

## شناسنامه گزارش

شماره مسلسل: /

عنوان: تعیین سطح حق بیمه تعادلی در نظام بازنشستگی ایران با فرض نظام ارزیابی سالانه

نام دفتر: بیمه‌های اجتماعی

نویسندگان: اسماعیل گرجی‌پور، سمیرا اسمعیلی شهمیرزادی

ناظرین علمی: دکتر علیرضا احمدیان، دکتر مظفر کریمی

متقاضی: معاونت رفاه اجتماعی

ویراستار: مجتبی کرباسچی

تاریخ انتشار: تیرماه ۱۳۹۲

# تعیین سطح حق بیمه تعادلی در نظام بازنشستگی ایران با فرض نظام ارزیابی سالانه

اسماعیل گرجی پور<sup>۱</sup>

سمیرا اسمعیلی شه میرزادی<sup>۲</sup>

## چکیده

این مطالعه ضمن معرفی اجمالی سیستم تأمین مالی صندوق‌های بیمه‌ای در ادبیات بازنشستگی؛ با فرض عملکرد سیستم تأمین مالی در ایران بر اساس نظام ارزیابی سالانه، سطح حق بیمه تعادلی صندوق تأمین اجتماعی و بازنشستگی کشوری را در مقاطع سالهای مختلف تعیین و مورد ارزیابی قرار می‌دهد.

برای این منظور از اطلاعات مقطعی دو متغیر تعداد بیمه شدگان و مستمری بگیران صندوق تأمین اجتماعی و صندوق بازنشستگی کشوری برای دوره ۹۰-۱۳۵۵ استفاده شده است و نرخ جایگزینی با استفاده از اطلاعات منابع حاصل از حق بیمه و مصارف بلند مدت صندوق‌های مذکور محاسبه می‌شود. سپس با استفاده از دو شاخص نرخ وابستگی و نرخ جایگزینی، نرخ حق بیمه تعادلی برای هر سال برآورد شده است. با توجه به نتایج بدست آمده، نرخ حق بیمه تعادلی (برآورد شده) صندوق بازنشستگی کشوری در سال ۱۳۸۹ نشان می‌دهد این صندوق باید ۸۰ درصد حقوق بیمه شدگان خود را به عنوان نرخ حق بیمه دریافت کند تا به نقطه تعادل برسد.

واژگان کلیدی: بیمه اجتماعی، نرخ وابستگی، نرخ جایگزینی، نرخ حق بیمه تعادلی و تأمین

مالی.

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد اقتصاد و معاون دفتر بیمه‌های اجتماعی وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

egrjipour@yahoo.com

<sup>۲</sup> کارشناس ارشد مدیریت دولتی و کارشناس مسئول درآمد و منابع بیمه‌های اجتماعی وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

esmaeili\_s61@yahoo.com

## ۱- مقدمه

یکی از بحث‌های کلیدی که از دیرباز ذهن برنامه‌ریزان، اقتصاددانان، سیاستمداران کشور را به خود مشغول کرده، چگونگی تأمین مالی طرح‌های تأمین اجتماعی است. مهمترین اجزای منابع درآمدی یک طرح تأمین اجتماعی شامل مشارکت دولت (درآمدهای عمومی)، حق بیمه‌های جمع‌آوری شده از بیمه شدگان و کارفرمایان، درآمدهای حاصل از سرمایه گذاری می‌باشد.

بیمه اجتماعی و حمایت اجتماعی، زیر مجموعه‌ای از تأمین اجتماعی و ابزاری در سیاست اجتماعی محسوب می‌شوند. اختلاف مهم بیمه اجتماعی و حمایت اجتماعی در نحوه تأمین منابع مالی آنها و نیز منطق توزیع آن منابع است. تأمین مالی در طرح‌های حمایتی از محل درآمدهای عمومی است؛ از این رو این سیستم به اعتبارات دولتی وابسته بوده و دایره مشمولین آن شامل اقشار آسیب پذیر جامعه (بدلیل عدم توانمندی اقتصادی)، معلولین و ازکارافتادگان جسمی و ذهنی، زنان و کودکان بی سرپرست نیازمند و... می‌شود.

بیمه اجتماعی و اثرهای آن است که به نحوه بارزتر و ملموس‌تری با تحولات اقتصادی ارتباط دارد. حیطه فعالیت بیمه اجتماعی، اساساً محدوده نیروی کار فعال و موجود جامعه است و از نظر مفهومی نیز بر نوعی توزیع مناسب درآمد بین گروه‌های مختلف با توجه به خطرپذیری توزیع آن در طی زمان است.

