزشکی*. ۲۰۱۷؛ ۴(۲): ۸۴-۹۷.
48. Kim KS, Kim SK, Sung KM, Cho YW, Park SW. Management of type 2 diabetes mellitus in older adults. *Diabetes & metabolism journal*. 2012;36(5):336-44.
49. اهرنجانی عز، شبنم، ملاذی ط، عذرا، پژوهی، محمد. دیابت و سالمندی. *مجله دیابت و متابولیسم ایران*. ۲۰۰۹؛ ۸(۴): ۳۱۷-۳۰.
50. Organization WH. Cardiovascular diseases (CVDs) 2021 [Available from: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))].
51. Organization WH. Blindness and vision impairment [Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visual-impairment>].
52. Aging NIO. Hearing Loss: A Common Problem for Older Adults.
53. Mick PT, Hämäläinen A, Kolisang L, Pichora-Fuller MK, Phillips N, Guthrie D, et al. The prevalence of hearing, vision, and dual sensory loss in older Canadians: An analysis of data from the Canadian Longitudinal Study on Aging. *Canadian Journal on Aging/La revue canadienne du vieillissement*. 2021;40(1):1-22.
54. Didczuneit-Sandhop B, Józwiak K, Jolie M, Holdys J, Hauptmann M. Hearing loss among elderly people and access to hearing aids: a cross-sectional study from a rural area in Germany. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*. 2021;278(12):5093-8.
55. Xu Y, Wang A, Lin X, Xu J, Shan Y, Pan X, et al. Global burden and gender disparity of vision loss associated with diabetes retinopathy. *Acta Ophthalmologica*. 2021;99(4):431-40.

56. Organization wH. Musculoskeletal health 2022 [Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions#:~:text=Musculoskeletal%20conditions%20are%20typically%20characterized,work%20and%20participate%20in%20society>].
57. Lewis R, Gómez Álvarez CB, Rayman M, Lanham-New S, Woolf A, Mobasheri A. Strategies for optimising musculoskeletal health in the 21st century. BMC musculoskeletal disorders. 2019;20(1):1-15.
58. Ritsuno Y, Kawado M, Morita M, Yamada H, Kanaji A, Nakamura M, et al. Impact of musculoskeletal disorders on healthy life expectancy in Japan. BMC Musculoskeletal Disorders. 2021;22(1):1-7.
59. Sabzwari S, Fatmi Z, Khan AA. Elderly musculoskeletal disease burden in Karachi, Pakistan: Associations and implications for developing countries. Aging Medicine. 2021;4(1):19-25.
60. Zhou B, Perel P, Mensah GA, Ezzati M. Global epidemiology, health burden and effective interventions for elevated blood pressure and hypertension. Nature Reviews Cardiology. 2021;18(11):785-802.
61. Zhou B, Carrillo-Larco RM, Danaei G, Riley LM, Paciorek CJ, Stevens GA, et al. Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1201 population-representative studies with 104 million participants. The Lancet. 2021;398(10304):957-80.
62. Esteghamati A, Etemad K, Koohpayehzadeh J, Abbasi M, Meysamie A, Khajeh E, et al. Awareness, treatment and control of pre-hypertension and hypertension among adults in Iran. 2016.
63. Lionakis N, Mendrinos D, Sanidas E, Favatas G, Georgopoulou M. Hypertension in the elderly. World journal of cardiology. 2012;4(5):135.
64. Benetos A, Petrovic M, Strandberg T. Hypertension management in older and frail older patients. Circulation Research. 2019;124(7):1045-60.
65. Mirzaie M, Darabi S. Population Aging in Iran and Rising Health Care Costs. Salmand: Iranian Journal of Ageing. 2017;12(2):156-69.
66. پوررحیمی اکبر، نوروزی تبریزی کیان، محمدی فرحناز، خراسانی بیژن، رضاسلطانی پوریا، کشاورزافشار مهناز. بررسی مقایسه ای هزینه ها و مدت اقامت بیماران سالمند و میانسال بستری در بیمارستان میلاد تهران سال ۱۳۹۱. پژوهش توانبخشی در پرستاری. ۱۳۹۶؛۳(۳):۴-۱۱.
67. جوان نوقابی جواد، رضاپور عزیز، ستوده زاده فاطمه، مرادپور امیرعلی. برآورد هزینه های مستقیم و غیرمستقیم برای بیماران سالمند در شهر تهران در سال ۱۳۹۴. علوم پزشکی صدا. ۱۳۹۶؛۶(۱):۷۷-۸۵.
68. زیلوچی محمدحسین، پوررضا ابوالقاسم، اکبری فیض اله، رحیمی فروشانی عباس. بررسی هزینه بستری سالمندان در بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی کاشان طی سال های ۱۳۸۸ تا ۱۳۸۹. فیض. ۱۳۹۱؛۱۶(۱):۸۷-۹۴.
