



بررسی تاثیر سن بازنشستگی بر نرخ مشارکت نیروی کار در کشورهای OECD

مریم ابراهیمی^۱ و مجید نصیری^۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۴/۱۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۹/۱

چکیده:

به نظر می‌رسد در سال‌های آتی، در کشورهای عضو سازمان همکاری اقتصادی و توسعه^۱ (OECD)، افزایش جمعیت سالخورده باعث کاهش شدید نیروی کار فعال خواهد شد. در حال حاضر، با وجود کمبود امکانات و تجهیزات کافی در جامعه آماری مورد نظر در مقایسه با کارگران جوان، نرخ کل مشارکت نیروی کار کاهش یافته و نسبت سالمندی افزایش یافته است. این‌گونه تحولات همراه با کاهش رشد نرخ جمعیت فعال، سطح زندگی و پایداری مالی مخارج اجتماعی را تا حد زیادی تحت‌الشعاع قرار می‌دهد. عموماً، شواهد نشان می‌دهد که مشارکت بیشتر نیروی کار مسن‌تر موجب افزایش رفاه در بسیاری از کشورها شده است. مطالعه حاضر به بررسی تاثیرات طرح‌های بازنشستگی پیش از موعد و بازنشستگی سالمندی در کشورهای OECD طی سال‌های ۲۰۱۹-۱۹۹۰ می‌پردازد. در این تحقیق تاثیر سن بازنشستگی بر تغییرات نرخ مشارکت نیروی کار مورد بررسی قرار گرفته است. داده‌های تحقیق از بانک جهانی^۲ و صندوق بین‌المللی پول گرفته شده است. قلمرو مکانی تحقیق، ۳۰ کشور عضو OECD هستند. مدل استفاده شده برای این تحقیق، مدل ارزش انتخاب می‌باشد و به منظور بررسی فرضیات و پاسخ به سوالات تحقیق با توجه به ماهیت داده‌های جمع‌آوری شده که بصورت سری زمانی و مقطعی هستند برای برآورد تاثیرات سن معیار بازنشستگی از نرم‌افزار Eviews و روش اثرات ثابت استفاده شده است. نتایج تحقیق بیانگر اینست که برای همه گروه‌های سنی شامل گروه ۵۴-۵۰ ساله، گروه ۵۹-۵۴ ساله، گروه ۶۴-۵۹ ساله و گروه ۶۹-۶۵ ساله؛ نرخ بیکاری جوانان، نرخ مالیات بر کار و سن معیار سالمندی تاثیر منفی بر نرخ مشارکت نیروی کار در کشورهای OECD دارند.

کلید واژه: سن بازنشستگی، نرخ بیکاری، نرخ مالیات، نرخ مشارکت نیروی کار.

کد JEL: J01- J26

^۱ عضو هیات علمی موسسه آموزش عالی بانکداری، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران. ایمیل: Maryam.ebrahimi2000@gmail.com

^۲ استادیار اقتصاد، گروه مدیریت، واحد علی‌آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی‌آباد کتول، ایران (نویسنده مسئول). ایمیل: mnasiri64@yahoo.com

مقدمه

کشورهای عضو OECD از قبل زمان‌های بالایی برای مالیات بر حقوق وجود داشته است. این مشکل در کشورهای اروپایی شرقی، کشورهای حوزه بالتیک، روسیه و سایر کشورهای اتحاد شوروی سابق از اهمیت بیشتری برخوردار است، گرچه ساختارهای منافع نامناسب و مشکلات اداری نیز نگرانی عمده‌ای است. (لی، ۲۰۱۳، ۴)

در امریکای لاتین، که گسترده‌ترین نظام‌های بازنشستگی در بخش عمومی را خارج از کشورهای OECD اروپای شرقی، کشورهای حوزه بالتیک، روسیه و سایر کشورهای اتحاد شوروی سابق دارد، نگرانی‌هایی در مورد هزینه‌های بودجه‌ای منافع سخاوتمندانه، محدود شدن پایه مالیات بر حقوق، مشکلات اداری و طرز برخورد و پوشش نابرابر وجود دارد. شماری از کشورهای منطقه قبلاً به سمت انطباق با شکلی از برنامه «بازنشستگی مشارکتی» از نوع شیلی، که تحت مدیریت بخش خصوصی است، حرکت کرده‌اند، حتی در کشورهایی که در آن‌ها شرط وجود طرح‌های تحت مدیریت دولت از اهمیت کمتری برخوردار است، بحث مستمری در مورد اندازه نقش بخش عمومی در تأمین هزینه‌های مورد نیاز نظام‌های بازنشستگی وجود دارد. نیاز به اصلاح چارچوب قوانین و مقررات نظام‌های بازنشستگی در بخش خصوصی نیز یکی از نگرانی‌های عمده است. (کسی^۵ و همکاران، ۲۰۱۳)

هر چند مطالعات خوبی در حوزه خارج از کشور درباره ارتباط میان انواع نظام‌های بازنشستگی و مشارکت نیروی کار صورت گرفته است اما مطالعات بسیار اندکی در داخل کشور در این رابطه انجام شده است. هم‌چنین به ندرت مطالعه‌ای (چه در داخل و چه در خارج از کشور) به بررسی آثار عوامل موثر بر عرضه نیروی کار بصورت پنل دیتا پرداخته است.

مسئله تصمیم فدر (۲۰۱۵)^۶ در مورد زمان بازنشستگی حداقل از دو منظر دارای اهمیت است؛ یک منظر، نتایج آن در مورد توانایی مالی نهاد تأمین اجتماعی برای پرداخت تعهدات خود به بازنشستگان و منظر دیگر، دلالت‌های آن برای نرخ مشارکت اقتصادی نیروی کار که هر دو از تصمیم فرد در مورد زمان بازنشستگی و دریافت مستمری بازنشستگی تأثیر می‌پذیرند.

سه مشخصه اصلی نظام بازنشستگی سالمندی که هر

مطالعه حاضر به بررسی تأثیرات طرح‌های بازنشستگی پیش از موعد و بازنشستگی سالمندی در کشورهای OECD طی سال‌های ۱۹۹۰-۲۰۱۹ می‌پردازد که براساس داده‌های کشورهای OECD شامل استرالیا، اتریش، بلژیک، کانادا، جمهوری چک، دانمارک، فنلاند، فرانسه، آلمان، یونان، مجارستان، ایسلند، ایرلند، ایتالیا، ژاپن، کره، لوکزامبورگ، مکزیک، هلند، نروژ، نیوزیلند، لهستان، پرتغال، اسلواکی، اسپانیا، سوئد، سوئیس، ترکیه، انگلیس، امریکا پرداخته می‌باشد. تمرکز اصلی تحقیق بر روی عواملی نظیر مالیات ضمنی بر کار، سن بازنشستگی معیار سالمندی و نرخ بیکاری است.

این تحقیق دارای اهداف زیر است:

- ۱- بررسی میزان اثر گذاری نرخ مالیات ضمنی بر کار بر نرخ مشارکت نیروی کار.
 - ۲- بررسی میزان اثر گذاری نرخ بیکاری بر نرخ مشارکت نیروی کار.
 - ۳- میزان اثر گذاری سن بازنشستگی بر نرخ مشارکت نیروی کار.
- هم‌چنین با فرضیه‌های زیر به تجزیه و تحلیل موضوع می‌پردازیم:
- ۱- بین نرخ مالیات ضمنی کار و نرخ مشارکت نیروی کار رابطه منفی وجود دارد.
 - ۲- بین نرخ بیکاری مردان جوان و نرخ مشارکت نیروی کار رابطه منفی وجود دارد.
 - ۳- بین سن بازنشستگی و نرخ مشارکت نیروی کار رابطه منفی وجود دارد.

مبانی نظری

- نظام بازنشستگی

اصلاح نظام بازنشستگی در بخش عمومی در تمامی کشورها به شدت مورد توجه قرار گرفته است. در سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه، عموماً این نکته پذیرفته شده است که بیشتر نظام‌های فعلی بازنشستگی از نظر مالی دوام نمی‌آورند و با پیرتر شدن جمعیت، برای جلوگیری از کسری شدید بخش عمومی و کاهش در زمان‌های پس‌انداز ملی باید اصلاحات اساسی در آن صورت گیرد. به دلیل اثر منفی رشد جمعیت بر نظام‌های بازنشستگی و برنامه‌های بهداشتی در

یک به نوبه خود بر تصمیم بازنشستگی کارگران مرد مسن ترموثر است عبارتند از:

الف) حق استفاده از مزایای بازنشستگی پیش از موعد و در سن سالمندی در ارتباط با محدودیت‌های نقدینگی و یا تاثیرات متعارف.

ب) سخاوتمندانه بودن مزایای بازنشستگی.

ج) مالیات ضمنی نهایی مرتبط با آن.

بطورنظری، واجد شرایط شدن برای بازنشستگی فی نفسه عامل بازنشستگی محسوب نمی‌شود. در شرایط خاصی، حق استفاده از مزایای بازنشستگی پیش از موعد و در سن سالمندی هیچ گونه تاثیر مستقیمی بر تصمیم بازنشستگی کارگران مسن تر (علاوه بر تاثیر غیر مستقیم آن‌ها از طریق میزان ثروت بازنشستگی و مالیات ضمنی بر کار دائم) ندارد. افراد آینده‌نگر با سبک و سنگین کردن بین مصرف و اوقات فراغت یا بازنشستگی در طول عمرشان همواره تلاش می‌کنند که سطح بهینه را برای زمان بازنشستگی انتخاب نمایند تا از طریق قرض دادن یا قرض گرفتن در بازار سرمایه از بالاترین سطح رفاهی برخوردار باشند. از آنجایی که دلیل قبلی بر برابری سن بهینه بازنشستگی و سن سالمندی وجود ندارد، بنابراین سن سالمندی نمی‌تواند بر تصمیم بر بازنشستگی موثر باشد. با این حال، شواهد کافی وجود دارد که نشان می‌دهد تصمیم واقعی بازنشستگی با مدل استاندارد چرخه زندگی در این نقطه خاص مطابقت ندارد. در واقع، یکی از ویژگی‌های مشترک مطالعات تجربی در زمینه تصمیم بازنشستگی این است که حتی مدل‌های اقتصادسنجی جامع نیز نمی‌تواند توضیحی درباره جهش‌های بزرگ در نرخ بازنشستگی در سنین بازنشستگی پیش از موعد و سالمندی ارائه بدهد. (گرابر و وایز، ۲۰۱۵).

حداقل چهار عامل می‌بایست در تاثیر ویژه سن بازنشستگی پیش از موعد و سن بازنشستگی سالمندی در سن بازنشستگی موثر در نظر گرفته شود که عبارتند از:

الف) بعضی از افراد از لحاظ "نقدینگی" محدودیت دارند که این مسئله باعث می‌شود آن‌ها برای بازنشسته شدن (پیش از استفاده از مزایای بازنشستگی) قادر به قرض گرفتن نباشند.

ب) شیوه متعارف یا مورد پذیرش افراد را مجاب می‌کند که در سنین متعارف بازنشسته شوند (لومسدین^۸ و همکاران، ۲۰۱۹).

ج) کارگران کوتاه بین یا دارای اطلاعات محدود هستند. به عبارتی دیگر، کارگران انگیزه‌ها و موانع آماری کار دائم در نظام بازنشستگی را بدرستی ارزشیابی نمی‌کنند و بنابراین در پایین‌ترین سنی که می‌توانند از مزایای بازنشستگی استفاده کنند تمایل به بازنشستگی دارند.

د) و در برخی موارد ممکن است افراد مجاز به ادامه کار پس از سن بازنشستگی استاندارد نباشند (لومسدین و همکاران، ۲۰۱۶).

