

بررسی اصول اکچوئیل ریسک‌های ادغام صندوق‌های بازنشستگی در صندوق سازمان تأمین اجتماعی

محمدمهری امانی*

محمد رضا اناری**

چکیده

با توجه به بحران‌های صندوق‌های بازنشستگی، پیشنهاد ادغام آنها به منظور تقویت پشتونه مالی صندوق‌های بازنشستگی و کاهش ریسک‌هایی مانند افزایش امید به زندگی مطرح می‌شوند و ادغام صندوق‌های بازنشستگی یکی از راهکارهای انتخاب‌شده توسط دولتها و سیاست‌گذاران برای خروج از بحران است. ادغام صندوق‌های بازنشستگی تبعات مالی، حقوقی، اداری و روانی زیادی در پی دارد و، به همین دلیل، باید پس از بررسی‌های دقیق و همه‌جانبه از طریق محاسبات اکچوئیل و اطمینان از شیوه اجرا عملیاتی شود. با وجود این، شناخت پرامون ابعاد و ویژگی‌های ادغام در کشور، نه تنها از لحاظ اکچوئیل، بلکه از نظر مدیریتی محدود، اگر نگوییم ناشناخته، است. برای رفع این شکاف می‌توان از تجربیات سایر کشورها و سازمان‌ها بهره برد تا این رهگذر راهکارها و روش‌های جدیدی از نظر مدیریتی و محاسباتی شناسایی شوند که تبعات ادغام صندوق‌های بازنشستگی را کاهش دهند. مقاله حاضر با این هدف به مطالعات الگوبرداری و شناخت وضعیت موجود در حوزه ادغام صندوق‌های بازنشستگی اختصاص دارد. همچنین در این مقاله رویکرد فرایند ادغام صندوق‌های بازنشستگی پیشنهاد شده است، تفکیک فرایند ادغام به سه مرحله پیش، حین و پس از ادغام است. با این تفکیک می‌توان وظایف مشخصی را به مشاوران اکچوئیل صندوق بازنشستگی پذیرنده محول کرد.

کلیدواژه‌ها: صندوق بازنشستگی، ارزیابی اکچوئیل، طرح بازنشستگی کسورات و مزایای معین، روش هزینه نرمال، صندوق تأمین اعتبار شده، صندوق تأمین اعتبار نشده.

* کارشناس ارشد اکچوئیل / معاون فنی شرکت بیمه ملت (amani.mm@gmail.com)

** کارشناس ارشد اکچوئیل / بیمه ایران.

۱. مقدمه

در حال حاضر در کشور، گرایشی به سوی انسجام صندوق‌های بازنشتگی از طریق ترکیب و ادغام^۱ آنها به وجود آمده و الزامات و محمولهای قانونی در این زمینه فراهم آمده است. اما باید توجه داشت که یکی از گام‌های مهم و کلیدی برای انجام این کار بررسی اصول اکچوئیال ادغام صندوق‌های بازنشتگی است. محاسبات اکچوئیال نقش مهمی را در میزان و نحوه تأمین اعتبار ایفا می‌کنند؛ چراکه صندوق‌های در حال ادغام، اعم از پذیرنده و واگذارنده، باید ارزیابی صحیحی از دارایی‌ها و تعهدات خود داشته باشند. البته، فرایند ادغام صندوق‌های بازنشتگی کشور و آینه‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های اجرایی مربوط به آن هنوز تدوین و ابلاغ نشده است و، بنابراین، چهارچوب کلی فرایند ادغام به طور کامل واضح نیست. این مسئله تعیین وظایف و الزامات اکچوئیال را مشکل می‌کند، زیرا جزئیات وظایف اکچوئیال وابسته به مراحل مختلف فرایند ادغام است.

گزارش حاضر به بررسی تجارب ایران و سایر کشورها در ادغام صندوق‌های بازنشتگی، جمع‌بندی روش‌های ادغام و وظایف اکچوئیال در فرایند ادغام می‌پردازد و پیشنهادهایی را در رابطه با الگو، گردش کار و ملاک‌های ارزیابی ادغام صندوق‌های بازنشتگی مزایای معین ارائه می‌کند. ادغام در این مقاله به وضعیت گفته می‌شود که دو طرح بازنشتگی مزایای معین^۲ مشخص دارایی‌ها و تعهداتشان را بدون هیچ‌گونه مانعی ترکیب می‌کنند و سنتوات گذشته اعضای فعال طرح بازنشتگی انتقالی (واگذارنده) را به طرح بازنشتگی پذیرنده منتقل می‌کنند. فرض بر این است که هر صندوق بازنشتگی^۳ شامل مجموعه‌ای از دو یا چند طرح بازنشتگی^۴ است.

مقاله حاضر در نه بخش تنظیم شده است؛ در بخش دوم سوابق انتقال طرح‌ها و صندوق‌های بازنشتگی در ایران و در بخش سوم تجربه سایر کشورها در این زمینه مرور می‌شود. در بخش چهارم مطالعه تطبیقی ادغام صندوق‌های بازنشتگی جمع‌بندی می‌شود و در بخش پنجم روش‌های ارزیابی و مفروضات اکچوئیال ایران با کشورهای مورد مطالعه مقایسه می‌شوند. در بخش ششم مشکلات فرایند ادغام صندوق‌های بازنشتگی کشور تبیین می‌شوند. بخش هفتم به معرفی ملاک‌های ادغام طرح‌های بازنشتگی مزایای معین اختصاص دارد که می‌تواند به صندوق‌های بازنشتگی نیز تعمیم یابد، و الگوی مناسب ادغام در بخش هشتم و جمع‌بندی و نتیجه‌گیری در بخش نهم ارائه می‌شوند.



1. Merging

2. Defined Benefits

3. Pension Fund

4. Pension Plan

۲. سوابق انتقال طرح‌ها و جایگزینی صندوق‌های بازنشتگی در ایران

بنا بر الزام‌های قانونی، در سال‌های اخیر دو مورد ادغام صندوق‌های بازنشتگی در کشور مشاهده شده است: در اولین تجربه، دو صندوق مجازی بیمه اجتماعی به دنبال ادغام دو وزارتخانه جهاد سازندگی و کشاورزی و تشکیل وزارت جهاد کشاورزی در سال ۱۳۹۰ و بر اساس ماده ۱۱۳ قانون مدیریت خدمات کشوری^۱ در صندوق بازنشتگی کشوری ادغام شدند. این ادغام با انتقال تمام اختیارات، وظایف، دارایی‌ها، امکانات، تجهیزات، تعهدات و نیروی انسانی صندوق یادشده به صندوق بازنشتگی کشور انجام شد. طبق بررسی‌های به عمل آمده، ادغام مزبور بر مبنای محاسبات بیمه‌ای صورت نگرفته است و، به همین دلیل، هیچ‌گونه سند و گزارشی در این زمینه یافت نشد.

دومین تجربه ناشی از الزام‌های قانونی (ماده ۱۱۳ قانون مدیریت خدمات کشوری) مربوط به ادغام یا انتقال صندوق بازنشتگی شرکت ملی فولاد ایران در سازمان تأمین اجتماعی است که به دلایل متعدد، از جمله نبود چهارچوبی علمی، فنی و قابل اجرا، به سرانجام نرسیده است. از نظر تأمین مالی، نظام صندوق حمایت و بازنشتگی کارکنان فولاد بر اساس نظام مزایای معین عمل می‌کند. این نظام را می‌توان به نوعی یک نظام مزایای معین به طور جزئی تأمین اعتبارنشده^۲ محسوب کرد. به طور کلی، در نظام‌های مزایای معین تعهدات تأمین اعتبار نشده^۳ از اهمیت بسزایی برخوردار هستند، زیرا مزایا و پوشش‌های از قبل تعریف شده را به هیچ‌وجه نمی‌توان تغییر داد. وجود تعهدات تأمین اعتبار نشده می‌تواند ناشی از سرمایه‌گذاری‌های نامناسب و نیز تحقق نیافتن بازده سرمایه‌گذاری مفروض باشد.

از چالش‌های مهم ادغام صندوق فولاد در سازمان تأمین اجتماعی نحوه ارزیابی تعهدات تأمین اعتبار نشده این صندوق و فرض‌های مورداستفاده در این ارزیابی‌ها به ویژه فرض‌های جمعیتی و اقتصادی است. نرخ بازده سرمایه‌گذاری از فرض‌های اقتصادی ارزیابی اکچوئریال است که توصیه محافظه کارانه در مورد آن بر لحاظ نرخ بازده سرمایه‌گذاری‌های بدون ریسک در محاسبات آکچوئری صندوق‌های بازنشتگی مزایای معین است. بعلاوه، مسائلی مانند بازنشتگی‌های پیش از موعده،

2. Partially Unfunded

3. Unfunded Liabilities

افزایش امید زندگی در بدو تولد و به تبع آن افزایش طول عمر و موجودی صندوق در زمان انتقال نیز مطرح هستند.

باید توجه داشت که در فرایند ادغام صندوق‌های بازنیستگی در اغلب کشورها توافقنامه‌ای برای نقل و انتقال صندوق تهیه می‌شود که به امضای طرفین می‌رسد و ملاک عمل فرایند ادغام قرار می‌گیرد. در تهیه این توافقنامه کارشناسان و مشاورین مختلف، مانند حسابرسان، اکچوئری‌ها و حقوقدانان، دخیل هستند و نظرات خود را ارائه می‌کنند. این در حالی است که این مسئله در ادغام صندوق بازنیستگی فولاد با صندوق بازنیستگی سازمان تأمین اجتماعی بهجیق وجه مد نظر نبوده است.

۳. تجربه‌های کشورها و سایر سازمان‌ها در ادغام صندوق‌های بازنیستگی

در این بخش سوابق ادغام صندوق‌های بازنیستگی در جهان با هدف ارائه الگو یا الگوهای مناسب ادغام صندوق‌های بازنیستگی مورد بررسی قرار می‌گیرد. بررسی تجربه‌های کشورها در زمینه ادغام صندوق‌های بازنیستگی مزایای معین نشان می‌دهد که کشورهای مختلف از این نظر عملکرد متفاوتی دارند، زیرا ضرورت‌ها و الزام‌های ادغام از کشوری به کشور دیگر متفاوت است. به عنوان مثال، در کشورهایی مانند تانزانیا و قزاقستان، علاوه بر الزامات و قوانین داخلی، فشارها و تأکیدهای نهادهای بین‌المللی، مانند توصیه‌های سازمان بین‌المللی کار، در ادغام صندوق‌های بازنیستگی مؤثر بوده است.

در کشورهای توسعه‌یافته مانند هلند، استرالیا و انگلیس ادغام صندوق‌های بازنیستگی به دنبال ادغام و تصدی‌گری صنایع و شرکت‌های مختلف صورت گرفته است و، به همین دلیل، ادغام‌های چشمگیری از نظر تعداد و ارزش دارایی‌ها در این کشورها مشاهده می‌شود.

باید توجه داشت که در کشورهایی مانند استرالیا و هلند نهاد ناظر بر صندوق‌های بازنیستگی وجود دارد که، علاوه بر تعیین استراتژی‌ها و خطمسی‌های کلی، بر فعالیت صندوق‌ها، نحوه مصارف آنها و اعمال استانداردهای اکچوئریال نیز نظارت دارد. طرح‌های پیشنهادی ادغام در این کشورها باید برای اخذ تأییدیه به نهادهای نظارتی ارسال شوند. این امر از مشکلات واگذاری شرکت‌هایی که تعهدات و دارایی‌های طرح‌های بازنیستگی در قیمت تمام‌شده آنها لحاظ نشده است جلوگیری می‌کند.

در ادامه، سوابق ادغام صندوق‌های بازنیستگی در هفت کشور امریکا، استرالیا، هلند، افریقای جنوبی، تانزانیا، بریتانیای کبیر و قزاقستان مورد بررسی قرار می‌گیرد. دلیل انتخاب این کشورها از

بین کشورهایی که سابقه ادغام صندوق‌ها را دارند عمدتاً دسترسی به اطلاعات بوده است. به عنوان مثال، بحث ادغام صندوق‌های بازنشستگی در کشورهایی مانند نامیبیا و کشورهای کوچک قاره آقیانوسیه نیز مطرح بوده است، اما منابع چندانی درباره جزئیات آنها یافت نشد. همچنین، در برخی از تجربه‌ها، مانند تجربیات کشور آرژانتین و ترکیه، بیشتر یکپارچه‌سازی و یکی کردن تمام صندوق‌های بازنشستگی مدنظر بوده که با دخالت و حمایت‌های دولت صورت پذیرفته است. در کشور ترکیه نیز در سال ۲۰۰۶ با برنامه صندوق بین‌المللی پول سه سیستم و صندوق بازنشستگی عمومی یکی شده است، اما هنوز صندوق بازنشستگی نیروهای انتظامی این کشور به طور مستقل اداره می‌شود.