69. محمد حسین سلطانی، رباب صحاف، فرحناز محمدی شاهبلاغی، شهرام غفاری، خسروی اردشیر، محمود رضا گوهری. سالمندی، طول مدت اقامت و هزینه های بیمارستانی بیمارستان مطالعه موردی در بیمارستان میلاد تهران سال ۱۳۸۷ (مقاله برگرفته از پایان نامه دانشجویی). سالمند: مجله سالمندی ایران. ۱۳۹۰؛۶(۱):۵۸-۶۵.
70. Rodríguez-Queraltó O, Guerrero C, Formiga F, Calvo E, Lorente V, Sánchez-Salado JC, et al. Geriatric Assessment and In-Hospital Economic Cost of Elderly Patients With Acute Coronary Syndromes. Heart, Lung and Circulation. 2021;30(12):1863-9.

71. Teng H, Cao Z, Liu J, Liu P, Hua W, Yang Y, et al. Health status and burden of health care costs among urban elderly in China. *Asia Pac J Public Health*. 2015;27(2 Suppl):61s-8s.
72. Heider D, Matschinger H, Müller H, Saum KU, Quinzler R, Haefeli WE, et al. Health care costs in the elderly in Germany: an analysis applying Andersen's behavioral model of health care utilization. *BMC Health Serv Res*. 2014;14:71.
73. Caley M, Sidhu K. Estimating the future healthcare costs of an aging population in the UK: expansion of morbidity and the need for preventative care. *J Public Health (Oxf)*. 2011;33(1):117-22.
74. Kardamanidis K, Lim K, Da Cunha C, Taylor LK, Jorm LR. Hospital costs of older people in New South Wales in the last year of life. *Med J Aust*. 2007;187(7):383-6.
75. Oh I-H, Yoon S-J, Seo H-Y, Kim E-J, Kim YA. The economic burden of musculoskeletal disease in Korea: a cross sectional study. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2011;12:1-9.
76. World Health Organization. Musculoskeletal health. 2022 [Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>].
77. Centers for disease control and prevention. Arthritis Related Statistics [Available from: https://www.cdc.gov/arthritis/data_statistics/arthritis-related-stats.htm].
78. Murphy LB, Cisternas MG, Pasta DJ, Helmick CG, Yelin EH. Medical expenditures and earnings losses among US adults with arthritis in 2013. *Arthritis care & research*. 2018;70(6):869-76.
79. Lund C. Kostnader och effekter vid hjälpmedelsförskrivning. Sundbyberg: Handikapp förbunden; 2010.[accessed Feb 21 2022].
80. Arlinger S, Danermark B, Espmark A-K, Mäki-Torkko E, Möller C, Steorn M, et al. Hörselrehabilitering till vuxna. Rapport från expertgruppen för hörselvård :Sveriges kommuner och landsting; 2008.
81. Rein DB, Zhang P, Wirth KE, Lee PP, Hoerger TJ, McCall N, et al. The economic burden of major adult visual disorders in the United States. *Archives of ophthalmology*. 2006;124(12):1754-60.
82. Taylor H, Pezzullo M, Keeffe J. The economic impact and cost of visual impairment in Australia. *British Journal of Ophthalmology*. 2006;90(3):272-5.
83. Gordoïs A, Cutler H, Pezzullo L, Gordon K, Cruess A, Winyard S, et al. An estimation of the worldwide economic and health burden of visual impairment. *Global public health*. 2012;7(5):465-81.
84. Perrone V, Formica D, Piergentili B, Rossetti L, Degli Esposti L, editors. Real-World Analysis on the Characteristics, Therapeutic Paths and Economic Burden for Patients Treated for Glaucoma in Italy. Healthcare; 2023: MDPI.
85. Roberts CB, Hiratsuka Y, Yamada M, Pezzullo ML, Yates K, Takano S, et al. Economic cost of visual impairment in Japan. *Archives of ophthalmology*. 2010;128(6):766-71.
86. National Institute on deafness and other Communication disorders. Age-Related Hearing Loss (Presbycusis) [Available from: <https://www.nidcd.nih.gov/health/age-related-hearing-loss>].
87. World Health Organization. Blindness and vision impairment.2022 [Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visual-impairment>].

88. National eye institute. At a glance: Cataracts [Available from: <https://www.nei.nih.gov/learn-about-eye-health/eye-conditions-and-diseases/cataracts#:~:text=Cataracts%20are%20very%20common%20as%2C%20hazy%2C%20or%20les%20colorful.>
89. Steinmetz JD, Bourne RR, Briant PS, Flaxman SR, Taylor HR, Jonas JB, et al. Causes of blindness and vision impairment in 2020 and trends over 30 years, and prevalence of avoidable blindness in relation to VISION 2020 :the Right to Sight: an analysis for the Global Burden of Disease Study. The Lancet Global Health. 2021;9(2):e144-e60.
90. Abbasi-Kangevari M, Mohebi F, Ghamari S-H, Modirian M, Shahbal N, Ahmadi N, et al. Quality and cost of healthcare services in patients with diabetes in Iran: Results of a nationwide short-term longitudinal survey. Frontiers in Endocrinology. 2023;14.