سن استاندارد واجدین شرایط استفاده از مزایای بازنشستگی در سراسر کشورهای عضو سازمان همکاری اقتصادی و توسعه متفاوت است. در حال حاضر سن بازنشستگی در دو سوم این کشورها ۶۵ سال است. اما در برخی کشورها هم‌چون فرانسه، کره، جمهوری اسلواکی و ترکیه کمتر از ۶۰ سال و در کشورهای اسکاندیناوی مانند دانمارک، ایسلند و نروژ بیش از ۶۷ سال است. سن بازنشستگی برای زنان در این کشورها بسیار متفاوت است. زیرا در برخی از کشورها مانند اتریش، بلژیک، جمهوری چک، لهستان، جمهوری اسلواکی، سوئیس، ترکیه، انگلستان سن بازنشستگی برای مردان کمتر است. با وجود این، در بسیاری از این کشورها پیش از این همگرایی تدریجی برای یکسان‌سازی سن بازنشستگی برای مردان آغاز شده است و یا در حال برنامه‌ریزی است. این تفاوت‌ها بین سن بازنشستگی استاندارد و سن واجد شرایط بازنشستگی پیش از موعد بیشتر به چشم می‌خورد. اما تاثیر آن بر انگیزش‌های بازنشستگی کاملاً مشخص نیست چون مجازات بازنشستگی برای بازنشستگی زود هنگام کاملاً متفاوت است.

در بسیاری از کشورهای عضو سن بازنشستگی استاندارد و تا حدی سن بازنشستگی پیش از موعد از اواخر دهه ۶۰ قرن نوزدهم میلادی هیچ تغییری نداشته است. در کشورهایی که تغییراتی صورت گرفته است یک الگوی کلی براساس شکاف‌ها از دهه هفتاد تا دهه هشتاد میلادی در کشورهایی هم‌چون کانادا، فنلاند، آلمان، ایرلند، هلند، نروژ، اسپانیا، سوئد پدیدار شد و متعاقباً از

می‌آیند که مستمری‌هایی در سطح فراتر در طرح‌های مصوب پرداخت شود (مثلاً، به مدیران اجرایی ارشد یا دیگران کارمندان عالی رتبه‌ای که حقوق‌های زیاد دریافت می‌کنند). این طرح‌ها نمی‌توانند مبنا یا مجوز خروج از طرح بازنشستگی دوم قرار گیرند.

طرح‌های بازنشستگی مصوب مالیاتی^{۱۲}: این طرح‌ها باید تحت مقررات "قانون مالیات بر درآمد و شرکت‌ها"^{۱۳} (۱۹۸۸) تدوین شوند و از سوی اداره درآمدهای داخلی مورد تصویب قرار گیرند. این طرح‌ها نیز گاهی به منظور پرداخت مستمری‌های بازنشستگی در سطحی فراتر از طرح‌های مصوب به اجرا در می‌آیند (مثلاً به مدیران اجرایی ارشد یا دیگر کارمندان عالی رتبه‌ای که حقوق‌های زیاد دریافت می‌کنند). این طرح‌ها هم نمی‌توانند مبنا یا مجوز خروج طرح بازنشستگی دوم قرار گیرند (گراپر و وایز،^{۱۴} ۲۰۱۹).

- نظام بازنشستگی آلمان

برای مشارکت در طرح‌های مکمل (با اتکابی) بازنشستگی شغلی از پنج روش که در «قانون بازنشستگی شغلی» مشخص شده است استفاده می‌شود. بسیاری از کارکنان از دو یا تعداد بیشتری از این روش‌ها استفاده می‌کنند.

پس‌انداز دفتری: هر کارمند می‌تواند در طرح‌های پس‌انداز دفتری، که از طریق اختصاص درصدی از حقوق به صندوق ذخیره کارفرمای مربوط صورت می‌گیرد، مشارکت کند. پس‌اندازهای دفتری تابع نظارت دولتی نیست. در عین حال، از طریق «بیمه قانونی ضمانت ورشکستگی» نوع حمایت اعمال می‌شود.

بیمه مستقیم: هر کارمند می‌تواند در طرح‌های بیمه مستقیم کارفرمای مربوط مشارکت کند. در این روش، کارفرما با یک شرکت بیمه عمر، از طرف یک یا گروهی از کارکنان خود، قرارداد بیمه منعقد می‌کند. تأسیس شرکت‌های بیمه عمر تحت مراقبت و کنترل «اداره نظارت بر خدمات مالی» قرار داد.

مؤسسات بازنشستگی: هر کارمند یا هر دو گروهی از کارمندان می‌توانند، از طریق تأسیس یا وابسته شدن به یک مؤسسه بیمه بازنشستگی، طرح‌های (های) بیمه بازنشستگی برای خود ایجاد کنند.

مؤسسات بازنشستگی دو حالت دارند: یا مؤسساتی

اوایل دهه نود قرن نوزدهم میلادی در کشورهای فنلاند، ایتالیا، نیوزلند، سوئد کمی افزایش پیدا کرد. در نیوزلند، افزایش سن بازنشستگی استاندارد از ۶۰ سال به ۶۵ سال در دهه نود قرن نوزدهم میلادی با افزایش مشارکت نیروی کار بین ۵۵ تا ۶۴ سال (تا بیش از ۱۵ درصد) همراه بود که این مقدار در سه دهه گذشته بیش از کشورهای عضو است (اندرسون^۹ و همکاران، ۲۰۱۴).

- انواع نظام‌های بازنشستگی

در این قسمت نظام‌های بازنشستگی و اصلاحات بازنشستگی در برخی از کشورهای عضو OECD را مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار می‌دهیم.

- نظام بازنشستگی بریتانیا

طرح بازنشستگی دوم دولت که همه کارکنانی که دریافتی آن‌ها از سطح حداقل درآمد بیشتر است در آن مشارکت می‌کنند (مگر آن که از این طرح رسماً خارج شوند) ۶ آوریل ۲۰۰۳ به اجرا گذاشته شد. همه کارکنان مجاز هستند که از طریق یک طرح بازنشستگی شغلی یا یک طرح بازنشستگی فردی از طرح بازنشستگی دوم دولت خارج شوند.

وقتی کارکنان «رسماً» از طرح بازنشستگی دوم خارج می‌شوند، تمام یا بخشی از مزایا طرح بازنشستگی دوم را که در صورت مشارکت در این برنامه نصیب آن‌ها می‌شد از دست می‌دهند. البته، در این صورت، کسوری که هم کارفرمایان و هم کارکنان باید بابت تامین اجتماعی بپردازند کاهش می‌یابد یا به آن‌ها مسترد می‌شود. طرح بازنشستگی جایگزین، اعم از طرح‌های شغلی یا فردی، باید دارای برخی معیارها باشند که تضمین کنند وضعیت بر اثر خروج از طرح بازنشستگی دوم بدتر نمی‌شوند.

طرح‌های بازنشستگی شغلی: این طرح‌های که از سوی کارفرمایان تدوین و اجرا می‌شوند، بر پایه‌هایی مبتنی‌اند که از نظر مالیاتی به اشکال گوناگون با آن‌ها برخورد می‌شود. در زیر ربه انواع غالب این گونه طرح‌ها اشاره می‌شود.

طرح‌های غیر مصوب: عبارت از طرح‌هایی هستند که فارغ از مقررات پس‌انداز اداره درآمدهای داخلی^{۱۰}، مستمری بازنشستگی و طرح‌های مشارکتی^{۱۱} تدوین و اجرا می‌شوند. این طرح‌ها غالباً از این رو به اجرا در

در سال ۲۰۰۱، وزارت بهداشت و تأمین به منظور بررسی و ارائه شیوه‌های لازم برای تضمین پایداری تمام طرح‌های بیمه اجتماعی کمیسیونی جدید تشکیل داد. در قلمرو بیمه بازنشستگی سالمندان، وظیفه اصلی این کمیسیون عبارت بود از بررسی و یافتن راه‌های لازم تقویت نظام بازنشستگی پیش اندوخته و داوطلبانه که فعالیت آن از سال ۲۰۰۱ آغاز شده است. همچنین، از کمیسیون انتظار می‌رفت که برای گسترش مبانی طرح بیمه اجتماعی نیز پیشنهادهای لازم را ارائه دهد.

در ارتباط با بیمه درمانی، کمیسیون وظیفه داشت که راه‌های لازم را برای تضمین پایداری مالی دراز مدت نظام بیمه در زمانی بیاید و راهبردهای جدید و عملی برای پیش‌گیری از بروز مشکلات کمیسیون، همچنین، حوزه بیمه بلند مدت مراقبتی را بررسی کرد و بخصوص این موضوع را سنجید که آیا نظام بلندمدت بیمه اجتماعی باید از طریق طرح‌های مکمل (اتکابی) حمایت شود یا نه. بررسی کمیسیون شامل موارد پوشش، مشارکت‌ها، مزایا و نیز ساختار تشکیلاتی و مدیریتی طرح‌های بیمه اجتماعی بود. یکی از انتظارات اصلی کمیسیون، اراده پیشنهادی لازم برای کاهش نرخ مشارکت کارفرمایان و کارکنان و بنابراین کاستن از هزینه نیروی کار بود. مبلغ یک میلیون یورو اعتبار عملیاتی برای کمیسیون تخصیص یافت و مقرر بود که کمیسیون پیشنهادهای خود را تا آخر سال ۲۰۰۳ ارائه دهد (هولزمن^{۱۵} و همکاران، ۲۰۱۳).

– نظام بازنشستگی استرالیا

کارکنان تحت پوشش باید عضو یک طرح بازنشستگی باشند که از طریق یک صندوق بازنشستگی قانونی فعالیت کند. تحت تضمین این صندوق، کارفرمایان موظف به پرداخت درصدی از حقوق کارکنان خود نمایندگی از طرف آن‌ها صندوق هستند.

کارفرمایان بین صندوق‌های بازنشستگی که مسور به آن‌ها پرداخت می‌شود حق انتخاب دارند یا ممکن است این حق خود را به کارکنان تفویض کنند. سیاست دولت بر این است که این حق را قانوناً به تمام کارکنان گسترش دهد. انواع اصلی صندوق‌های بازنشستگی به قرار زیر است:

۱- صندوق‌های بخش عمومی که عهده دار اجرای طرح‌هایی هستند که کارکنان بخش عمومی را پوشش می‌دهند؛

بسته هستند که به طرح‌های بازنشستگی فرد یا گروهی معین از کارکنان اختصاص دارند، یا مؤسسات بیمه‌ای باز هستند که می‌توانند مجری طرح‌های بیمه بازنشستگی کارفرمایی مختلف باشند.

مؤسسات بازنشستگی قانوناً در شمار شرکت‌های بیمه عمر محسوبند و تأسیس آن‌ها منوط به تصویب بافین است. صندوق‌های بازنشستگی: هر کارمند یا هر گروهی از کارمندان می‌توانند از طریق تأسیس یا وابسته شدن به یک صندوق بازنشستگی، طرح(های) بیمه بازنشستگی برای خود ایجاد کنند. صندوق‌های بازنشستگی ایزاری جدید برای اجرای طرح‌های بیمه بازنشستگی هستند که از سال ۲۰۰۲ به بعد فراهم شده‌اند.

صندوق‌های بازنشستگی دو حالت دارند: یا صندوق‌هایی بسته‌اند که به طرح‌های بازنشستگی فرد یا گروهی معین از کارکنان اختصاص دارند، یا صندوق‌های باز هستند که می‌توانند مجری طرح‌های بازنشستگی کارفرمایی مختلف باشند. تأسیس صندوق‌های بازنشستگی نیز منوط به تصویب بافین است.