۳- استرالیا

در استرالیا بیشترین تعداد و حجم ادغام صندوق‌های بازنشستگی رخ داده است. در سال ۱۹۹۵ ۱۵۰ صندوق بازنشستگی بزرگ در این کشور وجود داشتند که تا سال ۲۰۱۱ به ۳۸۶ و تا زوئن سال ۲۰۱۳ به ۱۰۸ صندوق کاهش یافتند. صندوق‌های بازنشستگی شرکت‌های صنعتی نیز سطح بزرگی از ادغام را تجربه کردند؛ بهنحوی که از تعداد ۱۵۲ صندوق در سال ۱۹۹۵ به ۵۲ صندوق در سال ۲۰۱۳ رسیدند. بر طبق نظر کارشناسان، دلایل این ادغام شامل استفاده از صرفه‌های ناشی از مقیاس، دستیابی به فرصت‌های سرمایه‌گذاری بزرگ‌تر و کاهش هزینه سرمایه‌گذاری بوده است. کارشناسان استرالیایی، تقریباً پس از دو دهه ادغام صندوق‌های بازنشستگی، در تشخیص ریسک‌های مربوط به ادغام خبره شده‌اند. برخی از پرسش‌های مطرح که در مسئله ادغام صندوق‌ها در این کشور مورد توجه بوده‌اند، عبارت اند از:

- آیا متولیان می‌توانند اذعان کنند که ادغام بهترین خواسته اعضای صندوق‌های بازنشستگی بوده است؟
 - آیا ریسک‌ها و هزینه‌های انتقال و ادغام از مزایای بالقوه آن مهم‌ترند؟
 - پیامدهای مالیاتی کدام‌اند؟
 - چطور می‌توان هزینه‌های انتقال را کاهش داد؟
 - آیا برای تغییر شرایط بیمه‌نامه‌های مربوط به لایه سوم و بازار آمادگی وجود دارد؟
- البته در فرایند ادغام و انتقال مشکلات و ریسک‌هایی هم وجود داشته است که از جمله می‌توان به وقه در بازار، مشکلات مربوط به پردازش انتقال عضوهای معمولی، پرداخت‌های مستمری بازنشستگی، مسائل فنی در تغییر اداره و نظارت و نظامهای فناوری اطلاعات و تعیین قیمت

منصفانه اشاره کرد. در برخی موارد، ادغام‌های برنامه‌ریزی شده برای یک تا دو سال با شوک رویرو شدند. به علاوه، شواهدی پدیدار شد که نشان می‌داد صندوق‌های بازنیستگی چابک‌تر و کوچک‌تر می‌توانند نسبت به همتایان بزرگ‌تر خود سودده‌تر باشند. این سودده‌ی بالقوه در نتیجه توانایی این صندوق‌ها برای سرمایه‌گذاری در دارایی‌های با نقدشوندگی کمتر و فروش سریع‌تر دارایی‌های کم‌بازده بروز می‌کند.

ریسک عمده دیگر این است که برخی مزایای مشهود ادغام ممکن است هرگز محقق نشوند. نتایج بررسی‌ها نشان می‌دهد که در اغلب نهادهای ادغام شده، کاهش هزینه‌های اداره اعضا و هزینه نظارت به ازای هر عضو در دوران پسا-ادغام مشاهده نشده است. بالاخره، این ریسک وجود دارد که طرح‌های ادغام هرگز به سرانجام نرسند. چندین تلاش مشهور برای ادغام در استرالیا به طور غیرمنتظره‌ای متوقف شده است. تفاوت‌های فرهنگی و مدل‌های عملیاتی ناسازگار، از جمله روش‌های سرمایه‌گذاری، روش ارزیابی و مزایای کسب شده متفاوت موجب شد تا ادغام دو صندوق بازنیستگی عمده با نام‌های Vision و VicSuper و Super ملبورن با شکست مواجه شود. (RISK-MANAGEMENT, 2018)

۲-۳- هلند

ادغام صندوق‌های بازنیستگی در کشور هلند، مانند کشور استرالیا، از نیمة دوم دهه ۱۹۹۰ آغاز شد. در ۲۵ سال پیش، بیش از ۱۰۰۰ صندوق بازنیستگی در هلند وجود داشت که در حال حاضر به کمتر از ۴۰۰ صندوق رسیده است. بانک مرکزی هلند، به عنوان نهاد ناظر بر فعالیت‌های صندوق‌های بازنیستگی، در نظر دارد این تعداد را نیز کاهش دهد. در سال ۲۰۱۰، صنعت بازنیستگی هلند کاهش تعداد صندوق‌های بازنیستگی به کمتر از ۱۰۰ صندوق را هدف قرار داد. این رویکرد به این دلیل اتخاذ شد که مدیریت ۱۰۰ تا ۲۰۰ صندوق بازنیستگی بسیار آسان‌تر از ۴۰۰ صندوق بازنیستگی است. (RISK-MANAGEMENT, 2018)

با وجود این، فشار از سوی مراجع و قانونگذاران تنها دلیل ادغام صندوق‌های بازنیستگی در این کشور به شمار نمی‌رود، بلکه افزایش پیچیدگی‌های سرمایه‌گذاری و هزینه‌های آن و شیوه اداره و نگهداری از دیگر محرك‌های اصلی ادغام در این کشور هستند. به دلیل هزینه‌های زیاد صندوق‌های بازنیستگی کارفرمایان نیز تمایل به ادغام دارند. البته باید توجه داشت که ضرورت ادغام طرح‌های بازنیستگی در هلند ناشی از ادغام و تصدی شرکت‌ها در داخل و خارج مرزهای جغرافیایی بوده است.

فرایند ادغام در هلند در عمل ضرورت توجه به سوالات مهمی به شرح زیر را برجسته کرد

(جانگمن^۱، ۲۰۰۶):

۱. طرح بازنشتگی بعد از ادغام به چه شکل خواهد بود؟
۲. زمانی که ارزش شرکت‌ها تعیین شده است، با توجه به طرح بازنشتگی بعد از ادغام، چگونه هزینه‌های بازنشتگی لحاظ شود؟

هنگامی که تصدی شرکت‌ها در خارج از مرزهای جغرافیایی است، این مسائل باشد بیشتری آشکار می‌شود و وظایف و مسئولیت‌های اکچوئری را دوچندان می‌کند. در این راستا، وظایف زیر برای اکچوئری در فرایند ادغام در هلند در نظر گرفته شده است:

۱- ارزیابی مطالبات بازنشتگی: در ارزیابی مطالبات بازنشتگی در هلند ارقام بهشت متفاوتی توسط اکچوئری‌ها ارائه می‌شود. برای غلبه بر این مشکل می‌توان اکچوئری بی‌طرفی را برای ارزیابی مطالبات بازنشتگی در نظر گرفت. با توجه به تفاوت‌های زیادی که در رویکردها وجود دارد، باید به این اکچوئری قدرت و اختیارات زیادی برای تعیین روش و نحوه ارزیابی اکچوئری‌ال داده شود.

۲- بررسی تأثیر طرح‌های بازنشتگی بر ظرفیت درآمد آتی شرکت: ظرفیت درآمد آتی یک شرکت از طریق میانگین ارقام سود سال‌های گذشته برآورد می‌شود. برای نمونه، وقتی در یک سال هزینه‌های مواد خام به طور ناگهانی کم یا زیاد می‌شوند، تعدیلاتی در ظرفیت درآمد انجام می‌گیرد، زیرا ارقام سود آن سال نشان‌دهنده مسیر سود سال بعد نخواهد بود. در این زمینه این پرسش برای اکچوئری‌ها اهمیت زیادی دارد که هزینه‌های بازنشتگی در سال‌های گذشته نیازی به این تعدیلات دارند یا خیر.

۳- بررسی تأثیر طرح‌های بازنشتگی بر ارزش واقعی شرکت: در این رابطه، تعیین ارزش واقعی هر دو صندوق در یک نقطه ابتدایی (معمولًاً تاریخ ادغام) انجام می‌شود. در ارزش واقعی، تعهدات بازنشتگی موجود لحاظ می‌شوند. برای این کار روش‌های متنوع و مختلفی وجود دارد. در بسیاری از موارد- که اکچوئری‌ها به هیچ‌وجه دخالتی در آنها ندارند- به ارقام آماده در جای دیگر مثلاً ذخیره دفتری^۲ در ترازنامه بسنه می‌شود. روش سال‌گذشته خدمت روش دیگری است که مورد تأیید بسیاری از بازرسان در هلند است. مطابق با بررسی‌ها، در هلند دو روش معمول برای ارزشیابی اکچوئری‌ال تعیین حقوق سال‌گذشته خدمت روش

1. Jungman

2. Book Reserve

مبتنی بر سن ورود^۱ و روش مزایای کسب شده^۲ است. در روش اول، کسورات تأمین اعتبارشده بازنشستگی برابر با کسوراتی درنظر گرفته می‌شود که در زمان ورود مناسب بوده است و در روش دوم بازنشستگی سالهای گذشته خدمت به تناسب تعداد سالهای گذشته خدمت تعیین می‌شود.

-۴ در نظر گرفتن فرض‌های مناسب: بررسی‌ها نشان می‌دهند مفروضات اکچوئریال، بهویژه نرخ بازده سرمایه‌گذاری و نرخ افزایش دستمزد، بر ارزش شرکت‌ها هنگام واگذاری یا تصدی آنها بسیار تأثیرگذار است. بنابراین، با تغییر این مفروضات نتایج متفاوتی حاصل می‌شود. از آنجایی که اکچوئری‌ها فرض‌های متفاوتی را برای آینده درنظر می‌گیرند، بدیهی است که تفاوت‌های قابل توجهی در نتایج ارزیابی‌ها و در نتیجه نقطه‌نظرها رخ می‌دهد. این امر تعیین فرض‌های مناسب برای آینده توسط اکچوئرها را الزامی می‌کند.

۳-۳- بریتانیای کبیر

در بریتانیای کبیر ضرورت ادغام طرح‌های بازنشستگی ناشی از ادغام و تصدی شرکت‌ها بوده است و بنا بر این ادغام طرح‌های بازنشستگی در اولویت‌های ذیل و پایین تصدی و ادغام شرکت‌ها مطرح می‌شود. به دنبال تصدی ممکن است بندها و موادی در توافقنامه خرید و فروش به دارایی‌ها و تعهدات طرح‌های بازنشستگی اختصاص یابد. در این شرایط، وظایف اکچوئری بر اساس وضعیت سهام شرکت‌ها و نوع تملک تبیین و تعیین می‌شود. سطح به کارگیری یا دخالت اکچوئری شرکت بستگی به نوع تملک دارد.

در تملک نوع اول، حالتی که قیمت سهام هر دو شرکت اعلام می‌شود، به دلیل آنکه بازنشستگی در رده آخر فهرست اولویت‌ها قرار دارد، به طور معمول اکچوئری طرف پذیرنده در بحث‌های اولیه و مقدماتی شرایط طرح پیشنهادی ادغام مشارکت داده نمی‌شود. بنابراین، نقش اکچوئری در چنین شرایطی سازمان‌دهی و اصلاح مشکلاتی است که در صورت تداوم تملک وجود خواهد داشت؛ به‌ویژه، اکچوئری عمدتاً در مشاوره در خصوص روش‌های حل مشکلات دشوار و یکی کردن تمهیدات طرح بازنشستگی واگذارنده با تمهیدات طرح بازنشستگی پذیرنده نقش ایفا می‌کند.

اما اکچوئرها در تملک‌های نوع دوم (یک شرکت قیمت سهام اعلام شده دارد) و نوع سوم (هر دو شرکت قیمت سهام اعلام شده ندارند) با احتمال بیشتری در مراحل اولیه طرح پیشنهادی ادغام

1. Entry Age Methods

2. Accrued Benefits Method

- مداخله می کنند. در این حالت، وظایف اصلی اکچوئر عبارت اند از (چپمن و جاگلمن، ۱۹۸۲):
۱. بررسی کامل تعهدات طرح بازنشتگی واگذارنده توسط اکچوئر طرح پذیرنده؛
 ۲. رایزنی به منظور گنجاندن بند یا ماده ای در توافقنامه خرید و فروش برای تضمین یا جبران خسارت طرح پذیرنده هنگام نبود تأمین اعتبار برای حقوق بازنشتگی سنت و گذشته و کسری نامتعارف مشمول پرداخت طرح بازنشتگی واگذارنده؛
 ۳. انجام رویه های لازم در رابطه با قواعد انحلال جزئی یا انتقال طرح بازنشتگی واگذارنده توسط اکچوئر طرف واگذارنده، مانند محاسبه سهم دارایی های طرح منتبه به اعضاء؛
 ۴. بررسی مقدماتی بندها و مواد مربوط به بازنشتگی در توافقنامه؛ و
 ۵. مشاوره در دو زمینه سطح مزایای طرح بازنشتگی اعضای انتقالی و تأمین اعتبار مزایای تأیید شده آنها به متولیان صندوق پذیرنده توسط اکچوئری طرح پذیرنده.
- ویژگی دیگر مربوط به طرح های بازنشتگی تأمین اعتبار شده در بریتانیا استفاده پی درپی از روش تأمین اعتبار جمعی^۱ برای مشخص کردن هزینه های شرکت است. تحت روش تأمین اعتبار جمعی، دارایی های طرح شامل ارزش کسورات بازنشتگی آتی اعضا (در صورت وجود) از ارزش مستمری های آتی طرح به نسبت کل سنت خدمت کسر می شود. کسورات بازنشتگی کارفرمایان در سطحی که برای تأمین تعادل با تعهدات لازم است تنظیم می شود. کسورات بازنشتگی کارفرمایان بیشتر به صورت درصدی از درآمدهای اعضا بیان می شود.
- مشکل خاص مربوط به تمام تملک ها در صورتی رخ می دهد که مزایای فراهم شده برای اعضای انتقالی بهتر از مزایای تحت تمہیدات طرح بازنشتگی پذیرنده باشد. درنتیجه، اکچوئر ممکن است برای مشاوره در زمینه انجام دادن یا ندادن اقدامات زیر در صندوق پذیرنده فراخوانده شود:
- به طرح واگذارنده به اجبار ادامه دهد، در صورت امکان به شکل طرح یا بسته ای با تعهدات کسب شده متوقف شده^۲؛
 - انتقال اعضای طرح واگذارنده به طرح بازنشتگی خود با شرایط خاص برای جبران مزایای با استاندارد پایین تر؛ یا
 - پذیرش اعضای انتقالی در طرح پذیرنده با شرایط عادی.

