



## سالمندی جمعیت

معیارهای جایگزین نرخ وابستگی و دلالت‌هایی برای آینده کار

۸۸

مؤسسه راهبردهای بازنشستگی صبا

۱۳۹۹

به نام آنکه جان را فکرت آموخت



# سالمندی جمعیت

معیارهای جایگزین نرخ وابستگی و دلالت‌هایی برای آینده کار

سازمان بین‌المللی کار (ILO)، ژوئیه ۲۰۲۰

POPULATION AGEING:

Alternative measures of dependency and  
implications for the future of work

نویسندگان:

کلر هاراستی و ماریتن اُستِرمیر

ترجمه:

حمید گُماری

گروه مطالعاتی رفاه و تأمین اجتماعی

موسسه راهبردهای بازنشستگی صبا

«نهاد پژوهشی صندوق بازنشستگی کشوری»



مؤسسه راهبردهای  
بازنشستگی صبا

## سالمندی جمعیت

### معیارهای جایگزین نرخ وابستگی و دلالت‌هایی برای آینده کار

نویسندگان: کِلِر هاراستی و ماریتن اُسترمیر

ترجمه: حمید گُماری

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۹

شماره مسلسل: ۸۸

کد گزارش: ۹۹۲۱۰۰۰۵۴

تاریخ انتشار: ۱۳۹۹/۰۸/۰۷

نشانی مؤسسه: تهران، خیابان شریعتی، نرسیده به میدان قدس، کوچه محوی، پلاک ۴،

واحد ۱۰۱ کدپستی: ۱۹۳۴۶۱۳۷۸۱ تلفن: ۰۲۱-۲۲۷۰۳۴۶۵ داورنگار: ۰۲۱-۲۲۷۰۲۹۰۳

تارنما: [www.saba-psi.ir](http://www.saba-psi.ir) پست الکترونیک: [info@saba-psi.ir](mailto:info@saba-psi.ir)

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر برای مؤسسه راهبردهای بازنشستگی صبا محفوظ است.

## فهرست

الف.....	چکیده
۱.....	مقدمه
۴.....	۱- سالمندی جمعیت و رویه‌های مختلف نیروی کار بین گروه‌های سالمند
۱۲.....	۲- معیارهای وابستگی اقتصادی جایگزین بر اساس اشتغال و کار مناسب
۵۰.....	نتیجه‌گیری
۵۷.....	پیوست
۷۰.....	منابع

## اختصارات

ABDR (Activity-based dependency ratio)	نرخ وابستگی مبتنی بر فعالیت
DDR (Demographic dependency ratio)	نرخ وابستگی جمعیتی
EBDR (Employment-based dependency ratio)	نرخ وابستگی مبتنی بر اشتغال
ILO (International Labor Organization)	سازمان بین‌المللی کار
LFEP (Labor Force Estimates and Projections)	پیش‌بینی‌ها و برآوردهای نیروی کار
LFPR (Labor force participation rate)	نرخ مشارکت نیروی کار
LUDR (Labor underutilization dependency ratio)	نرخ وابستگی بهره‌گیری کم از نیروی کار
OECD (Organization for Economic Co-operation and Development)	سازمان همکاری و توسعه اقتصادی
PPP (Purchasing power parity)	برابری قدرت خرید
UNDESA (United Nations Department of Economic and Social Affairs)	دپارتمان امور اقتصادی و اجتماعی سازمان ملل
VEDR (Vulnerable employment dependency ratio)	نرخ وابستگی اشتغال آسیب‌پذیر
WPDR (Working poverty-based dependency ratio)	نرخ وابستگی مبتنی بر فقر در حین اشتغال

## چکیده

جمعیت جهان به سوی سالمندی پیش می‌رود و یا به عبارت دیگر در حال پیر شدن است. این پدیده دلالت‌های مهمی برای آینده کار در بردارد. در سال ۲۰۳۵ تعداد افراد ۵۵ سال و بالاتر، از تعداد کل کودکان ۰ تا ۱۴ سال بیشتر خواهد شد، نکته تعجب‌برانگیز دیگر اینکه تعداد سالمندان تا ۲۰۸۰ از جمعیت افراد ۰ تا ۲۴ سال-کودکان و جوانان، بالاتر خواهد بود. در نتیجه سالمندی جمعیت، تعداد کارگران سالمند ۵۵ تا ۶۴ سال در حال افزایش بوده و تا ۲۰۳۰ به احتمال زیاد، یک‌چهارم نیروی کار جهان را به خود اختصاص خواهند داد.

در این مقاله رویه‌های مشارکت کارگران سالمند تا سال ۲۰۳۰ مورد بررسی قرار می‌گیرد و آینده وابستگی اقتصادی هم در سه دسته از کشورهای در حال توسعه، نوظهور و توسعه یافته مورد بحث قرار می‌گیرد. در اینجا پنج گزینه جایگزین برای وابستگی اقتصادی مطرح می‌شود که به نوعی توضیح‌دهنده این حقیقت است که افرادی که در سن کار کردن قرار دارند، ممکن است بیکار باشند و یا با نوعی از شرایط اشتغال روبرو باشند که ظرفیت‌های آن‌ها را در حمایت از خود و دیگران به چالش بکشاند. شرایطی از این دست، سناریوهایی را در برمی‌گیرند که در آن، کارگران تعداد ساعت‌های محدودی می‌توانند کار کنند و یا در مشاغل آسیب‌پذیر و در برخی موارد مجبورند در ازای دریافت دستمزد ناچیز کار کنند (فقر حین اشتغال)<sup>۱</sup>. بنابراین، این

---

1. working poverty

The working poor are employed people who live in households that fall below an accepted poverty line (ILO)

معیارهای جایگزین نه تنها به ویژگی‌های کمی و جمعیتی بازار کار مثل ساختار سنی، وضعیت فعالیت، بیکاری، توجه می‌کنند، بلکه به ابعاد کیفی مثل اشتغال ناقص<sup>۱</sup>، آسیب‌پذیری و درآمد ناشی از کار هم توجه می‌کنند.

در این مقاله با استفاده از مجموعه داده‌های جامع ILO<sup>۲</sup> که داده‌های هماهنگ و یکدست از همه کشورها به همراه پیش‌بینی‌های انجام‌شده تا سال ۲۰۲۴ (و در بعضی موارد بالاتر) را دربرمی‌گیرد، برآوردهایی در خصوص معیارهای وابستگی جدید انجام شده و توصیه‌نامه‌های سیاست‌گذاری نیز برای بررسی تأثیر سالمندی روی کار مناسب ارائه شده‌اند.

---

## 1. Underemployment

طبق تعریف ILO، فردی که در اشتغال ناقص کار می‌کند دارای سه ویژگی زیر است:  
۱. تمایل به کار در ساعات بیشتری دارد ۲. برای انجام کار در ساعات بیشتر توانایی لازم را دارد ۳. زمان کاری او زیر حد معین و استاندارد است.

## 2. International Labor organization

## مقدمه

جمعیت جهان در حال پیر شدن است، این خود پدیده‌ای است که دلالت‌های مهمی برای آینده کار به همراه دارد. در سال ۲۰۳۵ انتظار می‌رود تعداد افرادی که سن آن‌ها ۵۵ سال و بالاتر است از تعداد کل کودکان ۰ تا ۱۴ سال بیشتر شود، نکته تعجب‌برانگیز دیگر اینکه تعداد سالمندان تا ۲۰۸۰ از جمعیت افراد ۰ تا ۲۴ سال (کودکان و جوانان) بالاتر خواهد بود (دپارتمان امور اقتصادی و اجتماعی سازمان ملل - UNDESA<sup>۱</sup> ۲۰۱۹b). در این نوع از بافتار، نحوه تحلیل تأثیری که شیفت‌های جمعیتی در آینده بر بازار کار می‌گذارند، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در اینجا چند نکته بایستی مورد توجه فرار گیرند: اول، وجود گروه‌های کوچک‌تر افراد جوان از یک طرف و گروه‌های بزرگ‌تر افراد سالمند از طرف دیگر، تعدیل بازار کار را ایجاب می‌کند و نتیجه این کار، مشارکت زنان و مردان سالمند در بازار کار خواهد بود. با بیشتر شدن تعداد نیروی کار سالمند در بازار کار، در مکان‌های کاری هم به تبع آن بایستی تعدیلاتی انجام شوند، به طوری که این مکان‌ها از لحاظ ایمنی و سلامت، ساعات کاری و سازمان‌دهی کار بایستی متناسب با این دسته از کارگران باشند تا تداوم مشارکت آن‌ها در بازار کار را تضمین کنند. ما در زمینه سالمندی به سیاست‌گذاری‌هایی نیاز خواهیم داشت که پویا باشند و دربرگیرنده آموزش مجدد هدفمند، بازآموزی بعضی مهارت‌ها و تقویت برخی دیگر از مهارت‌های باشند تا از این طریق قابلیت استخدام و اشتغال کارگران سالمند

---

1. United Nations Department of Economic and Social Affairs

را تضمین کنند. دوم، ما با نیاز روزافزون به نیروی کار برای مراقبت از کارگران، خدمات و صنایع مواجه خواهیم شد تا بتوانیم از جمعیت سالمند مراقبت‌های لازم را به عمل آوریم. پیش‌بینی می‌شود که مشاغل و موقعیت‌های جدید کاری در بخش‌هایی مثل سلامت و مراقبت‌های طولانی‌مدت ایجاد خواهند شد (ILO، ۲۰۱۸a) بخش‌های ارائه خدمات دارویی و اسکان تطبیق‌یافته با نیازهای شهروندان جدید ایجاد خواهند شد. فرصت‌های اشتغال جدیدی که ایجاد شده نیازمند فراگیری مهارت‌های جدید خواهند بود و مشاغلی از این دست بایستی با توجه به نیازها ترویج پیدا کنند. سوم، در نتیجه بحث‌های عمومی، توجه خاصی به تأثیر چنین شیفت‌های جمعیتی روی نرخ‌های وابستگی معطوف خواهند شد، این یعنی همان نرخ وابستگی افرادی که در سنین اشتغال قرار ندارند (۱۴-۰ سال و ۶۵ سال و بالاتر) نسبت به کسانی که در سنین اشتغال (۶۴-۱۵) قرار دارند. این نرخ‌ها انتظار می‌رود در کشورهایی که جوامع رو به سالمندی دارند بیشتر باشد. در نتیجه، تعداد زیادی از افرادی که در سن کار کردن قرار ندارند به‌طور فزاینده‌ای به نیروی کاری وابسته خواهند شد. این امر می‌تواند موجب کاهش رشد اقتصادی و درآمد حاصل از مالیات شده و در نتیجه تهدیدی برای ثبات اقتصادی نظام‌های حمایت اجتماعی باشد. با وجود این، مسئله‌ای که به‌طور فزاینده‌ای روشن می‌شود این است که معیار وابستگی استاندارد مبتنی بر سن به اندازه کافی قادر به کنترل این وضعیت نخواهد بود.

ساختار مطالب در این مقاله به ترتیب ذیل است:

فصل اول نگاهی جدی‌تر به سالمندی جمعیت در سطح جهانی و به تبع آن به رویه‌های مشارکت نیروی کار سالمند، با توجه به پیش‌بینی‌های ILO و UNDESA می‌اندازد. در فصل دوم، روش‌های جایگزینی برای اندازه‌گیری پشتیبانی معرفی می‌شوند، البته با در نظر گرفتن این موضوع که بیشتر کسانی که در سن کار کردن قرار دارند مشارکتی در بازار کار ندارند و یا درگیر شرایطی از اشتغال‌اند که موجب استقلال اقتصادی آن‌ها نمی‌شود. چنین شرایطی شامل موقعیت‌هایی می‌شود که در آن کارگران قادر به حمایت از اعضای وابسته

به آنها (اعضای تبعی) نیستند، از طرفی هم گروه دیگری از افراد وجود دارند که هیچ‌گونه مساعدتی از طرف آن‌ها (چه از طریق پرداخت مالیات و یا تولید ثروت) به حمایت از آموزش، بهداشت و سلامت و حمایت‌های اجتماعی صورت نمی‌گیرد. معیارهای جایگزین با توجه جنسیت و بر اساس شاخص‌های مبتنی بر سن فعالیت بازار کار، بیکاری و مؤلفه‌های کیفی اشتغال مثل درآمد، ساعات کاری و آسیب‌پذیری تفکیک می‌شوند. در یک بافتار جمعیتی که نیروی کار آن سالمند هستند، این دسته از معیارهای جدید، جهت‌گیری‌های سیاستی را برای جلوگیری از نرخ‌های وابستگی ناپایدار نشان می‌دهند که ممکن است موجب تضعیف توسعه اجتماعی و اقتصادی شوند. در پایان هم، نتیجه‌گیری گزارش در قالب خلاصه یافته‌ها و گزینه‌های سیاست‌گذاری بیان می‌شوند.

## ۱- سالمندی جمعیت و رویه‌های مختلف نیروی کار بین گروه‌های سالمند

با پیر شدن جمعیت، طبیعی است که نیروی کار هم پیر می‌شود. در سراسر جهان، نسبت کارگران سالمند ۵۵ تا ۶۴ سال به کل نیروی کار از سال ۲۰۰۰ روندی صعودی داشته و این روند تا سال ۲۰۳۰ به همین منوال پیش خواهد رفت. این روند خود را در کشورهای نوظهور و توسعه‌یافته بیشتر نشان خواهد داد، به طوری که به ترتیب به ۱۳.۲ درصد و ۱۷.۷ درصد از نیروی کار خواهد رسید، و در کشورهای درحال توسعه این رقم به ۷.۹ خواهد بود (ILO, ۲۰۱۹c). در کل می‌توان اذعان کرد که بین سال‌های ۲۰۰۰ و ۲۰۳۰ نسبت نیروی کار سالمند افزایش ۲.۵ درصدی در کشورهای درحال توسعه و با اختلاف چشم‌گیری در اقتصادهای توسعه‌یافته و نوظهور، میزان این افزایش به ترتیب ۷۶ و ۸۰ درصد در اقتصادهای نوظهور خواهد بود.

ما از برآوردها و پیش‌بینی‌های برگرفته از پایگاه داده‌های مربوط به نیروی کار (LFEP) ILO در ۲۰۱۹ برای تحلیل رویه‌های سالمندی در جهان به تفکیک گروه درآمدی استفاده می‌کنیم و تأثیر آن‌ها بر نرخ‌های مشارکت زنان و مردان را اندازه‌گیری می‌کنیم.