تفاوت اصلی مؤسسات بازنشستگی و صندوق‌های بازنشستگی در این است که صندوق‌ها نباید تضمین‌های بیمه گونه دهند و تابع محدودیت‌های سرمایه‌گذاری کمی نیز نیستند. صندوق‌های بازنشستگی قانوناً در شمار شرکت‌های بیمه محسوب نمی‌شود اما، در عین حال، به مثابه مؤسساتی قلمداد می‌کنند که با فعالیت‌های بیمه بازرگانی پیوند نزدیک دارند و معیارهایی متعدد که بر شرکت‌های بیمه عمر حاکمیت دارد بر آن‌ها نیز ناظر است.

صندوق‌های حمایتی: هر فرد یا گروهی از کارمندان می‌توانند از طریق تأسیس صندوق‌های حمایتی، طرح‌های بازنشستگی برای خود ایجاد کنند.

با آنکه تعریف صندوق حمایتی عرفاً متضمن این واقعیت است که اعضای آن حق قانونی برای برخورداری از مزایا و سود معینی نداشتند، حقوق اعضاء اکنون بر قانون کار مبتنی شده است. برای تأسیس صندوق‌های حمایتی نیاز قانونی به اخذ مجوز وجود ندارد و این صندوق‌های تحت نظارت دولتی واقع نیستند. در عین حال، برخی حمایت‌ها از اعضای این صندوق‌ها از طریق «بیمه قانونی ضمانت ورشکستگی» صورت می‌گیرد.

این‌گونه مشارکت‌ها که با هدف استفاده از معافیت مالیاتی صورت می‌گیرد، کسور غیر مشمول مالیات بر درآمد خوانده می‌شود.

شماری از کارفرمایان بزرگ و مؤسسات بخش عمومی کسور بازنشستگی بیشتری از درصد مقرر می‌پردازند. بسیاری از کارکنان بخش عمومی نیز ملزم به پرداخت کسور بیشتری از درصد مقرر از محل حقوق یا دستمزدهای بعد از مالیات خود هستند. با این حال، شرایط کارفرمایان مختلف متفاوت است، و مزایا غالباً بستگی دارد به طول مدت، چگونگی مدیریت منابع انسانی و دیگر ملاحظات ناظر بر اشتغال.

برای مزایایی که از طریق مشارکت اضافی و داوطلبانه تأمین اعتبار می‌شود، قانوناً حداقل مدتی برای پرداخت پیش‌بینی نشده است و این امر به مقررات مصوب هر طرح بستگی دارد. استرالیا در جریان دگرگون‌سازی نظام رفاهی خویش است. در سپتامبر ۱۹۹۹، «وزیر امور خانواده و خدمات جوامع محلی»^{۱۶} اعلام کرد که دولت در نظر دارد نظام رفاهی کشور را مورد بررسی و تجدید نظر دهد و متعاقباً هیئتی منصوب کرد تا با اجتماعات محلی مشاوره کرده و چگونگی اصلاحات رفاهی را به دولت توصیه کند.

این هیئت که «گروه مرجع»^{۱۷} نام گرفت، به بررسی‌ها و تبادل نظرهایی گسترده در سراسر مملکت دست زد و گزارش نهایی خود را در ژوئیه ۲۰۰۰ تقدیم کرد. پیشنهاد هیئت، ایجاد یک نظام رفاهی با ویژگی‌های زیر بود:

- عرضه خدمات فردی.
- استقرار ساختاری ساده تر برای حمایت درآمدی به شکلی که با نیازهای فردی و شرایط متفاوت سازگاری بیشتری داشته باشد.
- ایجاد انگیزه و مساعدت هدفمند به منظور تشویق مشارکت در نظام
- تشویق همکاری و مشارکت اجتماعی، مثلاً از راه واگذاری نقش به کارفرمایان و اجتماعات محلی.
- تنظیم تکالیف متقابل، با پیش‌بینی مجازات‌های لازم برای دریافت کنندگان حمایت درآمدی که از این تکالیف شانه خالی کنند.
- اکنون دولت تدارک مقدمات لازم برای راه اندازی

۲- صندوق‌های بازنشستگی تأسیس شده از سوی کارفرمایان که فقط می‌توانند کارکنان همان کارفرمای موسس طرح را تحت پوشش قرار دهد.

۳- صندوق‌های بازنشستگی صنعت که فقط می‌توانند کارکنان کارفرماهای فعال در صنعتی معین پوشش قرار دهند (بعضی از صندوق‌های بازنشستگی صنعت به روی عموم باز هستند)؛

۴- صندوق‌های خرد بازنشستگی آزاد (صندوق‌های خرد بازنشستگی عمومی) که به روی عموم باز هستند؛

۵- صندوق‌های تجمیع شده مستمری بازنشستگی که واحدهای اعتباری عمده هستند و صندوق‌های بازنشستگی، و نه افراد در سطح خرد، می‌توانند در آن‌ها سرمایه‌گذاری کنند.

۶- صندوق‌های بازنشستگی خویش‌مدیریتی که کمتر از پنج عضو دارند، و هر یک از اعضاء عضو امنای صندوق نیز محسوب می‌شود. بر این صندوق‌ها، اداره مالیات استرالیا نظارت دارد.

۷- حساب‌ها پس‌انداز بازنشستگی که شکلی قراردادی از پس‌اندازهای کم هزینه شبیه پس‌اندازهای معمولی هستند. این‌ها نوعی سرمایه‌گذاری ساده‌اند که مؤسسات گیرنده وجوه (نظیر بانک‌ها یا اتحادیه‌های اعتباری) یا شرکت‌های بیمه عمر آن‌ها را تضمین می‌کنند. این حساب‌ها در حال حاضر کمتر از یک درصد کل پس‌اندازهای بازنشستگی هستند و در بخش‌های بعدی این گزارش ملحوظ نشده‌اند.

برخی از کارکنان، داوطلبانه، بار کارفرمایان خود توافق می‌کنند تا کسور بیشتری از حقوق قبل از مالیات آن‌ها کسر شود. که عموماً «گذشت از حقوق» نامیده می‌شود، به مثابه مشارکت کارفرما در جهت هدف‌های مالیاتی از طرف ادارات دولتی مورد استقبال قرار می‌گیرد. کارکنان هم‌چنین می‌توانند داوطلبانه بر کسور پرداختی خود به صندوقی که کارفرما نیز کسور مربوط را به آن می‌پردازد مبلغی بیفزایند یا توافقی فردی درباره کسور و مستمری بازنشستگی خود با یک صندوق خرد آزاد صورت دهند. این مشارکت‌ها و مزایایی که به آن‌ها تعلق می‌گیرد مشمول مالیات نیستند (با آنکه درآمدهای ناشی از سرمایه‌گذاری باید مالیات بپردازند).

نظام پیشنهادی است (فلداستین^{۱۸}، ۲۰۱۹).

- نظام بازنشستگی نیوزیلند

در نیوزیلند، برنامه‌های بازنشستگی به عنوان «طرح‌های تقاعد»^{۱۹} خوانده می‌شود، که نشانگر این است که غالب این طرح‌ها هنگام بازنشستگی افراد مبالغی مقطوع^{۲۰} به آن‌ها می‌پردازند و فقط تعداد اندکی از طرح‌ها مستمری بازنشستگی پرداخت می‌کنند. در این‌جا، برای نیوزیلند از اصطلاح «طرح» استفاده می‌کنیم، در صورتی که برای دیگر کشورها معمولاً از «برنامه» استفاده می‌شود.

طرح‌های تقاعد ثبت شده: طرح‌های شغلی ممکن است، بر مبنای وضعیت یک نفره، کارفرمایی واحد داشته باشند، یا آنکه بخشی از موافقنامه‌ای عمومی و شامل تعداد زیادی طرح‌های کارفرمایی فرعی باشند. شرکت‌های بیمه و سایر عرضه‌کنندگان خدمات مالی می‌توانند این‌گونه موافقنامه‌های عمومی^{۲۱} را تنظیم کرده و برای جلب کارفرمایان مشتری خود به آن‌ها تلاش کنند، یا آنکه به ایجاد طرح‌های یک نفره یاری رسانند. برخی طرح‌های ناظر بر صنایع یا اتحادیه‌های کارگری معین نیز وجود دارد، اما موجودیت آن‌ها به قبل از ۱۹۹۰ باز می‌گردد و شمار آن‌ها بسیار اندک است.

غالب طرح‌ها مبتنی بر مشارکت معین یا تعریف شده‌اند^{۲۲} و هنگام بازنشستگی افراد مبلغی مقطوع می‌پردازند. تعدادی طرح مزایای تعریف شده بازنشستگی^{۲۳} نیز وجود دارد. اما طرح‌های جدید تقریباً همه قالب مشارکت تعریف شده دارند و مبالغی مقطوع پرداخت می‌کنند.

این طرح‌های تقاعد، برای آن‌ها که بتوانند از مزایای مالیاتی برخوردار شوند، لازم است با «قانون طرح‌های تقاعد»^{۲۴} منطبق بوده و در اداره اکچوئری دولت^{۲۵} ثبت شوند. تقاضا برای ثبت یک طرح تقاعد شغلی، بنا به قانون مزبور که در ۱۹۸۹ به تصویب رسید، مستلزم این است که:

• طرح تحت مدیریت هیئت امنایی^{۲۶} تابع قوانین نیوزیلند باشد.

• حداقل یکی از اعضای هیئت امنای نیوزیلند باشد. اعضای هیئت امنای طرح برای تقاضای ثبت باید مدارک زیر را تحویل دهند:

- نسخه‌ای از سند یا اساسنامه هیئت امنای.
- نام اعضای هیئت امنای یا در صورتی که هیئت امنای یک شرکت باشد، نام مدیران آن شرکت.
- نام مدیر اداری، مدیر حسابداری و تنظیم‌کنندگان طرح (در صورتی که چنین افرادی وجود داشته باشند)
- نام و نشانی هر یک از اعضای هیئت امنای که مقیم نیوزیلند باشد.

• گواهی اعضای هیئت امنای، مدیر اداری، یا وکیل طرح دایر بر این که اساسنامه هیئت امنای با شرایط مندرج در «قانون طرح‌های تقاعد» انطباق دارد.

• نسخه‌ای از اعلامیه توضیحی که برای آگاهی اعضا یا اعضای بالقوه طرح تنظیم شده است یا در دست تنظیم است. برای ثبت نام، مقررات مندرج در اساسنامه هیئت امنای باید با شرایط بیان شده در «قانون طرح‌های تقاعد» منطبق باشد. در صورتی که برخی از این شرایط در اساسنامه ملحوظ نشده باشد، هنگام ثبت نام به اساسنامه اضافه خواهد شد.

عضویت در طرح معمولاً برای کارکنان تحت پوشش اختیاری است. اقلیت کوچکی از کارفرماها، عضویت در طرح تقاعد خود را از شرایط الزامی استخدام محسوب می‌دارند. در بسیاری از طرح‌ها، مشارکت‌های اضافی داوطلبانه مجاز شناخته شده است، اما این‌گونه مشارکت‌ها موکول به وافقت اعضای هیئت امناست.

طرح‌های تقاعد ثبت نشده: کارفرمایان می‌توانند طرح‌های تقاعد مکمل (اتکایی) و ثبت نشده تشکیل دهند. این طرح‌ها، حمایت‌هایی را که در «قانون طرح‌های تقاعد» (۱۹۸۹) پیش‌بینی شده است. برای اعضای تامین نمی‌کنند. بهره‌مندان از این طرح‌ها معمولاً باید برای مزایایی که می‌گیرند مالیات بپردازند، در صورتی که اگر طرح از نوع ثبت شده می‌بود، چنین مالیات‌هایی را نمی‌پرداختند (کاستا^{۲۷}، ۲۰۱۷).