1. Aggregate Funding

2. Closed Scheme

۳-۴- امریکا

نتایج بررسی تطبیقی در کشور امریکا نشان می‌دهد که بر اساس استانداردهای کمیسیون استانداردهای حسابداری دولتی روش‌های اکچوئریال زیر در این کشور مورد استفاده قرار می‌گیرند (پنگ، ۲۰۰۹، ۱) :

۱. اعتبار واحد (پیش‌بینی شده یا پیش‌بینی نشده)؛
۲. سن ورود نرمال؛
۳. سن کسب شده؛
۴. هزینه کل؛
۵. سن ورود تثبیت شده؛ و
۶. روش هزینه اکچوئری سن کسب شده تثبیت شده.

در جدول ۱ روش‌های مهم هزینه‌یابی اکچوئریال در امریکا به همراه ویژگی‌های اصلی آنها ارائه شده است. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود، بیشتر صندوق‌های بازنشستگی عمومی در امریکا به روش هزینه نرمال در سن ورود ارزشیابی اکچوئریال می‌شوند (۶۰ طرح) و روش پیش‌بینی اعتبار واحد در رده دوم قرار دارد (۱۲ طرح از این روش استفاده می‌کنند).

جدول ۱. روش‌های ارزشیابی اکچوئریال و کاربرد آنها

تعداد طرح‌ها	ویژگی اصلی روش	روش هزینه‌یابی اکچوئریال
۱۲	تخصیص مزايا بر مبنای انفرادی با تعهد تأمین نشده جداگانه	پیش‌بینی اعتبار واحد
۶۰	تخصیص هزینه بر مبنای انفرادی با تعهد تأمین نشده جداگانه	هزینه نرمال در سن ورود
۵	تخصیص هزینه بر مبنای گروهی با تعهد تأمین نشده جداگانه	هزینه کل
۵	تخصیص هزینه بر مبنای گروهی با تعهد تأمین نشده اولیه تثبیت شده	سن ورود تثبیت شده

مأخذ: مطالعه تطبیقی نظام‌های بازنشستگی شاغلین عمده شورای قانونگذاری ویسکانزین (پنگ، ۲۰۰۹)

باتوجه به آنچه بیان شد، در مقایسه با روش‌های ارزشیابی توصیه شده در استاندارد حسابداری شماره ۲۷ کشور، تنوع بیشتری در روش‌های ارزشیابی اکچوئریال امریکا وجود دارد. نتایج این مطالعه ضرورت بازنگری در استاندارد حسابداری شماره ۲۷ کشور و گنجاندن روش هزینه نرمال در سن ورود، در کنار روش پیش‌بینی اعتبار واحد، را به عنوان دو روش استاندارد ارزشیابی اکچوئریال صندوق‌های بازنشتگی در کشور بیش از پیش آشکار می‌کند.

بر اساس بررسی‌های انجام شده، صندوق تصدی‌کننده یا پذیرنده صندوق بازنشتگی دیگر در امریکا، از نظر مدیریتی، برای فرایند ادغام چهار گزینه زیر را پیش رو دارد (شبکه ملی قانونگذار بازنشتگی^۱، ۲۰۰۷).

حالات اول: به طرح‌های بازنشتگی واگذارشده به همان صورت ادامه دهد. این گزینه کمترین میزان اختلال را برای شاغلینی که فرایند انتقال بر آنها تأثیر می‌گذارد به همراه دارد و در صورتی که هدف جدا نگهداشتن طرح‌های بازنشتگی صندوق تصدی‌کننده باشد، محتمل‌ترین گزینه نیز است.

حالات دوم: به طرح‌های بازنشتگی واگذارشده خاتمه دهد و مزايا را در صورت وجود توزیع کند. این حالت در صورتی معمول است که صندوق پذیرنده طرح‌های بازنشتگی خود را به اعضای انتقالی و اعضای پیشین طرح‌های بازنشتگی صندوق واگذارشده نیز ارائه کند. البته باید خاطر نشان کرد که طرح‌های بازنشتگی مزايا معین، تا زمانی که به طور کامل برای جبران تمام مزايا تأمین اعتبار نشوند، نمی‌توانند خاتمه یابند.

حالات سوم: طرح‌های بازنشتگی واگذارشده را مسدود کند که، در اصل، مشابه خاتمه صندوق‌های بازنشتگی است، با این تفاوت که در این حالت مزايا توزیع نمی‌شود. گزینه سوم از این حیث که طرح بازنشتگی برای توقف مزايا کسب شده آتی اصلاح می‌شود مانند گزینه دوم است. با این وجود، صندوق پذیرنده طرح بازنشتگی واگذارشده را حفظ می‌کند و مزايا را در هنگام سررسید پرداخت می‌کند.

حالات چهارم: طرح‌های بازنشتگی واگذارشده را با طرح‌های بازنشتگی خود ادغام یا تلفیق کند. این حالت زمانی محتمل‌تر است که راهبرد صندوق پذیرنده فراهم کردن مزايا یکسان برای تمام شاغلین باشد. در حالتی که طرح‌های بازنشتگی واجد شرایط باشند، صندوق تصدی‌کننده باید مراقب حفظ گزینه‌های بازنشتگی پیش‌ازموعده و هرگونه مزايا اختیاری در طرح‌های بازنشتگی واگذارشده باشد.

1. National Retiree Legislative Network

عنصر اصلی در تصمیم‌گیری برای تأیید وضعیت اضطراری و ادغام صندوق‌های بازنشتستگی در امریکا سطح یا نسبت تأمین اعتبار^۱ طرح است که بهصورت ارزش دارایی‌های طرح منهای تعهدات پیش‌بینی‌شده محاسبه می‌شود. زمانی که دارایی‌های طرح کمتر از سطح موردنیاز برای پشتیبانی پرداخت مزايا باشند و شرکت توانایی تأمین اعتبار آن را نداشته باشد، طرح مربوط باید خاتمه یابد.

ممکن است دو طرح بازنشتستگی با تأمین اعتبار مناسب با هم ادغام شوند که در این حالت هدف کاهش هزینه‌های مدیریتی و سایر هزینه‌های اجرایی و اداری است. باوجوداین، ادغام طرح‌های مزایای معین می‌تواند برای حقوق و اگذارشده اعضای طرح مضر باشد. در موقعیت‌هایی که ادغام طرح‌های بازنشتستگی برای انتقال دارایی‌ها از طرح یا تأمین اعتبار مناسب به طرح تأمین اعتبار نشده انجام می‌شود، یک جایه‌جایی سؤالبرانگیز در دارایی‌ها اتفاق می‌افتد که تأمین مستمری بازنشتستگان و سایر اعضا در طرح با تأمین اعتبار مناسب تضعیف می‌کند.

هنگامی که یک طرح بازنشتستگی با تأمین اعتبار مناسب با طرحی که کمبود تأمین اعتبار دارد ادغام می‌شود، مزایای بازنشتستگان و سایر اعضا در طرح اول (طرح با تأمین اعتبار مناسب) ممکن است بهخطر بیفتند(شبکه ملی قانونگذار بازنشتستگی، ۲۰۰۷).

نکتهٔ حائز اهمیت در ادغام طرح‌های بازنشتستگی در امریکا این است که طرح‌های پیشنهادی ادغام باید برای تأیید به نهادهای نظارتی مانند شرکت تضمین مزایای بازنشتستگی^۲ ارائه شوند. این مسئله نشان می‌دهد نهادهای نظارتی بر فعالیت‌های صندوق‌های بازنشتستگی در این کشور نظارت جدی، مستمر و مؤثر دارند و فرایند ادغام از قبل طراحی شده و قاعده‌مند است.

در بررسی تجربهٔ کشور امریکا در ادغام صندوق‌های بازنشتستگی چند مورد زیر برای الگوبرداری قابل توجه است:

- وجود نهاد ناظر ویژه بررسی وضعیت تأمین اعتبار صندوق‌های بازنشتستگی و گزارش‌های مالی ویژه تأمین اعتبار و ادغام صندوق‌های بازنشتستگی؛ و

1. Funding Ratio

2. Internal Revenue Service

- وجود استانداردهای حسابداری GASB^۱ و استاندارد عملیاتی اکچوئریال ASOP^۲ شماره ۴۴ برای ایجاد وحدت رویه در ارزیابی‌های اکچوئریال در صندوق‌های بازنیستگی کشور امریکا (کمیته بازنیستگی کمیسیون استانداردهای آکچوئری^۳، ۲۰۰۹).

۳-۵- افریقای جنوبی

در افریقای جنوبی نیز، مانند بریتانیای کبیر، ضرورت ادغام طرح‌های بازنیستگی ناشی از ادغام و تصدی شرکت‌ها است. ملاک ادغام نیز سطح تأمین اعتبار طرح‌های بازنیستگی است. اغلب صندوق‌های بازنیستگی افریقای جنوبی مزایای مربوط به سنت خدمت و متوسط حقوق چند سال آخر خدمت (دو یا سه سال) را فراهم می‌کنند و روش نرمال تأمین اعتبار روش هزینه نرمال در سن ورود با نرخ کسورات ثابت است. بر طبق تجربه این کشور، اکچوئری، صرف‌نظر از اینکه در صندوق پذیرنده یا واگذارنده باشد، باید موضوعات زیر را در فرایند ادغام لحاظ نماید (میشل^۴، ۲۰۰۷):

۱. سطح واقعی تأمین اعتبار در هر دو صندوق؛
۲. ارزش مزایای کسب شده صندوق واگذارنده و لحاظ کردن تعاریف متفاوت آن؛
۳. تعهدات سنت گذشته و آتی صندوق پذیرنده و تأثیر آن بر دارایی‌ها؛
۴. توزیع سنی اعضا در هر دو صندوق و تأثیر آن بر تعهدات؛
۵. گزینه‌های انتخاب مزایا برای اعضای انتقالی؛
۶. ارائه تضمین‌های لازم برای پرداخت مزایای اعضای انتقالی؛
۷. حفظ حقوق مستمری بگیران صندوق واگذارنده.

البته، اکچوئر می‌تواند از بین گزینه‌های پنجم و ششم یکی را انتخاب کند یا تلفیقی از هر دو را پیشنهاد دهد. بررسی آخرین گزارش ارزیابی اکچوئریال صندوق واگذارنده الزاماً تفاوت سطوح تأمین اعتبار در دو صندوق بازنیستگی را آشکار نخواهد کرد. برای نمونه، دو صندوق ممکن است روش‌ها و مبنای ارزیابی مشابه و شرایط و مزایای بسیار مشابهی داشته باشند، با این تفاوت که صندوق

-
1. Governmental Accounting Standards Board
 2. Actuarial Standardof Practice
 3. Pension Committee of Actuarial Standards Board
 4. Mitchley

وأگذارنده هیچ ذخیره پایه قبلی برای افزایش‌های پسا-بازنشستگی^۱ در مستمری‌های بازنشستگی درنظر نگرفته باشد، درحالی که صندوق پذیرنده چنین افزایش‌هایی در مستمری بازنشستگی را با استفاده از ارزش‌گذاری از طریق اختصاص نرخ بهره پایین‌تر به دوران پس از بازنشستگی پیش‌بینی کرده باشد. سطح تأمین اعتبار در صندوق پذیرنده باید حداقل به اندازه ۲۵ درصد بالاتر از سطح تأمین اعتبار صندوق وأگذارنده باشد (میشلی، ۲۰۰۷).

بر اساس قواعد بیشتر صندوق‌های بازنشستگی در افریقای جنوبی گزینه‌های زیر در مورد ادغام وجود دارد:

۱. تداوم صندوق با اعضا و مستمری‌بگیران کنونی؛
۲. خاتمه دادن به صندوق؛
۳. انتقال حقوق کسب شده یا موردنظر هریک از مستمری‌بگیران و اعضا به صندوق دیگر با حفظ مزایای خود.