## جهان در حال سالمند شدن است: بیش از سه چهارم جمعیت جهان تا سال ۲۰۵۰ سالمند خواهند بود و یا در آستانه سالمندی قرار خواهند داشت

شکل‌های زیر نسبت پیش‌بینی شده جمعیت ۶۵ سال و بالاتر به کل جمعیت را در سطح کشور برای سال‌های ۲۰۲۰ (شکل ۱a)، ۲۰۳۰ (شکل ۱b) و ۲۰۵۰ (شکل ۱c) نشان می‌دهند. با توجه به تقسیم‌بندی انجام‌شده توسط اویزومی<sup>۲</sup> و دیگران (۲۰۰۶)، یک کشور زمانی «سالمند<sup>۳</sup>» محسوب می‌شود که نسبت افراد ۶۵ سال و بالاتر آن به ۱۴ درصد و یا بیشتر برسد؛ اگر در کشوری ۷ تا ۱۴ درصد از جمعیت سالمند باشند، می‌توان گفت که آن کشور «در

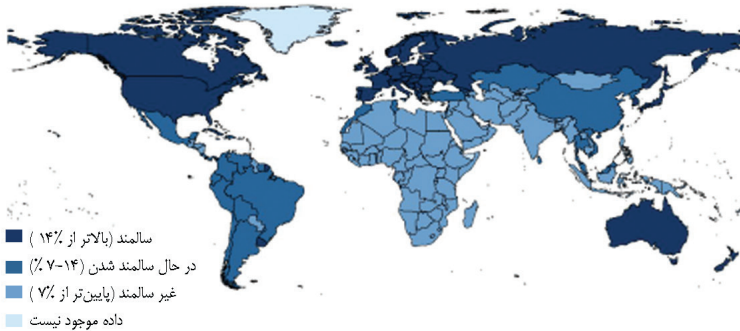
1. Labour Force Estimates and Projections

2. Oizumi

3. aged

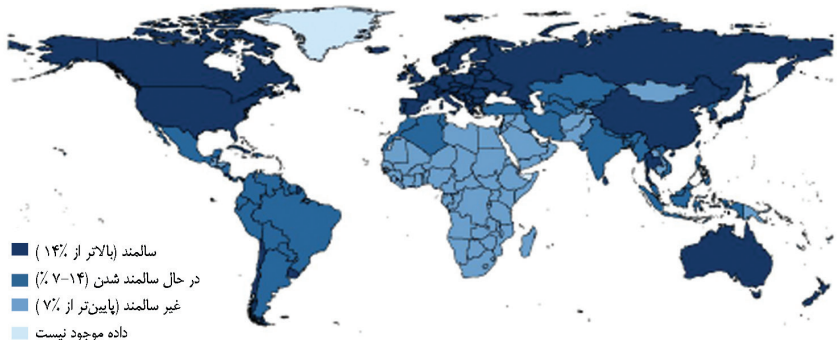
حال سالمند شدن<sup>۱</sup> است و اگر در یک کشور نسبت جمعیت سالمند به کل جمعیت کمتر از ۷ درصد باشد، آن کشور «غیر سالمند<sup>۲</sup>» محسوب می‌شود.

شکل ۱. وضعیت سالمندی در جهان در سال‌های ۲۰۲۰، ۲۰۳۰ و ۲۰۵۰  
نسبت جمعیت ۶۵ سال و بالاتر به کل جمعیت  
الف. سالمندی در جهان در سال ۲۰۲۰ (نسبت جمعیت ۶۵ سال و بالاتر به کل جمعیت)



منبع: محاسبات انجام‌شده روی جمعیت جهان توسط UNDESA

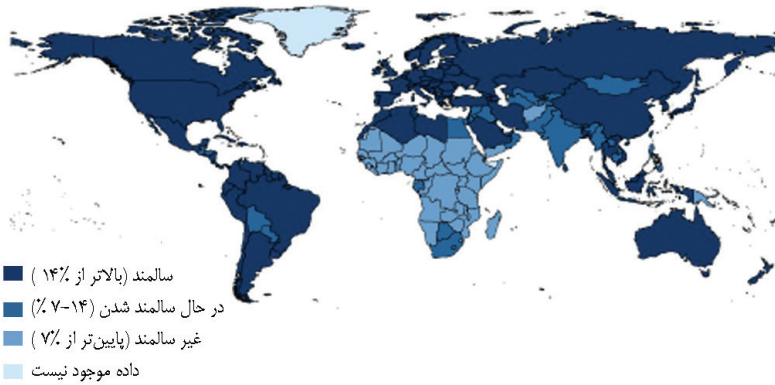
ب. سالمندی در جهان در سال ۲۰۳۰ (نسبت جمعیت ۶۵ سال و بالاتر به کل جمعیت)



منبع: محاسبات انجام‌شده روی جمعیت جهان توسط UNDESA

1. ageing
2. not aged

### ج. سالمندی در جهان در سال ۲۰۵۰ (نسبت جمعیت ۶۵ سال و بالاتر به کل جمعیت)

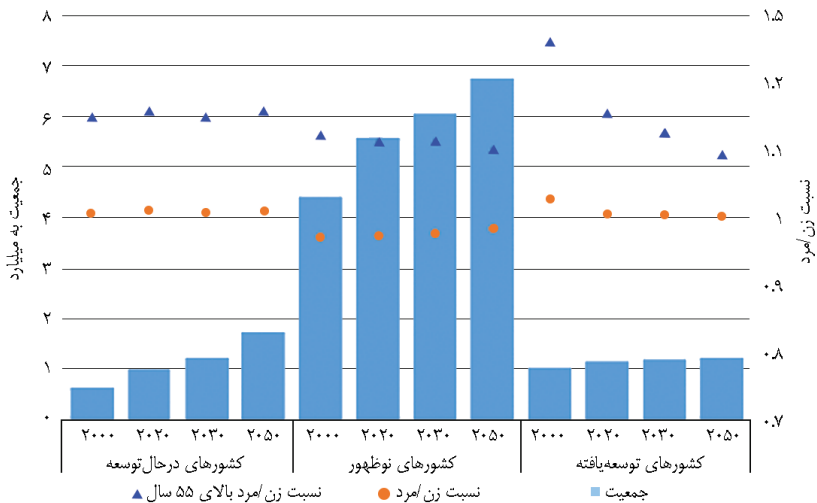


منبع: محاسبات انجام شده روی جمعیت جهان توسط UNDESA

در سال ۲۰۲۰، تعداد ۵۴ کشور در گروه جوامع سالمند قرار می‌گیرند که اکثر آن‌ها از کشورهای پیشرفته هستند (۷۲ درصد). این در حالی است که ۴۲ کشور که اغلب آن‌ها از کشورهای نوظهور هستند (۷۹ درصد) به سمت سالمندی پیش خواهند رفت. تا سال ۲۰۳۰ تعداد ۵۱ کشور رو به سالمندی پیش خواهند رفت و ۶۷ درصد هم سالمند خواهند شد. در سال ۲۰۵۰ پدیده سالمندی فراتر هم خواهد رفت، به طوری که ۳۶ کشور رو به سالمندی خواهیم داشت و ۱۱۱ کشور سالمند. در نتیجه، تعداد کشورهایی که به نوعی درگیر سالمندی هستند از ۹۶ کشور در سال ۲۰۲۰ به ۱۴۷ کشور در سال ۲۰۵۰ خواهد رسید. این بدان معنی است که بیش از سه چهارم کشورها و حدود ۸۷ درصد از جمعیت جهان درگیر پدیده سالمندی خواهند بود. ۱۶ کشوری که بالاترین رتبه سالمندی را دارند حدود ۳۰ درصد از جمعیت سالمند کل جهان را تشکیل خواهند داد. کشورهای آفریقای سیاه (زیر صحرایی) بیشترین میزان جمعیت جوان جهان را خواهند داشت چرا که بیش از ۸۵ درصد از کشورهای این منطقه با این پدیده فعلاً مواجه نشده‌اند اما اروپا و آسیای میانه پیرترین جمعیت‌ها را خواهند داشت و ۹۲ درصد از کشورهای این منطقه سالمند خواهند بود. (برای جزئیات بیشتر به پیوست و جدول A۱ مراجعه کنید).

آخرین پیش‌بینی‌های جمعیتی UNDESA (۲۰۱۹ a) تا ۲۰۵۰ نشان می‌دهند که جمعیت جهان به ۹.۷ میلیارد نفر خواهد رسید و این افزایش در کشورهای نوظهور و در حال توسعه به صورت جدی‌تر روی خواهد داد (شکل ۲). به طور کلی، تعداد زنان و مردان تقریباً برابر است هرچند نرخ زنان به مردان تا حدی در کشورهای نوظهور کمتر است، به طوری که به ازای هر ۱۰۰ مرد ۹۷ زن وجود دارد. تعداد زنان در سنین بالاتر، بیشتر از مردان است و دلیل آن بالا بودن میانگین امید زندگی است (UNDESA ۲۰۱۹ a). با وجود این، بر اساس پیش‌بینی‌ها امید زندگی مردان به مرور زمان افزایش پیدا می‌کند و دوباره باعث ایجاد توازن (مخصوصاً در کشورهای توسعه‌یافته) می‌شود و دلیل آن هم ممکن است بهبود شرایط اقتصادی و بهداشت و سلامت باشد.

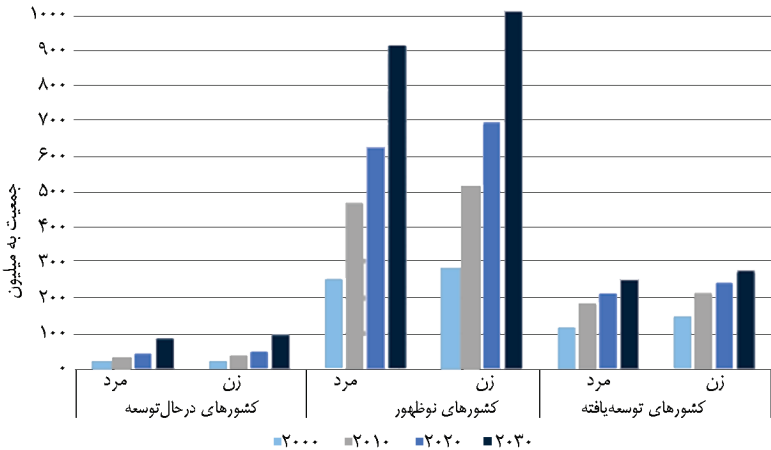
شکل ۲. تعداد کل جمعیت (به میلیارد) و نسبت زن/مرد ۲۰۰۰-۲۰۵۰



همانگونه که در شکل ۲ می‌بینیم، اکثر افرادی ۵۵ سال و بالاتر در کشورهای نوظهور قرار دارند، در این کشورها سن ۱.۹ میلیارد نفر در سال ۲۰۵۰ بالای ۵۰ سال خواهد بود

(شکل ۳). با وجود این، جدی‌ترین افزایش بالای ۵۵ سال انتظار می‌رود که در کشورهای درحال توسعه رخ دهد، در این کشورها بین ۲۰۲۰ و ۲۰۵۰ این میزان سه برابر خواهد شد. در بازه زمانی یکسان، گروه بالای ۵۵ سال در کشورهای نوظهور دو برابر خواهد شد و رشد آن ۱.۳ برابر کشورهای توسعه‌یافته خواهد بود. در مقایسه با کل جمعیت، گروه سالمند در کشورهای توسعه‌یافته بالاترین سهم را به خود اختصاص خواهد داد (۴۰ درصد)، بعد از آن کشورهای نوظهور (۲۸ درصد) و سپس کشورهای درحال توسعه قرار می‌گیرند (۱۴ درصد).

شکل ۳. جمعیت ۵۵ سال و بالاتر (به میلیارد) به تفکیک جنسیت و گروه درآمدی، ۲۰۰۰-۲۰۵۰



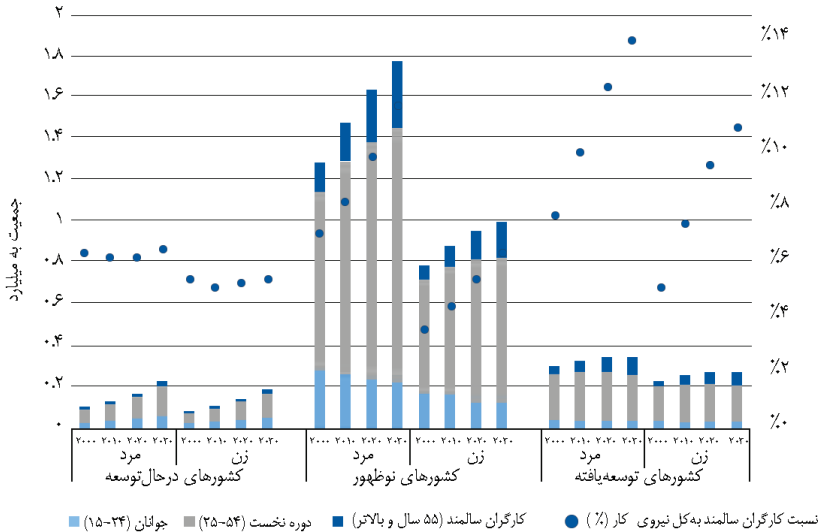
منبع: محاسبات انجام‌شده روی جمعیت جهان توسط UNDESA

### سهم کارگران سالمند در نیروی کار در سراسر جهان در حال افزایش است

به‌عنوان برآیند مستقیم روند سالمندی جمعیت، تعداد رو به رشدی از کارگران سالمند در نیروی کار آینده خواهیم داشت. برشمردن کارگران ۵۵ سال و بالاتر به‌عنوان سهمی از نیروی کار امری مرسوم تلقی می‌شود. (ساموردوف<sup>۱</sup>، ۱۹۹۹). داده‌ها و پیش‌بینی‌های موجود، رویه‌های رو به رشدی در خصوص این ارقام نشان را می‌دهند.

1. Samorodov

شکل ۴. ترکیب نیروی کار (به میلیارد) و سهم کارگران سالمند به تفکیک جنسیت و گروه درآمدی ۲۰۰۰-۲۰۳۰



منبع: محاسبات انجام شده روی جمعیت جهان توسط UNDESA

رشد نیروی کار بالای ۵۵ سال همچنان ادامه خواهد داشت و بالاترین نرخ رشد بین سال‌های ۲۰۲۰ و ۲۰۳۰ در کشورهای درحال توسعه (۴۰ درصد)، سپس در کشورهای نوظهور (۲۸ درصد) و با کمترین میزان در کشورهای توسعه‌یافته (۱۴ درصد) رخ خواهد داد.

آمار مربوط به کشورهای نوظهور توضیح مناسبی را در خصوص بالاترین قدر یا رقم مطلق کارگران سالمند فراهم می‌کند: تا سال ۲۰۳۰، تقریباً سن نیم میلیارد نفر از کارگران بالای ۵۵ سال خواهد بود و این میزان ۱۸ درصد از کل نیروی کار را به خود اختصاص خواهد داد.

حدود یک‌چهارم از کل کارگران در کشورهای توسعه‌یافته در سال ۲۰۳۰، ۵۵ سال خواهند داشت و این امر باعث خواهد شد تا این گروه بالاترین سهم کارگران سالمند را نسبت به کل نیروی کار در جهان را به خود اختصاص دهد.

تصویری که می‌توان برای کشورهای درحال توسعه ترسیم کرد کمی متفاوت است، در این کشورها ارقام مطلق و نسبت‌های کارگران سالمند هر دو حالت معتدل خود را حفظ می‌کنند، اما پیش‌بینی می‌شود که به‌طور ثابتی در سال‌های آینده افزایش یابد و به رقم ۴۸.۵ میلیون نفر یا ۱۲ درصد از نیروی کار در ۲۰۱۰ برسد.

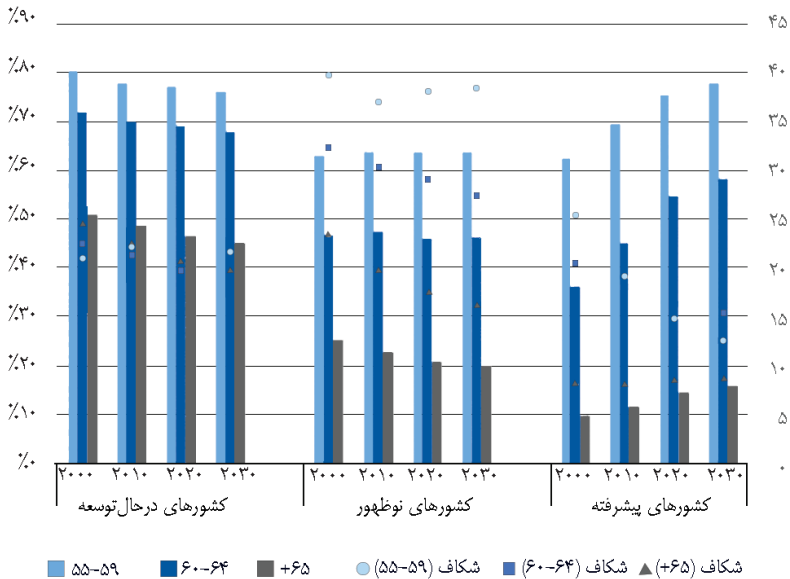
تفاوت‌های جنسیتی جدی در روند افزایش کارگران سالمند در کل نیروی کار به چشم نمی‌خورد، اما اثر هم‌تراز کننده<sup>۱</sup> قابل توجهی بین زنان و مردان وجود دارد. علیرغم اینکه زنان اکثریت گروه بالای ۵۵ سال را تشکیل می‌دهند (شکل ۲) اما میزان مشارکت آن‌ها در نیروی کار کمتر از مردان خواهد بود. این رویه به‌طور کامل باحالتی مشابه در خصوص کشورهای توسعه‌یافته و نوظهور صدق می‌کند.