- نظام بازنشستگی امریکا

دو نوع برنامه اصلی وجود دارد: برنامه مزایای تعریف شده^{۲۸} و برنامه مشارکت تعریف شده نسبت کارکنان بخش خصوصی تحت پوشش برنامه‌های مزایای تعریف شده کاهش یافته و از آن برنامه‌های مشارکت تعریف شده افزایش یافته است.

• برنامه مشارکت در سود^{۳۵}، که از سوی یک کارفرما تاسیس شده و برقرار می‌ماند تا موجبات مشارکت کارکنان در سود کارفرمای مربوط فراهم شود.

• برنامه مالکیت کارمند بر سهام ESOP^{۳۶} که متضمن سهیم بودن اعضای برنامه در سهام کارفرمای مربوط است. یک برنامه ESOP حداقل ۵۱ درصد دارایی‌های خود را در سهام کارفرمای مربوط سرمایه‌گذاری می‌کند و برای خرید این سهام مجاز به وام گرفتن و استقراض بر مبنای منظور شده برای تخفیف‌های مالیاتی^{۳۷} است. کارکنان مجاز به خریدن سهام با حداقل ۸۵ درصد ارزش بازار هستند.

• برنامه سهام پاداش^{۳۸}: که مشارکت‌ها در قالب سهام شرکت صورت می‌گیرد، سهامی که از بخشی از سود شرکت حاصل شده است. مزایا نیز به صورت سهام شرکت پرداخت می‌شود.

• برنامه‌های ۴۰۱ (ک)^{۳۹}: برنامه‌های مشارکت تعریف شده که مشخصاً بر پایه بند ۴۰۱ (ک) قانون درآمد داخلی تاسیس می‌شوند. طبق این بند، کارکنان مجاز به مشارکت از محل حقوق‌های خود قبل از مالیات هستند. این روش می‌تواند در اکثر انواع برنامه‌های مشارکت تعریف شده اعمال شود.

* موافقت‌نامه‌های بازنشستگی انفرادی^{۴۰}: عبارت از موافقت‌نامه‌های مشارکت تعریف شده برخوردار از معافیت‌های مالیاتی هستند که می‌توانند از سوی افراد به شکل یک حساب بازنشستگی انفرادی^{۴۱} یا مستمری بازنشستگی انفرادی^{۴۲} تاسیس شوند. چندین نوع از این موافقت‌نامه‌ها وجود دارد. از جمله: متعارف، رات، سیمپل و سپ^{۴۳}. دو نوع آخر، برنامه‌های تقبل شده از سوی کارفرما هستند که از طریق موافقت‌نامه‌های بازنشستگی انفرادی اعمال می‌شوند:

• برنامه ایجاد انگیزه پس‌انداز در کارکنان^{۴۴}: کارفرمایی که کمتر از ۱۰۰ مستخدم داشته باشد می‌تواند از طریق انعقاد قرارداد با یکی از عرضه کنندگان موافقت‌نامه بازنشستگی انفرادی، برای کارکنان با درآمد ۵/۰۰۰ دلار، که بتوانند کسوری معادل بخشی از حقوق قبل از مالیات خود بپردازند، یک برنامه سیمپل تأسیس کند. حداکثر مشارکت کارکنان معادل ۸/۰۰۰ دلار

تمام برنامه‌ها: تمام برنامه‌ها باید متضمن معیارهای تعیین شده از سوی قانون تامین درآمد مستخدم بازنشسته (اریسا^{۲۹}) باشند تا مشمول بخشودگی‌های مشروط مالیاتی^{۳۰} شوند و برای این منظور الزاماً باید مورد تایید اداره درآمد داخلی^{۳۱} قرار گیرند. پاره‌ای از معیارهای اریسا برای بخشودگی‌های مالیاتی عبارت است از: حداقل پوشش، مشارکت و رعایت شرایط الزامی. برنامه‌ها نمی‌توانند شامل میزانی بی‌تناسب از کارکنان دارای مزایای بسیار زیاد^{۳۲} و اضافه بودن این گروه بر کارکنانی باشند که میزان مزایاهای آن‌ها پایین است، یا مزایایی زیادتر و بی‌قاعده به گروه اول بپردازند (مقررات عدم تبعیض^{۳۳}) برنامه‌ها باید با رعایت نهایت امانت اجرا شوند و به میزان کافی دارای اندوخته باشند.

برنامه‌های مزایای تعریف شده: برنامه‌های مزایا تعریف شده مبتنی بر فرمولی‌اند که معمولاً شامل سابقه خدمت و پرداخت درصدی از حقوق است. تقبل این ریسک بر عهده کارفرمای مربوط است که فراهم بودن مزایا به هنگام بازنشستگی تضمین شود.

چنان‌چه کارفرمایی به عرضه یک برنامه مزایای تعریف شده اقدام کند، مشارکت در آن برای کارکنان تحت پوشش اجباری است. کارفرماها الزام به پوشش همه کارکنان ندارند، اما باید حداقل پوشش را تامین کرده و مقررات عدم تبعیض را رعایت کنند.

برنامه‌های مشارکت تعریف شده: برنامه‌های مشارکت تعریف شده متضمن وجود حساب‌های انفرادی برای اعضا است. مزایا مبتنی است بر کسور پرداختی کارفرما و مستخدم، با ملحوظ کردن درآمد، سود زیان و جریمه‌های^{۳۴} پرداخت شده (از حساب‌های سایر کارکنان) در این نوع برنامه، تقبل ریسک سرمایه‌گذاری بر عهده عضو است.

مشارکت می‌تواند، بسته به نوع برنامه مشارکت تعریف شده یا مقررات برنامه، برای کارکنان تحت پوشش، خود به خود یا داوطلبانه باشد. کارفرماها الزام به پوشش همه کارکنان ندارند. اما باید حداقل پوشش را تامین کرده و مقررات عدم تبعیض را رعایت کنند (کویل، ۲۰۱۳).

انواع بسیاری از برنامه‌های مشارکت تعریف شده وجود دارد که مهم‌ترین آن‌ها عبارتند از:

امریکاست. کارفرماها می‌توانند معادل کسور پرداختی مستخدم، حداکثر تا ۳ درصد حقوق او بپردازند، یا مشارکتی مستقیم، حداکثر معادل ۲ درصد حقوق مستخدم داشته باشند و کسور پرداختی کارفرما و مستخدم هر دو، بلافاصله سرمایه‌گذاری می‌شود.

• مستمري بازنشستگی ساده کارکنان: برنامه‌ای برای کارفرمایان کوچک که با انعقاد قرارداد با یکی از عرضه کنندگان بازنشستگی انفرادی، برای خود و کارکنانشان، یک برنامه مستمري ساده و بازنشستگی انفرادی تأسیس می‌کنند. حداکثر کسور، معادل ۲۵ درصد حقوق یا ۴۰/۰۰۰ دلار است، هر یک که کمتر باشد، و این مشارکت‌ها بلافاصله سرمایه‌گذاری می‌شود (کوئل^{۴۵}، ۲۰۱۳).

– مشارکت نیروی کار در نظام بازنشستگی سالمندی

مشارکت نیروی کار در شرائط خاصی می‌بایست مستقل از سطوح نرخ جایگزینی باشد. براساس نظریه چرخه زندگی استاندارد، طرح توازن درآمد و هزینه یک روش تامین مالی است که بخش از مزایای بازنشستگی را برابر با میزان حق بیمه (با دیگر انواع مالیات در نظام‌های بازنشستگی که دارای نرخ یکسان هستند) می‌پردازد. این شیوه نباید تاثیری بر مصرف و عرضه نیروی کار تاثیری داشته باشد تا زمانی که مالیات بیش از پس‌انداز اختیاری فرد نباشد و نرخ سود واقعی با نرخ رشد مجموع حقوق واقعی برابر باشد (آرون^{۴۶}، ۲۰۱۲، فصل ۲، دیزنی^{۴۷}، ۲۰۱۶، فصل ۷) در واقع چنین طرح و طرح اندوخته‌گذاری کامل، صرفاً اندوخته شخصی افراد را از طریق پرداخت میزان مشارکت در زندگی فعال کاهش می‌دهد. به عبارت دیگر، اگر نرخ مشارکت و جایگزینی بالا باشد، نرخ اندوخته کاهش خواهد یافت و یا بالعکس. با وجود این عملاً، توزیع مجدد عناصر در طرح‌ها، تغییر قوانین طرح‌ها و تغییرات جغرافیایی، کمبود اطلاعات و افق زمانی کوتاه نشان می‌دهد که نظام عمومی بازنشستگی بر توزیع درآمد و ثروت در نسل‌های مختلف موثر است و به موجب آن "تاثیرات ثروت" بر تصمیم بازنشستگی پدیدار می‌شود. در واقع، جریان مزایای آتی برای کارگران مسن‌تر همان ثروت بازنشستگی آن‌ها و بخشی از ثروت کلی آن‌ها محسوب می‌شود. به این ترتیب، افزایش غیرمنتظره سطح مزایای بازنشستگی

کارگران مسن‌تر دقیقاً با افزایش مالیات بر دستمزدها جبران نمی‌شود و موجب منافع بارآودره در کل دارائی‌ها و بازنشستگی می‌شود. در نتیجه، افزایش تقاضا برای مصرف کالا و اوقات فراغت آن‌ها را تحت فشار قرار می‌دهد تا پیش از موعد بازنشسته شوند (مادامی که بازنشستگی شکلی از اوقات فراغت و متمرکز بر انتهای زندگی فعال افراد باشد). بدون در نظر گرفتن شوک‌های جمعیتی و نهادی، تاثیرات مشارکت در طول زمان کم کم با جایگزینی گروه‌های جدید بجای گروه‌های قدیمی ناپدید می‌شود (دیزنی، ۲۰۰۶).

مشخص‌ترین شاخصه سخاوتمندانه بودن مزایای بازنشستگی، نرخ جایگزینی است که با نسبت سود سالانه به درآمد به قبل از دوران بازنشستگی مطابقت دارد. با وجود این، روش واضح و روشنی برای محاسبه این شاخص وجود ندارد زیرا میزان آن تحت تاثیر عوامل گوناگونی است. در این تحقیق، براساس مجموعه‌ای از مفروضات ساده کننده مشترک، نرخ جایگزینی برای موارد گویا ایجاد شده است. در این تحقیق، نرخ جایگزینی همان متوسط نرخ مطلوب جایگزینی در یک دوره پنج ساله آینده است که در سنین ۵۵، ۶۰ و ۶۵ برای کشورهای عضو محاسبه می‌شود (هولمز، ۲۰۱۳).