شایان ذکر است که برداشت‌های متفاوتی از مزایای کسب شده وجود دارد که رایج‌ترین آنها عبارت‌اند از (میشلی، ۲۰۰۷):

- الف. ارزش مزایای کسب شده اعضا دارای فوق‌العاده مستمری برای افزایش‌های آتی حقوق و تعديل برای مازاد یا کسری در تاریخ انتقال با دارایی‌های به قیمت بازار (درصورتی که صندوق در تاریخ انتقال خاتمه یابد، مبلغ پولی که عضو دریافت خواهد کرد تحت تأثیر قرار می‌گیرد)؛
- ب. ارزش مزایای کسب شده اعضا دارای فوق‌العاده مستمری برای افزایش‌های آتی حقوق؛
- ج. ارزش مزایای کسب شده اعضا بدون فوق‌العاده مستمری برای افزایش‌های آتی حقوق. هریک از این برداشت‌ها و تعاریف شرایط ادغام را تحت تأثیر قرار می‌دهند. بر طبق تجربه افریقای جنوبی، حالت ایده‌آل وضعیتی است که تعریف الف مورد استفاده قرار گیرد.

در افریقای جنوبی تعهدات بازنشستگی به سال‌های گذشته و آتی تفکیک می‌شوند. درصورتی که تعهدات سال‌های گذشته صندوق پذیرنده با دارایی‌هایش برابر باشد، تعهدات متقابل شده توسط آن صندوق برای سال‌های گذشته اعضا انتقالی نیز باید برابر با ارزش دارایی‌های انتقالی باشد. با وجود این، اگر صندوق پذیرنده مازاد یا کسری حقیقی مربوط به سال‌های گذشته خدمت داشته باشد، تعهداتی که با توجه به دارایی‌های انتقالی تضمین می‌شوند باید با بررسی دقیق تعیین شوند.

1. Post-retirement

چنانچه ورود اعضای انتقالی به صندوق پذیرنده تعهدات سال‌ها آتی را ایجاد می‌کند که با ارزش دارایی‌های منتقل شده پوشش داده نمی‌شود، چند روش برای تأمین این تعهدات متصور است:

۱. ازطريق افزایش در نرخ کسورات بازنشتگی تمام کارفرمایان صندوق پذیرنده یا ازطريق مازاد (در صورت وجود) در آن صندوق؛
۲. ازطريق کسورات بازنشتگی ویژه کارفرمایانی که در صندوق پذیرنده تصدی می‌شوند.

در مورد افریقای جنوبی می‌توان به اسنادی دسترسی یافت که بهطور جزئی به شرح وظایف اکچوئری می‌پردازند و لذا این تجربه نیز می‌تواند در تدوین دستورالعمل‌های موردنیاز ادغام مورد توجه قرار گیرد.

۶-۳- تانزانیا

ضرورت ادغام صندوق‌های بازنشتگی در این کشور الزام سازمان بین‌المللی کار بوده است. این سازمان دولتمردان تانزانیا را مجاب کرد تا بهمنظور کاهش مزایای بازنشتگی و هزینه‌های عملیاتی صندوق‌های بازنشتگی را در یک یا دو نهاد ادغام کنند. تانزانیا هفت صندوق بازنشتگی تأمین اجتماعی دارد که مزایای بازنشتگی مشابهی را ارائه می‌کنند و گفته می‌شود پرهزینه هستند که این امر توانایی آنها را برای ارائه خدمات باکیفیت کاهش می‌دهد. (امبانی، ۲۰۱۴)

۷-۳- قراقستان

در قراقستان صندوق‌های بازنشتگی به دلیل الزام‌های داخلی ادغام شده‌اند. صندوق‌های بازنشتگی این کشور برای تشکیل صندوق بازنشتگی واحد به مالکیت دولت متحدد شدند. تمام اندوخته‌ها، از جمله درآمدهای سرمایه‌گذاری سپرده‌گذاران صندوق‌های با مالکیت خصوصی (شامل ۱۱ صندوق بازنشتگی)، به نهادی واحد منتقل شدند. این صندوق بازنشتگی واحد از سال ۲۰۱۳ شروع به کار کرد. (ILO, 2018)

۸-۳- تجربیات سایر سازمان‌ها

بر اساس مطالعه انجمن اکچوئری‌ها (SOA)^۱ نقش اکچوئری در طرح‌های بازنشتگی پذیرنده و واگذارنده بهطور جداگانه قابل بررسی است که در ادامه به تفکیک مورد بحث قرار می‌گیرند.

1. Society of Actuaries

۳-۸-۱- وظایف اکچوئر صندوق پازنشستگی واگذارنده

شرح وظایف اصلی، اکچوئر صندوق و اگزارنده در پاره ادغام عبارت اند از (چیمن و جاگلمن^۱، ۱۹۸۰):

۱. قبل از ادغام، تحقیق در مورد مفروضات هزینه‌های بازنشستگی اعضای انتقالی طرح پذیرنده و اطمینان یافتن از گنجاندن آنها در توافقنامه؛
 ۲. به کارگیری روش‌های موردنیاز در رابطه با انتقال یا انحلال جزئی^۲ طرح‌های واگذارشونده، مانند محاسبه سهم دارایی‌های طرح منتسب به اعضاء؛
 ۳. بررسی اولیه پیش‌نویس توافقنامه و مذاکره با اکچوئری صندوق پذیرنده در زمینه بندهای توافقنامه نهایی ادغام؛

شایان ذکر است که فرض‌ها و روش‌های اکچوئیریال مورداستفاده توسط اکچوئیری طرف پذیرنده باید توسط اکچوئیری صندوق واگذارنده تأیید شود. وی باید مشخص کند که آیا بین مقدار مورد نیاز صندوق پذیرنده و مقدار پرداخت انتقال طرح واگذارنده کسری وجود دارد یا خیر.

۴. ارزشیابی تأمین اعتبار طرح واگذارنده با وجود معلومبودن پرداخت انتقال محاسبه شده طرح.

(روش‌های گوناگونی برای محاسبه سهم تأمین اعتماد مریوط به انتقال اعضا وجود دارند. این

وشها عبارت‌اند از (حیمن و حاگلمن، ۱۹۸۰):

الف) محاسبة ذخاري براء، اعضاء انتقالى؛

ب) تعديل ذخایر از تاریخ محاسبه (معمولًاً از تاریخ آخرین ارزیابی کامل طرح درنظر گرفته می‌شود) تا تاریخ پرداخت؛

ج) محاسبه سهم دارایی‌های مربوط به اعضای انتقالی با توجه به ذخایر اعضاً باقی‌مانده و مستمری بگیران با اعمال مازاد یا کسری سرمایه موجود.

موضوع دیگر روش تعیین تعهدات اکچوئیری است. معمولاً دو روش برای این منظور مورد استفاده قرار می‌گیرند: روش «ذخایر سالانه» و روش «ذخایر سالانه کل خدمت». منظور از ذخایر

1. Chapman and Jagelman
 2. Partial Dissolution
 - 3 .Past Service Reserve
 4. Total Service Reserve

سال‌گذشتۀ خدمت ارزش فعلی تمام مزایای کسب شده تا تاریخ محاسبه با توجه به پیش‌بینی درآمد (عایدی) است. همچنین، ارزش فعلی مزایای قابل پرداخت در آینده مربوط به سال‌گذشتۀ خدمت ذخیره سال‌گذشتۀ خدمت نامیده می‌شود. پرسشن این است که کدام روش برای محاسبه ذخیره اعضای در حال خدمت صندوق استفاده شود. به طور کلی، باید از رویکرد سال‌گذشتۀ خدمت برای انتقال یکجا استفاده شود. با این فرض که اساس روش‌های اکچوئیل و تأمین اعتبار در هر دو صندوق واگذارنده و پذیرنده یکسان باشد، وضعیت و نتیجه ادغام بر حسب نوع سال‌گذشتۀ خدمت در طرح‌ها به طور خلاصه در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲. وضعیت و نتیجه ادغام بر حسب نوع سال‌گذشتۀ خدمت در طرح‌ها

نتیجه*	روش پیش‌بینی پذیرنده برای هزینه‌های بازنشتگی آتی	مبنا کسری اندوخته پایه در توافقنامه	وضعیت
به نفع واگذارنده	سال‌گذشتۀ	کل سال‌گذشتۀ	۱
به نفع پذیرنده	کل سال‌گذشتۀ	سال‌گذشتۀ	۲
خنثی	کل سال‌گذشتۀ	کل سال‌گذشتۀ	۳
خنثی	سال‌گذشتۀ	سال‌گذشتۀ	۴

* فرض بر این است که اکچوئیهای طرف واگذارنده و پذیرنده از مفروضات یکسانی استفاده می‌کنند. مأخذ: (چپمن و جاکلمن، ۱۹۸۰).

همان‌گونه که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، در ادغام طرح‌های بازنشتگی روش ذخیره‌گیری یکسان منجر به نتیجه منصفانه یا به عبارت دیگر عدم نفع هیچ یک از دو طرح می‌شود. در صورتی که مبنای محاسبه کسورات در طرح بازنشتگی واگذارنده کل سال‌گذشتۀ و برآورد هزینه‌های بازنشتگی در صندوق پذیرنده بر اساس سال‌گذشتۀ باشد، نتیجه ادغام به نفع اعضای صندوق واگذارنده خواهد بود و، بر عکس، اگر روش برآورد کسری در صندوق واگذارنده بر اساس سال‌گذشتۀ و برآورد هزینه‌های بازنشتگی در صندوق پذیرنده بر اساس کل سال‌گذشتۀ خدمت باشد، نتیجه ادغام به نفع صندوق پذیرنده می‌شود.

۳-۸-۲- وظایف اکچوئی صندوق بازنشتگی پذیرنده

شرح وظایف اصلی اکچوئی صندوق پذیرنده درباره ادغام عبارت‌اند از:

۱. درنظرگرفتن سطح مزایای بازنشستگی که احتمالاً به اعضای انتقالی ارائه خواهد شد و تأمین اعتبار یا پشتوانه مزایای اعضای انتقالی.
 ۲. گردآوری اطلاعات موردنیاز شامل:
 - (الف) کپی سوابق اعضای انتقالی طرح بازنشستگی واگذارنده؛
 - (ب) کپی از مدارک قانونی یا مجوز تأسیس طرح بازنشستگی واگذارنده و بروشورها و آگهی‌های منتشرشده برای اعضای صندوق؛
 - (ج) خلاصه‌ای از مزایای استحقاقی متفاوت با مقرری یا مستمری عمومی موجود در قوانین طرح بازنشستگی؛
 - (د) کپی قراردادی که بر طبق آن مزایا ارائه می‌شوند (در صورت وجود)؛
 - (ه) کپی گواهی اکچوئریال برای واگذاری یا برون‌سپاری (در صورت وجود) که توسط اکچوئری طرف واگذارنده ارائه می‌شود. البته، این گواهی‌ها توسط نهادهای نظارتی صندوق‌های بازنشستگی صادر می‌شوند که در حال حاضر در کشور ما وجود ندارند؛
 - (و) کپی وضعیت سود و زیان‌های طرح بازنشستگی مربوط به چند سال اخیر تا به امروز همراه با فهرست به‌هنگام سرمایه‌گذاری‌ها؛ و
 - (ی) جزئیات دارایی‌های موجود طرح بازنشستگی واگذارنده منتبه به اعضای انتقالی (احتمالاً از طریق روش هزینه‌انتقال اما به صورت مزایای پرداخت شده).
 ۱. تعیین نرخ کسورات دریافتی طرح پذیرنده، در صورتی که طرح پذیرنده مزایای ثابتی را به اعضای انتقالی بدهد.
 ۲. محاسبه هزینه‌های بازنشستگی بر اساس جزئیات نرخ کسورات بازنشستگی.
 ۳. ارائه مشاوره هم بر اساس فرضیات صندوق پذیرنده و هم بر اساس فرضیات صندوق واگذارنده.
- در اینجا نیز شیوه محاسبه ذخایر سال‌های خدمت بخشی از وظایف اکچوئری است؛ اینکه ذخایر اعضای در حال خدمت صندوق با استفاده از روش «ذخایر سال‌های گذشته خدمت» یا روش «ذخایر سال‌های کل خدمت» محاسبه می‌شود.

۴. جمع‌بندی مطالعه تطبیقی ادغام صندوق‌های بازنشستگی

خلاصه‌ای از نتایج مطالعات تطبیقی در برخی زمینه‌های مشترک مانند روش‌های هزینه‌یابی اکچوئریال، ضرورت و ملاک‌های ادغام در جدول ۳ ارائه شده است. همان‌گونه که در این جدول

مشاهده می شود و پیش تر هم اشاره شد، ضرورت ادغام صندوق های بازنشستگی در ایران بر اساس الزام داخلی بر مبنای ماده ۱۱۳ قانون مدیریت خدمات کشوری است. در برخی از کشورها، مانند امریکا، فرacoستان و استرالیا، نیز ادغام بر اساس الزامها و قوانین داخلی صورت گرفته است. در برخی دیگر از کشورها، مانند بریتانیای کبیر و آفریقای جنوبی، ادغام صندوق ها در نتیجه ادغام و تصدی شرکت ها انجام شده است. همچنین، کشورهایی مانند تانزانیا تحت تأثیر توصیه های سازمان بین المللی کار به ادغام صندوق ها اقدام کرده اند.