### برگشت رویه در نرخ مشارکت نیروی کار سالمند در سطوح مختلف توسعه

تفکیک نرخ‌های مشارکت نیروی کار (LFPRs)<sup>۲</sup> افراد سالمند به گروه سنی چند الگوی جالب را در اختیار ما قرار می‌دهد. مطالعه اولیه LFPRs کارگران سالمند در ۱۵۱ کشور نتیجه‌گیری کرده که «کشورهایی که درآمد سرانه ملی بالایی دارند، نرخ‌های مشارکت زنان و مردان سالمند پایین‌تر است» (کلارک و آنکر<sup>۳</sup>، ۱۹۹۰، صفحه ۲۱). همانطور که در شکل ۵ می‌بینیم، این الگو به نظر می‌رسد که در حال تغییر است. LFPRs در کشورهای درحال توسعه رو به کاهش است، اما آن‌ها افزایش چشمگیری در کشورهای توسعه‌یافته از خود نشان می‌دهند به طوری که از سطوح پیش‌بینی شده در کشورهای درحال توسعه تا ۲۰۳۰ بالاتر خواهند رفت. در کشورهای نوظهور، این نرخ‌ها فقط برای ۶۵ سال و آن‌هم به‌صورت گروهی کاهش می‌یابند، بقیه نسبتاً برای گروه‌های سنی دیگر باثبات است.

- 
1. levelling effect
  2. labour force participation rates
  3. Clark and Anker

شکل ۵. نرخ مشارکت نیروی کار (به درصد) و شکاف‌های جنسیتی (نقطه صدکی) به تفکیک درآمد و گروه سنی ۲۰۰۰-۲۰۳۰



منبع: محاسبات انجام شده روی جمعیت جهان توسط UNDESA

کاهش LFPRs در کشورهای درحال توسعه را می‌توان به پیشرفت‌های به‌عمل آمده در خصوص پوشش نظام بازنشستگی و دیگر نظام‌های انتقال اجتماعی نسبت داد (ILO b2018)، این امر حق انتخاب بیشتری در اختیار کارگران سالمند قرار می‌دهد تا در خصوص ماندن در بازار کار تصمیم بگیرند. اگر روال این‌گونه پیش رود، سهم کارگران سالمند در بازار کار همچنان در این کشورها بالا باقی می‌ماند؛ افراد زیادی در اقتصاد غیررسمی کار می‌کنند (ILO b2018) و تحت پوشش هیچ نوع از مزایای حمایت اجتماعی قرار ندارند تا در صورت کار نکردن بنا به دلایلی مثل کارافتادگی و سالمندی بتوانند منبعی برای اداره کردن زندگی خود داشته باشند. افزایش در میزان LFPRs در کشورهای توسعه‌یافته را می‌توان با استفاده از دو فاکتور اصلی توضیح داد. اول، چندین کشور در دهه‌های اخیر سن قانونی بازنشستگی را افزایش داده‌اند، و

این به رویه‌ای مبدل شده که همچنان ادامه دارد. (OECD ۲۰۱۷). برداشتی که به‌طور خودکار می‌توان از این کار داشت همان داشتن زندگی کاری طولانی‌تر است (وولگلف لودویگ و بورش-سوپان، ۲۰۱۷). دوم، به‌کارگیری سیاست‌های اشتغال است که باعث ارتقای سالمندی فعال<sup>۲</sup>، بهبود نگهداری و به‌کارگیری کارگران سالمند توسط بنگاه‌های اقتصادی می‌شود و همچنین با این کار به مسئله تبعیض سنی با موفقیت رسیدگی می‌شود، این کار در ضمن باعث نگه‌داشتن تعداد بیشتری از کارگران ۵۵ سال و بالاتر در بازار کار می‌شود.

شکاف‌های جنسیتی در نرخ‌های مشارکت نیروی کار در تمامی سطوح توسعه بزرگ‌تر شده است که این خود بازتاب‌دهنده مقاومت تفکیک جنسیتی بخشی و صنفی است و همچنین توزیع نابرابر کارهای خانگی (مراقبت از سالمندان و کودکان) است که بدون پرداخت دستمزد حتی در سنین سالمندی انجام می‌شود (ILO ۲۰۱۶a).

در کشورهای درحال توسعه، شکاف جنسیتی در مشارکت نیروی کار باعث تعلل ۲۰ درصد از افراد در کلیه گروه‌های سنی می‌شود. در اقتصادهای نوظهور بالاترین میزان شکاف‌ها در LFPRs میان کارگران ۵۵ تا ۵۹ سال (حدود ۳۸ درصد) و ۶۰ تا ۶۴ سال (حدود ۳۰ درصد) مشاهده می‌شود. این شکاف انتظار می‌رود تا برای کارگران ۶۰ سال و بالاتر کاهش یابد اما همچنان در سطح بالایی برای افراد ۵۵ تا ۵۹ سال باقی خواهد ماند.

در کشورهای توسعه‌یافته، دسترسی یکسان به خدمات آموزشی، وضع قوانین ضد تبعیض نژادی و سیاست‌گذاری‌های برانگیختگی مثل فراهم کردن مزایای دوره بارداری و مراقبت از کودکان موجب تشویق زنان به مشارکت در بازار کار کرده است. کوچک‌تر شدن این شکاف در LFPRs در نتیجه اقدامات مذکور بیشتر در گروه سنی ۵۵ تا ۵۹ سال مشهود است و انتظار می‌رود تا سال ۲۰۳۰ تا ۱۲ درصد هم‌افت داشته باشد. برای گروه سنی ۶۰ تا ۶۴ سال، کاهش ۵ درصدی پیش‌بینی شده است. اما، این شکاف انتظار می‌رود تا افزایش مختصری برای کارگران ۶۵ سال و بالاتر داشته باشد.

1. Vogel, Ludwig and Börsch-Supan

2. Active aging

## ۲- معیارهای وابستگی اقتصادی جایگزین<sup>۱</sup> بر اساس اشتغال و کار مناسب

نرخ وابستگی سنی اطلاعاتی را در خصوص نحوه تأثیر ساختار جمعیتی یک کشور بر سهم افراد شاغل و بیکار در اختیار ما قرار می‌دهد. در این تعریف از وابستگی، اعضای وابسته به کلیه افراد زیر ۱۵ سال و بالای ۶۴ سال گفته می‌شود، این در حالی است که جمعیت شاغل شامل افراد ۱۵ تا ۶۴ سال می‌شود (نوتستین و دیگران، ۱۹۴۴ ذکر شده در مطالعه ساندِرسون و اسکروف، ۲۰۱۵<sup>۲</sup>). در اینجا فرض بر این است که افراد شاغل به نوعی به تأمین مالی خدمات عمومی مثل آموزش، بهداشت و مستمری‌ها کمک می‌کنند (با پرداخت حق بیمه). از طرف دیگر، افراد بیکار و افرادی که دیگر کار نمی‌کنند ولی همچنان به نظام تأمین مالی کمک می‌کند - برای مثال، از طریق پرداخت انواع مالیات غیرمستقیم - به نظر می‌رسد که تا حد قابل توجهی از حق بیمه‌های شاغلان بهره‌مند شوند. نرخ وابستگی چندین نوع دارد مثل نرخ وابستگی بزرگ‌سالان که زندگی کاری طولانی را با حذف آستانه بالایی در نظر می‌گیرد و وابستگی را به‌عنوان سهمی از افراد غیرفعال (۰ تا ۱۴ سال) در مقایسه با افراد فعال (۱۵ سال و بالاتر) در جمعیت تعریف می‌کند (باسولو، کوتیل و سیوت<sup>۳</sup>، ۲۰۱۵).

مشکلی که در اینجا بایستی به آن اشاره کرد این است که در این نرخ‌های وابستگی سنی استاندارد<sup>۴</sup> این واقعیت که تمامی کسانی که بین ۱۵ تا ۶۴ سالگی قرار دارند کار نمی‌کنند مورد توجه قرار نگرفته است. برخی ممکن است در حال ادامه تحصیل باشند؛ برخی دیگر هم ممکن است که بازنشسته شده باشند، و افراد دیگری هم هستند که بیکارند و یا بنا به دلایلی ناامید شده و دیگر به دنبال یافتن شغل نیستند. علاوه بر این، برخی از کودکان زیر ۱۵ سال و یا سالمندانی بالای ۶۴ سال هستند و ممکن است بخشی از نیروی کار محسوب شوند و کسانی هم هستند که در سن کار قرار دارند اما ممکن است شاغل نباشند. برای رسیدگی به محدودیت‌هایی از این دست

1. Alternative economic dependency measures
2. Notestein et al. 1944; cited in Sanderson and Scherbov 2015
3. Bussolo, Koettl and Sinnott
4. standard age dependency ratios

روش‌های اندازه‌گیری جایگزینی تهیه و معرفی شده‌اند، مثل نرخ وابستگی اقتصادی<sup>۱</sup> (زولینگ، ۲۰۰۷؛ گورزونی و زولینگ، ۲۰۱۱) و نرخ وابستگی تعدیل شده بر اساس بازار کار<sup>۳</sup> (لوپچینگر و دیگران، ۲۰۱۴). چنین روش‌هایی تعداد افراد وابسته مثل بیکاران، مستمری‌بگیران (بازنشسته، بازنشسته زود هنگام و از کار افتاده)، کارگران خانگی و دیگرانی که از یافتن کار ناامید شده‌اند را از کسانی که در حال اشتغال و دریافت حقوق هستند مجزا می‌کنند (یوروفاند، ۲۰۱۲).

روش‌های جایگزین اندازه‌گیری وابستگی تصویری دقیق‌تر از رابطه بین کسانی که از لحاظ اقتصادی فعال هستند و جمعیتی که از لحاظ اقتصادی غیرفعال هستند با در نظر گرفتن معیارهای کیفی ارائه می‌دهند اما آن‌ها برخی از فاکتورهای مهم مربوط به کیفیت کار را نادیده می‌گیرند (به‌عنوان نمونه بهره‌وری و سطوح درآمدی) که در واقع این موضوع را روشن می‌کنند که آیا یک فرد در عمل قادر به حمایت از افراد وابسته به او است یا خیر. به‌عبارت‌دیگر، وابستگی اقتصادی نه تنها به اشتغال مؤثر جمعیت واقع در سن کار، بلکه به کیفیت اشتغال و قابلیت مساعدتی هم وابسته هستند. اشتغال غیررسمی که افراد مشغول در آن هیچ‌گونه حق بیمه‌ای را به تأمین اجتماعی پرداخت نمی‌کنند و مشاغل کم‌درآمد و یا کسانی که درگیر فقر حین اشتغال<sup>۵</sup> هستند و هیچ‌گونه درآمد مالیاتی ایجاد نمی‌کنند، نایستی به‌عنوان کاری که بار وابستگی را کاهش می‌دهند به شمار بروند.

در این مقاله، ما پنج معیار جدید وابستگی مرتبط با اشتغال را معرفی می‌کنیم که نه تنها ساختار جمعیتی، بلکه تفاوت‌های موجود در ویژگی‌های مختص جنسیت و سن بازار کار را هم در نظر می‌گیرند. معیارهای ما شامل ابعاد کمی (وضعیت فعالیت و بیکاری) و کیفی (درآمد کار، ساعات کاری و میزان آسیب‌پذیری) بازار کار است. در ترکیب با نرخ وابستگی مبتنی بر سن استاندارد، این نرخ‌های وابستگی جایگزین به ما این اجازه را می‌دهند تا دلایل

- 
1. economic dependency ratio
  2. Zuleeg 2007; Guerzoni and Zuleeg 2011
  3. labor-market-adjusted dependency ratio
  4. Loichinger et al.
  5. working poverty

وابستگی را با جزئیات هرچه بیشتر مورد تحلیل قرار دهیم. ارزیابی دقیق هر معیار نشان می‌دهد که هیچ شاخص تنهایی وجود ندارد تا به‌طور کامل کلیه ابعاد وابستگی اقتصادی را پوشش دهد. هر شاخصی که در اینجا پیشنهاد می‌شود یک سری مزایا و درعین حال برخی محدودیت‌ها نسبت به دیگر شاخص‌ها دارد. لذا، این شاخص‌ها برای محققان و سیاست‌گذاران معیارهایی را فراهم می‌کنند و آن‌ها را قادر می‌سازند تا تحلیل‌های عمیق‌تری در حوزه‌های سیاست‌گذاری مرتبط انجام دهند و از این طریق می‌توانند تأثیر سالمندی جمعیت بر وابستگی اقتصادی را در بافتارهای مختلف تعدیل کنند.

ما از پایگاه داده مختص برآوردها و پیش‌بینی‌های نیروی کار ILO (LFE<sup>1</sup>) ویراست ژوئیه ۲۰۱۹) استفاده می‌کنیم. این پایگاه دسته‌های جامعی از شاخص‌های بازار کار برای کلیه کشورهای عضو سامان ملل فراهم می‌کند و پیش‌بینی‌ها تا ۲۰۳۰ انجام شده‌اند. این شاخص‌ها به تفکیک سن و جنسیت، اطلاعات مزاد در مورد ویژگی‌های اعضای وابسته<sup>۲</sup> (اعضای تبعی) و غیر وابسته‌ها<sup>۳</sup> (اعضای اصلی) فراهم می‌کنند. این کار برای ما این امکان را فراهم می‌کند تا نتایج را بر اساس سه گروه بزرگ درآمدی ارائه دهیم که عبارت‌اند از: اقتصادهای درحال توسعه، نوظهور و توسعه‌یافته.

هنگام بحث در مورد چالش‌های سالمندی جمعیت و همگام با مطالعه لویچینگر دیگران (۲۰۱۴) و لویچینگر و اسکیربک (۲۰۱۶)، این تحلیل جهانی از نرخ‌های وابستگی جمعیتی، اقتصادی و مبتنی بر اشتغال<sup>۴</sup>، میزان اهمیت سطوح اشتغال مختص جنسیت و سن را به همراه عوامل تعیین‌کننده آنها نشان می‌دهد. بدین ترتیب، بر عواقبی مانند سطوح بالای بیکاری جوانان، مشارکت پایین زنان در نیروی کار، فقر سالمندان، میزان بالای اشتغال آسیب‌پذیر و میزان بالای فقر حین اشتغال تکیه شده و مبنایی را برای توصیه‌نامه‌های سیاست‌گذاری باهدف سبک‌تر کردن بار سالمندی جمعیت فراهم کرده است.