ویژگی اصلی نظام‌های متکی بر انواع بیمه و بازنشستگی، مشارکت استفاده کنندگان از خدمات این نظام‌ها از طریق پرداخت سهمی تحت عنوان حق بیمه برای بازنشستگی است. لذا مشارکت مشترک در این نظام در دورانی از زندگی انجام می‌شود که مشترک توان و فرصت کار و فعالیت‌های اقتصادی کسب درآمد را دارد. به عبارت دیگر در نظام بیمه‌ای منابع مالی طرح از طرف کارفرمایان و کارگران پرداخت شده و حمایت‌ها از کارگران نیز بر اساس پرداخت‌های صورت گرفته انجام می‌شود.

شناخت از وضعیت فعلی تأمین مالی سیستم بیمه اجتماعی در کشور، چالش‌ها و خطرات پیش‌روی این نظام با توجه به دامنه گسترده آن به لحاظ جمعیت تحت پوشش و اهمیت و نقشی که در پیشبرد امر توسعه و برقراری عدالت اجتماعی دارد از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است.

در این مطالعه ضمن معرفی اجمالی سیستم تأمین مالی صندوق‌های بیمه‌ای در ادبیات بازنشستگی؛ توازن مالی صندوق‌های بیمه‌ای در ایران (صندوق تأمین اجتماعی و بازنشستگی

کشوری) با فرض عملکرد سیستم تأمین مالی بر اساس ارزیابی سالیانه (PAYG)، مورد بررسی و مذاقه قرار می‌گیرد.

## ۲- تعریف مفاهیم

### بیمه اجتماعی

بیمه اجتماعی عبارت است از برنامه بیمه عمومی که از مردم در برابر مخاطرات گوناگون اقتصادی مانند از دست دادن درآمد به دلیل بیماری و پیری و بیکاری حمایت کند و مشارکت در آن اجباری باشد.<sup>۳</sup>

### نرخ وابستگی (نسبت حمایت یا پشتیبانی)

نرخ وابستگی از نسبت تعداد پرونده مستمری بگیران (اعم از بازنشسته، ازکار افتاده و بازماندگان) به بیمه شدگان حاصل می‌شود. این شاخص نشان می‌دهد که به ازای هر مستمری بگیر، چند نفر حق بیمه پرداخت می‌کنند (همان).

### نرخ جایگزینی

عبارتست از نسبت میانگین مستمری به میانگین دستمزد بیمه شدگان.

## ۳- نظام تأمین مالی صندوق‌های بیمه اجتماعی در ایران

نظام تأمین مالی یک صندوق به تمام روش‌های کسب درآمد و نحوه هزینه کرد آن قلمداد می‌شود. صندوق‌های بیمه اجتماعی معمولاً به یکی از دو روش کلی مبتنی بر ذخیره گذاری یا پرداخت جاری نظام ارزیابی سالانه ورودی‌ها و خروجی‌ها تعریف و استقرار می‌یابند. از بعد پرداخت مزایا نیز این صندوق‌ها به یکی از دو روش پرداخت مستمری مبتنی برحق بیمه معین و یا پرداخت مستمری با مزایای تعریف شده قابل اجرا هستند. از این‌رو روش‌های تأمین مالی صندوق‌های بیمه‌ای به دو صورت کلی زیر است:<sup>۴</sup>

<sup>۳</sup> مریدی (۱۳۸۷)

### ۳-۱- روش پرداخت‌های جاری یا ارزیابی سالیانه<sup>۵</sup>

در این روش تعهدات صندوق بیمه‌ای از محل حق بیمه‌های اجتماعی وصول شده در همان دوره زمانی پرداخت می‌شود. حق بیمه در این روش در سطحی تعریف می‌شود که با یک ذخیره احتیاطی اندک بتواند هزینه‌های مستمری را پوشش دهد و نرخ‌های آن هرچند سال یکبار) معمولاً ۳ تا ۴ سال) ارزیابی می‌شود.