مطالعات تطبیقی نشان می دهد که سطح تأمین اعتبار از ملاک های مهم ادغام در چند کشور شامل امریکا، بریتانیا، هلند و آفریقای جنوبی است. درواقع، این شاخص ملاک تصمیم گیری در خصوص عملکرد صندوق های بازنشستگی است و متولیان صندوق ها ملزم هستند، در صورت کاهش سطح تأمین اعتبار صندوق بازنشستگی به کمتر از یک مقدار حداقل، از طریق مهندسی مجدد فرایندهای کاری و مالی آن را مجدداً تأمین کنند.

به عنوان دستاورد دیگر مطالعات الگوبرداری، سه حالت اصلی در فرایند ادغام دو طرح بازنشستگی متصور است؛ اول آنکه صندوق بازنشستگی واگذارنده به عنوان یک طرح بازنشستگی در صندوق پذیرنده با مزايا و تعهدات خود به طور جداگانه ادامه می یابد. این وضعیت به ندرت رخ می دهد. دوم آنکه برخی مزايا یا، به عبارت بهتر، پوشش های صندوق واگذارنده پس از انتقال به صندوق پذیرنده به دلیل نبود تأمین اعتبار مناسب حذف می شوند که این وضعیت در ادبیات موضوع با عنوان انحلال جزئی یا اشتقاق مطرح می شود. معمولاً در این وضعیت هر دو صندوق نسبت تأمین اعتبار مشابه با اختلاف اندک دارند و مزايا، دارایی ها و تعهدات آنها نیز اندکی متفاوت است. حالت سوم، وضعیتی است که صندوق واگذارشده به طور کامل منحل و با صندوق پذیرنده یکی می شود. این حالت زمانی رخ می دهد که صندوق واگذارنده تأمین اعتبار نامناسب دارد، در حالی که صندوق پذیرنده به خوبی تأمین اعتبار شده است. در این حالت تمام دارایی های صندوق مبدأ به صندوق مقصد منتقل می شود و پس از ادغام کسورات اعضای صندوق واگذارنده برای تأمین اعتبار تعهدات می تواند افزایش یابد. سپس، صندوق مبدأ با طی نمودن مراحل قانونی و تشریفات خاص به طور کامل و رسمی منحل می شود. حالت سوم در ادبیات موضوع با عنوان انحلال کامل مطرح می شود.

جدول ۳. وضعیت ادغام صندوق‌های بازنشستگی در کشورهای مختلف

ردیف	کشور	ضرورت ادغام	ملک‌های ادغام	نوع طرح بازنشستگی	روش هزینه‌یابی اکپوئریال	قیمت‌گذاری دارایی‌ها	دوره ارزیابی‌های اکپوئریال
۱	قراقستان	الزام‌های داخلی	-	مزایای معین	-	-	-
۲	تانزانیا	الزام سازمان بین‌المللی کار	-	مزایای معین	-	-	موردي
۳	هلند	الزام‌های داخلی و ادغام و تصدی شرکت‌ها	سطح تأمین اعتبار	مزایای معین و کسورات معین	ارزش بازار / ارزش دفتری	ارزش بازار / ارزش دفتری	سالانه
۴	امریکا	الزام‌های داخلی	سطح تأمین اعتبار	مزایا و کسورات معین	عمدتاً روشن سن ورود نرمال	-	-
۵	افریقای جنوبی	ادغام و تصدی شرکت‌ها	سطح تأمین اعتبار	مزایای معین با تأمین اعتبار کامل	مزایای کسب‌شده	-	-

دوره ارزیابی‌های اکچوئریال	قیمت‌گذاری دارایی‌ها	روش هزینه‌یابی اکچوئریال	نوع طرح بازنشتگی	ملک‌های ادغام	ضرورت ادغام	کشور	نمره
سالانه	ارزش درآمد تنزیل شده به طور جایگزین ارزش بازار؛ محاسبات ارزش بازار اکنون رواج دارد.	عمدتاً روش پیش‌بینی اعتبار واحد؛ روش‌های جمعی، سن کسب شده و سن ورود نیز استفاده شده است، اما به کارگیری آنها رو به کاهش است.	مزایای معین با تأمین اعتبار کامل و کسورات معین	کاهش نسبت تأمین اعتبار و سود و زیان اکچوئریال	ادغام و تصدی شرکت‌ها	بریتانیا کیم	۶
-	ارزش بازار	-	کسورات معین	-	الزام‌های داخلی و ادغام و تصدی شرکت‌ها	استرالیا	۷
سالانه و سالانه	ارزش دفتری	سن ورود نرمال و پیش‌بینی اعتبار واحد	مزایای معین توازن هزینه و درآمد	-	الزام‌های داخلی	ایران	۸

مأخذ: نتایج حاصل از طرح پژوهشی بررسی اصول اکچوئریال ریسک‌های ادغام صندوق‌های بازنشتگی (فاز اول)

۵. مقایسه روش‌های ارزیابی و فرض‌های اکچوئریال ایران با کشورهای مطالعه شده

روش‌های ارزیابی اکچوئریال و فرض‌های مربوط پیش‌نیاز و از چالش‌های اساسی فرایند ادغام هستند. مطالعه تطبیقی کشورهای اروپایی نشان می‌دهد که روش‌های ارزیابی بسته به نوع و ماهیت صندوق بازنشتگی (باز یا بسته بودن، روش تأمین مالی و روش تأمین مزایا) و هدف ارزیابی متفاوت هستند. ازین‌رو، در کشورهای مورد بررسی تنوع روش‌های ارزیابی مشاهده می‌شود. در جدول‌های ۴ و ۵ اطلاعات تفصیلی روش‌ها و فرض‌های مورداستفاده در ارزیابی اکچوئریال صندوق‌های بازنشتگی کشورهای اروپایی در سال ۲۰۰۶ به همراه سازمان تأمین اجتماعی، به نمایندگی از کشور ایران، ارائه شده است.

همان‌گونه که جدول ۴ نشان می‌دهد، برخی از مفروضات ارزیابی صندوق‌ها برای انجام محاسبات اکچوئریال صندوق تأمین اجتماعی در ایران نیز محاسبه و استفاده می‌شود، اما برخی فرض‌های دیگر، از جمله نرخ بازخرید، نرخ ازکارافتدگی و نرخ ازدواج، به دلیل نبود اطلاعات رسمی حتی در سطح کل کشور در این محاسبات لحاظ نمی‌شوند.

در اغلب کشورهای اروپایی، به دلیل پایین‌بودن نرخ تورم، نرخ بهره یا تنزیل را بین دو تا سه برابر نرخ تورم لحاظ می‌کنند (در جدول ۴ ستون نرخ بهره و تورم را ببینید) و حتی در بعضی از کشورهای از جمله نروژ و دانمارک، این نرخ را در محاسبات لحاظ نمی‌کنند. در ایران به دلیل نرخ بالای تورم معمولاً نرخ بازده سرمایه‌گذاری (نرخ تنزیل) را حداکثر پنج درصد بیشتر از نرخ تورم درنظر می‌گیرند در حالی که ممکن است در واقعیت این تفاوت بیشتر از پنج درصد باشد. همچنین، بر اساس اطلاعات جدول ۴، نرخ افزایش حقوق و مستمری‌ها در تمامی کشورهای مورد بررسی کمتر از پنج درصد است، درحالی‌که در ایران این نرخ طی ۱۰ سال گذشته بین ۹ تا ۲۵ درصد در نوسان بوده است.

جدول ۵ وضعیت استفاده از فرض‌های جمعیت‌شناسنامه را در صندوق‌های بازنیستگی کشورهای اروپایی که معمولاً استانداردهای یکسانی را رعایت نمی‌کنند و نیز قوانین مالیاتی آنها یکسان نیست و سازمان تأمین اجتماعی، به نمایندگی از ایران، نشان می‌دهد. در ایران نیز همانند سایر کشورها از جدول مرگ‌ومیر در محاسبات اکچوئریال استفاده می‌شود، با این تفاوت که در ایران به دلیل فقدان جدول مرگ‌ومیر معتبر از جدول مرگ‌ومیر TD88-۹۰ فرانسه استفاده می‌شود. سازمان تأمین اجتماعی و سایر صندوق‌های بازنیستگی در ایران، علاوه بر جدول مرگ‌ومیر، از بازنیستگی نرمال، تفاوت سنی با همسر^۱ و تعداد بازماندگان نیز در محاسبات استفاده می‌کنند. هرچند وجود همه مفروضات به دقت بیشتر محاسبات اکچوئریال کمک شایانی می‌کند، برخی از کشورهای از جمله بلژیک و قبرس، تقریباً وضعیتی مشابه ایران دارند و بسیاری از مفروضات جمعیتی را به دلایل مختلف (عدم اهمیت و محاسبه) در محاسبات اکچوئریال لحاظ نمی‌کنند.

۱. طبق محاسبات صورت گرفته، این مقدار در سازمان تأمین اجتماعی نزدیک به پنج سال است.

بررسی اصول اکچوئیال ریسک‌های اندام صندوق‌های بازنشستگی در صندوق سازمان تأمین اجتماعی ۸۱

جدول ۷. مقایسه وضعیت ارزیابی اکچوئیال صندوق‌های بازنشستگی برخی کشورهای اروپایی و ایران

ردیف	کشور	اعتبار*	دوف تأمینی	دود گزارش‌دهنده	قیمت‌گذاری	دارایی	فرخ نهود	آغاز حقوق	افزایش مزانی بازنشستگی	ایرانی (%)
۱	تریش	AA, IEA, PU	ارزش بازار	سالانه	۳/۵	تا ۶/۵	۲/۵	۱ تا ۴	۱ تا ۳	۱۰۰
۲	بلژیک	AC	ارزش بازار	سالانه	۶	۱/۵ تا ۲/۵	۲/۵	۴ تا ۲/۵	-	۲/۵ تا ۱/۵
۳	قبرس	PU, AU, AA, AC	ارزش بازار	سالانه	۶/۵	۲/۵ تا ۱/۵	۲/۵	۴/۵ تا ۴	۴/۵	۴۰
۴	دانمارک (کسورات معین)	-	ارزش دفتری	سالانه	-	-	-	-	-	-
۵	فلاند	CU	ارزش دفتری و بازار	دو سالانه	۳/۵ تا ۴/۲۵	-	-	-	-	-
۶	آلمان	IEA, PU, AC	ارزش دفتری و بازار	سالانه و سه سالانه	۶	-	-	-	-	-
۷	ایسلند	AC	ارزش دفتری و تعدیل شده	سالانه	۳/۵	-	-	-	-	-
۸	ایرلند	PU, AA	ارزش درآمدی تنزیل شده، ارزش بازار	سالانه	۷	۳	۵	-	۴	-
۹	هلند	PUC, CU, AA, PU	ارزش دفتری و بازار	سالانه	۴	-	-	-	-	-
۱۰	نروژ	CU, LAP	ارزش بازار	سالانه	-	-	-	-	-	-
۱۱	پرتغال	PU	ارزش بازار	سالانه و سالانه	۵/۵	۲	۳/۵	۲/۵	۲	-

ردیف	کشور	اعتبار [*] تأمین	دوش زامین	دارانه	قیمت گذاری	دود گزارشده	نمایه پرداز	نمایه سالانه و سه سالانه	نمایه ۱/۵	آفرایش حقوق	آفرایش مسنت	آیا نتیجه (%)	آفرایش مزایای بازنستنی (%)
								سالانه					
۱۲	اسپانیا	PU, EA	ارزش بازار	سالانه و سه سالانه	۴	۱/۵	۳ تا ۲	-	۱/۵	۲	۰	۰	۰
۱۳	سوئد	EA, PU	ارزش دفتری و بازار	-	۳/۷۵	۰	۰				۰	۰	۰
۱۴	سوییس	CU, EA	-	سالانه و سه سالانه	۴	۰	۰				۰	۰	۰
۱۵	بریتانیای کبیر	AA, EA, AC	ارزش درآمدی تنزیل شده، ارزش بازار	سالانه	۶/۵	۳	۵ تا ۴	-			۰	۰	۰
۱۶	ایران	PUC, EAN	ارزش دفتری	سالانه و سه سالانه	۱۷	۲۰ تا ۲۵	۹ تا ۲۵	۰	۱۵	۲۵	۰	۰	۰

AA: سن احرار، EA: سن ورود، PU: پیش‌بینی مبتنی بر واحد، PUC: اعتبار پیش‌بینی شده مبتنی بر واحد، AC: هزینه جمعی، CU: اعتبار مبتنی بر واحد، LAP: حق‌بیمه سالانه یکسان، IEA: سن ورود فردی.