1. Labor Force Estimates and Projections
2. dependents
3. non-dependents
4. demographic, economic and employment-based dependency ratio

## نرخ وابستگی جمعیتی (DDR)<sup>۱</sup>

DDR رایج‌ترین معیار مورد استفاده برای وابستگی است. نرخ وابستگی سنین جوانی<sup>۲</sup> افراد زیر ۱۵ سال را در مقایسه با افراد ۱۵ تا ۶۴ سال نشان می‌دهد، از طرف دیگر نرخ وابستگی سنین سالمندی<sup>۳</sup> به نسبت سن افراد بالای ۶۴ سال به افرادی که سن آن‌ها بین ۱۶ تا ۶۴ سال قرار دارد اشاره می‌کند. مجموع این هردو نرخ همان نرخ وابستگی جمعیتی یا DDR را تشکیل می‌دهد.

$$DDR = \frac{\text{جمعیتی که در سن کار قرار ندارند}}{\text{جمعیت در سن کار}}$$

## در این فرمول:

- جمعیتی که در سن کار قرار دارند همان افراد ۱۵ تا ۶۴ سال هستند.
- جمعیتی که در سن کار قرار ندارند به افراد ۰ تا ۱۴ سال و ۶۵ سال و بالاتر اشاره دارد.

در این نرخ فرض بر این است که کودکان و سالمندان به لحاظ اقتصادی به افراد ۱۵ تا ۶۴ سال وابسته‌اند. هر چه قدر این نرخ بالاتر برود، بار بیشتری بر جمعیت نیروی کار تحمیل می‌شود تا آن‌ها بتوانند از عهده اداره امور و البته مستمری‌های افرادی که از لحاظ اقتصادی وابسته به آن‌ها هستند برآیند.

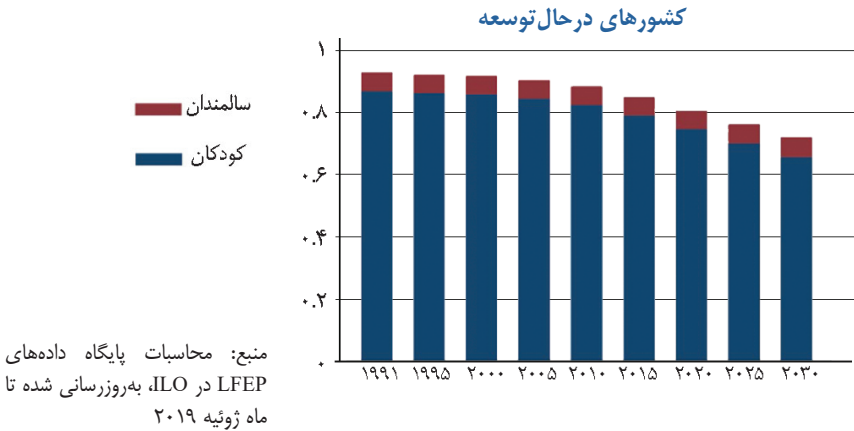
در کشورهای در حال توسعه میزان کل DDR از ۰.۹۳ در سال ۱۹۹۱ به ۰.۸۱ در ۲۰۲۰ تقلیل یافته و پیش‌بینی می‌شود تا این میزان به ۰.۷۲ تا ۲۰۳۰ (شکل ۶) هم برسد. این تنزل می‌تواند ناشی از کاهش چشمگیر در نرخ وابستگی کودکان باشد، اگرچه بایستی خاطرنشان کرد که نرخ وابستگی سالمندی افزایش اندکی در طول زمان داشته است.

- 
1. demographic dependency ratio
  2. young age dependency ratio
  3. old-age dependency ratio

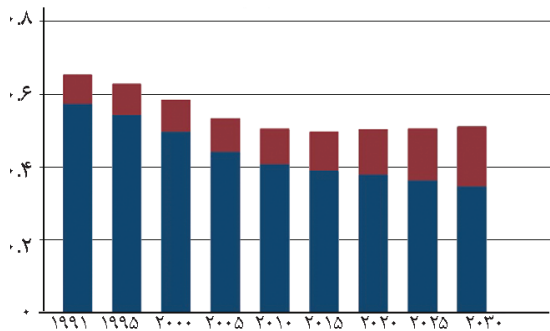
در کشورهای نوظهور، میزان کل DDR کاهش یک‌چهارمی داشته و از ۰.۶۶ در ۱۹۹۱ به ۰.۵ در ۲۰۱۵ رسیده و علت آن را می‌توان به کاهش چشمگیر نسبت کودکان به کل جمعیت دانست. از سال ۲۰۱۵، این نرخ ثابت بوده و انتظار می‌رود تا سال ۲۰۳۰ هم این روند را حفظ کند که آن‌هم به خاطر رشد جمعیت سالمند بوده که توانسته کاهش در وابستگی کودکان را کنترل کند.

نکته قابل‌توجه اینجاست که کشورهای توسعه‌یافته تجربه کاهش بسیار کمی از DDR را داشته‌اند: از ۰.۵۰ در ۱۹۹۰ به ۰.۴۹ در ۲۰۱۰، که علت اصلی آن هم کاهش جمعیت جوان در این کشورها بوده است. از سال ۲۰۱۰ نرخ کلی شروع به رشد کرده و اگر همین‌گونه پیش رود، تا ۲۰۳۰ رشد یک‌چهارمی از خود نشان خواهد داد. توضیح این افزایش این است که جامعه به‌سرعت به سمت سالمندی پیش می‌رود و می‌توان گفت کمتر شدن نرخ وابستگی کودکان هم تا حد کمی در این امر تأثیرگذار است.

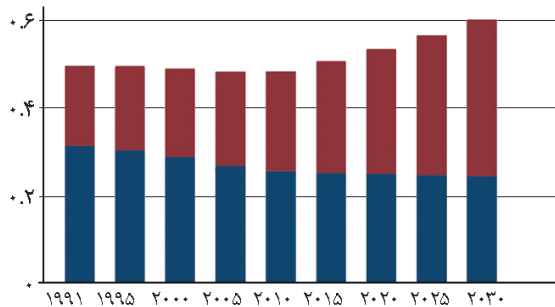
شکل ۶. نرخ وابستگی جمعیتی (DDR) به تفکیک گروه درآمدی ۱۹۹۰-۲۰۳۰



**کشورهای نوظهور**



**کشورهای توسعه یافته**



میزان DDR اطلاعات اولیه نسبتاً مناسبی برای پیش‌بینی و بحث بارهای وابستگی در اختیار ما قرار می‌دهد، مخصوصاً در بافتاری که جمعیت‌های جوان رو به کاهش و در نقطه مقابل جمعیت سالمند در حال رشد باشد. نحوه محاسبه آن ساده بوده و تنها نیاز به دسترسی به اطلاعات جمعیتی پایه مثل سن و جنسیت دارد. نکته دیگر که باید موردتوجه قرار گیرد این است که ترکیب روند تغییر جمعیت به آهستگی صورت می‌گیرد. بنابراین، این شاخص به ما این اجازه را می‌دهد تا پیش‌بینی‌های کوتاه‌مدت و میان‌مدت دقیقی در خصوص داده‌ها داشته باشیم، به‌ویژه در مورد گروه سنی ۱۵ سال و بالاتر.

با این حال، نمی‌توان گفت که تعریفی واحد، همگانی و ثابت در سراسر جهان برای جمعیت در سن کار وجود دارد. آستانه‌های سنی معمولاً با استانداردهای اجتماعی هر کشور و نظام آموزشی و قوانین مربوط به احراز شرایط کارکردن مطابقت دارند و تأثیرپذیر از نظام قانون‌گذاری ملی هستند. به‌منظور فراهم کردن شرایطی برای مقایسه بین‌المللی، ILO معمولاً تعریفی کلی از جمعیتی که در سن کار قرار دارند ارائه می‌دهد و آن کلیه افراد ۱۵ سال و بالاتر است. نکته دیگری که در خصوص DDR می‌توان به آن اشاره کرد این است که رفتار واقعی اقتصادی افراد بین ۱۵ تا ۶۴ سال مثل سال ورود و خروج از بازار کار، وضعیت اشتغال و سطح درآمد موردتوجه قرار گرفته نمی‌شوند، به‌جای آن، در محاسبه این نرخ حدود سنی ورود و خروج به بازار کار ثابت در نظر گرفته می‌شود و این امر اجازه نمی‌دهد تا ما تعبیر اقتصادی آن‌چنان فنی و پیشرفته از آن داشته باشیم.

### معیارهای وابستگی مبتنی بر اشتغال<sup>۱</sup>

### نرخ وابستگی مبتنی بر فعالیت (ABDR)<sup>۲</sup>

اولین معیار جایگزین وابستگی مبتنی بر وضعیت فعالیت اقتصادی جمعیت در سن کار است. هرکسی که در سن کار قرار دارد الزاماً بدین معنا نیست او بخشی از نیروی کار است (حال

---

1. Dependency measures based on employment

2. Activity-based dependency ratio

مشغول کار باشد و یا به دنبال شغل باشد) و این موضوع به دلایل متفاوتی می‌تواند داشته باشد: افراد جوان شاید همچنان مشغول به تحصیل باشند؛ بزرگسالانی که برای بازنشستگی زود هنگام اقدام کرده‌اند و یا افرادی که به دلیل مراقبت از افراد سالمند یا کودکان مجبورند که در خانه باشند؛ افراد دیگری هم هستند که بنا به دلایلی مثل از کار افتادگی/ معلولیت و یا کسالت طولانی مدت قادر به کار کردن نیستند؛ در نهایت هم در جوامع مختلف بالاخره گروهی از افراد هستند که به عبارت ساده تمایلی به کار کردن ندارند.

این معیار وابستگی جایگزین - ABDR - به نوعی می‌توان گفت «دنیای» افرادی را که از اعضای وابسته حمایت می‌کنند نسبت به کسانی که عضو نیروی کار هستند (به عبارتی تمامی افراد شاغل و بیکار) محدود می‌کند، بنابراین افراد در سن کار که تحت پوشش این دو وضعیت قرار نمی‌گیرند کنار گذاشته می‌شوند. در نتیجه، می‌توان گفت که جمعیت اعضای وابسته در اینجا متشکل است از: الف) کودکان زیر ۱۵ سال، ب) افراد بین ۱۵ تا ۶۴ سال که بیرون از نیروی کار هستند، و ج) سالمندان ۶۵ سال و بالاتر.

$$ABDR = \frac{\text{جمعیتی که در سن کار قرار ندارند} + \text{افراد بیرون از نیروی کار}}{\text{نیروی کار}}$$

## در این فرمول:

- جمعیتی که در سن کار قرار ندارند افرادی هستند که سن آن‌ها زیر ۱۵ سال یا بالای ۶۴ سال است؛
- افراد بیرون از نیروی کار جمعیتی هستند که سن آن‌ها بین ۱۵ تا ۶۴ سال قرار دارند و درگیر نیروی کار نیستند، به عبارت دیگر نه شاغل هستند (استخدام جایی باشند و یا خویش فرما) و نه بیکار.
- نیروی کار جمعیتی هستند که سن آن‌ها بین ۱۵ تا ۶۴ سال قرار دارند و به نوعی در نیروی کار درگیر هستند، حال می‌توانند شاغل باشند و یا نباشند.

ما نرخ اصلی را به شش نرخ جانبی تقسیم می‌کنیم و این کار بر اساس ویژگی‌های جمعیت غیرفعال انجام می‌شود:

نرخ وابستگی کودکان (زیر ۱۵ سال)؛ نرخ وابستگی به تفکیک جنسیت برای جمعیت جوان (۱۵-۲۴ سال) بیرون نیروی کار؛ نرخ وابستگی برای جمعیت بزرگسال (۶۴-۲۵ سال) بیرون از نیروی کار برای مردان و زنان؛ و نرخ وابستگی سالمندان (۶۵ سال و بالاتر). این تقسیم‌بندی به ما این اجازه را می‌دهد که تصویری دقیق‌تر از افرادی که در سن کار قرار دارند اما بیرون از بازار کار هستند داشته باشیم؛ بنابراین آن‌ها ممکن است به حمایت و پشتیبانی فراهم‌شده توسط کسانی که در نیروی کار قرار دارند وابسته باشند.

همانطور که در جدول ۱ می‌بینیم، میزان ABDR (نرخ وابستگی مبتنی بر فعالیت) برای هر سه گروه درآمدی خیلی بیشتر از DDR (نرخ وابستگی جمعیتی) است. وقتی کل کسانی که خارج از بازار کار هستند هم اضافه می‌شوند، میزان وابستگی اقتصادی به‌طور میانگین در کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته دو برابر می‌شود، به ترتیب با فاکتور ۱.۰۹ و ۲.۰، و این میزان در سال ۲۰۲۰ در کشورهای نوظهور با فاکتور ۲.۷ افزایش می‌یابد. این اختلاف چشمگیر بین این دو معیار بر نادرست بودن DDR به‌عنوان شاخص وابستگی اقتصادی تأکید می‌کند.

در کشورهای در حال توسعه، ABDR در بالاترین سطح خود قرار دارد (شکل ۷) و اندازه آن از ۱۹۹۱ (۱.۵۶) تا دهه اول ۲۰۰۰ (۱.۵۵) ثابت مانده است و از این نقطه به غیر از یک خیز مختصر در ۲۰۱۰، کم‌کم سقوط کرده، تقریباً بعد از بحران مالی جهانی در ۲۰۰۷-۲۰۰۸. در کشورهای در حال توسعه انتظار می‌رود ABDR در سال ۲۰۳۰ به ۱.۴۱ برسد. عامل اصلی تعیین‌کننده (دترمینان) ABDR در این کشورها همچنان میزان بالای نرخ وابستگی کودکان بوده که از سال ۱۹۹۱ روندی نزولی داشته و کاهش پیدا کرده است. نرخ وابستگی سالمندان کوچک است: اکثر کشورهایی که در این گروه قرار دارند هنوز وارد فاز سالمندی نشده‌اند و این اتفاق فقط حدود سال ۲۰۳۰ روی خواهد داد. (به بخش ۱ مراجعه کنید). دیگر نرخ‌های

جانبی مثل جوانان و بزرگسالان بیرون از نیروی کار که با توجه به جنسیت تفکیک شده‌اند نیز نسبتاً کوچک هستند، که این خود توضیحی برای این واقعیت است که در غیاب هر نوع از حمایت‌های اجتماعی، تمامی کسانی که قادر به کار کردن هستند به نحوی خواهند توانست تا در نوعی از فعالیت اقتصادی مشغول شوند. وقتی صحبت از مسئله جنسیت می‌شود، جالب است که بدانیم که نسبت زنان بزرگسالی که بیرون از نیروی کار هستند به‌طور متوسط سه برابر مردان است. این خود بیانگر توزیع نابرابر مسئولیت‌های مراقبت از کودکان و سالمندان در خانه است که زنان غالباً این مسئولیت را عهده‌دار می‌شوند، این کار بیشترین سنین جوانی آن‌ها را هم در برمی‌گیرد.

میزان ABDR در کشورهای نوظهور از ۱.۳۶ در سال ۱۹۹۱ به ۱.۲۷ در سال ۲۰۰۵ کاهش یافته و علت اصلی آن کاهش ناگهانی نرخ وابستگی کودکان است. با وجود این، از سال ۲۰۰۵ این میزان در حال افزایش بوده و پیش‌بینی می‌شود که به ۱.۴۰ در ۲۰۳۰ برسد. درحالی‌که نرخ رو به افزایش وابستگی سالمندان، عامل اصلی این تغییر به حساب می‌آید، نسبت افراد بیرون بازار کار هم رویه‌ای رو به بالا در پیش گرفته است. این رویه بیشتر در میان زنان بزرگسال رایج است، البته آن دسته از زنانی که احتمال بیرون بودنشان از نیروی کار نسبت به مردان بیشتر است.