### ۳-۲- روش اندوخته گذاری<sup>۶</sup>

در این روش، پرداخت‌ها از منابع حاصل از سرمایه گذاری‌هایی تأمین می‌شود که از محل حق بیمه سال‌های قبل صورت گرفته است. این روش به دو صورت عمل می‌کند. یکی اندوخته گذاری کامل (Fully Funded) در قالب حسابهای انفرادی است که هر شخص حساب جداگانه‌ای دارد و مستمری وی از وجوه دریافتی از او به علاوه سود حاصل از سرمایه گذاری آن تأمین می‌شود. دیگری اندوخته گذاری جزئی یا محدود (Partial Fund) است که در آن، بخشی از پرداختی‌ها از محل سرمایه‌گذاری و بخش دیگر از محل دریافتی از شاغلان موجود تأمین می‌شود. به طور کل در نظام اندوخته گذاری جزئی، تعهدات جاری هم از طریق حق بیمه‌های (کسورات) جاری و هم از طریق درآمدهای حاصل از سرمایه‌گذاری تأمین مالی می‌شود. به نوعی نظام مذکور تحت تأثیر هر دو مولفه وضعیت سرمایه‌گذاری صندوق و نسبت پشتیبانی قرار دارد.

هرچند در قوانین بالادستی صندوق‌های فعال در کشور ایران به صراحت نظام تأمین مالی در صندوق‌ها را تعریف نکرده است، لیکن با توجه به سازوکار تعدیل در نرخ حق بیمه و اهمیت موضوع سرمایه‌گذاری در این صندوق‌ها، می‌توان گفت که نظام تأمین مالی صندوق‌های بیمه اجتماعی در ایران یک نظام اندوخته گذاری جزئی است.

از منظر نحوه هزینه کرد درآمدها یا نحوه پرداخت مزایا، سیستم صندوق‌های بیمه اجتماعی در ایران مبتنی بر سیستم مزایای معین (Defined Benefit) عمل می‌کنند. به این معنا که هیچ رابطه حقوقی تعریف شده میان حقوق و مزایای بازنشستگی با وضعیت سودآوری صندوق وجود ندارد و صندوق از قبل تضمین نموده است که در صورت احراز شرایط استفاده از مزایای تعیین شده به افراد پرداخت شود.

<sup>۴</sup> کرباسچیان (۱۳۸۴)

<sup>۵</sup> Pay as you go (payg)

<sup>۶</sup> Funded

از این رو می‌توان سیستم بازنشستگی در ایران را یک سیستم DB-PF قلمداد کرد. در این سیستم به طور طبیعی بحث ارزیابی تعهدات بدون پشتوانه<sup>۷</sup> اهمیت مضاعف دارد، زیرا به هیچ بهانه‌ای نمی‌توان مزایا را کاهش داد. همچنین در این سیستم تأمین مالی، خروج نیروهای جدیدالورود از سیستم و عدم سیاست‌های سرمایه‌گذاری مناسب توأمان، وضعیت مالی طرح را با بحران مواجه خواهد ساخت.

#### ۴- روش شناسی تحقیق

انتخاب سیستم مالی مورد عمل یکی از مهمترین مشکلات فنی است که در ارتباط با یک طرح تأمین اجتماعی مطرح می‌شود. اشاره شد که سیستم‌های مالی در بیمه‌های اجتماعی روش‌هایی هستند که بر اساس آنها به مشمولین طرح در زمان مقرر جهت ارائه خدمات، مستمري و یا مقرري پرداخت می‌شود.

اصولاً سیستم مالی مناسب برای حمایت‌ها در دوران خاص به یکسری متغیرها و پارامترها بستگی دارد. از جمله مهمترین متغیرها شامل نرخ حق بیمه، ظرفیت‌ها و فرصت‌های سرمایه‌گذاری، ضرورت حفظ ارزش و نگهداری ذخایر و دامنه پوشش جمعیتی و توجه به بلوغ صندوق‌ها می‌باشد.

با عنایت به مباحث مطروحه، در این مطالعه فرض بر آن است که سیستم مالی مورد عمل در صندوق‌های بیمه‌ای ایران براساس نظام ارزیابی سالانه مبتنی بر مستمري می‌باشد. از اینرو همانطور که اشاره شد، در این سیستم نرخ حق بیمه با توجه به هزینه حمایت‌ها به گونه‌ای تعیین می‌شود که درآمدهای هر سال پاسخگوی هزینه‌های همان سال باشد. در آغاز طرح به علت وجود اندک مستمري بگيران، نرخ حق بیمه پایین است ولی همزمان با بلوغ صندوق و افزایش تعداد مستمري بگيران نرخ حق بیمه به تدریج افزایش می‌یابد، حتی در مواقعی بالا بودن نرخ حق بیمه، موجبات عدم توان پرداخت حق بیمه‌ها خواهد شد.