در حال حاضر، متوسط نرخ ناخالص مطلوب جایگزینی در سنین ۶۰ و ۶۵، تفاوت قابل ملاحظه‌ای در کشورهای عضو دارد. در ۶۰ سالگی، مقدار نرخ ناخالص جایگزینی مطلوب در کشورهایی که سن بازنشستگی پیش از موعد ۶۵ سال است برابر با صفر (اتریش، ایسلند، ایرلند، نروژ، نیوزیلند و بریتانیا کبیر) و در برخی کشورها تا بیش از ۷۰ درصد است. کشورهایی که مردم می‌توانند ادعا می‌کنند که از مزایای سخاوتمندانه بودن طرح بازنشستگی در اوایل ۶۰ سالگی برخوردار هستند (کره جنوبی، لوگزامبورگ، هلند، پرتغال و اسپانیا). نرخ ناخالص مطلوب جایگزینی در ایرلند و نروژ کمتر از ۴۰ درصد و در مجارستان و لوگزامبورگ ۱۰۰ درصد است. نرخ مطلوب جایگزینی در بسیاری از کشورهای عضو در اواخر دهه ۶۰ و ۸۰ قرن نوزدهم میلادی رشد داشته است. این رشد در سن ۶۰ سالگی بدلیل کاهش سن بازنشستگی پیش از موعد است، در حالی که در سن ۶۵

بازنشستگی، معادل کاهش نرخ دستمزد است که اثرات مخالف جانشینی و درآمد به همراه دارد. سود مالی پایین‌تر در نتیجه به تعویق انداختن بازنشستگی، هزینه فرصت بازنشستگی پیش از موعد را (اثر جانشینی منفی) کاهش می‌دهد. هم‌زمان، برای هر سال کاری درآینده، درآمد کمتر، در نتیجه القای بازنشستگی دیرتر از موعد، (اثر درآمدی مثبت) به همراه دارد. با وجود این، در عمل، شواهد تجربی قاطع نشان می‌دهد که اثر جانشینی حکفرماست (جانسون، ۲۰۱۰، لومسداین و میچل^{۴۹}، ۲۰۱۹). بنابراین، مالیات ضمنی بالا بر کار دائم تصمیم بازنشستگی را به سمت خروج پیش از موعد از بازار کار سوق می‌دهد.

مالیات ضمنی نظام بازنشستگی سالمندی نسبتاً کم و حتی در مواردی در سنین اولیه (فرانسه و لوکزامبورگ) منفی است. اما بطور کلی با سن افراد افزایش می‌یابد. نرخ متوسط مالیات در ۲۲ کشور عضو پایین‌تر از ۵٪ در سن ۵۵ سالگی است (۱۰٪ به استثنا فرانسه و لوکزامبورگ) در حالی که در سن ۶۰ و ۶۵ سالگی بیش از ۳۰٪ است. میزان پراکنش مالیات ضمنی بر کار دائم بویژه در سنین بالا در کشورهای عضو بسیار زیاد است. به علاوه، این تفاوت‌ها با تفاوت‌های موجود در نرخ مطلوب جایگزینی نسبتاً مطابقت دارد. کشورهایی که دارای نظام بازنشستگی سالمندی سخاوتمندانه هستند، غالباً مالیات ضمنی بالائی نیز بر کار دائم دارند (به عنوان مثال فرانسه، لوکزامبورگ و هلند در سن ۶۰ سالگی، اتریش، ایتالیا و اسپانیا در سن ۶۵ سالگی)، و بالعکس (ایسلند، ایرلند نیوزیلند، بریتانیا). به طور کلی، مالیات ضمنی در کشورهای قاره اروپا در مقایسه با شمال اروپا و کشورهای انگلیسی زبان بالا است.

مالیات ضمنی بر کار دائم همانند نرخ مطلوب جانشینی از دهه ۷۰ تا دهه ۸۰ قرن نوزده میلادی افزایش یافته است. اما از اوایل دهه ۹۰ قرن نوزده میلادی تدریجاً ثابت شده و حتی در مواردی کاهش یافته است. مالیات ضمنی در برخی از کشورهای قاره اروپا (فرانسه قبل از اصلاحات سال ۲۰۰۳، هلند) در مقایسه با کشورهای انگلیسی زبان و کشورهای شمال اروپا اساساً برای افراد اوایل ۶۰ سالگی، بسیار افزایش یافته بود. هر

سالگی، عمدتاً ناشی از افزایش سخاوتمندانه بودن مزایای بازنشستگی است. در مقابل، نرخ مطلوب جایگزینی را در ۶۵ سالگی قرار دادند و حتی از اوایل دهه ۹۰ قرن نوزدهم میلادی کاهش پیدا کرده است. با وجود این، این رویکردهای گسترده تفاوت قابل توجه بین کشورها دیده نشود. در حالی که نرخ مطلوب جایگزینی در برخی از کشورها (ایرلند، ایتالیا، نروژ، انگلستان، ایالات متحده در ۶۰ سالگی؛ ایتالیا، بریتانیای کبیر و ایالات متحده) در ۶۵ سالگی، نسبتاً ثابت مانده است. نرخ مطلوب جایگزینی رشد قابل توجهی بویژه در سنین اولیه داشته است (هلند، اسپانیا، فنلاند، سوئد در ۶۰ سالگی؛ فنلاند، اسپانیا، سوئد و تا حد کمی ایرلند و نروژ در ۶۵ سالگی) (هولمز، ۲۰۱۳).

– مالیات بر کار در نظام بازنشستگی سالمندی

ثروت بازنشستگی عبارتست از ارزش فعلی جریان آتی پرداخت‌های مستمری که فرد در زمان بازنشستگی حق استفاده از آن را دارد و نسبت به نرخ جایگزینی، شاخص جامع‌تری برای نشان دادن میزان سخاوتمندی است. مهم‌تر این‌که، در هر سنی، تغییرات بوجود آمده در ثروت بازنشستگی از ادامه فعالیت برای یک سال دیگر را می‌توان مالیات ضمنی نهایی یا یارانه بر کار دائم در نظر گرفت. به عبارت دقیق‌تر، فعالیت برای یک سال اضافی به مفهوم پرداخت حق بیمه به نظام بازنشستگی است. به شرطی که فرد در حال حاضر واجد شرایط بازنشستگی باشد و این‌که دریافت مستمری با درآمد حاصل از کار ترکیب نشود و باقی ماندن در بازار کار نیز به معنای استفاده از مزایای یک سال قبل است. اگر هزینه از لحاظ مستمری صرف‌نظر شده و حق بیمه پرداخت شده دقیقاً با افزایش مزایای حقوق بازنشستگی آتی جبران نشود، نظام بازنشستگی "نظام اماری خنثی" است و بر کار دائم مالیات ضمنی وضع می‌کند.

به لحاظ نظری، تاثیرات عرضه نیروی کار مالیات ضمنی بر کار دائم در برنامه‌های بازنشستگی صریحاً بیان نشده است (میچل و فیلد، ۲۰۱۴). جانسون^{۴۸} (۲۰۱۰) معتقد است که مالیات ضمنی یا یارانه بر کار دائم (بیش از نرخ متعارف دستمزد) یکی دیگر از مؤلفه‌های "دستمزد واقعی" محسوب می‌شود. از این منظر، افزایش مالیات ضمنی بر کار دائم به دلیل کاهش نرخ تعدیل

دو این مشاهدات با الگوهای تاریخی مشارکت نیروی کار سازگار است. به عبارت دیگر، مشارکت نیروی کار در کشورهای قاره اروپا کاهش یافته و از اوایل دهه ۹۰ قرن نوزده میلادی روند یکنواختی داشته است.

– اثرات نرخ ضمنی مالیات بر مشارکت بازار کار مردان مسن تر

مالیات ضمنی بر کار دائم شاخص خلاصه وضعیت مهم انگیزش‌های بازنشستگی پیش از موعد در برنامه‌های بازنشستگی است. زیرا مالیات ضمنی بر کار، دربرگیرنده برخی از اثرات سن واجد شرایط بازنشستگی و مزایای سخاوتمندی است. هر چه نرخ جایگزینی بالاتر باشد، "هزینه فرصت" و مالیات ضمنی بر کار دائم بالاتر است، در صورتی که دیگر شرایط تغییر نکنند. به همین ترتیب، هر چه حداقل سن بازنشستگی بالاتر باشد، مالیات ضمنی بر کار دائم قبل از این سن پایین‌تر است (در صورتی که دیگر شرایط تغییر نکنند). بنابراین، باید به این نکته توجه کرد که هنگام ارزیابی اثرات مشارکت انگیزش‌های بازنشستگی در برنامه‌های بازنشستگی، دلیلی منطقی برای توجه قابل ملاحظه به مالیات ضمنی بر کار دائم وجود دارد. در هر صورت، ضریب همبستگی بالا بین نرخ جایگزینی و مالیات ضمنی بر کار دائم موضوع هم‌خطی بین متغیرهای مستقل را مطرح می‌سازد که در نتیجه آن، هنگام استفاده از داده‌های اقتصادسنجی، هر دو متغیر را در رگرسیون بین کشوری و یا داده‌های تابلویی در نظر نمی‌گیریم.

به عنوان مثال از اثرات مشارکت بالقوه مشوق بازنشستگی در برنامه‌های بازنشستگی "منظم"، کاهش مشارکت نیروی کار مرد (برآورد ضمنی خروج از بازار کار) نسبت به مالیات ضمنی بر کار دائم را در محدوده سنی ۵۵ تا ۵۹ و ۶۰ تا ۶۴ به مدت بیش از ۵ سال نشان می‌دهد. کاهش مشارکت نیروی کار بالای محدوده سنی ۵۵ تا ۵۹ سالگی هیچ‌گونه ارتباطی با مالیات ضمنی بر کار دائم بین ۵۵ تا ۶۵ سالگی وجد ندارد. تعجب‌آور نیست که این یافته مادامی که مالیات ضمنی در طرح‌های بازنشستگی منظم معمولاً پائین بوده و نسبتاً سراسر کشورهای عضو برابر است در حالی که تفاوت‌ها در میزان نرخ مشارکت زیاد است. بدلیل موقعیت فرانسه و لوکزامبورگ، رابطه نسبتاً مثبت اما کم‌اهمیتی پدیدار می‌شود که در آن نرخ مشارکت، علیرغم یارانه‌های ضمنی زیاد بر کار دائم در طرح‌های منظم بازنشستگی سالمندی

بین سنین ۵۵ تا ۶۰ سال، پایین است. در مقابل، یک همبستگی دو متغیره معنادار بین کاهش مشارکت نیروی کار مردان (بالای سن ۶۰ تا ۶۴ سال) و مالیات ضمنی بر کار دائم بین ۶۰ تا ۶۵ سال وجود دارد. هم خروج از بازار کار و هم مالیات ضمنی عموماً در کشورهای اروپائی نسبت به ژاپن، کره و کشورهای انگلیسی زبان و شمال اروپا بیشتر است.

با وجود این که هیچ ارتباط واضحی بین کاهش مشارکت نیروی کار مردان در فاصله سنی ۵۵-۵۹ و مالیات ضمنی در نظام بازنشستگی "منظم" وجود ندارد، یک رابطه قوی زمانی پدیدار می‌شود که مسیر بازنشستگی پیش از موعد محاسبه شود. در محدوده سنی ۶۰ تا ۶۴ سال، توجه به طرح‌های بازنشستگی، پیشرفت‌های نسبی در رابطه بین مشارکت نیروی کار و مالیات ضمنی کشورها ایجاد کرده است. این نتایج، تاثیرات مشارکت بیشتر برنامه‌های پیش از موعد بر کارگران ۵۵ تا ۵۹ سال است نه کارگران ۶۰ تا ۶۴ سال که تصمیم بازنشستگی‌شان بیشتر تحت تاثیر طرح‌های بازنشستگی عادی است. این یافته، نتایج بدست آمده از مطالعات قبلی را در زمینه همبستگی‌های میان کشوری نظیر برای محدوده سنی گسترده‌تر بهبود می‌بخشد.