انتظار می‌رود که میزان ABDR در کشورهای نوظهور و درحال توسعه تا ۲۰۳۰ همگرا شده یا به عبارت دیگر تقرب پیدا کند، اما این میزان در کشورهای نوظهور کمی پایین‌تر از کشورهای درحال توسعه خواهد بود و دلیل آن نرخ وابستگی کودکان است که تا حد قابل توجهی پایین‌تر است. به‌طور هم‌زمان، این تأثیر تا حدودی توسط سطوح بالای درآمدی و نظام‌های حمایت اجتماعی بهتر جبران می‌شود، عوامل ذکرشده به افراد این اجازه را می‌دهد تا در صورت تمایل بیرون از بازار کار باشند.

میزان ABDR در اقتصادهای توسعه‌یافته از ۱.۱۴ در ۱۹۹۱ به ۱.۰۸ در ۲۰۱۰ کاهش یافت و در سال ۲۰۱۵ دوباره افزایش داشت و انتظار می‌رود در سال ۲۰۳۰ به ۱.۱۸ برسد.

درحالی‌که نرخ وابستگی کودکان در حال کاهش است، نرخ وابستگی سالمندان از ۱۹۹۰ افزایش ناگهانی داشته و در سال ۲۰۱۵ از نرخ وابستگی کودکان پیشی گرفته است. تعداد زنانی که بیرون نیروی کار قرار دارند به‌صورت چشمگیری از ۱۹۹۱ در حال کاهش بوده است، انتظار می‌رود تا این رویه همچنان ادامه پیدا کند، البته با سرعت کمتر. این افزایش در نرخ فعالیت زنان تا حدودی سقوط ABDR را توضیح می‌دهد، اما برای متعادل کردن خیز ناگهانی نرخ وابستگی سالمندان کافی نیست

شکل ۷. نرخ وابستگی مبتنی بر فعالیت (ABDR) به تفکیک گروه ۱۹۹۱-۲۰۳۰



ABDR در مقایسه با DDR معیار بهتری برای وابستگی اقتصادی فراهم می‌کند. مشارکت مؤثر بازار کار جمعیتی که در سن کار قرار دارند و با توجه به جنسیت و گروه سنی تفکیک شده‌اند، اطلاعات دقیق‌تری در اختیار تحلیلگران و سیاست‌گذاران قرار می‌دهد به‌ویژه در مورد این مسئله که چگونه سطوح مختلف بازار کار بر نرخ‌های وابستگی تأثیر می‌گذارند.

از آنجایی که اساس ABDR بر اطلاعات بازار کار و اطلاعات جمعیتی استوار است، داده‌ها در دسترس تعداد زیادی از کشورها قرار دارند و این کار امکان مقایسه بین کشوری را فراهم می‌کند. با این حال، بایستی اذعان کرد که این آسان بودن دسترسی به اطلاعات، به‌ویژه این ماهیت دوتایی جفتی بیرون یا درون نیروی کار بودن تبعاتی هم به دنبال دارد: ABDR هیچ اشاره‌ای به کیفیت اشتغال کسانی که درون نیروی کار قرار دارند نمی‌کند و یا منطق و دلیلی در خصوص بیرون بودن برخی دیگر از افراد ارائه نمی‌کند. علاوه بر این، در این نرخ افراد بیکار به‌عنوان افراد غیر وابسته به حساب می‌آیند که خود این موضوع می‌تواند گمراه‌کننده باشد حتی با فرض وجود نظام‌های تأمین اجتماعی مؤثر که مزایایی مثل مزایای بیکاری ارائه کرده و شرایطی برای دریافت انتقالات (نقدی یا غیرنقدی) از گروه‌های دیگر جامعه فراهم کرده‌اند. در جاهایی هم که چنین نظام‌هایی وجود ندارند و افراد بیکار حتی مجبور به استفاده از پس‌اندازهای شخصی می‌شوند باز هم به‌نوعی می‌توان گفت که آن‌ها هنوز وابسته به اعضای خانواده خود هستند تا از پس نیازهای اولیه خود برآیند.

### **نرخ وابستگی مبتنی بر اشتغال (EBDR)<sup>۱</sup>**

در دومین معیار وابستگی جایگزین که مبتنی بر اشتغال است، افراد بیکار هم به همراه افرادی که بیرون از نیروی کار قرار دارند به‌عنوان افراد وابسته (تبعی) به حساب می‌آیند. بنابراین فرض بر این است که منبع انتقالاتی که افراد بیکار دریافت می‌کنند، افراد شاغل هستند. این انتقالات به دو صورت مستقیم و غیرمستقیم انجام می‌شوند: مستقیم برای مثال از طریق

---

1. Employment-based dependency ratio

تخصیص‌های مجدد بین خانوار؛ یا به صورت غیرمستقیم برای مثال از طریق تأمین اجتماعی یا طرح‌های توزیع مجدد عمومی. مخرج کسر EBDR همان‌طور که در فرمول زیر دیده می‌شود محدود می‌شود به جمعیت شاغل، درحالی که صورت کسر یا افراد وابسته از چهار گروه تشکیل می‌شود:

الف) کودکان زیر ۱۵ سال، ب) افراد ۱۵ تا ۶۴ سال که بیرون از نیروی کار قرار دارند، ج) کلیه افراد بیکار ۱۵ سال و بالاتر، و د) سالمندان ۶۵ سال و بالاتر.

$$EBDR = \frac{\text{افراد بیکار} + \text{افراد بیرون از نیروی کار} + \text{جمعیتی که در سن کار قرار ندارند}}{\text{کل افراد شاغل}}$$

### در این فرمول:

- جمعیتی که در سن کار قرار ندارند همان افراد زیر ۱۵ سال یا بالای ۶۴ سال هستند؛
- افراد بیرون از نیروی کار همان جمعیت ۱۵ تا ۶۴ سال هستند که جزو نیروی کار نیستند؛
- افراد بیکار به کل افراد ۱۵ سال و بالاتری اشاره می‌کند که آماده کار کردن و یا در جستجوی کار هستند تا بتوانند دستمزدی را در یک بازه زمانی مشخص در قبال کار کردن به دست آورند.
- کل افراد شاغل به کسانی اشاره می‌کند که سن آن‌ها بین ۱۵ تا ۶۴ سال است و مشغول به کار هستند، چه به صورت خویش فرما و یا کار برای دیگران.

ما این نرخ را به هشت نرخ جانبی بر اساس مشخصات جمعیت غیرفعال و بیکار تقسیم می‌کنیم:

نرخ وابستگی کودکان (زیر ۱۵ سال)؛ نرخ وابستگی به تفکیک جنسیت برای جمعیت جوان (۲۴-۱۵ سال) بیرون نیروی کار؛ نرخ وابستگی برای جمعیت بزرگسال (۶۴-۲۵ سال) بیرون از نیروی کار، برای مردان و زنان؛ نرخ بیکاری، در این مورد هم برای مردان و زنان؛ و

نرخ وابستگی سالمندان (۶۵ سال و بالاتر). با این کار ما می‌توانیم نسبت یا سهم افراد شاغلی که دیگر گروه‌ها را مورد حمایت قرار می‌دهند مشخص کنیم.

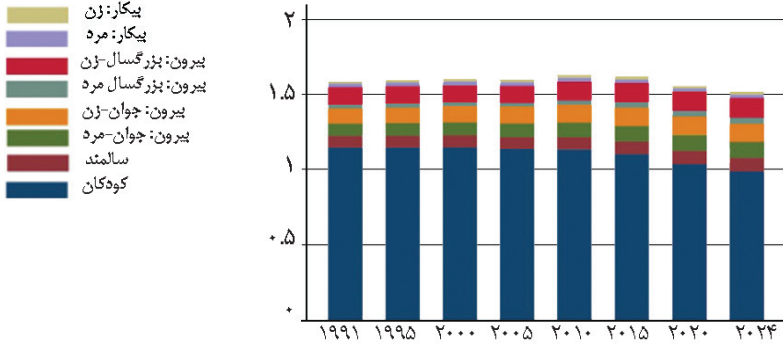
همانطور که در جدول ۱ می‌بینیم، EBDR بالاتر از ABDR است، هرچند این تفاوت آن‌چنان چشمگیر نیست. این امر سهم نسبتاً پایین افراد بیکار در مقایسه با افراد بیرون از بازار کار را نشان می‌دهد، به‌ویژه در کشورهای نوظهور و پیشرفته.

در کشورهای در حال توسعه، میزان EBDR تا سال ۲۰۱۵ حدود ۱.۶ ثابت بود، اما از آن سال به بعد کم‌کم کاهش یافته و انتظار می‌رود در سال ۲۰۲۴ تا ۱.۵۲ تقلیل پیدا کند (شکل ۸). مؤلفه جمعیتی (وابستگی کودکان و وابستگی سالمندان) به‌وضوح نرخ وابستگی، مخصوصاً نرخ وابستگی کودکان را تحریک می‌کند. افزودن افراد بیکار به گروه وابستگان بالقوه نقش آن‌چنان مهمی را ایفا نمی‌کند.

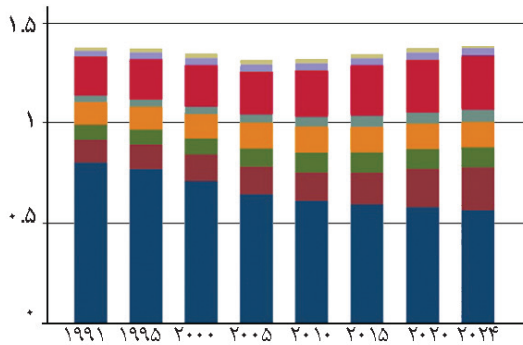
در کشورهای نوظهور، EBDR از ۱.۴۳ در سال ۱۹۹۱ به ۱.۳۷ در سال ۲۰۱۰ کاهش یافته است. اما از آن سال به بعد روندی سعودی داشته و نتظار می‌رود که در سال ۲۰۲۴ به ۱.۴۵ برسد. مؤلفه جمعیتی باعث ایجاد چنین رویه‌ای شده است: نرخ وابستگی کودکان به صورت چشمگیری در طول کل دوره کاهش یافته و از طرف دیگر نرخ وابستگی سالمندان از سال ۲۰۰۵ افزایشی جدی داشته است. بنابراین، می‌توان گفت که سالمندی جمعیت همچنان عامل تعیین‌کننده مهمی در این کشورها به حساب می‌آید. بیکاری هم نقش برجسته‌تری در این گروه از کشورها دارد.

در کشورهای توسعه‌یافته، میزان EBDR حول و حوش ۱.۲۲ در حال نوسان بوده و تقریباً تا ۱.۱۳ در سال ۲۰۲۰ کاهش یافته است. پیش‌بینی‌های اخیر، روند آهسته رو به بالا را برای بازه زمانی ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۴ نشان می‌دهند. مؤلفه جمعیتی توضیحی برای سه‌چهارم نرخ وابستگی فراهم می‌آورد، با این اوصاف که مؤلفه وابستگی سالمندان به‌طور روزافزونی چشمگیر خواهد شد. بیکاری کوچک‌ترین عامل تأثیرگذار به حساب می‌آید.

شکل ۸. نرخ وابستگی مبتنی بر اشتغال (EBDR)، به تفکیک گروه درآمدی، ۱۹۹۱-۲۰۲۴  
کشورهای در حال توسعه

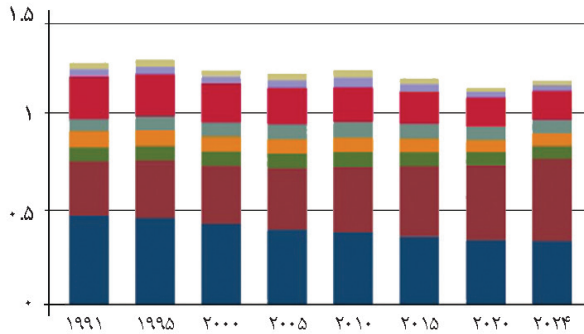


کشورهای نوظهور



منبع: محاسبات پایگاه داده‌های LFEP در ILO، به‌روزرسانی شده تا ماه ژوئیه ۲۰۱۹

کشورهای توسعه‌یافته



EBDR اطلاعات باارزشی را در خصوص ترکیب و توزیع افراد وابسته بالقوه در اختیار ما قرار می‌دهد. از دیدگاه مفهومی، در نظر گرفتن افراد بیکار در گروه افراد وابسته امری منطقی به نظر می‌آید. علاوه بر مشکلاتی که قبلاً در مورد ABDR در بخش قبلی ذکر شد، بایستی به این مطلب هم اشاره کنیم که داده‌های EBDR هم یک ایراد اساسی دارند: هر دو نرخ اشتغال و بیکاری تحت تأثیر یک سری عوامل قرار دارند که پیش‌بینی دقیق رویه‌ها را مخصوصاً برای آینده دورتر دشوار می‌کند. درست است که قدرت تشریح و توضیح EBDR برای آینده دور کاهش می‌یابد اما همچنان شاخصی مناسب و رسا برای سیاست‌گذاران برای ارزیابی نیازهای بازار کار در آینده نزدیک به حساب می‌آید. با وجود این، EBDR هیچ اشاره‌ای به کیفیت شغل افراد شاغل نمی‌کند و آن‌ها را مستقل فرض می‌کند.

جدول ۱. مقایسه نرخ‌های وابستگی جمعیتی، مبتنی بر فعالیت و مبتنی بر اشتغال، به تفکیک گروه‌های درآمدی ۲۰۰۰-۲۰۳۰

EBDR	ABDR	DDR		
۱.۶۱	۱.۵۶	۰.۹۲	کشورهای در حال توسعه	۲۰۰۰
۱.۴	۱.۳	۰.۵۹	کشورهای نوظهور	
۱.۲۲	۱.۱۱	۰.۴۹	کشورهای توسعه‌یافته	
۱.۶۳	۱.۵۸	۰.۸۸	کشورهای در حال توسعه	۲۰۱۰
۱.۳۷	۱.۲۸	۰.۵۱	کشورهای نوظهور	
۱.۲۲	۱.۰۸	۰.۴۹	کشورهای توسعه‌یافته	
۱.۵۶	۱.۵۲	۰.۸۱	کشورهای در حال توسعه	۲۰۲۰
۱.۴۳	۱.۳۴	۰.۵	کشورهای نوظهور	
۱.۱۳	۱.۰۹	۰.۵۴	کشورهای پیشرفته	
۱.۵۲	۱.۴۷	۰.۷۷	کشورهای در حال توسعه	۲۰۲۴
۱.۴۵	۱.۳۶	۰.۵۱	کشورهای نوظهور	
۱.۱۷	۱.۱۲	۰.۵۶	کشورهای توسعه‌یافته	
-	۱.۴۱	۰.۷۲	کشورهای در حال توسعه	۲۰۳۰
-	۱.۴	۰.۵۱	کشورهای نوظهور	
-	۱.۱۸	۰.۶	کشورهای توسعه‌یافته	

منبع: محاسبات پایگاه داده‌های LFEP در ILO، به‌روزرسانی شده تا ماه ژوئیه ۲۰۱۹

پیش‌بینی‌هایی که در خصوص ارقام مربوط به اشتغال و بیکاری بر اساس مدل‌های اقتصادی صورت گرفته‌اند، فقط تا سال ۲۰۲۴ در دسترس هستند. بنابراین، برآوردهای EBDR تا سال ۲۰۲۴ در اینجا آورده شده است.