در این سیستم معمولاً میزان مستمري، درصدی از متوسط دستمزد در زمان اشتغال فرد می‌باشد که با توجه به قوانین مختلف در کشورها (متوسط دوسال آخر یا پنج سال آخر)، می‌تواند متفاوت باشد. لیکن نکته‌ای که در این سیستم باید به آن توجه نمود این است که چه نرخ حق بیمه‌ای جهت تأمین مصارف مستمري‌ها ضروری است؟ به عبارتی دیگر همواره تعیین نرخ حق

---

<sup>۷</sup> Unfunded Liability

بیمه تعادلی جهت برقراری توازن مالی بین منابع و مصارف صندوق‌ها طی دوران مورد بررسی از دغدغه‌های اصلی سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران این نظام می‌باشد.

با عنایت به موضوع اصلی این مطالعه (تعیین نرخ حق بیمه تعادلی جهت توازن منابع و مصارف در صندوق‌های بازنشستگی)؛ این فرض که مصارف صندوق صرفاً شامل مصارف مستمری و منابع صندوق فقط از محل دریافت حق بیمه تعیین می‌شود، رابطه زیر جهت برقراری تعادل بین منابع و مصارف معرفی می‌شود:<sup>۸</sup>

$$B \times P = C \times E$$

که B میانگین مستمری، P تعداد مستمری بگیران، C میانگین حق بیمه و E تعداد بیمه شدگان می‌باشد. میانگین مستمری (B) و میانگین حق بیمه (C) طبق رابطه زیر تعریف می‌شود:

$$B = RR \times W$$

$$C = W \times CR$$

$$DR = \frac{P}{E}$$

که در آن CR<sup>۹</sup> همان نرخ بیمه، RR<sup>۱۰</sup> میانگین نرخ جایگزینی، W<sup>۱۱</sup> میانگین دستمزد و

DR<sup>۱۲</sup> نرخ وابستگی تعریف می‌شود. بنابراین خواهیم داشت:

$$RR \times W \times P = W \times CR \times E$$

$$RR \times P = CR \times E$$

$$\boxed{CR = RR \times DR}$$

از اینرو می‌توان نتیجه گرفت که نرخ حق بیمه متأثر از دو عامل نرخ جایگزینی و نرخ وابستگی است. بدیهی است با فرض ثبات نرخ جایگزینی، هرگاه نرخ حق بیمه افزایش یابد به منظور حصول اطمینان از تداوم تعادل بین منابع و مصارف باید نرخ حق بیمه افزایش یابد. به بیان دیگر با فرض ثبات نرخ جایگزینی، میزان نرخ حق بیمه به تبعیت از تغییرات نرخ وابستگی تغییر می‌کند.

چنانچه امکان افزایش نرخ حق بیمه به دلایلی امکان پذیر نباشد تنها راه حفظ تعادل بین

منابع و مصارف صندوق، استفاده از نرخ جایگزینی می‌باشد.

$$RR = \frac{CR}{DR}$$

<sup>۸</sup> تاتیانا (۲۰۰۲)

<sup>۹</sup> Contribution rate

<sup>۱۰</sup> Average replacement rate

<sup>۱۱</sup> Average Wage

<sup>۱۲</sup> Dependency rate

مطابق رابطه فوق، اگر نرخ حق بیمه ثابت باشد با افزایش نرخ وابستگی، برای ثبات و حفظ تعادل صندوق‌ها باید نرخ جایگزینی را کاهش داد به بیان دیگر کاهش هزینه‌های مستمری صندوق تنها راه حل ایجاد برقراری تعادل می‌باشد.