*AA: Attained Age, EA: Entry Age, PU: Projected Unit, PUC: Projected Unit Credit, AC: Aggregate Cost, CU: Credit Unit, LAP: Level Annual Premium, IEA: Individually Entry Age

مأخذ: نتایج حاصل از مطالعه تطبیقی در خصوص روش‌های ارزیابی اکچوئیوال صندوق‌های بازنستنی کشورهای اروپایی
(پوگ ۱۲۰۰)

جدول ۵. وضعیت استفاده از مفروضات جمعیت شناختی در صندوق‌های بازنشستگی برخی کشورهای اروپایی و ایران

ردیف	کشور	نمودار	بلومندها	قیمت‌بندی	تفاوت سنی با	تفاوت ازدواج	بازنشستگی نرمال	بازنشستگی پیش	ازمود	بلومند	آزادگان	ازکارنادگی	نمودار	نماینده‌ها
۱	اتریش	-	*	*	*	*	بدندرت	-	-	*	*	*	*	*
۲	بلژیک	-	-	-	*	-	-	-	-	*	*	*	*	*
۳	قیرس	-	*	*	*	*	-	-	-	-	*	*	*	*
۴	دانمارک	*	*	*	*	*	-	*	*	*	*	*	*	*
۵	فنلاند	*	*	*	*	*	*	-	*	*	*	*	*	*
۶	آلمان	-	*	*	*	*	-	-	-	*	*	*	*	*
۷	ایسلند	*	*	-	*	*	-	-	-	*	*	*	*	*
۸	ایرلند	-	*	*	*	*	*	*	-	*	*	*	*	*
۹	هلند	-	*	*	*	*	-	-	*	*	*	*	*	*
۱۰	نروژ	-	*	*	*	*	-	-	-	*	*	*	*	*
۱۱	پرتغال	*	*	*	*	*	*	*	-	*	*	*	*	*
۱۲	اسپانیا	-	*	*	*	*	-	*	-	*	*	*	*	*
۱۳	سوئد	-	*	*	*	*	-	*	-	*	*	*	*	*
۱۴	بریتانیای کبیر	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
۱۵	ایران	-	*	-	*	-	-	-	-	-	*	*	*	*

مأخذ: نتایج حاصل از مطالعه تطبیقی در خصوص روش‌های ارزیابی اکچوئیتال صندوق‌های بازنشستگی کشورهای اروپایی (پوگ، ۲۰۰۶)

* به معنی استفاده از فرض‌های آکچوئی است.

۶. مشکلات فرایند ادغام صندوق‌های بازنشستگی کشور

بررسی وضع موجود و مطالعات الگویداری مشکلات متفاوتی را در فرایند ادغام صندوق‌های بازنشستگی کشور آشکار می‌کند که در ادامه به طور مختصر به آنها پرداخته می‌شود.

۶-۱- مشکلات عملیاتی و اجرایی صندوق‌های بازنشستگی

مشکلات عملیاتی و اجرایی صندوق‌های بازنشستگی کشور را می‌توان به صورت زیر دسته‌بندی کرد:

- مشکلات مربوط به نظام تأمین مالی صندوق‌های کشور که به صورت نظام توازن هزینه با درآمد است؛
- نامشخص بودن مرز بین لایه‌های تأمین مالی بازنشستگی در صندوق‌های بازنشستگی کشور به دلیل طراحی نامناسب و تعابیر متفاوت؛
- ریسک سرمایه‌گذاری و پیری جمعیت کشور یا ریسک افزایش امید به زندگی آتی؛
- تغییر نسجیده قوانین بازنشستگی؛ و
- نبود نهاد ناظر بر صندوق‌های بازنشستگی.

۶- مشکلات ارزیابی اکچوئریال

مشکلات ارزیابی اکچوئریال را می‌توان به صورت زیر طبقه‌بندی نمود:

ناکارآمدی استانداردهای داخلی، از جمله استانداردهای حسابداری شماره ۲۷ (طرح مزایای بازنشستگی) و استاندارد شماره ۳۳ (مزایای بازنشستگی کارکنان) در ارزیابی تعهدات و دارایی‌های طرح‌های بازنشستگی و لحاظ نکردن تورم در بعضی از ارزیابی‌های اکچوئریال؛ استفاده نامناسب از اصول اکچوئریال و تبیین مفروضات آن بدون توجه کافی به شرایط اقتصادی و جمعیت‌شناسختی؛

- نقص داده‌ای و استفاده از داده‌های منسخ و تاریخ‌گذشته برای ارزیابی‌های اکچوئریال؛
- عدم انتشار منظم و دوره‌ای گزارش‌های ارزیابی اکچوئریال برای صندوق‌های بازنشستگی خصوصی؛
- استفاده از ارزش دفتری و بازار در ارزیابی اکچوئریال دارایی‌های صندوق‌های بازنشستگی؛
- عدم استفاده از جدول عمر مختص مشترکین و بازنشستگان صندوق‌های بازنشستگی؛ و
- توجه‌نکردن به مسائلی مانند بازنشستگی‌های پیش از موعد، افزایش امید زندگی در بد و تولد و، به تبع آن، افزایش طول عمر در گزارش‌های ارزیابی اکچوئریال و در زمان ادغام. علاوه بر این، ارزش اکچوئریال دارایی‌ها، که برای دوره‌های سه یا پنج ساله تعیین می‌شود و همان ارزش هموارشده بازار دارایی‌هاست، کمتر در ارزیابی دارایی‌های صندوق‌های بازنشستگی کشور مورد توجه قرار می‌گیرد. این در حالی است که ارزش اکچوئریال دارایی‌ها در مقایسه با ارزش منصفانه دارایی‌ها کمتر تحت تأثیر نرخ بازده سرمایه‌گذاری قرار می‌گیرد. به عبارت دقیق‌تر، در ارزیابی اکچوئریال ارزش منصفانه بازار ملاک نیست. نظر به اهمیت ارزش اکچوئریال دارایی‌های

طرح‌های بازنشستگی استانداردهای متعددی تدوین شده است. یکی از این استانداردها استاندارد شماره ۴۴ ایالات متحده امریکا (استاندارد عملیاتی اکچوئریال) با عنوان انتخاب و استفاده از روش‌های ارزیابی دارایی صندوق‌های بازنشستگی است که در آن به تشریح روش‌های ارزیابی دارایی‌های صندوق‌های بازنشستگی مزایای معین، بهویشه ارزش اکچوئریال دارایی‌ها و ملاحظات مربوط به آن، پرداخته شده است. اما چنین استانداردی در کشور وجود ندارد، درصورتی که با تدوین استاندارد مشابه در این زمینه می‌توان در ارزیابی دارایی‌های طرح‌های بازنشستگی مزایای معین وحدت رویه ایجاد کرد.

ارتباط بین گزارش‌دهی مالی و استانداردهای حسابداری طرح‌های بازنشستگی مزایای معین و ارزیابی اکچوئریال موضوع دیگری است که در شرایط فعلی کشور به خوبی تعیین و تبیین نشده است. تجربیات امریکا نشان می‌دهد که کمیسیون استانداردهای حسابداری دولتی (GASB) از سال ۱۹۸۴ سعی کرده است با تدوین آیین‌نامه‌های اجرایی این ارتباط را به خوبی برقرار نماید.

۶-۳- مشکلات مربوط به فرایند ادغام

مشکلات مربوط به فرایند ادغام به طور مختصر عبارت‌اند از:

- استفاده نکردن از روش‌های ارزیابی استاندارد و فرض‌های اکچوئریال مناسب در گزارش‌های ارزیابی اکچوئریال؛
- افشارکردن گزارش‌های اکچوئریال صندوق‌های بازنشستگی اختصاصی؛
- نامشخص بودن فرایند و فعالیت‌های مربوط به ادغام صندوق‌های بازنشستگی؛ و
- نبود نهاد ناظر و عدم طراحی توافقنامه ادغام بین صندوق پذیرنده و واگذارنده.

۷. ملاک‌های ادغام طرح‌های بازنشستگی مزایای معین

مطلوب این بخش مبتنی بر تجربه بریتانیای کبیر در زمینه ادغام طرح‌های بازنشستگی به دنبال ادغام و تصدی شرکت‌ها است. دو ملاکی که برای ادغام طرح‌های بازنشستگی مزایای معین در ایران پیشنهاد می‌شوند شامل ادغام بدون سود یا زیان با طرحی دیگر (ملاک مالی) و عدم کاهش^۱ نسبت تأمین اعتبار پس از ادغام (ملاک اکچوئریال) است. این دو معیار، به همراه سایر ملاک‌هایی که می‌توانند در این فرایند مورد استفاده قرار گیرند، در ادامه معرفی و تشریح می‌شوند.

۱-۷- ملاک سود صفر^۱ در زمان ادغام

اولین دیدگاه این است که در زمان ادغام باید دارایی‌ها و تعهدات طرح‌های بازنشستگی صندوق و اگذارنده در تعادل باشند. در این صورت، هیچ‌گونه سود یا زیانی در این انتقال در کار نخواهد بود (سات کلیف، ۲۰۰۵).^۲ فرض می‌شود که اعضای طرح‌های و اگذارنده و پذیرنده هیچ نفعی در میزان مازاد طرح بازنشستگی خود و لذا مطالبه‌ای در مورد آن ندارند. البته، این موضوع به قوانین طرح بازنشستگی بستگی دارد. بر طبق قوانین موجود در بریتانیای کبیر هرگونه بیش-تأمین اعتبار در زمان ادغام نامربوط در نظر گرفته می‌شود. متولیان طرح بازنشستگی و اگذارنده تمایلی به انتقال مازاد ندارند و، از طرف دیگر، متولیان طرح بازنشستگی پذیرنده هم تمایلی به پذیرش کسری ندارند؛ این مسئله مستلزم آن است که دارایی‌های انتقالی از طرح بازنشستگی صندوق و اگذارنده به طرح بازنشستگی صندوق پذیرنده دقیقاً تعهدات را پوشش دهند.

۲-۷- عدم کاهش نسبت تأمین اعتبار پس از ادغام

نسبت تأمین اعتبار، که به صورت نسبت دارایی‌های طرح بازنشستگی به تعهدات اکچوئیال آن تعریف می‌شود، دومین ملاک پیشنهادی در فرایند ادغام است. معیار نبود سود طرح بازنشستگی و اگذارنده از کمک مالی طرح بازنشستگی پذیرنده به طرح بازنشستگی و اگذارنده جلوگیری نمی‌کند. این اتفاق زمانی رخ می‌دهد که طرح بازنشستگی پذیرنده مازاد داشته باشد، اما این مازاد در ادغام با یک طرح بازنشستگی با تأمین اعتبار کم کاهش یابد (سات کلیف، ۲۰۰۵). در صورتی که طرح‌های بازنشستگی صندوق و اگذارنده کسری داشته، اما طرح‌های بازنشستگی صندوق پذیرنده کسری نداشته باشند، ادغام منجر به مساعدة طرح بازنشستگی صندوق پذیرنده به طرح بازنشستگی صندوق و اگذارنده می‌شود.

اگر طرح‌های بازنشستگی نسبت‌های تأمین اعتبار متفاوتی داشته باشند، انجام اقدامات مالی جانبی به منظور ایجاد نسبت‌های تأمین اعتبار تعديل یافته برابر برای طرح‌های بازنشستگی صندوق و اگذارنده و پذیرنده لازم است تا از مساعدة متقابل یا کاهش نسبت تأمین اعتبار جلوگیری شود.^۳ در پاسخ به وجود نسبت‌های تأمین اعتبار متفاوت در طرح‌های بازنشستگی صندوق پذیرنده و و اگذارنده چهار رویکرد پیشنهاد می‌شود (سات کلیف، ۲۰۰۵):

۱. Zero Benefit

2. Sutcliffe

۳. این اقدام‌ها در بخش ۷-۴ شرح داده می‌شوند.

- پذیرش این تفاوت درصورتی که طرح بازنشستگی پس از ادغام کوچک یا اختلاف بین نسبت‌های تأمین اعتبار در صندوق پذیرنده و واگذارنده اندک است؛
- طرح‌های بازنشستگی صندوق واگذارنده و پذیرنده، تا زمانی که نسبت‌های تأمین اعتبار آنها برابر شود، بهطور جداگانه به فعالیت خود ادامه دهنند؛
- تخصیص یا تضمین وجه پرداختی طرح‌های بازنشستگی صندوق واگذارنده، درصورتی که تمام دارایی‌های طرح بازنشستگی پس از ادغام بهعنوان یک صندوق بازنشستگی واحد (جدا) مدیریت می‌شود؛
- ارائه تعهدات متفاوت برای اعضای سابق طرح‌های بازنشستگی صندوق واگذارنده و پذیرنده پس از ادغام به واسطه مرتبه اولویت اتحال طرح بازنشستگی. واکنش آخر نیازمند آن است که تقسیم‌بندی طرح بازنشستگی به‌گونه‌ای باشد که در حالت سوم صدق کند.

۳-۷- سایر ملاک‌ها

تعهدات اکچوئیال کسب شده که تأمین اعتبار نشده‌اند می‌تواند یکی دیگر از ملاک‌های ادغام صندوق‌های بازنشستگی باشد. تعهدات اکچوئیال کسب شده تأمین اعتبار نشده (بدون پشتوانه) به صورت تفاوت دارایی‌های موجود از مزایای آتی کسب شده تعریف می‌شود. چهار عامل اصلی می‌توانند منجر به ایجاد این نوع تعهدات شوند (پنگ، ۲۰۰۹) :

۱. اعتبار درنظر گرفته شده برای سنتوات خدمت قبل از ایجاد طرح بازنشستگی ارائه شده باشد؛
۲. افزایش مزایای بازنشستگی که معمولاً در سنتوات گذشته و آتی اعمال می‌شود؛
۳. کاربست اکچوئیال نامطلوب؛ و
۴. ناکافی بودن کسورات بازنشستگی.

این دلایل اهمیت زیادی دارند، زیرا ممکن است تعهدات اکچوئیال بدون پشتوانه قبل از فرایند انتقال در صندوق واگذارنده (مبدا) وجود داشته باشند یا با هدف افزایش تعهدات انتقالی به صندوق پذیرنده، اندکی قبل از ادغام، بهعنوان سیاست بازنشستگی صندوق مبدأ ایجاد شده باشند.