تفسیر: برای نمونه، اگر نرخ EBDR ۱.۵ باشد می‌توان این‌گونه تفسیر کرد که ۱۵ نفری که شاغل نیستند (به‌عبارت‌دیگر، همان کودکان زیر ۱۵ سال، افراد ۱۵ تا ۶۴ سال بیرون از نیروی کار، افراد بیکار ۱۵ سال و بالاتر و افراد ۶۵ سال و بالاتر) انتظار می‌رود که از لحاظ اقتصادی به ۱۰ نفری که شاغل هستند وابسته باشند.

## معیارهای وابستگی مبتنی بر اشتغال مولد<sup>۱</sup>

در بخش بعدی ما سه شاخص را بر اساس مفاهیمی از قبیل اشتغال مولد و پتانسیل کامل<sup>۲</sup> معرفی می‌کنیم. اشتغال با پتانسیل کامل نشانگر قابلیت یک اقتصاد در به‌کارگیری کامل از منابع انسانی موجود است. تعریف اشتغال مولد هم «اشتغالی است که بازده کافی برای نیروی کار به دنبال داشته باشد به‌طوری‌که کارگران و کسانی که به آن‌ها وابسته‌اند بتوانند سطح مصرف بالاتر از خط فقر داشته باشند» (ILO, ۲۰۱۲).

## بهره‌گیری کم از نیروی کار به‌عنوان پروکسی اشتغال غیرمولد<sup>۳</sup>

در بعضی مواقع برخی از افراد شاغل تمایل دارند تا ساعات کاری بیشتری کار کنند، به‌عبارتی‌دیگر آن‌ها در شرایطی قرار گرفته‌اند که مهارت و توانایی آن‌ها آن‌گونه که باید مورد استفاده قرار نمی‌گیرد. درآمد ناشی از این اشتغال پاره‌وقت غیرارادی یا اجباری ممکن است برای پوشش نیازهای اساسی و اولیه کافی نباشد و موجب فقر در حین اشتغال<sup>۴</sup> شود (وارن<sup>۵</sup>، ۲۰۱۵؛ مک‌براید، اسمیت و مبالا<sup>۶</sup>، ۲۰۱۸). گروهی که برخلاف میل خود مجبورند به اشتغال ناقص تن در دهند، در کنار جمعیت بیکار و جمعیت غیرفعال قرار می‌گیرند. با در نظر گرفتن تعریف اشتغال مولد که به‌نوعی از اشتغال اشاره می‌کند که درآمد کافی برای کارگران و خانواده آن‌ها ایجاد می‌کند و آن‌ها را بالای خط فقر نگه می‌دارد، پس می‌توان شاخص بهره‌گیری کم از نیروی کار را به‌عنوان پروکسی اشتغال غیر مولد در نظر گرفت. پس این معیار وابستگی جایگزین را می‌توان به‌عنوان نرخ وابستگی بهره‌گیری کم از نیروی کار (LUDR<sup>۷</sup>) تعریف کرد که در مخرج کسر فرمول آن کسانی هستند که به‌طور تمام‌وقت مشغول به کارند (افرادی که شغل آن‌ها پاره‌وقت نیست یا در اشتغال ناقص مشغول به کار نیستند) و صورت کسر تشکیل شده از افراد وابسته یا تبعی: (الف) کودکان زیر ۱۵ سال، (ب)

1. productive employment

2. full-potential

3. non-productive employment

4. in-work poverty

5. Warren

6. McBride, Smith, and Mbala

7. labor underutilization dependency ratio

افراد ۱۵ تا ۶۴ سالی که بیرون از نیروی کار قرار دارند، ج) کلیه افراد بیکار ۱۵ سال و بالاتر، و د) سالمندان ۶۵ سال و بالاتر ه) افراد ۱۵ سال و بالاتر که شغل پاره‌وقت اجباری دارند.

$$DDR = \frac{\text{افراد با شغل پاره‌وقت اجباری} + \text{افراد بیکار} + \text{افراد بیرون از نیروی کار} + \text{جمعیتی که در سن کار قرار ندارند}}{\text{اشتغال با پتانسیل کامل}}$$

## در این فرمول:

- جمعیتی که در سن کار قرار ندارند همان افراد زیر ۱۵ سال یا بالای ۶۴ سال هستند؛
- افراد بیرون از نیروی کار همان جمعیت ۱۵ تا ۶۴ سال هستند که درگیر نیروی کار نیستند؛
- افراد بیکار به کل افراد ۱۵ سال و بالاتری اشاره می‌کند که آماده کار کردن و یا در جستجوی کار هستند تا بتوانند دستمزدی را در یک بازه زمانی مشخص در قبال کار کردن به دست آورند؛
- افراد با شغل پاره‌وقت اجباری (اشتغال ناقص) همان کسانی هستند که می‌خواهند تعداد ساعات بیشتری کار کنند، تعداد ساعاتی که آن‌ها کار می‌کنند پایین‌تر از حد معمول است، اگر فرصتی برای آن‌ها فراهم شود تا آن‌ها ساعات کاری بیشتری کار کنند بی‌شک قبول خواهند کرد؛
- اشتغال با پتانسیل کامل به کل افراد شاغلی اشاره می‌کند که از آن تعداد کسانی که شغل پاره‌وقت اجباری دارند کسر شده است.

تقسیم‌بندی LUDR بر اساس همان معیارهای سنجشی/متریکی‌های EBDR انجام می‌شود با این تفاوت که در اینجا اشتغال پاره‌وقت اجباری (برای مردان و زنان) هم در نظر گرفته می‌شود. همان‌طور که انتظار می‌رفت این باعث افزایش نرخ وابستگی در میان همه سطوح درآمدی می‌شود (جدول ۲)، بالاترین میزان در کشورهای در حال توسعه است

که به‌طور متوسط ۲۵ درصد بیشتر از EBDR است. این واقعیتی است که در مورد تعداد کثیری از کارگران در کشورهای درحال توسعه صدق می‌کند. این کارگران بدون شغل به هیچ وجه نمی‌توانند زندگی خود را اداره کنند و به همین خاطر است که انجام هر نوع کاری را می‌پذیرند که اغلب به‌صورت روزمزد و بر پایه قراردادهای روزانه‌اند.

بر اساس پیش‌بینی‌های صورت گرفته میزان LUDR در کشورهای توسعه‌یافته از ۲۰۰ در سال ۲۰۱۵ به ۱۰۹ در سال ۲۰۲۴ اُفت خواهد کرد (شکل ۹). اندازه‌ای که مشاغل پاره‌وقت اجباری (اشتغال ناقص) به میزان کل نرخ وابستگی می‌افزاید ثابت باقی می‌ماند و گاهی اوقات در مورد بیکاری به مراتب بالاتر است. بنابراین می‌توان گفت اشتغال ناقص شاخص وابستگی مرتبط‌تری نسبت به بیکاری در کشورهای درحال توسعه به حساب می‌آید.

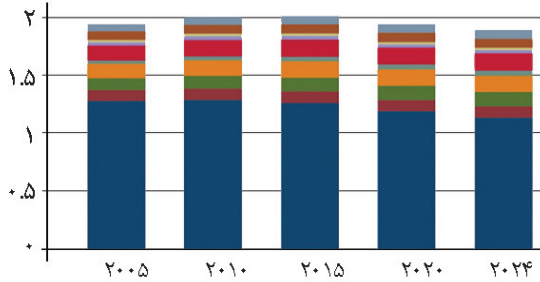
آنچه در کشورهای نوظهور در خصوص میزان LUDR در کشورهای نوظهور انتظار می‌رود این است که این میزان در سال ۲۰۲۴ به ۱۰۵۶ برسد. علت اصلی این افزایش هم سالمندی جمعیت است، درحالی‌که میزان اشتغال پاره‌وقت اجباری یا اشتغال ناقص در حال کوچک‌تر شدن است. تأثیر اشتغال پاره‌وقت اجباری بر مردان بیشتر از زنان بوده است.

پایین‌ترین میزان LUDR در کشورهای پیشرفته دیده می‌شود که رویه‌ای رو به بالا داشته و پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۲۴ به ۱۰۲۳ برسد. به‌طور متوسط زنان در رابطه با اشتغال ناقص در رده سوم قرار دارند.

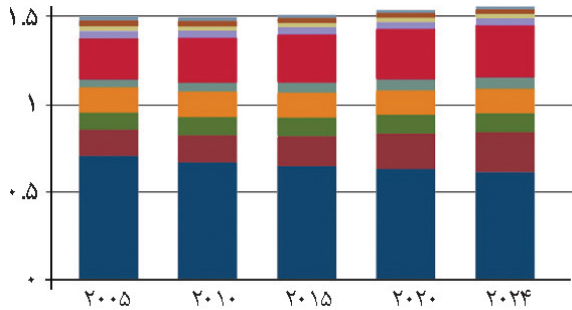
شکل ۹. نرخ وابستگی بهره‌گیری کم از نیروی کار (LUDR)، به تفکیک گروه درآمدی ۲۰۰۵-۲۰۲۴

- بهره‌گیری کم از نیروی کار - زن
- بهره‌گیری کم از نیروی کار - مرد
- بیکار: زن
- بیکار: مرد
- بیرون: بزرگسال - زن
- بیرون: بزرگسال - مرد
- بیرون: جوان - زن
- بیرون: جوان - مرد
- سالمتد
- کودکان

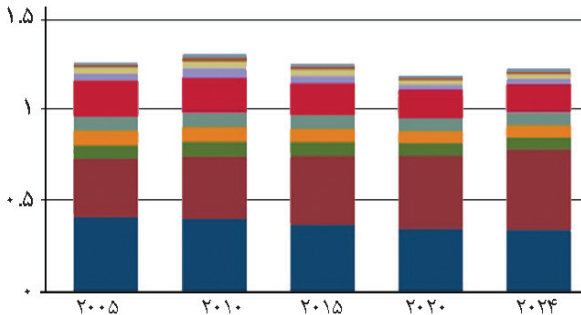
### کشورهای در حال توسعه



### کشورهای نوظهور



### کشورهای توسعه یافته



منبع: محاسبات پایگاه داده‌های LFEF در ILO، به‌روزرسانی شده تا ماه ژوئیه ۲۰۱۹

بیکاری و عدم فعالیت نشانگر فقدان فرصت‌های شغلی موجود برای افراد واجد شرایط کارکردن است اما اشتغال اشتغال ناقص به‌نوعی اشاره به کمبود ساعات کاری (همراه با دستمزد) دارد، به عبارت دیگر کارگران به اجبار و علیرغم میل باطنی تعداد ساعات کمی کار می‌کنند و دستمزد کمتری به آن‌ها داده می‌شود. بنابراین، LUDR مسئله بازار کار را باز و روشن کرده و فرصت‌های استفاده نشده برای نیروی کار بالقوه را نشان می‌دهد، به‌ویژه در خصوص جوانان و زنان بیکار و مسئله آموزش آن‌ها. از لحاظ بررسی داده‌ها، این معیار محدودیت‌های مشابه و یکسانی با EBDR دارد اما به لحاظ داده‌های تاریخی میزان محدودیت‌های آن بیشتر می‌شود.

فرض وابسته بودن کارگران پاره‌وقت اجباری در مورد همه صدق نمی‌کند. با وجود این، اشتغال ناقص ویژگی بارز فقر در حین اشتغال است. LUDR سه بُعد از بهره‌گیری کم از نیروی کار را باهم ترکیب می‌کند و تقسیم‌بندی و تفکیک با توجه به سن و جنسیت اطلاعات بالارزشی برای سیاست‌گذاران فراهم می‌کند و آن‌ها را قادر می‌سازد تا پاسخ‌های هدفمندی ارائه کنند. اما باید اذعان کرد که بهره‌گیری کم از نیروی کار پروکسی ناقصی برای اشتغال غیرمولد به حساب می‌آید چون استخدام نیروی کار به صورت تمام‌وقت و پرداخت دستمزد ناچیز نمی‌تواند کارگران و خانواده‌هایشان را بالای خط فقر نگه دارد. بنابر این، نرخ فقر در حین اشتغال به همراه نرخ اشتغال آسیب‌پذیر اطلاعات بیشتری فراهم می‌کند که در امر سیاست‌گذاری کاربرد فراوانی دارند.

### **فقر در حین اشتغال به‌عنوان پروکسی برای اشتغال غیر مولد**

نکته‌ای که باید به آن در اینجا اشاره کرد این است که اشتغال همه آن کسانی که کار می‌کنند حالت مولد ندارد. برخی کارگران (چه به‌صورت خویش‌فرما و یا اشتغال معمول) ممکن است آن قدری درآمد نداشته باشند تا بتوانند خود و خانواده خود را بالای خط فقر برسانند. در این مورد می‌توان گفت که آن‌ها از لحاظ اقتصادی وابسته هستند، بدین معنی که وابسته به انتقالات خانوادگی یا اجتماعی هستند تا بتوانند از سطح مناسب و آبرومندانه‌ای از

زندگی برخوردار باشند، آن‌ها در عین حال که وابسته هستند قادر به حمایت از دیگران با درآمد خود نیستند. به این نوع از وابستگی نرخ وابستگی مبتنی بر فقر حین اشتغال گفته می‌شود (WPDR)<sup>۱</sup> و جمعیت وابسته متشکل است از: الف) کودکان زیر ۱۵ سال، ب) افراد ۱۵ تا ۶۴ ساله که بیرون از نیروی کار قرار دارند، ج) کلیه افراد بیکار ۱۵ سال و بالاتر (د) سالمندان ۶۵ سال و بالاتر و ه) افراد شاغل فقیر<sup>۲</sup> با سن ۱۵ سال و بالاتر.

$$WPDR = \frac{\text{افراد شاغل فقیر} + \text{افراد بیکار} + \text{افراد بیرون از نیروی کار} + \text{جمعیتی که در سن کار قرار ندارند}}{\text{افراد در اشتغال مولد}}$$

### در این فرمول:

- جمعیتی که در سن کار قرار ندارند همان افراد زیر ۱۵ سال یا بالای ۶۴ سال هستند؛
- افراد بیرون از نیروی کار همان جمعیت ۱۵ تا ۶۴ سال هستند که جزو نیروی کار نیستند؛
- افراد بیکار به کل افراد ۱۵ سال و بالاتری اشاره می‌کند که آماده کار کردن و یا در جستجوی کار هستند تا بتوانند دستمزدی را در یک بازه زمانی مشخص در قبال کار کردن به دست آورند؛
- افراد شاغل فقیر به افراد شاغلی گفته می‌شود که سن آن‌ها ۱۵ سال و بالاتر است، این افراد عضو خانوارهایی هستند که درآمد آن‌ها زیر خط فقر بین‌المللی قرار دارد که همان ۱.۹ دلار امریکا در روز با در نظر گرفتن برابری قدرت خرید (PPP)<sup>۳</sup>؛
- افراد در اشتغال مولد<sup>۴</sup> همان رقم کل افراد شاغل منهای افراد شاغل فقیر.

با اضافه کردن افراد شاغل فقیر به معیار وابستگی، نرخ وابستگی در مقایسه با معیارهای

1. working poverty-based dependency ratio
2. the working poor
3. purchasing power parity
4. productively employed

قبلی تا حد قابل توجهی در کشورهای در حال توسعه و اقتصادهای نوظهور افزایش می‌یابد (جدول ۲ و شکل ۱۰). بیشترین میزان افزایش در کشورهای در حال توسعه دیده می‌شود که میزان WPDR در سال ۲۰۲۴ برآورد شده که به ۲.۸۴ برسد. علیرغم کاهش چشمگیر WPDR از سال ۲۰۰۰ که ۵.۷۶ بود، همچنان میزان آن به‌طور میانگین نزدیک به سه برابر (۲.۷) بیشتر از EBDR است که در آن افراد بیرون از نیروی کار و افراد بیکار به‌عنوان افراد وابسته در نظر گرفته می‌شوند.