## ۵- برآورد مدل و تجزیه و تحلیل نتایج تجربی

در این مطالعه از اطلاعات مقطعی دو متغیر تعداد بیمه شدگان و مستمری‌بگیران صندوق تأمین اجتماعی و صندوق بازنشستگی کشوری برای دوره ۹۰-۱۳۵۵ (۱۳۵۵-۱۳۶۵-۱۳۷۰-۱۳۷۵-۱۳۸۰-۱۳۸۵-۱۳۹۰) استفاده شده است؛ نرخ جایگزینی با استفاده از اطلاعات منابع حاصل از حق بیمه و مصارف بلند مدت صندوق‌های مذکور محاسبه می‌شود. سپس با استفاده از دو شاخص نرخ وابستگی و نرخ جایگزینی، نرخ حق بیمه تعادلی برای هر سال محاسبه می‌شود. جدول ۱ نتایج برآورد نرخ حق بیمه تعادلی را برای مقاطع سالهای ۱۳۵۵، ۱۳۶۵، ۱۳۷۰، ۱۳۷۵، ۱۳۸۰، ۱۳۸۵، ۱۳۹۰ در صندوق تأمین اجتماعی نشان می‌دهد. براساس اطلاعات این جدول، نرخ حق بیمه تعادلی با فرض نظام ارزیابی سالیانه برای سال‌های مذکور به ترتیب (بدون لحاظ حق درمان) ۲.۴ درصد، ۶.۷ درصد، ۹.۹۹ درصد، ۱۳ درصد، ۱۱.۳۷ درصد، ۱۵.۴۰ درصد و ۱۲.۰۲ درصد بوده است.

مشاهده می‌شود در صندوق تأمین اجتماعی نرخ جایگزینی از ۵۸ درصد به ۸۰ درصد افزایش پیدا کرده است و از طرفی نرخ وابستگی نیز از ۰.۰۴ به ۰.۱۵ افزایش پیدا کرده است، از این رو نرخ حق بیمه در ابتدا پایین بوده (۲.۴ درصد) ولی با گذشت زمان و بلوغ سیستم و افزایش نرخ وابستگی و نرخ جایگزینی نرخ حق بیمه افزایش پیدا کرده است (حدود ۱۲ درصد).

در حال حاضر نرخ حق بیمه بازنشستگی در این صندوق با کسر حق بیمه درمان، ۱۸ درصد می‌باشد که این نرخ از سال ۱۳۵۴ تا حال ثابت بوده است. با توجه به مباحث نظری چنانچه نرخ حق بیمه ثابت باشد با افزایش نرخ وابستگی باید نرخ جایگزینی را برای حفظ تعادل صندوق کاهش داد یا تمهیداتی را برای افزایش دامنه پوشش جمعیتی و نهایتاً افزایش ورودیها (بیمه شدگان) اندیشید.

اطلاعات جدول ۲، نتایج برآورد درصد نرخ حق بیمه تعادلی را برای صندوق بازنشستگی کشوری در مقاطع سالهای ۱۳۵۵، ۱۳۶۵، ۱۳۷۰، ۱۳۷۵، ۱۳۸۰، ۱۳۸۵ و ۱۳۸۹ نشان می‌دهد. مطابق



اطلاعات جدول مذکور درصد نرخ حق بیمه تعادلی برای صندوق بازنشستگی کشوری به ترتیب سالهای فوق، ۵۶ درصد، ۲۷ درصد، ۱۷ درصد، ۲۱ درصد، ۲۲ درصد، ۳۴ درصد و ۸۰ درصد می باشد. نرخ حق بیمه تعادلی (برآورد شده) صندوق بازنشستگی کشوری در سال ۱۳۸۹ نشان می دهد، این صندوق باید ۸۰ درصد حقوق بیمه شدگان خود را به عنوان نرخ حق بیمه دریافت کند تا به نقطه تعادل برسد.

نرخ وابستگی در صندوق بازنشستگی کشوری از ۰.۱۱۲ در سال ۱۳۵۵ به ۰.۹۲۸ در سال ۱۳۸۹ رسیده است. این آمار و ارقام نشان دهنده بحران جدی در این صندوق می باشد؛ زیرا تقریباً در حال حاضر ورودی و خروجی جمعیت این صندوق برابر است.

مطابق مباحث نظری، با توجه به اینکه در حال حاضر نرخ حق بیمه در این صندوق ثابت می باشد (۲۳.۵٪)؛ با افزایش نرخ وابستگی، برای ثبات و حفظ تعادل صندوق باید نرخ جایگزینی را کاهش داد به بیان دیگر کاهش هزینه های مستمری صندوق تنها راه حل ایجاد برقراری تعادل می باشد.

از سوی دیگر با عنایت به اینکه نرخ جایگزینی عمکردی شبیه تیغ دو لبه دارد، یعنی از طرفی با افزایش این نسبت رفاه بازنشستگان جامعه افزایش پیدا می کند (کفایت) و از طرف دیگر به علت ترغیب شاغلین به دلیل نبود تفاوت بین دریافتی زمان اشتغال و بازنشستگی، بازنشستگی های پیش از موعد و در نهایت افزایش خروجی و مصارف صندوق بیمه ای را تشویق و تسریع می کند؛ هرگونه اقدامی در جهت کاهش آن توسط سیاستگذار، عواقب اجتماعی را در پی خواهد داشت.