کاربست اکچوئیال نامطلوب می‌تواند از هر دو بعد دارایی‌ها و تعهدات نشئت بگیرد. از بعد تعهدات، اگر افزایش حقوق واقعی بیش از فرض موردنظر باشد، تعهدات بازنشستگی بزرگ‌تر از آن چیزی می‌شود که در ابتدا بر اساس تابعی از آخرین حقوق درنظر گرفته شده است. همچنین،

ممکن است امید به زندگی بیشتر از مقدار مفروض، و نرخ جابجایی^۱ و سن بازنشستگی کمتر از مقدار مفروض باشند. از بُعد دارایی‌ها، نرخ بازده مهم‌ترین عامل در پیش‌بینی سرعت رشد دارایی‌های بازنشستگی آینده برای تأمین رشد تعهدات بازنشستگی است. در صورتی که بازده سرمایه واقعی کمتر از نرخ بازده مفروض باشد، رشد دارایی‌ها در مقابل رشد تعهدات دچار کمبود خواهد شد و، درنتیجه، تعهدات اکچوئریال کسب شده تأمین اعتبارنشده ایجاد می‌شود. با این حال، کاربرت واقعی طرح در مقایسه با فرض‌ها مطلوب‌تر است. در این حالت «سود اکچوئریال» به دست می‌آید. شایان ذکر است که به دلایل مختلف، از جمله مشکلات محاسباتی، دو ملاک اول پیشنهاد اصلی این مقاله برای ادغام صندوق‌ها هستند.

۷-۴- اقدام‌های مالی دریافتی و پرداختی جانبی

با استفاده از روش‌های متفاوت می‌توان نسبت تأمین اعتبار یک طرح بازنشستگی را افزایش یا کاهش داد. این اقدامات یا روش‌ها اقدام‌های مالی جانبی دریافتی و پرداختی نامیده می‌شوند. اقدام‌های مالی جانبی دریافتی، که می‌توانند نسبت تأمین اعتبار طرح بازنشستگی را افزایش دهند (سات کلیف، ۲۰۰۵)، شامل موارد زیر هستند:

(الف) بلافارسله پیش از ادغام، سرمایه اولیه توسط حامی به صورت یکجا به طرح بازنشستگی تزریق شود؛

(ب) تهیه توافقنامه‌ای با حامی برای پرداخت مبلغ لازم به طرح بازنشستگی پس از ادغام که این پرداخت می‌تواند به صورت اقساط طی چند سال باشد؛ و

(ج) تهیه توافقنامه‌ای برای پرداخت نرخ کسورات بالاتر کارفرما نسبت به طرح بازنشستگی پس از ادغام یا، در غیر این صورت، برای یک دوره مشخص با توجه به اعضای سابق یکی از طرح‌های ادغام شده.

همچنین، نسبت تأمین اعتبار طرح بازنشستگی می‌تواند به صورت مؤثری از طریق اقدام‌های مالی جانبی پرداختی کاهش یابد. این اقدامات عبارت‌اند از:

(الف) نرخ کسورات کمتر کارفرما نسبت به طرح بازنشستگی پس از ادغام برای یک دوره مشخص یا، در غیر این صورت، با توجه به اعضای سابق یکی از طرح‌های ادغام شده؛ و

(ب) افزایش مزایای کسب شده اعضاً طرح بازنشستگی بلافارسله پیش از ادغام.



هر یک از این اقدامات می‌تواند قبل از ادغام طرح‌های بازنشستگی و برای رسیدن به سطح تأمین اعتبارِ الزامی صورت پذیرد.

۸. پیشنهاد الگوی مناسب ادغام

در حال حاضر الگوی فرایند ادغام در کشور نامشخص است. واضح است که وظایف اکچوئری بسته به مراحل مختلف این فرایند متفاوت است. بنابراین، تا زمانی که فرایند ادغام و فهرست فعالیت‌های آن تبیین نشود، وظایف اکچوئری نیز مبهم و نامشخص خواهد ماند. پس از تبیین این فرایند می‌توان دستورالعمل‌های فنی و محاسباتی لازم را مشخص و معین کرد. از نظر مدیریتی، پرسش اساسی در فرایند ادغام این است که فرایند ادغام از کجا و توسط چه کسانی آغاز شود و چه اقداماتی در این زمینه صورت پذیرد تا اجرای فرایند ادغام آسان شود.

برای ارائه فرایند پیشنهادی ادغام صندوق‌های بازنشستگی کشور در این گزارش از تجربه بریتانیای کبیر استفاده شده است. تجربه بریتانیای کبیر با توجه به دلایل زیر برای تبیین و تشریح فرایند ادغام در کشور مناسب است:

- فرایند ادغام صندوق‌های بازنشستگی مزایای معین در منابع موجود با جزئیات و به طور کامل تشریح شده است.
- ساختار توافقنامه ادغام در اسناد با جزئیات تشریح شده است و الگوی کاملی دارد.
- وظایف اکچوئری در فرایند ادغام به خوبی معین شده است.
- می‌توان میان جزئیات فرایند ادغام و وظایف اکچوئری تناظر یک‌به‌یک یا چندبه‌یک برقرار کرد. بر همین اساس، شرح وظایف اکچوئری به سه مرحله قبل، حین و پس از ادغام تفکیک‌پذیر است.
- متولی و مسئول اجرای هر مرحله از فرایند ادغام را می‌توان به آسانی تعیین یا شناسایی کرد.
- در اسناد حداقل دو ملاک برای ارزیابی اولیه و تصمیم‌گیری جهت ادغام صندوق‌های بازنشستگی معین شده و نحوه به کارگیری آنها مشخص شده است.
- برخی از مراحل فرایند ادغام نیاز به اخذ تأیید و مجوز از نهاد نظارتی بر صندوق‌های بازنشستگی دارد. البته، در حال حاضر این نهاد نظارتی در کشور وجود ندارد. بنابراین، فرایند ادغام صندوق‌های بازنشستگی الزام وجود نهاد نظارتی را درباره فعالیت‌های صندوق‌های بازنشستگی و، به‌تبع آن، موضوع ادغام آنها بیش‌ازپیش آشکار می‌سازد.

بر طبق تجربه بریتانیای کبیر، در ادامه فرایند پیشنهادی ادغام صندوق‌های بازنشستگی مزایای

معین در کشور ارائه می‌شود. این فرایند، که به سه مرحلهٔ پیش، حین و پس از ادغام تقسیم می‌شود، با ارائه نمای گردش کارِ اقدام‌ها و فعالیت‌ها تبیین می‌گردد.

۱-۸- اقدام‌های پیش از ادغام

باتوجه به مطالب بیان شده، وضعیت تأمین اعتبار نسبی طرح‌های بازنشتگی صندوق و اگذارنده و صندوق پذیرنده موضوع اصلی گفتگوهای پیش از ادغام خواهد بود. بنابراین، متولیان هر دو صندوق بازنشتگی باید ارزیابی اکچوئریال خود را از وضعیت تأمین اعتبار نسبی طرح‌های بازنشتگی خود بهروز نمایند. در این زمینه باید توجه داشت که مبنا و اصول اکچوئریال مشابه گفتگوها را تسهیل می‌کند. وضعیت ایده‌آل برای ادغام آن است که طرح‌های بازنشتگی صندوق پذیرنده بهطور مناسب تأمین اعتبار شده یا از این منظر نسبت به طرح‌های بازنشتگی صندوق و اگذارنده در سطحی برابر یا بهتر قرار داشته باشند.

مهم‌ترین اقداماتی که باید در مرحلهٔ پیش از ادغام صورت پذیرند عبارت اند از (سات کلیف، ۳۰۰۵):

۱. اقدام‌های احتیاطی پیش از ادغام شامل کسب اطلاعات به‌روز در مورد وضعیت تأمین اعتبار طرح‌های بازنشتگی صندوق‌های و اگذارنده و پذیرنده، بررسی قوانین مربوط به جایگزین‌های ادغام یا تجدیدنظر، بررسی توافقنامه‌های مدیریت تأمین اعتبار و سرمایه‌گذاری، اخذ نظرات مشاوران حقوقی برای تنظیم پیشنهادهای ادغام و استفاده از راهنمایی‌های اولیه حسابداران در مورد الزام‌های حسابداری ادغام طبق استانداردهای داخلی و بین‌المللی است.
۲. طرح پیشنهادی ادغام باید با توجه به نظرات مشاوران حوزه مزایای بازنشتگی در سه مورد شامل ساختار مزايا و مقایسه آن در طرح‌های بازنشتگی هر دو صندوق، تفاوت تعاریف و فرض‌های مورداستفاده مانند حقوق نهایی مشمول بازنشتگی، و تبعات افزایش مزايا در طرح‌های بازنشتگی صندوق پذیرنده یا بهره‌برداری از مازاد در صورت وجود و جبران مطالبات قاعده‌مند شود.

سایر اقدامات پیش از ادغام در زیر فهرست شده‌اند:

۱. برنامه‌ریزی برای فعالیت‌های ارتباطی و رایزنی‌های لازم.
۲. تصمیم‌گیری در رابطه با انتقال اعضا و مستمری بگیران طرح‌های بازنشتگی صندوق و اگذارنده با (یا بدون) اخذ رضایت.

۳. بررسی روش‌های ارزیابی اکچوئریال دارایی‌ها و تعهدات و فرض‌های مربوطه در طرح‌های بازنشستگی هر دو صندوق.

۴. پیشنهاد اصلاح قوانین در طرح‌های بازنشستگی هر دو صندوق واگذارنده و پذیرنده برای تسهیل فرایند ادغام.

۵. بررسی مسائل مربوط به قراردادهای استخدامی اعضای طرح‌های بازنشستگی صندوق واگذارنده.

۶. تهیه پیش‌نویس مستندات ادغام شامل سند رسمی تجدیدنظر در قوانین طرح‌های بازنشستگی هر دو صندوق، توافقنامه ادغام، سند رسمی عضویت کارفرمایان طرح‌های بازنشستگی صندوق واگذارنده در طرح یا طرح‌های بازنشستگی پس‌ادغام و سند رسمی انتقال یا واگذاری دارایی‌های طرح‌های بازنشستگی صندوق واگذارنده.

شایان ذکر است که توافقنامه ادغام باید حداقل موارد زیر را پوشش دهد:

- مزایایی که قرار است به اعضای طرح‌های بازنشستگی صندوق واگذارنده ارائه شود؛
- تضمین‌های لازم از سوی متولیان طرح‌های بازنشستگی صندوق واگذارنده برای انتقال دارایی‌های طرح به طرح یا طرح‌های بازنشستگی صندوق پذیرنده؛
- تضمین‌های لازم از سوی متولیان طرح‌های بازنشستگی صندوق واگذارنده برای پرداخت مزایا و هزینه‌های اداری از تاریخی مشخص و، در غیر این صورت، تضمین حفظ ذخایر توسط متولیان طرح‌های بازنشستگی صندوق واگذارنده؛
- تضمین جبران خسارت‌های احتمالی یا رسیدهای پرداخت بدھی^۱ از متولیان صندوق پذیرنده به متولیان صندوق بازنشستگی واگذارنده و از کارفرمایان طرح بازنشستگی پذیرنده به متولیان طرح بازنشستگی واگذارنده و پذیرنده؛ و
- تضمین متولیان طرح بازنشستگی پذیرنده برای حفاظت از داده‌های انتقالی طبق قانون حفاظت اطلاعات موجود (احتمالاً چنین قانونی در کشور وجود ندارد و باید وضع شود).

۳. ارسال طرح پیشنهادی ادغام به متولیان صندوق‌های بازنشستگی پذیرنده و واگذارنده.

بسته‌ای شامل موارد زیر باید به متولیان صندوق بازنشستگی واگذارنده ارسال شود:

طرح پیشنهادی ادغام؛

۴. پیش‌نویس مستندات ادغام؛
۵. گزارش مقایسه مزایا بین طرح‌های بازنشتگی دو صندوق پذیرنده و واگذارنده؛ و
۶. گزارش مقایسه اندوخته‌های پایه انحلال^۱ طرح‌های بازنشتگی صندوق‌های پذیرنده و واگذارنده.
۷. برگزاری نشستهای لازم برای نهایی کردن کلیات طرح پیشنهادی ادغام.