در کشورهای نوظهور میزان همگرایی/تقارب EBDR و WPDR بیشتر دیده می‌شود، اگرچه WPDR همچنان حدود ۱۵ درصد بالاتر است. این بدین معناست که تعداد افراد شاغل فقیر در این دسته از کشورها کاهش پیدا کرده است و بیشترین میزان در کشورهای چین و هند بوده است. در نتیجه، وزن آن به معیار وابستگی اضافه شده است. در کشورهای نوظهور، میزان نرخ وابستگی کودکان و سهم زنان جوان و بزرگ‌سالی که بیرون بازار کار قرار دارند در افزایش این معیار در حال حاضر بیشتر از فقر و بیکاری است. از آنجایی که نرخ فقر حین اشتغال که بر اساس خط فقر بین‌المللی ۱.۹۰ دلار امریکا در روز با در نظر گرفتن برابری قدرت خرید (PPP) در کشورهای پیشرفته صفر است، برآوردهای به‌عمل‌آمده در خصوص WPDR در عمل برابر با برآوردهای انجام‌گرفته در مورد EBDR است.

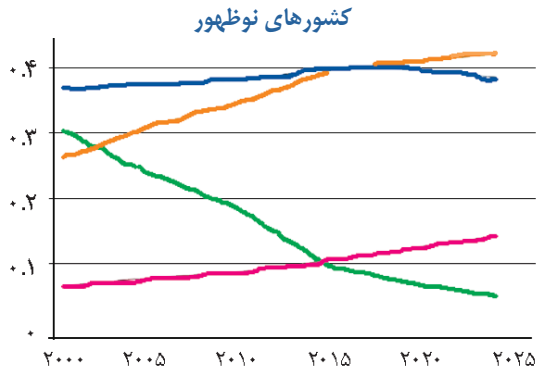
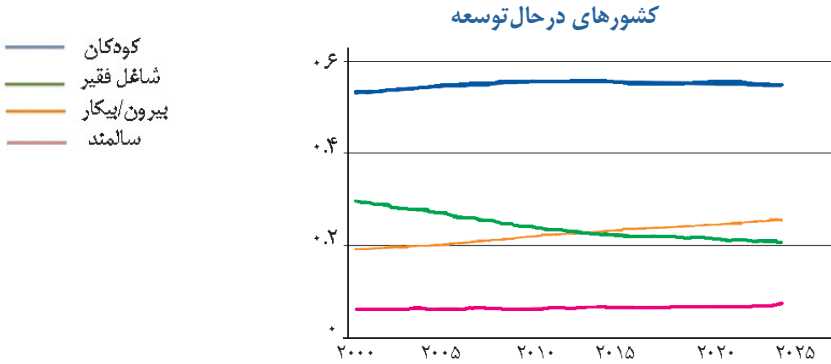
---

۱. برای اطلاعات بیشتر در خصوص کاهش میزان فقر حین اشتغال به گزارش سازمان بین‌المللی کار در سال ۲۰۲۰ مراجعه کنید.

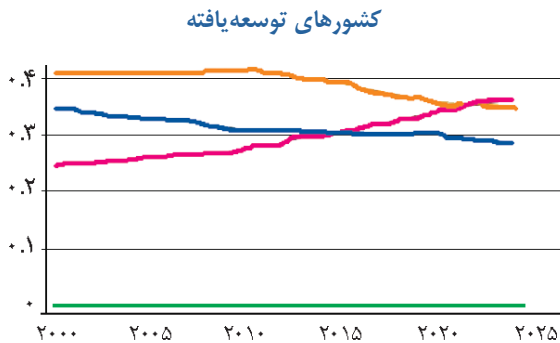


در کشورهای درحال توسعه بیش از ۵۰ درصد از کل نرخ‌های وابستگی همچنان به کودکان اختصاص داشته و این روند ادامه خواهد داشت، این در حالی است که رقم بسیار پایین ۴.۱ درصد (شکل ۱۱) به سالمندان اختصاص می‌یابد. سهم فقر حین اشتغال همچنان روندی رو به کاهش خواهد داشت. اما تعداد افراد بیرون از نیروی کار به همراه افراد بیکار از میزان فقر حین اشتغال در سال ۲۰۱۵ بیشتر خواهد شد و به همین روال پیش خواهد رفت. نکته حائز اهمیت این است که این تصویر در کشورهای نوظهور بسیار متفاوت است، به‌طوری‌که سهم سالمندان در حال افزایشی چشمگیر است اما سهم کودکان کم‌کم کاهش می‌یابد. وزن فقر حین کار در نرخ‌های وابستگی کاهش فاحشی داشته است، علیرغم پایین آمدن سرعت کاهش از سال ۲۰۱۵ بایستی توجه داشت که از آن سال به بعد سهم آن از نرخ وابستگی کلی پایین‌ترین سهم را داشته است. به‌طور هم‌زمان، سهم افراد بیرون از بازار کار و افراد بیکار (که برابر با فقر حین کار از ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰ بوده) افزایشی ناگهانی داشته تا حدی که از نرخ وابستگی کودکان در سال ۲۰۱۶ بالاتر رفته است.

شکل ۱۱. تجزیه ساختاری WPDR در طول زمان به تفکیک گروه درآمدی، ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۴



منبع: محاسبات پایگاه داده‌های LFEP در ILO، به‌روزرسانی شده تا ماه ژوئیه ۲۰۱۹



نکته‌ای که در رابطه با WPDR بایستی به آن اشاره کرد این است که این نرخ مورد پراهمیتی را به بحث وابستگی اقتصادی اضافه می‌کند و این کار با در بر گرفتن گروهی از افراد که نیاز مبرمی به حمایت دارند انجام می‌شود؛ این گروه از افراد کارگرانی هستند که علیرغم کار کردن قادر نیستند خود و اعضای خانواده خود را به سطح بالاتر از خط فقر برسانند.

اگرچه داده‌های بین‌المللی از سال ۲۰۰۰ به بعد در دسترس بوده و پیش‌بینی‌ها به آینده نزدیک مربوط می‌شوند، اما با همین داده‌ها هم می‌توان تحلیلی بین زمانی و بین کشوری برای حدود ۷۳ درصد از کشورها انجام داد. با این حال، WPDR محدودیت‌های دیگری نیز دارد که مشابه محدودیت‌هایی است که در رابطه با EBDR قبلاً بحث شد، به‌ویژه با توجه به نرخ فقر حین اشتغال که به‌نوعی حاصل نرخ فقر و اشتغال است. نرخ فقر حین اشتغال بر اساس شاخص سرشماری انجام می‌شود که در آن به نابرابری میان خانوار یا عمق فقر توجهی نمی‌شود. علاوه بر این، روش‌های مختلفی (مرتبط با اقتصاد خرد و کلان) در محاسبات به کار گرفته می‌شوند و انتخاب روش‌ها با توجه به میزان دسترسی به داده‌ها و ریسک‌های ممکن در انجام مقایسات بین کشوری انجام می‌شود (مراجعه کنید به گزارش‌های ILO، ۲۰۱۹ a و اُسترْمیر و دیگران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵). با وجود این، WPDR نشانه مهمی در رابطه با مسئله برابری در اشتغال است و به‌عنوان پروکسی برای معیار وابستگی که به اشتغال مولد و غیرمولد مربوط می‌شود در نظر گرفته می‌شود.

این تحلیل نشان می‌دهد که داشتن شغل شرایط مناسب زندگی را تضمین نمی‌کند. دستمزد تعداد زیادی از کارگران، مخصوصاً زنان و جوانان آن قدر نیست که سطح زندگی آن‌ها و اعضای خانواده‌هایشان را به بالاتر از آستانه فقر برساند. ما به سیاست‌گذاری‌های هدفمند نیاز داریم تا میزان پیشرفت در زمینه‌های مرتبط را ارتقا دهیم. دستیابی به این مهم دربرگیرنده موارد زیر است:

تضمین دستمزد کافی، تعداد ساعات کاری کافی، سطح معینی از امنیت شغلی و دسترسی به حمایت‌های اجتماعی.

---

1. Ostermeier et al.

## اشتغال آسیب‌پذیر<sup>۱</sup> به‌عنوان پروکسی اشتغال غیرمولد

یکی از روش‌های توصیف کار غیرمولد در نظر گرفتن آسیب‌پذیری اشتغال است. با توجه به تعریف ILO، اشتغال آسیب‌پذیر دو گروه از افرادی که در مشاغل خانوادگی<sup>۲</sup> و خوداشتغالی<sup>۳</sup> مشغول به کار هستند را دربر می‌گیرد. در بافتار کشورهای درحال توسعه، خوداشتغالی اکثراً به کسب‌وکار یا کشاورزی برای مصرف شخصی که غالباً در اقتصاد غیررسمی صورت می‌گیرد اشاره دارد. این مفهوم تفاوت زیادی با کارگران خویش‌فرمایی که مشغول به ارائه خدمات ارزش افزوده (VAS<sup>۴</sup>) هستند دارد، به‌عنوان مثال پزشکان و متخصصان فری‌لنس (حق‌الزحمه‌ای) در حوزه IT. در کشورهای توسعه‌یافته، کارگران خود اشتغال به خویش‌فرمایی اشاره می‌کند که در حال انجام کار مبتنی بر وظیفه<sup>۵</sup> بوده (که شامل پلتفرم‌های کار دیجیتال می‌شود) و با شرکت‌های بزرگ بدون رابطه شغلی معینی قرارداد می‌بندند؛ به‌عبارت‌دیگر آن‌ها همان کارگرانی هستند که در مشاغل غیراستاندارد و نامطمئن و پرمخاطره<sup>۶</sup> کار می‌کنند (ILO, b20-16). با وجود این، با توجه به تعریفی که از اشتغال آسیب‌پذیر ارائه شد، همه کسانی که در اشتغال نامطمئن و پرمخاطره و اشتغال پاره‌وقت اجباری مشغول به کار هستند در این دسته‌بندی جای نمی‌گیرند.

در نرخ وابستگی اشتغال آسیب‌پذیر (VEDR<sup>۷</sup>)، افرادی که در مشاغل آسیب‌پذیر مشغول به کار هستند، به‌عنوان افراد وابسته در نظر گرفته می‌شوند و این جمعیت وابسته متشکل است از: الف) کودکان زیر ۱۵ سال، ب) افراد ۱۵ تا ۶۴ ساله که بیرون از نیروی کار قرار دارند، ج) کلیه افراد بیکار ۱۵ سال و بالاتر، د) سالمندان ۶۵ سال و بالاتر و ه) کارگران آسیب‌پذیر<sup>۸</sup>.

$$VEDR = \frac{\text{اشتغال آسیب‌پذیر} + \text{افراد بیکار} + \text{افراد بیرون از نیروی کار} + \text{جمعیتی که در سن کار قرار ندارند}}{\text{اشتغال غیر آسیب‌پذیر}}$$

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1. vulnerable employment                  | 2. family workers       |
| 3. own-account workers                    | 4. value-added services |
| 5. task-based                             | 6. precarious           |
| 7. vulnerable employment dependency ratio | 8. vulnerable workers   |

## در این فرمول:

- جمعیتی که در سن کار قرار ندارند همان افراد زیر ۱۵ سال یا بالای ۶۴ سال هستند؛
- افراد بیرون از نیروی کار همان جمعیت ۱۵ تا ۶۴ سال هستند که جزو نیروی کار نیستند؛
- افراد بیکار به کل افراد ۱۵ سال و بالاتری اشاره می‌کند که آماده کار کردن و یا در جستجوی کار هستند تا بتوانند دستمزدی را در یک بازه زمانی مشخص در قبال کار کردن به دست آورند؛
- اشتغال آسیب‌پذیر شامل مجموع خوداشتغالی (همچنین خویش‌فرمایان) و مشاغل خانوادگی بدون دستمزد می‌شود؛
- اشتغال غیر آسیب‌پذیر<sup>۱</sup> تعداد کل افرادی که شاغل هستند منهای کارگران آسیب‌پذیر را دربر می‌گیرد.

همانطور که در جدول ۲ می‌بینیم، با در نظر گرفتن اشتغال آسیب‌پذیر، میزان وابستگی به‌طور چشمگیری بین همه گروه‌های درآمدی افزایش پیدا می‌کند. در کشورهای در حال توسعه میزان VEDR با فاکتور ۸.۵ در مقایسه با EBDR به‌صورت فاحشی افزایش پیدا می‌کند و طبق پیش‌بینی‌های به‌عمل آمده در سال ۲۰۲۴ به ۱۱.۴۰ خواهد رسید. این بدین معنا است که هر کارگری که در اشتغال آسیب‌پذیر مشغول به کار است (کارگر آسیب‌پذیر) بایستی برای بیش از ۱۱ نفر (وابسته) حمایت مالی فراهم کند. از سال ۱۹۹۱ (نرخ کلی در این سال همان‌طور که در شکل ۱۲ می‌بینیم ۱۶.۹۴ بوده است) نرخ کلی روندی نزولی داشته؛ بنابراین میزان وابستگی نرخ جانبی اشتغال آسیب‌پذیر تا سال ۲۰۲۴ به نصف تقلیل یابد. در حالی که مردها بیشتر درگیر خوداشتغالی‌اند، زنان در مشاغل خانوادگی مشغول هستند و نسبت آن‌ها نسبت به مردها بیش از دو برابر است.

در کشورهای نوظهور، اندازه کلی نرخ وابستگی نسبت به کشورهای در حال توسعه

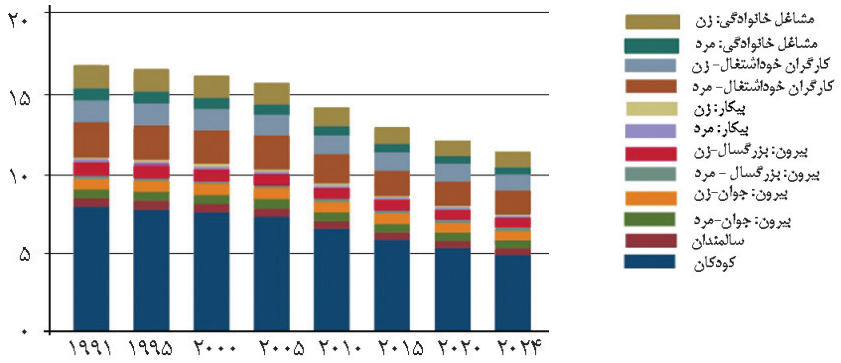
---

1. non-vulnerable employment

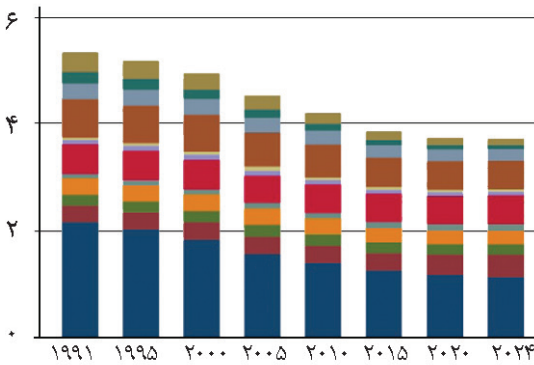
به مراتب کوچکتر است. برآوردها نشان می‌دهند که در بازه زمانی ۱۹۹۱ تا ۲۰۲۴ این میزان کاهش خواهد یافت و از ۵.۳۶ به ۳.۷۳ خواهد رسید. علت اصلی هم کوچکتر شدن نرخ وابستگی کودکان است اگرچه سه چهارم از سهم اشتغال آسیب‌پذیر هم در این میان کاهش می‌یابد. با این حال، اندازه VEDR به‌طور میانگین سه برابر بالاتر از EBDR است. در کشورهای درحال توسعه حضور جمعیت مردان در خوداشتغالی و مشاغل خانوادگی از تناسبی خاص برخوردار نیست. سهم این دو فعالیت برای مردان و زنان تا سال ۲۰۱۵ کوچکتر شده و از آن سال به بعد ثابت مانده است.