در نهایت می توان گفت صندوق بازنشستگی کشوری به دلیل بحران جمعیتی (نرخ وابستگی) کاملاً از نقطه تعادل خارج شده و برای بقاء و ادامه حیات کاملاً وابسته به حمایت های دولت می باشد.

جدول ۱. برآورد نرخ حق بیمه تعادلی صندوق تأمین اجتماعی

مبالغ به ریال												
سال	تعداد بیمه شده اصلی	درآمد حاصل از حق بیمه	کل دستمزد مشمول کسور بیمه شدگان	میانگین دستمزد سالانه بیمه شدگان	میانگین دستمزد ماهانه بیمه شدگان	تعداد کل مستمری بگیران	مصارف بلند مدت	میانگین سالانه مستمری پرداختی	میانگین ماهانه مستمری پرداختی	نرخ جایگزینی	نرخ وابستگی	درصد نرخ حق بیمه تعادلی (CR) (بدون لحاظ حق درمان)
۱۳۵۵	۱,۶۸۸,۳۱۰	۴۴,۵۵۲,۰۰۰,۰۰۰	۱۶۵,۰۰۷,۴۰۷,۴۰۷	۹۷,۷۳۵	۸,۱۴۵	۶۹,۶۴۴	۳,۹۲۸,۰۰۰,۰۰۰	۵۶,۴۰۱	۴,۷۰۰	۰.۵۸	۰.۰۴۱	۲.۳۸
۱۳۶۵	۱,۹۶۵,۵۱۴	۲۸۸,۱۸۴,۰۰۰,۰۰۰	۱,۰۶۷,۳۴۸,۱۴۸,۱۴۸	۵۴۳,۰۳۸	۴۵,۲۵۳	۲۲۹,۵۵۳	۷۱,۷۵۲,۰۰۰,۰۰۰	۳۱۲,۵۷۳	۲۶,۰۴۸	۰.۵۸	۰.۱۱۷	۶.۷۲
۱۳۷۰	۳,۳۱۸,۱۹۲	۷۱۳,۶۹۰,۰۰۰,۰۰۰	۲,۶۴۳,۲۹۶,۲۹۶,۲۹۶	۷۹۶,۶۰۷	۶۶,۳۸۴	۳۶۵,۹۶۴	۲۶۳,۹۸۲,۰۰۰,۰۰۰	۷۲۱,۳۳۳	۶۰,۱۱۱	۰.۹۱	۰.۱۱۰	۹.۹۹
۱۳۷۵	۵,۱۰۰,۵۳۵	۴,۰۴۹,۷۱۳,۰۰۰,۰۰۰	۱۴,۹۹۸,۹۳۷,۰۳۷,۰۳۷	۲,۹۴۰,۶۶۰	۲۴۵,۰۵۵	۵۸۸,۳۹۲	۱,۹۵۰,۵۴۲,۰۰۰,۰۰۰	۳,۳۱۵,۰۳۸	۲۷۶,۲۵۳	۱.۱۳	۰.۱۱۵	۱۳.۰۰
۱۳۸۰	۶,۳۵۷,۹۱۳	۱۷,۳۳۱,۹۷۳,۰۰۰,۰۰۰	۶۴,۱۹۲,۴۹۲,۵۹۲,۵۹۳	۱۰,۰۹۶,۴۷۲	۸۴۱,۳۷۳	۷۷۴,۷۹۴	۷,۳۰۰,۹۳۷,۰۰۰,۰۰۰	۹,۴۲۳,۰۶۹	۷۸۵,۲۵۶	۰.۹۳	۰.۱۲۲	۱۱.۳۷
۱۳۸۵	۷,۵۱۲,۰۲۴	۶۰,۶۴۱,۳۸۰,۰۰۰,۰۰۰	۲۲۴,۵۹۷,۷۰۳,۷۰۳,۷۰۴	۲۹,۸۹۸,۴۲۷	۲,۴۹۱,۵۳۶	۱,۱۴۴,۵۸۲	۳۴,۵۸۶,۷۸۱,۰۰۰,۰۰۰	۳۰,۲۱۷,۸۲۷	۲,۵۱۸,۱۵۲	۱.۰۱	۰.۱۵۲	۱۵.۴۰
۱۳۹۰	۱۱,۴۹۷,۰۸۹	۲۴۹,۵۸۶,۶۸۳,۰۰۰,۰۰۰	۹۲۴,۳۹۵,۱۲۲,۲۲۲,۲۲۲	۸۰,۴۰۲,۵۳۷	۶,۷۰۰,۲۱۱	۱,۷۲۶,۴۵۷	۱۱۱,۱۴۰,۷۷۶,۰۰۰,۰۰۰	۶۴,۳۷۵,۰۶۲	۵,۳۶۴,۵۸۸	۰.۸۰	۰.۱۵۰	۱۲.۰۲