پیشینه تحقیق

مولی و وبر (۲۰۲۰)، در مطالعه‌ای با عنوان "اثرات بازنشستگی زود هنگام بر بازار نیروی کار" به بررسی اثر افزایش سن بازنشستگی زود هنگام بر عرضه نیروی کار فردی می‌پردازد. در این مطالعه، اثر دو طرح بازنشستگی در اتریش طی سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۴ که موجب افزایش سن بازنشستگی زود هنگام برای مردان و زنان شده است مورد بررسی قرار می‌گیرد. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که اولاً مردان و زنان در پاسخ به افزایش سن بازنشستگی زود هنگام، خروج از کار را به تاخیر می‌اندازند. ثانیاً شواهد کمی از تغییر بیمه به بیمه از کار افتادگی و یا بیمه بیکاری به عنوان مسیر جایگزین بازنشستگی وجود دارد. ثالثاً تمایز اندکی بین واکنش‌های کوتاه مدت و بلندمدت عرضه نیروی کار در پاسخ به سن بازنشستگی زود هنگام وجود دارد.

تصمیم افراد به پیش انداختن زمان بازنشستگی خود می شود و اگر پاسخ به پرسش مثبت است، میزان این تأثیر به چه اندازه است. تایید برآودرها حاکی از آن است که تأمین اجتماعی (مستمری‌های بازنشستگی) بر تصمیم بازنشستگی افراد تأثیر معناداری دارد و تغییرات آتی ارزش فعلی این مستمری‌ها نقش تعیین کننده‌ای در احتمال بازنشستگی مردان در آستانه بازنشستگی دارد.

غفاری و عاقلی (۱۳۹۶) در مطالعه‌ای با عنوان " بررسی عوامل موثر بر مشارکت و بازنشستگی زنان مسن در بازار کار: مطالعه موردی شهر تهران" به بررسی عوامل موثر بر مشارکت زنان، تصمیمات مربوط به بازنشستگی و تمایل به کار در سنین پس از میانسالی می‌پردازند. این تحقیق با مطالعه پیمایشی و بازنشستگی زنان مسن در بازار کار شهر تهران را بررسی می‌کند براساس نتایج مدل رگرسیونی لاجیت، هر چه زنان در سن بالاتری بازنشسته شوند شانس مشارکت آن‌ها در بازار کار پس از بازنشستگی کاهش می‌یابد و زنان بر عکس مردان، تمایل زیادی به بازنشستگی زود هنگام به عنوان عاملی برای خروج از بازار کار دارند.

کاخکی (۱۳۹۶)، در تحقیق ای با عنوان "میزان مشارکت اجتماعی، موانع و عوامل مرتبط با آن در سالمندان شهر تهران" به بررسی اثر افزایش تعداد سالمندان بر روی میزان شرکت نیروی کار پرداختند. طبق یافته‌های مطالعه حاضر میزان مشارکت اجتماعی سالمندان پایین گزارش شد. لذا تدوین برنامه‌های جامع و عملیاتی به منظور افزایش درآمد، مدیریت بیماری‌ها و رفع مشکلات رفت و آمدی سالمندان با در نظر گرفتن سایر عوامل مرتبط برای بهبود وضعیت مشارکت اجتماعی سالمندان پیشنهاد می‌گردد.

معرفی مدل تحقیق

با استفاده از تکنیک‌های اقتصادسنجی مربوط به داده‌های پانل دیتا به برآورد مدل می‌پردازیم. مطالعه حاضر به بررسی عوامل موثر بر میزان مشارکت نیروی کار با توجه به مدل ارزش انتخاب استاک و وایز (۱۹۹۰) برای تعدادی از کشورهای OECD می‌پردازد.

مدل استاک و وایز پایه بسیاری از مطالعات در موضوع تأثیر تأمین اجتماعی بر بازنشستگی قرار دارد. در این

وستاد^{۵۱} (۲۰۱۹)، در تحقیقی با عنوان "اثرات سیستم بازنشستگی زود هنگام روی عرضه نیروی کار" به بررسی اثرات بازنشستگی زود هنگام روی عرضه نیروی کار در نروژ می‌پردازد. اطلاعات اجرایی به منظور مشخص کردن مسیرهای کامل بطرف بازنشستگی و محاسبه جایگزینی از مسیرهای خروجی دیگر نظیر بیکاری و بیمه از کارافتادگی. جزئی شده است. از طریق کاهش در محدودیت سنی پایین تر برای بازنشستگی زود هنگام بعنوان یک منبع متنوع برونزا، می‌توان به نتایج متفاوتی رسید.

کوکرک و پرتولد^{۵۲} (۲۰۱۸)، به بررسی تأثیر تغییرات در طرح بازنشستگی زود هنگام جمهوری چک در مشارکت نیروی کار برای کارگران مسن مرد می‌پردازند. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که کاهش ۲ الی ۳ درصدی در منافع بازنشستگی زود هنگام تقریباً منجر به کاهش مشابه در بی‌انگیزگی می‌شود. کاربرد عمومی سیاست اینست که منافع بازنشستگی زود هنگام می‌تواند ابزار بسیار موثری در افزایش مشارکت مردان مسن در بازار کار جمهوری چک بکار رود.

جانسون^{۵۳} (۲۰۱۸)، تنها به بررسی نظام بازنشستگی سالمندی پرداخت و به نتایج مشابهی در گروه‌های سنی ۶۰ تا ۶۴ سال و بیش از ۶۵ سال در یک پنل شامل ۱۳ کشور در حدود فاصله زمانی ده سال از سال ۱۸۸۰ تا ۱۹۹۰ پرداخت. از نظر جانسون، محاسبه نرخ مالیات ضمنی امکان ترکیب کار با وصول کامل و یا بخشی از مستمری را می‌دهد.

بلوندال و اسکارپتا^{۵۴} (۲۰۱۵)، به مطالعه تأثیرات طرح‌های بازنشستگی سالمندی و بازنشستگی پیش از موعد بر مشارکت نیروی کار مردان مسن تر بین ۵۵ تا ۶۴ سال را در یک تابلو شامل ۱۵ کشور از سال ۱۹۷۱ تا سال ۱۹۹۵ پرداختند. طبق نظر بلوندا و اسکارپتا، طرح‌های بازنشستگی پیش از موعد بدقت باید به طریقی مطالعه بشود که موجب بهبود روش تحلیل مشارکت نیروی کار ۵۵ تا ۵۹ سال و تا حدی ۶۰ تا ۶۴ سال بشود. نیلی (۱۳۹۸)، در مطالعه‌ای با عنوان "تحلیل اقتصادی رابطه مستمری بازنشستگی و تصمیم در مورد زمان بازنشستگی" درصدد پاسخ به این پرسش است که آیا پرداخت مستمری بازنشستگی تأمین اجتماعی باعث

متغیرهای توضیحی شامل مالیات ضمنی بر کار دائمی، سن بازنشستگی استاندارد و نرخ بیکاری کارگران جوان، α عرض از مبدا و شامل عامل ناهمگونی مقطعی بین کشورهای مختلف است. هم‌چنین منظور از u_t جمله اختلال مدل است.

معادله مورد نظر با توجه به مدل ارزش انتخاب استاک و وایز (۱۹۹۰) انتخاب شده که بطور جداگانه برای هر یک از گروه‌های سنی ۵۵ تا ۵۹، ۶۴ تا ۶۴ و بیش از ۶۵ محاسبه می‌شود، به شرح زیر است:

$$\Delta(\text{PRM})_{it} / \text{PRM}_{it} = \beta_1 \text{TAX}_{it} + \beta_2 \Delta(\text{STANDARD AGE})_{it} + \beta_3 \text{UR}_{it} + a_i + Y_t + \varepsilon_i \quad (2)$$

در این معادله i و t پسوند کشور و زمان هستند. $\Delta(\text{PRM})_{it} / \text{PRM}_{it}$ نشان دهنده اختلاف میان نرخ مشارکت نیروی کار برای دو گروه متوالی است. TAX نشان‌دهنده مالیات ضمنی بر کار دائم است، STANDARD AGE نشان‌دهنده سن بازنشستگی معیار (سالمندی) و UR نرخ بیکاری کارگران جوان است.

تخمین مدل

- آزمون پایایی

هنگامی که یک رگرسیون سری زمانی با وجود متغیرهای ناپایا^{۵۵} برآورد می‌شود همواره این احتمال وجود دارد که رگرسیون بدست آمده کاذب باشد، بنابراین بکارگیری روش‌های معمول اقتصادسنجی از اعتبار لازم برخوردار نیستند. استفاده از داده‌های آماری ناپایا موجب خواهد شد تا آزمون‌های محقق به استنباط‌های غلطی در مورد شدت و میزان ارتباط بین متغیرها کشانیده شود. ابتدا برای کلیه متغیرهای موجود در مدل آزمون ریشه واحد انجام می‌گیرد. نتایج نهایی آزمون در جدول زیر برای سطح داده‌ها آمده است. لازم به ذکر است که آزمون انجام گرفته همراه با فروض مختلف در مورد جمله ثابت و روند در داده‌ها می‌باشد.

مدل تصمیم فرد برای بازنشستگی پس از حل مساله حداکثرسازی مطلوبیت به فرم کاهش یافته و به عنوان تابعی از تفاوت مطلوبیت بازنشستگی در زمان حاضر با زمانی که مطلوبیت حاصل از بازنشستگی حداکثر می‌شود بدست می‌آید و این تفاوت "ارزش انتخاب" نامیده می‌شود. در واقع ارزش انتخاب به عنوان حداکثر مطلوبیتی که از ادامه کار (بازنشسته نشدن) عاید فرد می‌شود یا انگیزه ادامه کار، تعبیر کرد. بنابراین تا زمانی که این متغیر مثبت باشد فرد بازنشسته نمی‌شود و زمان بهینه بازنشستگی نقطه‌ای است که ادامه کار برای فرد به صرفه نباشد یا ارزش انتخاب منفی باشد. مزیت این مدل نسبت به مدل‌های ساختاری نیز سادگی نسبی حل تحلیل آن و برآورد پارامترها است.

در انجام این کار با استفاده از آزمون اف لیمر وهاسمن، مدل مناسب را برای نشان دادن نوع اثرات انتخاب می‌کنیم. با توجه به اینکه داده‌های پانل شامل دو بعد زمان و مقطع هستند، به طور معمول با ارائه اطلاعات بیشتر و متنوع تر دارای مزیت فراوان نسبت به داده‌های تک بعدی می‌باشند. بدین ترتیب تجزیه و تحلیل با استفاده از داده‌های پانل همسو با افزایش درجه آزادی و کاهش مشکلات بالقوه متغیرهای توضیحی است. از این رو داده‌های پانل دارای تخمین موثرتری هستند. مدل داده‌های پانل دارای یک ساختار ناهمگن با توجه به مشاهدات حذف شده یا غیر قابل مشاهده است که هر چند می‌توان آنان را نیز فرموله کرد. چه این اثرات پایدار باشند چه تصادفی برای هر دو مطالعات روش شناختی و مطالعات کاربردی دیگری مورد بحث قرار گرفته است.

مدل مربوطه بطور کلی بصورت زیر می‌باشد.

$$y_t = x_t \beta + \alpha + u_t \quad (1)$$

که در آن y_t متغیر وابسته اختلاف میان نرخ مشارکت نیروی کار برای دو گروه متوالی، x_t مجموعه‌ای از

جدول ۱- نتایج آزمون ریشه واحد ایم، پسران و شین بر روی سطح داده‌ها

نتیجه آزمون	نوع آزمون	سطح احتمال	مقدار آماره محاسبه شده	متغیر
پایا	بدون عرض از مبدا و روند	۰,۰۰	-۴,۶	نرخ مشارکت نیروی کار
پایا	بدون عرض از مبدا و روند	۰,۰۰۷	-۲,۴۱	نرخ مالیات بر کار
پایا	بدون عرض از مبدا و روند	۰,۰۰۳	-۲,۷۱	نرخ بیکاری جوانان

پایا	بدون عرض از مبدا و روند	۰,۰۰	-۵,۸۹	سن معیار بازنشستگی
------	-------------------------	------	-------	--------------------

منبع: یافته‌های تحقیق

همان‌طور که از جدول (۳-۴) مشاهده می‌گردد، فرض پایا بودن برای همه متغیرها در سطح مورد پذیرش واقع می‌شود.