۲-۸- اقدامات حین ادغام

در این مرحله از ادغام اقدامات زیر باید صورت پذیرد:

۱. تأیید و اخذ موافقت کلیات طرح پیشنهادی ادغام در طرح‌های بازنشتگی صندوق‌های پذیرنده و واگذارنده؛
۲. تهیه و تنظیم فرم‌های قانونی مربوط به ادغام و تکمیل آنها؛
۳. اعلام رسمی مزایا و شرایط بازنشتگی به اعضا و مستمری‌بگیران طرح‌های بازنشتگی صندوق واگذارنده؛
۴. اعلام رسمی ادغام و نرخ‌های جدید کسورات به کارفرمایان طرح‌های بازنشتگی صندوق واگذارنده؛
۵. اعلام رسمی ادغام و سیاست‌ها و روش‌های سرمایه‌گذاری به شرکت‌های تابعه صندوق واگذارنده؛
۶. تعیین مواردی که لازم است رضایت کارفرمایان یا اعضای طرح‌های بازنشتگی صندوق پذیرنده در مورد آنها اخذ شود؛
۷. اخذ گواهی و تأییدهای لازم از اکچوئری طرح‌های بازنشتگی صندوق واگذارنده در خصوص روش‌ها و فرض‌های ارزیابی اکچوئریال تعهدات و دارایی‌های صندوق مبدأ؛
۸. تأیید رسمی نسخه نهایی و دریافت مجوز اجرای مستندات ادغام؛
۹. بررسی مسائل حقوقی و مالیاتی دارایی‌های صندوق بازنشتگی واگذارنده؛
۱۰. انتقال رسمی دارایی‌های طرح‌های بازنشتگی صندوق واگذارنده؛

۱۱. انتقال رسمی قراردادهای مستمری (در صورت وجود) در طرح‌های بازنشستگی صندوق و اگذارنده؛ و

۱۲. انتقال رسمی سهام و اوراق بهادر طرح‌های بازنشستگی صندوق و اگذارنده.

۳-۸-۳-۸ اقدامات پس از ادغام

در این مرحله بیشتر تشریفات قانونی در دو صندوق بازنشستگی پذیرنده و اگذارنده انجام می‌شود که در ادامه اشاره می‌گردد.

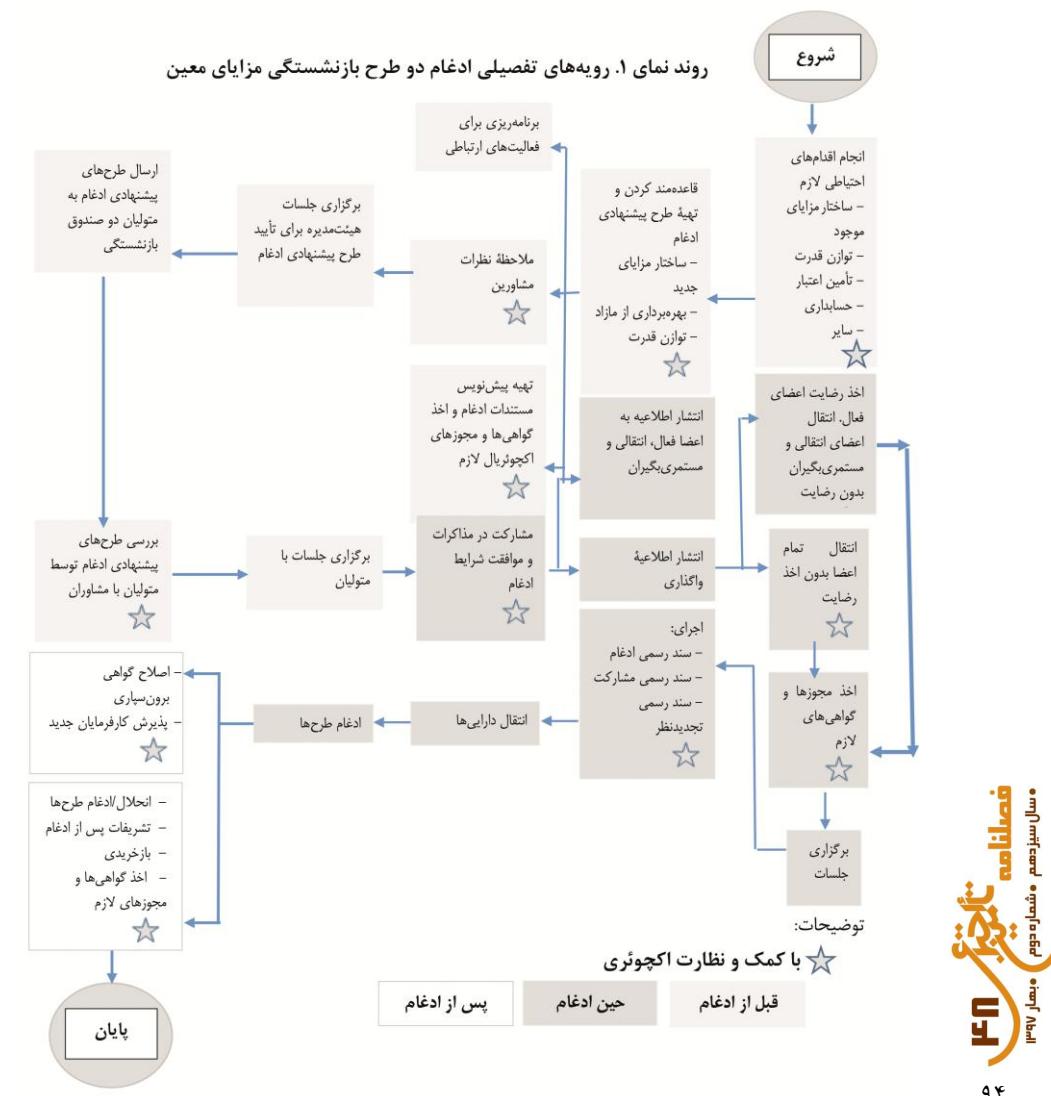
۱-۳-۸ اقدامات صندوق پذیرنده

- تهییه و طراحی سامانه‌های نرم‌افزاری برای انتقال دارایی‌ها و سوابق و اعلام تملک دارایی‌های طرح‌های بازنشستگی صندوق و اگذارنده به مراجع ذیربط؛
- پذیرش کارفرمایان و اعضای جدید در صندوق بازنشستگی پسادغام؛ و
- تعیین متولیان (هیئت‌مدیره) صندوق بازنشستگی پسادغام؛

۲-۳-۸ اقدامات صندوق و اگذارنده

- انتقال سوابق اداری اعضا و مستمری بگیران به صورت خودکار؛ و
- اعلام رسمی انحلال طرح‌های بازنشستگی صندوق و اگذارنده.

الگوی پیشنهادی ادغام در این بخش در قالب روند نمای ۱ نمایش داده شده است.



۴-۸- سایر ملاحظات

علاوه بر موارد پیش‌گفته، ملاحظات دیگری هم در فرایند ادغام صندوق‌های بازنشستگی وجود دارند که عبارت‌اند از: وجود نهاد نظارتی و تنظیم‌گر صندوق‌های بازنشستگی، طرح‌های سلامت یا پزشکی و طرح‌های از کارافتادگی و جبران خدمات. نظر به اهمیت این ملاحظات، در ادامه به‌طور مختصر به آنها اشاره می‌شود.

۱-۸-۴- نهاد نظارتی و تنظیم‌گر صندوق‌های بازنشتگی

مطالعات تطبیقی نشان می‌دهد که در بیشتر کشورها یک نهاد نظارتی و تنظیم‌گر مقررات صندوق‌های بازنشتگی وجود دارد، اما در حال حاضر در ایران چنین نهادی وجود ندارد. در صورت به وجود آمدن این نهاد در کشور، می‌توان وظایف زیر را برای آن در خصوص ادغام صندوق‌های بازنشتگی در نظر گرفت:

۱. تأیید و تصویب طرح‌های پیشنهادی ادغام؛
۲. تدوین استانداردهای لازم برای یکسان‌سازی روش‌ها و فرض‌های مورداستفاده در ارزیابی اکچوئیال دارایی‌ها و تعهدات صندوق‌های بازنشتگی؛
۳. تعیین شرایط و وضعیت خاص صندوق‌های بازنشتگی مانند شرایط اضطراری و پیش‌نیازهای ادغام؛
۴. تدوین و اصلاح مقررات مربوط به ادغام صندوق‌های بازنشتگی؛
۵. تضمین پرداخت مزایای بازنشتگی طرح‌های بازنشتگی پس از ادغام؛
۶. ارائه گواهی‌ها و استاد مورد نیاز فرایند ادغام؛
۷. کنترل گزارش‌های تأمین اعتبار و اتخاذ سیاست‌های لازم برای رسیدن به سطح تأمین اعتبار الزامی.

۲-۸-۴- طرح‌های پژوهشی یا سلامت

بیشتر طرح‌های بازنشتگی پوشش مکمل درمانی را هم برای شاغلین و هم برای مستمری بگیران فراهم می‌کنند. در فرایند انتقال یا ادغام، طبیعی است که به این موضوع نیز پرداخته شود. صندوق پذیرنده لازم است تمهیداتی را در نظر بگیرد تا اطلاعات موردنیاز در خصوص مبالغ قابل کسر انفرادی و فرانشیز اجباری را کسب کند. این مسئله خارج از حوزه گزارش است و نیاز به انجام طرح پژوهشی جداگانه دارد.

۳-۸-۴- طرح‌های از کارافتادگی و جبران خدمات

صندوق بازنشتگی پذیرنده باید مطالبات از کارافتادگی و جبران خدمات کارگران، که بعد از انتقال رخ می‌دهد و احتمالاً قابل انتساب به فعالیت‌هایی است که قبل از ادغام (هنگامی که شاغلین تحت پوشش صندوق بازنشتگی و اگذارنده بودند) انجام می‌شدند، را در نظر بگیرد. درنتیجه، معمول است صندوق پذیرنده درباره سهم مسئولیت، نه تنها بخشی بلکه کلی، مطالبات جبران خدمات کارگران

و از کارافتادگی (احتمالاً بر مبنای مدت دوره اشتغال عضو) با صندوق واگذارنده مذاکره کند. روش دیگر این است که واگذارنده مسئولیت جزئی از کارافتادگی یا مطالبات جبران خدمات کارگران که یک تا دو سال پس از ادغام به وجود می‌آید را برعهده بگیرد.

۹. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

در این مقاله به بررسی تجارب ادغام صندوق‌های بازنشستگی در برخی کشورها پرداخته شد و از طریق مقایسه آنها با سابقه انتقال صندوق‌ها در ایران، مشکلات فرایند ادغام صندوق‌های بازنشستگی در کشور احصا و الگوی پیشنهادی ادغام ارائه شد. پر واضح است که فرایند ادغام صندوق‌های بازنشستگی در کشور به دلیل مسائل اکچوئری، سایر مسائل و مشکلات اجرایی، حقوقی و مدیریتی، مهم‌تر از همه، نبود نهاد ناظر بر صندوق‌های بازنشستگی با پیچیدگی مضاعفی همراه است. در این گزارش الگوی مناسب ادغام در کشور پیشنهاد شد، اما لازم است در مراحل بعدی تحقیق این الگو به صورت عملی پیاده‌سازی شود تا الگوها و استانداردهای داخلی برای ادغام صندوق‌های بازنشستگی تبیین و تدوین شود.



منابع

اتکینسن، مگی، دیکسن، دیوید. (۱۳۹۱). مبانی مطالعات اکچوئریال (ترجمه: دکتر غدیر مهدوی کلیشمی و کیوان اسماعیلی)، تهران: پژوهشکده بیمه.

Chapman, R.J. and Jagelman, R.J. (1980). Pension Aspects of Takeovers and Mergers, *Journal of the Institute of Actuaries Students' Society*, 24, pp.1-32.

Chapman, R.J. and Jagelman, R.J (1982). Company Acquisitions in the UK: How Important are Pensions?, *Eighteen Conference of the International Association of Consulting Actuaries*, Stratford-upon-Avon, 2, pp. 20-22.

Greenstreet, I. (2002). Effective Management of Peension Scheme Mergers. *Journal of Pensions Management*, 7(3), pp. 267-285.

<http://www.ai-cio.com/channel/RISK-MANAGEMENT/Pensions--To-Merge,-or-Not-to-Merge/?p=2>

available at: http://www.ilo.org/moscow/news/WCMS_246157/lang--en/index.htm

Jungman, A.F.M (2006). The Valuation of Pension Benefits in Cases of Mergers within and Across Borders. *Conference of the International Association of Consulting Actuaries*, pp. 19-22.

McGill, D. M., Brown, K. N., Haley, J. J., Schieber, S. (1996). *Fundamentals of Private Pensions*. Publisher University of Pennsylvania Press, Senemth Edition.

Mitchley, H. (2007). Pension Fund Aspects of Mergersand Takeovers in South Africa. *Conference of the International Association of Consulting Actuaries*, pp. 23-25.

Mnaku Mbani (2014) . Availabale At: <http://www.africanindy.com/business/tanzania-urged-to-merge-pension-funds-to-cut-costs-5031942 business />

National Retiree Legislative Network. (2007). *Defined Benefit Pension Plan Mergers: Protecting Vested Pension Benefits from Plan Asset Transfers* (American Retirees Education Foundation research paper).

Peng, J. (2009). *State and Local Pension Fund Management, Public Administration and Public Policy*, CRC Press, Taylor & Fransis Group.

Pension Committee of the Actuarial Standards Board. (2009). *Selection and Use of Asset Valuation Methods for Pension Valuations* (Actuarial Standard of Practice, No. 44).

Pugh, C. (2006), *Funding Rules and Actuarial Methods* (OECD Working Papers on Insurance and Private Pensions, No. 1).

Sutcliffe, C. (2005). *Merging Scheme: An Economic Analysis of Defined Benefit Pension Scheme Merger Criteria* (ISMA Discussion Paper in Finance, DP2005-09).