جدول ۲. برآورد نرخ حق بیمه تعادلی صندوق بازنشستگی کشوری

مبالغ به ریال												
سال	تعداد کل بیمه شدگان	درآمد حاصل از حق بیمه	کل دستمزد مشمول کسور بیمه شدگان	میانگین دستمزد سالانه بیمه شدگان	میانگین دستمزد ماهانه بیمه شدگان	تعداد کل مستمری بگیران	مصارف بلند مدت	میانگین پرداختی سالانه	میانگین مستمری پرداختی ماهانه	نرخ جایگزینی	نرخ وابستگی	درصد نرخ حق بیمه تعادلی (CR)
۱۳۵۵	۵۴۴,۵۷۶	۱۱,۶۴۰,۰۰۰,۰۰۰	۵۱,۷۳۳,۳۳۳,۳۳۳	۹۴,۹۹۷	۷,۹۱۶	۶۱,۰۰۸	۲۸,۸۳۱,۰۰۰,۰۰۰	۴۷۲,۵۷۷	۳۹,۳۸۱	۴.۹۷	۰.۱۱۲	۵.۶
۱۳۶۵	۱,۰۱۷,۸۳۴	۷۳,۵۴۰,۰۰۰,۰۰۰	۳۲۶,۸۴۴,۴۴۴,۴۴۴	۳۲۱,۱۱۸	۲۶,۷۶۰	۱۵۷,۲۵۷	۸۷,۷۴۵,۰۰۰,۰۰۰	۵۵۷,۹۷۲	۴۶,۴۹۸	۱.۷۴	۰.۱۵۵	۲.۷
۱۳۷۰	۱,۳۲۹,۵۴۴	۲۵۸,۹۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱,۱۵۰,۶۶۶,۶۶۶,۶۶۷	۸۶۵,۴۶۰	۷۲,۱۲۲	۱۸۶,۷۱۴	۱۹۳,۲۲۴,۰۰۰,۰۰۰	۱,۰۳۴,۸۶۶	۸۶,۲۳۹	۱.۲	۰.۱۴	۱.۷
۱۳۷۵	۱,۴۳۶,۶۰۵	۱,۰۸۷,۱۸۵,۰۰۰,۰۰۰	۴,۸۳۱,۹۳۳,۳۳۳,۳۳۳	۳,۳۶۳,۴۳۹	۲۸۰,۲۸۷	۳۰۰,۶۳۰	۱,۰۰۵,۲۷۸,۰۰۰,۰۰۰	۳,۳۴۳,۹۰۴	۲۷۸,۶۵۹	۰.۹۹	۰.۲۰۹	۲.۱
۱۳۸۰	۱,۵۷۲,۸۹۲	۴,۳۶۹,۵۸۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۹,۴۲۰,۳۵۵,۵۵۵,۵۵۶	۱۲,۳۴۶,۹۱۰	۱,۰۲۸,۹۰۹	۵۱۹,۳۳۰	۴,۳۰۰,۲۰۸,۰۰۰,۰۰۰	۸,۲۸۰,۳۰۰	۶۹۰,۰۲۵	۰.۶۷	۰.۳۳	۲.۲
۱۳۸۵	۱,۴۱۷,۸۷۷	۱۳,۹۰۸,۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۶۱,۸۱۶,۸۸۸,۸۸۸,۸۸۹	۴۳,۵۹۸,۲۰۳	۳,۶۳۳,۱۸۴	۸۰۲,۰۶۲	۲۰,۹۵۷,۹۸۵,۰۰۰,۰۰۰	۲۶,۱۳۰,۱۳۱	۲,۱۷۷,۵۱۱	۰.۶۰	۰.۵۶۶	۳.۴
۱۳۸۹	۱,۱۸۱,۰۰۰	۲۰,۲۲۶,۵۶۹,۰۰۰,۰۰۰	۸۹,۸۹۵,۸۶۲,۲۲۲,۲۲۲	۷۶,۱۱۸,۴۲۷	۶,۳۴۳,۲۰۲	۱,۰۹۶,۴۵۷	۷۱,۷۲۸,۷۷۲,۰۰۰,۰۰۰	۶۵,۴۱۸,۶۸۲	۵,۴۵۱,۵۵۷	۰.۸۶	۰.۹۲۸	۸.۰