91. Jalilian H, Heydari S, Imani A, Salimi M, Mir N, Najafipour F. Economic burden of type 2 diabetes in Iran: A cost-of-illness study. Health Science Reports. 2023;6(2):e1120.
92. Javanbakht M, Mashayekhi A, Baradaran HR, Haghdoost A, Afshin A. Projection of diabetes population size and associated economic burden through 2030 in Iran: evidence from micro-simulation Markov model and Bayesian meta-analysis. PloS one. 2015;10(7):e0132505.
93. Ansari-Moghaddam A, Setoodehzadeh F, Khammarnia M, Adineh HA. Economic cost of diabetes in the Eastern Mediterranean region countries: A meta-analysis. Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews. 2020;14(5):1101-8.
94. Liu X, Zhang L, Chen W. Trends in economic burden of type 2 diabetes in China: Based on longitudinal claim data. Frontiers in Public Health. 2023;11.
95. World Health Organization. Diabetes.2023 [Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>.
96. Centers for disease control and prevention. Estimates of Diabetes and Its Burden in the United States [Available from: <https://www.cdc.gov/diabetes/data/statistics-report/index.html>.
97. Sorato MM ,Davari M, Kebriaeezadeh A, Sarrafzadegan N, Shibru T. Societal economic burden of hypertension at selected hospitals in southern Ethiopia: a patient-level analysis. BMJ open. 2022;12(4):e056627.
98. Zozaya N, Abdalla F, Casado Moreno I, Crespo-Diz C, Ramírez Gallardo AM, Rueda Soriano J, et al. The economic burden of pulmonary arterial hypertension in Spain. BMC pulmonary medicine. 2022;22(1):105.
99. Maetzel A, Li L, Pencharz J, Tomlinson G, Bombardier C. The economic burden associated with osteoarthritis, rheumatoid arthritis, and hypertension: a comparative study. Annals of the rheumatic diseases. 2004;63(4):395-401.
100. Arredondo A, Zuniga A. Epidemiologic changes and economic burden of hypertension in Latin America: evidence from Mexico. American journal of Hypertension. 2006;19(6):553-9.
101. Gheorghe A, Griffiths U, Murphy A, Legido-Quigley H, Lamptey P, Perel P. The economic burden of cardiovascular disease and hypertension in low-and middle-income countries: a systematic review. BMC public health. 2018;18(1):1-11.

102. Yazdanyar A, Newman AB. The burden of cardiovascular disease in the elderly: morbidity, mortality, and costs. Clinics in geriatric medicine. 2009;25(4):563-77.
103. Wierzejska E, Giernas B, Lipiak A, Karasiewicz M, Cofta M, Staszewski R. A global perspective on the costs of hypertension: a systematic review. Archives of Medical Science. 2020;16(1).
104. world Health Organization. Hypertension.2023 [Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>.
105. Berry C, Murdoch DR, McMurray JJ. Economics of chronic heart failure. European journal of heart failure. 2001;3(3):283-91.
106. Schulman KA, Mark DB, Califf RM. Outcomes and costs within a disease management program for advanced congestive heart failure .American Heart Journal. 1998;135(6):S285-S92.
107. Haldeman GA, Croft JB, Giles WH, Rashidee A. Hospitalization of patients with heart failure: National Hospital Discharge Survey, 1985 to 1995. American heart journal. 1999;137(2):352-60.
108. Rodríguez-Artalejo F, Guallar-Castillón P, Banegas Banegas J, del Rey Calero J. Trends in hospitalization and mortality for heart failure in Spain, 1980–1993. European heart journal. 1997;18(11):1771-9.
109. Liao L, Allen LA, Whellan DJ. Economic burden of heart failure in the elderly. Pharmacoeconomics. 2008;26:447-62.
110. Marquina C, Talic S, Vargas-Torres S, Petrova M, Abushanab D, Owen A, et al. Future burden of cardiovascular disease in Australia: impact on health and economic outcomes between 2020 and 2029 . European Journal of Preventive Cardiology. 2022;29(8):1212-9.
111. Liu JL, Maniadakis N, Gray A, Rayner M. The economic burden of coronary heart disease in the UK. Heart. 2002;88(6):597-603.
112. World Health Organization. Cardiovascular diseases [Available from: https://www.who.int/health-topics/cardiovascular-diseases#tab=tab_1.
113. world Health Organization. Cardiovascular diseases (CVDs). 2021 [Available from: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)).
114. The World Bank. GDP per capita (current LCU) - Iran, Islamic Rep. [Available from: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CN?locations=IR>.
115. Word Bank. GDP per capita (current LCU) - Iran, Islamic Rep 2021 [Available from: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CN?end=2021&locations=IR&start=1960>.
116. Word Bank. Current health expenditure per capita (current US\$) - Iran, Islamic Rep. 2021 [Available from: <https://data.worldbank.org/indicator/SH.XPD.CHEX.PC.CD?locations=IR>.