- آزمون F لیمر

برای آزمون بین مدل اثرات مشترک و مدل اثرات ثابت از آماره F لیمر استفاده می‌شود. در این آزمون، فرض صفر بیانگر وجود اثرات مشترک و فرض مقابل بیانگر وجود اثرات ثابت می‌باشد. مدل اثرات مشترک

(common effect یا CE) مدلی است که در آن عرض از مبدا و ضریب زاویه معادله رگرسیونی در مقاطع و زمان‌های مختلف ثابت می‌ماند و تغییر نمی‌کند. مدل اثرات مشترک با مدل‌های معمولی تفاوتی نمی‌کند. روش تخمین این مدل‌ها روش OLS می‌باشد. اما مدل اثرات ثابت (fix effect یا FE) مدلی است که در آن عرض از مبدا تغییر می‌کند اما ضریب زاویه ثابت می‌باشد. البته تفاوت بین عرض از مبداها ثابت است.

جدول ۲- بررسی اثرات مشترک و اثرات ثابت

آزمون	آماره	احتمال
توزیع F	۴,۴۷	۰,۰۰۰۳

منبع: یافته‌های تحقیق

مطابق با جدول فوق فرض صفر رد می‌شود. یعنی وجود اثرات مشترک در مدل فوق رد می‌گردد.

- آزمون هاسمن

این آزمون برای بررسی انتخاب بین مدل اثرات ثابت (FE) و مدل اثرات تصادفی (RE) استفاده می‌شود. فرض صفر بیانگر وجود اثرات ثابت و فرض مقابل بیانگر وجود اثرات تصادفی است. این آزمون به صورت زیر است:

جدول ۳- بررسی اثرات ثابت و اثرات تصادفی

آزمون	آماره	احتمال
توزیع χ^2	۱,۸۷	۰,۷۵

منبع: یافته‌های تحقیق

مطابق با جدول فوق فرض صفر رد نمی‌شود. یعنی وجود اثرات ثابت در مدل فوق پذیرفته می‌گردد.

- تخمین مدل برای کشورهای OECD

با استفاده از نرم‌افزار Eviews و روش برآورد با مدل اثرات ثابت (Fix Effect Model) با توجه به داده‌های تابلویی (ترکیبی از داده‌های سری زمانی و داده‌های مقطعی) جدول نتایج زیر بدست می‌آید:

جدول ۴- نتایج حاصل از تخمین مدل برای کشورهای OECD متغیر وابسته: تغییر نرخ مشارکت نیروی کار در دو گروه سنی ۵۰-۵۴ و ۵۵-۵۹ ساله

متغیرهای توضیحی	ضریب	آماره T
نرخ مالیات بر کار	-۰,۰۶	-۴,۳۳
نرخ بیکاری جوانان	-۰,۱۶	-۲,۹۷
سن معیار بازنشستگی
ضریب تعیین	۰,۹۳	
آماره D-W	۱,۸۷	

منبع: یافته‌های تحقیق

با توجه به جدول (۴)، زمانی که تغییر نرخ مشارکت در دو گروه سنی ۵۰-۵۴ و ۵۵-۵۹ رخ می‌دهد، افزایش

نرخ مالیات به اندازه یک درصد، باعث کاهش نرخ مشارکت نیروی کار به اندازه ۰,۰۶ درصد می‌شود. همچنین افزایش نرخ بیکاری به اندازه یک درصد می‌تواند نرخ مشارکت نیروی کار را به اندازه ۰,۱۶ درصد کاهش دهد. ضریب تعیین بدست آمده نشان دهنده قدرت توضیح دهنده بالایی مدل و آماره دوربین واتسن بیانگر عدم وجود خودهمبستگی جملات اختلال می‌باشد.

جدول ۵- نتایج حاصل از تخمین مدل برای کشورهای OECD متغیر وابسته: تغییر نرخ مشارکت نیروی کار در دو گروه سنی ۵۵-۵۹ و ۶۰-۶۴ ساله

متغیرهای توضیحی	ضریب	آماره T
نرخ مالیات بر کار	-۰,۰۶	-۳,۵۴
نرخ بیکاری جوانان	-۰,۷۷	-۷,۸۵
سن معیار بازنشستگی	-۰,۱۴	-۰,۳۹
ضریب تعیین	۰,۹۵	
آماره D-W	۲,۳۶	

منبع: یافته‌های تحقیق

با توجه به جدول (۵)، زمانی که تغییر نرخ مشارکت در دو گروه سنی ۵۵-۵۹ و ۶۰-۶۴ رخ می‌دهد، افزایش نرخ مالیات به اندازه یک درصد، باعث کاهش نرخ مشارکت نیروی کار به اندازه ۰,۰۶ درصد می‌شود. افزایش نرخ بیکاری به اندازه یک درصد می‌تواند نرخ مشارکت نیروی کار را به اندازه ۰,۷۷ درصد کاهش دهد. همچنین

جدول ۶- نتایج حاصل از تخمین مدل برای کشورهای OECD متغیر وابسته: تغییر نرخ مشارکت نیروی کار در دو گروه سنی

۶۰-۶۴ و ۶۵-۶۹ ساله

متغیرهای توضیحی	ضریب	آماره T
نرخ مالیات بر کار	-۰,۱۳	-۵,۴۳
نرخ بیکاری جوانان	-۰,۳۴	-۳,۳۲
سن معیار بازنشستگی	-۰,۲۴	-۶,۰۸
ضریب تعیین	۰,۸۷	
آماره D-W	۲,۴۲	

منبع: یافته‌های تحقیق

با توجه به جدول (۶)، زمانی که تغییر نرخ مشارکت در دو گروه سنی ۶۰-۶۴ و ۶۵-۶۹ رخ می‌دهد، افزایش نرخ مالیات به اندازه یک درصد، باعث کاهش نرخ مشارکت نیروی کار به اندازه ۰,۱۳ درصد می‌شود. افزایش نرخ بیکاری به اندازه یک درصد می‌تواند نرخ مشارکت نیروی کار را به اندازه ۰,۳۴ درصد کاهش دهد. همچنین با افزایش سن بازنشستگی به میزان یک درصد، از نرخ مشارکت نیروی کار به میزان ۰,۲۴ درصد کاسته خواهد شد. ضریب تعیین بدست آمده نشان دهنده قدرت

توضیح دهنده بالایی مدل و آماره دوربین واتسن بیانگر عدم وجود خودهمبستگی جملات اختلال می‌باشد.

بحث و نتیجه گیری

نتایج بیانگر آنست که در حال حاضر در کشورهای عضو، نرخ مالیات ضمنی بر کار دائم در نظام بازنشستگی سالمندی و دیگر برنامه‌های جابجایی اجتماعی کاملاً متفاوت است. نرخ مالیات ضمنی در کشورهای اروپایی نسبت به ژاپن، کره و کشورهای انگلیسی زبان و

کار افزایش می‌یابد انگیزه نیروی کار برای کار کردن کاهش می‌یابد لذا مشارکت نیروی کار کاهش می‌یابد. ضریب نرخ مالیات بر کار برابر $0,06$ - می‌باشد. یعنی اگر نرخ مالیات بر کار یک واحد افزایش یابد نرخ مشارکت نیروی کار $0,06$ واحد کاهش می‌یابد.

۲- ضریب نرخ بیکاری جوانان منفی است. یعنی اگر نرخ بیکاری جوانان افزایش یابد نرخ مشارکت نیروی کار کاهش می‌یابد. پر واضح است که زمانی که نرخ بیکاری جوانان افزایش می‌یابد فرصت نیروی کار برای کار کردن کاهش می‌یابد لذا مشارکت نیروی کار کاهش می‌یابد. ضریب نرخ بیکاری جوانان برابر $0,16$ - می‌باشد. یعنی اگر نرخ نرخ بیکاری جوانان یک درصد افزایش یابد نرخ مشارکت نیروی کار $0,16$ درصد کاهش می‌یابد.

۳- از آنجا که دو گروه سنی $50-54$ و $55-59$ ساله سن بازنشستگی زود هنگام هستند لذا ضریبی برای سن معیار بازنشستگی نمی‌توان تعریف کرد.

ب- زمانی که متغیر وابسته تغییر در مشارکت نیروی کار در دو گروه متوالی $55-59$ و $60-64$ ساله است:

۱- ضریب نرخ مالیات بر کار منفی است. یعنی اگر نرخ مالیات بر کار افزایش یابد نرخ مشارکت نیروی کار کاهش می‌یابد. پر واضح است که زمانی که نرخ مالیات بر کار افزایش می‌یابد انگیزه نیروی کار برای کار کردن کاهش می‌یابد لذا مشارکت نیروی کار کاهش می‌یابد. ضریب نرخ مالیات بر کار برابر $0,06$ - می‌باشد. یعنی اگر نرخ مالیات بر کار یک درصد افزایش یابد نرخ مشارکت نیروی کار $0,06$ درصد کاهش می‌یابد.

۲- ضریب نرخ بیکاری جوانان منفی است. یعنی اگر نرخ بیکاری جوانان افزایش یابد نرخ مشارکت نیروی کار کاهش می‌یابد. پر واضح است که زمانی که نرخ بیکاری جوانان افزایش می‌یابد فرصت نیروی کار برای کار کردن کاهش می‌یابد لذا مشارکت نیروی کار کاهش می‌یابد. ضریب نرخ بیکاری جوانان برابر $0,17$ - می‌باشد. یعنی اگر نرخ بیکاری جوانان یک درصد افزایش یابد نرخ مشارکت نیروی کار $0,17$ درصد کاهش می‌یابد.

۳- ضریب سن معیار بازنشستگی منفی است. یعنی اگر سن معیار بازنشستگی افزایش یابد نرخ مشارکت

کشورهای اسکاندیناوی بیشتر است. ضرائب همبستگی ساده بین کشوری نشان می‌دهد که چنین نرخ مالیاتی، کارگران مسن تر را مجاب می‌کند تا تصمیم بازنشستگی خود را جلو بیندازند. این یافته با برآورد اقتصادسنجی داده‌های تابلویی برای هر یک از گروه‌های سنی ۵۵ تا ۵۹، ۶۰ تا ۶۴ سال و گروه‌های سنی بالای ۶۵ سال تایید می‌شود. برای گروه سنی ۵۵ تا ۵۹ سال، شواهد به وضوح نشان می‌دهد که این اثرات ناشی از تعدادی برنامه‌های جابجایی اجتماعی است که عملاً به عنوان طرح‌های بازنشستگی پیش از موعد و نه تنها نظام بازنشستگی سالمندی استفاده می‌شود. برای گروه‌های سنی ۶۰ تا ۶۴ سال و بالای ۶۵ سال، به نظر می‌رسد سنین واحد شرایط شدن برای بازنشستگی تاثیر ویژه ای بر تصمیم بازنشستگی دارد و احتمالاً منعکس کننده اثرات متعارف و نقدینگی است.