منبع: یافته های تحقیق

## ۶- جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

در این مطالعه ابتدا به طور اجمالی سیستم تأمین مالی نظام بیمه‌های اجتماعی در ایران معرفی شدند. سپس با فرض تأمین مالی نظام تأمین اجتماعی در ایران بر اساس سیستم ارزیابی سالانه، مدل این سیستم و متغیرهای تأثیرگذار بر آن به طور مفصل تشریح شده است.

اشاره شد که سیستم نظام ارزیابی سالانه مبتنی بر مستمری، در مقابل تغییرات جمعیتی بسیار حساس است. همچنین تعیین سطح نرخ حق بیمه تعادلی از دو شاخص نرخ وابستگی و نرخ جایگزینی، متأثر می‌باشد.

نرخ وابستگی به دو متغیر تعداد بیمه شدگان و مستمری بگیران وابسته است. این نرخ از دو عامل جمعیتی و سیاست‌گذاری متأثر است. عوامل جمعیتی نظیر ساختار سنی جمعیت، نرخ مرگ و میر، امید به زندگی، مهاجرت، نرخ مشارکت اقتصادی نیروی کار و همچنین عامل سیاست‌گذاری مانند سطح پوشش، سن بازنشستگی و شرایط برقراری مستمری (بازنشستگان، ازکارافتادگان و بازماندگان) و نرخ حق بیمه می‌باشد.

نرخ حق بیمه تعادلی (برآورد شده) صندوق بازنشستگی کشوری در سال ۱۳۸۹ نشان می‌دهد این صندوق باید ۸۰ درصد حقوق بیمه شدگان خود را به عنوان نرخ حق بیمه دریافت کند تا به نقطه تعادل برسد.

با عنایت به نتایج بدست آمده، تأکید شده است که با فرض ثبات نرخ جایگزینی، میزان نرخ حق بیمه به تبعیت از تغییرات نرخ وابستگی تغییر می‌کند. چنانچه امکان افزایش نرخ حق بیمه به دلایلی امکان پذیر نباشد تنها راه حفظ تعادل بین منابع و مصارف صندوق، تغییر در نرخ جایگزینی می‌باشد.

## فهرست منابع و مآخذ

۱. ایسا(سازمان بین‌المللی تأمین اجتماعی)(۲۰۰۲)، برنامه‌های تأمین اجتماعی در سراسر جهان.
۲. بانک جهانی(۲۰۰۲)، اصول پایه اقتصاد پرداخت مستمری؛
۳. روغنی‌زاده، مصطفی(۱۳۸۴)، تحلیل ریاضی بروضعیت صنوقهای بازنشستگی ایران وطراحی سیستم بهینه، سازمان بازنشستگی کشور؛
۴. زاهدی اصل، محمد، (۱۳۸۱)، مبانی رفاه اجتماعی، تهران، نشر دانشگاه علامه طباطبایی.
۵. فیتز پتریک، تونی(۱۳۸۱)، نظریه رفاه، ترجمه هرمز همایون پور، انتشارات گام نو، تهران؛.
۶. سازمان تأمین اجتماعی، سالهای مختلف، معاونت اقتصادی و برنامه‌ریزی، گزارش اقتصادی و اجتماعی سازمان تأمین اجتماعی؛
۷. سازمان تأمین اجتماعی، تأمین مالی طرح‌های تأمین اجتماعی، معاونت فنی و درآمد؛
۸. سازمان بازنشستگی کشوری، سالهای مختلف، دفترآمار واطلاعات، گزارش آماری سازمان بازنشستگی کشوری؛
۹. وزارت رفاه و تأمین اجتماعی، برنامه راهبردی وزارت رفاه و تأمین اجتماعی، ۱۳۸۷، تهران؛
۱۰. مرکز آمار ایران(۱۳۹۰)، درگاه ملی آمار، به نشانی: <http://www.amar.org.ir>؛
۱۱. مریدی، سیاوش(۱۳۸۷)، فرهنگ بیمه‌های اجتماعی، تهران، موسسه عالی پژوهش تأمین اجتماعی؛