با توجه به تعداد انگیزه‌های بازنشستگی در برخی از طرح‌های بازنشستگی سالمندی و دیگر برنامه‌های اجتماعی جابجایی، تاثیر بالقوه اصلاحات سیاسی بر مشارکت نیروی کار نسبتاً زیاد است^{۵۶}. با وجود این، همانند مطالعات قبلی، تاثیرات برآورد شده مشارکت نرخ مالیات ضمنی بطور معناداری کمتر از تاثیرات برآورد شده مشارکت نرخ مالیات ضمنی در تحلیل‌های اقتصادسنجی خرد تصمیم بازنشستگی است. علاوه بر این، تغییرات پیشین در نرخ مالیات ضمنی و سن بازنشستگی سالمندی تنها 31% روند نزولی مشارکت نیروی کار مردان در کشورهای عضو در سه دهه گذشته را توجیه میکند. این مسئله نشان می‌دهد که اگر چه انگیزه‌های بازنشستگی در طرح‌های بازنشستگی سالمندی و دیگر طرح‌ها تاثیر بسزایی بر تصمیم بازنشستگی دارد، اما تحقیقات آتی می‌بایست توجه بیشتری به عوامل اولویت دار اوقات فراغت و عوامل "سمت تقاضا" کند.

الف- زمانی که متغیر وابسته تغییر در مشارکت نیروی کار در دو گروه متوالی $50-54$ و $55-59$ ساله است:

۱- ضریب نرخ مالیات بر کار منفی است. یعنی اگر نرخ مالیات بر کار افزایش یابد نرخ مشارکت نیروی کار کاهش می‌یابد. پر واضح است که زمانی که نرخ مالیات بر

نیروی کار کاهش می‌یابد. البته این ضریب معنادار نمی‌باشد لذا تفسیر نمی‌شود.

ج- زمانی که متغیر وابسته تغییر در مشارکت نیروی کار در دو گروه متوالی ۶۰-۶۴ و ۶۵-۶۹ ساله است:

۱- ضریب نرخ مالیات بر کار منفی است. یعنی اگر نرخ مالیات بر کار افزایش یابد نرخ مشارکت نیروی کار کاهش می‌یابد. پر واضح است که زمانی که نرخ مالیات بر کار افزایش می‌یابد لذا مشارکت نیروی کار برای کار کردن کاهش می‌یابد. ضریب نرخ مالیات بر کار برابر ۰,۱۳- می‌باشد. یعنی اگر نرخ مالیات بر کار یک درصد افزایش یابد نرخ مشارکت نیروی کار ۰,۱۳ درصد کاهش می‌یابد.

۲- ضریب نرخ بیکاری جوانان منفی است. یعنی اگر نرخ بیکاری جوانان افزایش یابد نرخ مشارکت نیروی کار کاهش می‌یابد. پر واضح است که زمانی که نرخ بیکاری جوانان افزایش می‌یابد فرصت نیروی کار برای کار کردن کاهش می‌یابد لذا مشارکت نیروی کار کاهش می‌یابد. ضریب نرخ بیکاری جوانان برابر ۰,۳۴- می‌باشد. یعنی اگر نرخ نرخ بیکاری جوانان یک درصد افزایش یابد نرخ مشارکت نیروی کار ۰,۳۴ درصد کاهش می‌یابد.

۳- ضریب سن معیار بازنشستگی منفی است. یعنی اگر سن معیار بازنشستگی افزایش یابد نرخ مشارکت نیروی کار کاهش می‌یابد. بدیهی است اگر سن معیار بازنشستگی افزایش یابد افراد در حال کار کردن مدت زمان بیشتری کار خواهند کرد لذا افراد کمتری فرصت کار کردن پیدا می‌کنند و بنابراین مشارکت نیروی کار کاهش می‌یابد.

پیشنهادات

- نتایج حاصل از فرضیه اول نشان می‌دهد که بین نرخ مالیات بر کار و نرخ مشارکت نیروی کار رابطه منفی وجود دارد. با توجه به این نتیجه می‌توان پیشنهاد نمود که برای افزایش نرخ مشارکت نیروی کار، اقداماتی در جهت کاهش مالیات بر کار صورت بگیرد. می‌توان برای جبران کاهش درآمدهای دولت به دلیل کاهش ناشی از مالیات بر کار می‌توان انواع دیگر مالیات را به تدریج

افزایش داد.

- نتایج نشان می‌دهد که بین نرخ بیکاری مردان جوان و نرخ مشارکت نیروی کار رابطه منفی وجود دارد. با توجه به این نتیجه می‌توان نشان نمود که برای افزایش نرخ مشارکت نیروی کار، اقداماتی جهت افزایش اشتغال نیروی کار فراهم نمود. با افزایش اشتغال نیروی کار و بنابراین کاهش نرخ بیکاری می‌توان در جهت افزایش نرخ مشارکت نیروی کار حرکت نمود.

- نتایج نشان می‌دهد که بین سن بازنشستگی سالمندی و نرخ مشارکت نیروی کار رابطه منفی وجود دارد. بنابراین برای افزایش نرخ مشارکت نیروی کار بایستی سن معیار بازنشستگی را کاهش داد. برای این کار می‌توانین قوانینی در جهت کاهش سن بازنشستگی تصویب و اجرا نمود.

با توجه به مطالعه حال حاضر می‌توان پیشنهادات زیر را برای تحقیقات آتی در نظر گرفت:

- پیشنهاد می‌شود این تحقیق برای سایر گروه‌های منطقه‌ای مثل اتحادیه اروپا یا کشورهای امریکای لاتین یا کشورهای جنوب صحرای آفریقا مورد بررسی قرار گیرد. - هم‌چنین می‌توان این تحقیق را برای طبقه‌بندی کشورها براساس سطح توسعه آن‌ها (توسعه یافته، در حال توسعه و توسعه نیافته) بررسی نمود.

- هم‌چنین محقق می‌تواند از سایر عوامل موثر بر نرخ مشارکت نیروی کار استفاده نموده و نتایج را با تحقیق مذکور مقایسه نماید

منابع

غفاری و عاقلی (۱۳۹۶). بررسی عوامل موثر بر مشارکت و بازنشستگی زنان مسن در بازار کار: مطالعه موردی شهر تهران، مجله تحقیقات اقتصادی، ۲۵ کاخکی (۱۳۹۶). میزان مشارکت اجتماعی، موانع و عوامل مرتبط با آن در سالمندان شهر تهران، مجله تحقیقات اقتصادی، ۲۵. نیلی، مسعود (۱۳۹۸). تحلیل اقتصادی رابطه مستمری بازنشستگی و تصمیم در مورد زمان بازنشستگی، مجله پژوهش‌های اقتصادی، ۳۲.

Gruber D. and D. Wise (2015). Social Security Programs and retirement Around the World, University of Chicago Press, Chicago.

Holzman R, L. Macellar and M. Rutkowski (2013). Accelerating the European Pension Reform Agenda: Need, Progress, and Conceptual Underpinnings, Pension Reform in Europe: Process and Progress, The World Bank, Washington D.C.

Johnson R (2018). The Effect of Old-Age Insurance on Male Retirement: Evidence from Historical Cross-Country Data, Federal Reserve Bank of Kansas City Working Paper, No.

Kukrek, G and M. Pertpld (2018). Retirement, wages, and labor supply of the elderly, Journal of Labor Economics.

Lee C (2013). Labor Market Status of Older Males in the United States, 1880-1940, NBER Working Paper No. 9550, March.

Lumsdaine R and O. Mitchell (2019). New Developments in the Economic Analysis of Retirement, Handbook of Labor Economics, Vol. 3, North Holland, Amsterdam.

Lumsdaine R, J. Stock and D. Wise (2016). Why are Retirement Rates so High at Age 65? in WISE D, Advances in the Economics of Aging, The University of Chicago Press, Chicago.

Manoli D and A. Veber (2019). Intertemporal Substitution in labor force participation: evidence from policy discontinuities. IZA DP, No.

Mitchell O and G. Fields (2014). The Economics of Retirement Behaviour, Journal of Labour Economics, Vol. 2, No. 1.

Westad, Ola L (2019). Labour supply effects of early retirement provision, Labour Econ. 25.

Aaron H (2012). Economic Effects of Social Security, Studies of Government Finance, The Brookings Institution, and Washington D.C.

Anderson P, A. Gustman and T. Steinmier (2014). Trends in Male Labor Force Participation and Retirement: Some Evidence on the Role of Pensions and Social Security in the 1970's and 1980's, NBER Working Paper No.

Blunda S and S. Scarpetta (2015). The Retirement Decision in OECD Countries, OECD Economics Department Working Papers, No. 98.

Casey B, W. Leibfretz, H. Oxley, E. Whitehouse, P. Antolin and R. Duval (2013). Policies for an Ageing Society: Recent Measures and Areas for Further Reform, OECD Economics Department Working Papers, No. 369.

Coile C (2013). Retirement Incentives and Couples' Retirement Decisions, NBER Working Paper No. 9496, February.

Costa D (2017). Less of a Luxury: The Rise of Recreation since 1888, NBER Working Paper No.

Disney R (2016). Can We Afford to Grow Older: A Perspective on the Economics of Aging, Cambridge, Massachussets, and MIT Press.

Feder, G (2015). Integrating the sociology and economics of employment, compensation, and unemployment, Research in the Sociology of Work (Vol. 3): Unemployment. Greenwich, Conn.: JAI Press.

Feldstein, M (2019). Social Security, Induced Retirement and Aggregate Capital Accumulation, Journal of Political Economy 82.

یادداشت‌ها

^۱Organisation for Economic Co-operation and Development

^۲World Bank

^۳International Monetary Fund

^۴Lee

^۵Casey

^۶Feder

^۷Gruber & Wise

^۸Lumsdain

^۹Anderson

^{۱۰}Internal Revenue Savings

^{۱۱}Share Schemes

^{۱۲}Tax-Approved Pension Plans

^{۱۳}Income and Corporation Taxes Act

^{۱۴}Gruber & Wise

^{۱۵}Holzman

^{۱۶}Minister For Family and Community Services

^{۱۷}Reference Group

^{۱۸}Feldstein

^{۱۹}Superannuation

^{۲۰} *Jump – Sums*

^{۲۱} *Master trust arrangement*

(موافقنامه عمومی کارگزاری وجوه و ذخایر طرح تقاعد)

^{۲۲} *defined contribution*

^{۲۳} *Defined Benefit*

^{۲۴} *Superannuation Schemes Act*

^{۲۵} *Government Actuary*

^{۲۶} *Trust*

^{۲۷} *Costa*

^{۲۸} *Defined Benefit Plan*

^{۲۹} *Employee Retirement Income Security Act (ERISA)*

^{۳۰} *Tax-qualified Status*

^{۳۱} *Internal Revenue Service*

^{۳۲} *Highly Compensated Employees*

^{۳۳} *Nondiscrimination Rules*

^{۳۴} *Forfeitures*

^{۳۵} *Profit – Sharing Plan*

^{۳۶} *Employee Stock Ownership Plan (ESOP)*

^{۳۷} *Tax – Deductible Basis*

^{۳۸} *Stock Bonus Plan*

^{۳۹} *401 (k) Plans*

^{۴۰} *Individual Retirement Agreements (IRAs)*

^{۴۱} *Individual Retirement Account*

^{۴۲} *Individual Retirement Annuity*

^{۴۳} *Traditional, Rot, Simple, Sep*

^{۴۴} *Savings Incentive Match Plan for (SIMPLE) Employees*

^{۴۵} *Coile*

^{۴۶} *Aaron*

^{۴۷} *Disney*

^{۴۸} *Johnson*

^{۴۹} *Lumsdaine & Mitchell*

^{۵۰} *Monli & Veber*

^{۵۱} *Westad*

^{۵۲} *Kukrek & Pertold*

^{۵۳} *Janson*

^{۵۴} *Blundal & Scarpta*

^{۵۵} *Non Stationary*

^{۵۶} برای شبیه‌سازی راهکارهای کمی (براساس برآوردهای اقتصادسنجی ارائه شده در بخش ۴) به بورنیاکس و همکاران مراجعه نمایید.