در کشورهای توسعه‌یافته، اندازه افزایش در مقایسه با EBDR به مراتب کوچکتر است چراکه تعداد بسیار کمی درگیر خوداشتغالی و مشاغل خانوادگی هستند. به‌طور میانگین، اندازه VEDR ۱.۲ برابر بالاتر از EBDR است. درحالی‌که میزان کلی VEDR طی زمان روندی نزولی داشته، انتظار می‌رود در نتیجه سالمندی جمعیت دوباره افزایش یافته و در سال ۲۰۲۴ به ۱.۳۷ برسد. الگوی جنسیتی توزیع اشتغال آسیب‌پذیر در اینجا هم مانند کشورهای درحال توسعه و نوظهور است، البته اختلاف میان زنان و مردان در رابطه با مشاغل خانوادگی در بالاترین سطح خود قرارداد.

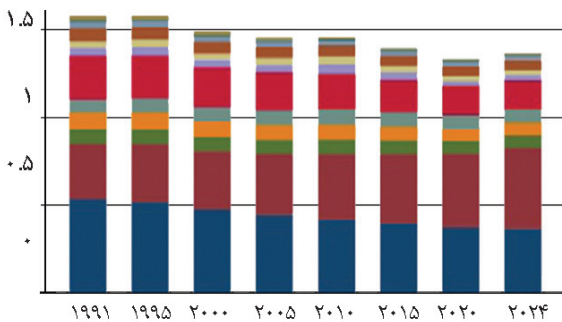
شکل ۱۲. نرخ وابستگی اشتغال آسیب‌پذیر (VEDR) به تفکیک گروه‌های درآمدی، ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۴  
کشورهای در حال توسعه



کشورهای نوظهور



کشورهای توسعه یافته



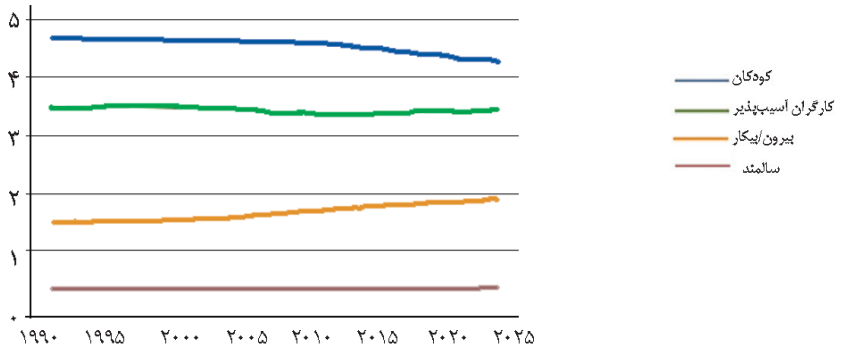
منبع: محاسبات پایگاه داده‌های LFEAP در ILO، به‌روزرسانی شده تا ماه ژوئیه ۲۰۱۹

در کشورهای در حال توسعه، تعداد کارگران آسیب‌پذیر به عنوان مولفه‌ای از نرخ وابستگی کل (۳۴.۴ درصد در سال ۲۰۲۴) بیشتر از افراد بیرون از نیروی کار و افراد بیکار است (۱۹ درصد در سال ۲۰۲۴) (شکل ۱۳). آنچه واضح است، بسیاری از افراد از سر ناچاری و نداشتن گزینه دیگر درگیر کار غیر مولد می‌شوند و دلیل این کار فقدان فرصت‌های شغلی مناسب و حمایت‌های اجتماعی است. اگرچه میزان کل VEDR به مرور زمان کاهش یافته است، اما سهم آسیب‌پذیری در نرخ وابستگی کل همچنان در سطح بالایی قرار دارد و سهم کودکان و سالمندان به همان اندازه WPDR است.

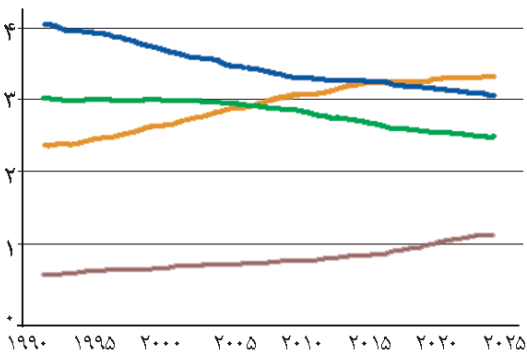
در کشورهای نوظهور، افراد بیرون از نیروی کار و افراد بیکار یک‌سوم و افرادی که در اشتغال آسیب‌پذیر مشغول به کار هستند یک‌چهارم از VEDR را در سال ۲۰۲۴ به خود اختصاص می‌دهند. این رویه نشان می‌دهد که بین سال‌های ۱۹۹۱ و ۲۰۲۴ سهم اشتغال آسیب‌پذیر رو به کاهش و از طرف دیگر سهم افراد بیرون از نیروی کار و افراد بیکار افزایش چشمگیری دارند. نقطه عطف در خصوص این موضوع در سال ۲۰۱۰ روی داد، در این سال گروه دوم به پراهمیت‌ترین مولفه VEDR شد.

در کشورهای توسعه‌یافته، سهم سالمندان افزایش چشمگیری داشته و از کودکان در سال ۲۰۱۵ پیشی گرفته است. سهم افراد بیرون از نیروی کار و افراد بیکار از نرخ وابستگی کل تا سال ۲۰۱۰ نسبتاً ثابت بوده و در سطح بالایی قرار داشته است (حدود ۳۷ درصد)، اما از آن سال به بعد این سهم روند نزولی داشته و همچنان مهم‌ترین فاکتور VEDR به حساب می‌آید، اگرچه برآوردها نشان می‌دهند که نرخ وابستگی سالمندان تا سال ۲۰۲۴ با آن (سهم افراد بیرون از نیروی کار و افراد بیکار) برابر خواهد شد. سهم اشتغال آسیب‌پذیر در اینجا همیشه پایین بوده و از ۰.۱۴ در سال ۱۹۹۱ به ۰.۰۹ در سال ۲۰۲۴ کاهش پیدا خواهد کرد.

شکل ۱۳. تجزیه ساختاری WPDR در طول زمان به تفکیک گروه درآمدی، ۱۹۹۱-۲۰۲۴  
کشورهای در حال توسعه

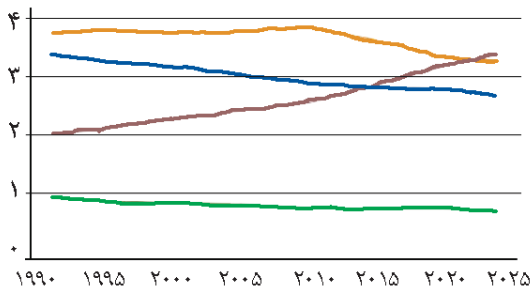


کشورهای نوظهور



منبع: محاسبات پایگاه داده‌های LFEP در ILO، به‌روزرسانی شده تا ماه ژوئیه ۲۰۱۹

کشورهای توسعه یافته



ازلحاظ پوشش کشوری و بُعد زمانی در محاسبه VEDR، داده‌های کاملی در دسترس است، لذا پیش‌بینی‌ها به آینده نزدیک محدود می‌شوند. با این حال، مفهوم آسیب‌پذیری بر اساس مفروضات محکمی است که خاص بودن و مرتبط بودن این شاخص را زیر سؤال می‌برد. اول، افرادی که درگیر خوداشتغالی و مشاغل خانوادگی‌اند از گروه‌های بسیار مختلفی هستند، از کشاورزان معیشتی<sup>۱</sup> (افرادی که تنها راه امرارمعاش آن‌ها کشاورزی است) تا شرکت‌های مولد و سودآور. به‌طور هم‌زمان بسیاری از کارگران روزمزد در مشاغل نامطمئن و پرمخاطره مشغول به کار هستند (ویژگی‌های بارز آن‌ها سطوح پایین درآمد و حمایت شغلی، محدودیت‌هایی در زمینه آزادی اجتماعات و چانه‌زنی جمعی است) و در این شاخص در نظر گرفته نشده‌اند. فرض اینکه افرادی که درگیر خوداشتغالی و مشاغل خانوادگی‌اند فی‌نفسه آسیب‌پذیرتر از دیگران هستند به همان اندازه سؤال‌برانگیز است که ما فرض بگیریم کارگران روزمزد (با توجه به تعریف آن‌ها) کمتر آسیب‌پذیر هستند. بنابراین، تعریف دقیق‌تری از اشتغال آسیب‌پذیر را می‌توان بر اساس شرایط اشتغال<sup>۲</sup> ارائه داد تا وضعیت/موقعیت شغلی<sup>۳</sup> افراد (اُسترْمیر<sup>۴</sup> و دیگران، ۲۰۱۵) که کارگران آسیب‌پذیر را نیز در بر می‌گیرد.

با این حال، افرادی که درگیر خوداشتغالی و مشاغل خانوادگی‌اند بخش اعظمی از نیروی کار را به خود اختصاص می‌دهند - مخصوصاً در اقتصادهای درحال توسعه و نوظهور - که اکثر این کارگران (۸۵ درصد) در اقتصاد غیررسمی مشغول به کار هستند و ویژگی بارز آن‌ها فقدان درآمد و امنیت شغلی، عدم برخورداری از حقوق کار و حمایت‌های اجتماعی است (ILO، ۲۰۱۸b). بنابراین، می‌توان گفت نرخ وابستگی اشتغال آسیب‌پذیر بُعد مهم دیگری به مفهوم وابستگی می‌افزاید و این کار با اضافه کردن کارگرانی است که به‌راحتی در دسته‌بندی اشتغال آسیب‌پذیر قرار نمی‌گیرند اما نیاز به حمایت دارند.

- 
1. Subsistence farmers
  2. employment conditions
  3. employment status
  4. Ostermeier

جدول ۲. مقایسه نرخ‌های وابستگی به تفکیک گروه درآمدی، ۲۰۰۰-۲۰۳۰

VEDR	WPDR	LUDR	EBDR	ABDR	DDR		
۱۶.۲۶	۵.۷۶	-	۱.۶۱	۱.۵۶	۰.۹۲	کشورهای در حال توسعه	۲۰۰۰
۴.۹۷	۵.۱۵	-	۱.۴۰	۱.۳۰	۰.۵۹	کشورهای نوظهور	
۱.۴۹	۱.۲۲	-	۱.۲۲	۱.۱۱	۰.۴۹	کشورهای توسعه یافته	
۱۴.۲۲	۳.۸۵	۲.۰۱	۱.۶۳	۱.۵۸	۰.۸۸	کشورهای در حال توسعه	۲۰۱۰
۴.۲۲	۲.۴۱	۱.۵۰	۱.۳۷	۱.۲۸	۰.۵۱	کشورهای نوظهور	
۱.۴۶	۱.۰۲۲	۱.۳۲	۱.۲۲	۱.۰۸	۰.۴۹	کشورهای توسعه یافته	
۱۲.۱۳	۳.۱۱	۱.۹۵	۱.۵۶	۱.۵۲	۰.۸۱	کشورهای در حال توسعه	۲۰۲۰
۳.۷۴	۱.۷۰	۱.۵۴	۱.۴۳	۱.۳۴	۰.۵۰	کشورهای نوظهور	
۱.۳۴	۱.۱۳	۱.۲۰	۱.۱۳	۱.۰۹	۰.۵۴	کشورهای توسعه یافته	
۱۱.۴۰	۲.۸۴	۱.۹۰	۱.۵۲	۱.۴۷	۰.۷۷	کشورهای در حال توسعه	۲۰۲۴
۳.۷۳	۱.۶۶	۱.۵۶	۱.۴۵	۱.۳۶	۰.۵۱	کشورهای نوظهور	
۱.۳۷	۱.۱۷	۱.۲۳	۱.۱۷	۱.۱۲	۰.۵۶	کشورهای پیشرفته	
-	-	-	-	۱.۴۱	۰.۷۲	کشورهای در حال توسعه	۲۰۳۰
-	-	-	-	۱.۴۰	۰.۵۱	کشورهای نوظهور	
-	-	-	-	۱.۱۸	۰.۶۰	کشورهای توسعه یافته	

منبع: محاسبات پایگاه داده‌های LFEP در ILO، به روزرسانی شده تا ماه ژوئیه ۲۰۱۹

### اختصارات جدول

LUDR	نرخ وابستگی بهره‌گیری کم از نیروی کار	DDR	نرخ وابستگی جمعیتی
WPDR	نرخ وابستگی مبتنی بر فقر حین اشتغال	ABDR	نرخ وابستگی مبتنی بر فعالیت
VEDR	نرخ وابستگی اشتغال آسیب‌پذیر	EBDR	نرخ وابستگی مبتنی بر اشتغال

پیش‌بینی‌های به‌عمل‌آمده در خصوص ارقام مربوط به اشتغال و بیکاری بر اساس الگوهای اکونومتریک فقط تا سال ۲۰۲۴ در دسترس است. به همین منوال پیش‌بینی‌های مربوط به اشتغال ناقص فقط از ۲۰۰۵ در دسترس است. در نتیجه، برآوردها برای EBDR، WPDR، LUDR و VEDR برای همه سال‌ها در جدول آورده نشده است.

## نتیجه‌گیری

سهم افراد ۵۵ سال و بالاتر نسبت به کل جمعیت در کلیه مناطق جهان در دهه‌های پیش‌رو به‌طور چشمگیری در حال افزایش است. تا سال ۲۰۵۰ بیش از سه‌چهارم به سمت سالمندی پیش خواهند رفت و یا جوامع آن‌ها سالمند خواهند شد و نتیجه مستقیم آن، سالمندی نیروی کار خواهد بود. تعداد کارگران ۵۵ تا ۶۴ سال افزایش خواهد یافت به طوری که ۱۲ تا ۲۵ درصد کل نیروی کار را تا سال ۲۰۳۰ به خود اختصاص خواهند داد. دلالت‌های مطالب مطرح‌شده برای بازار کار چیست؟ آیا همه این افراد مشغول به کار خواهند شد (چه از روی اجبار و یا به‌صورت اختیاری)؟

یافته‌های این مقاله نشان می‌دهد که با توجه به پیش‌بینی‌های اخیر، نرخ مشارکت نیروی کار (LFPRs) برای افراد ۵۵ سال و بالاتر بر اساس سطوح درآمدی متفاوت خواهد بود. در کشورهای در حال توسعه پیشرفت‌های به‌دست‌آمده از لحاظ پوشش نظام بازنشستگی و دیگر انتقالات اجتماعی حق انتخاب بیشتری در اختیار کارگران سالمند قرار می‌دهد تا بتوانند در خصوص ماندن خود در بازار کار تصمیم بگیرند. در نتیجه، میزان LFPRs در کشورهای در حال توسعه به‌صورت چشمگیری در حال کاهش است. در کشورهای نوظهور میزان LFPRs به‌طور کلی پایین‌تر از کشورهای در حال توسعه بوده و برای افراد ۶۵ سال و بالاتر در حال کاهش است. در کشورهای توسعه‌یافته شرایط متفاوت است، چراکه آن‌ها از نظام‌های حمایت اجتماعی پیشرفته‌ای برخوردار هستند. با این حال، در این کشورها جمعیت سالمند موجب ایجاد اصلاحاتی در نظام بازنشستگی و سیاست‌گذاری‌هایی در خصوص سالمندی فعال شده است و این امر باعث افزایش نرخ‌های مشارکت نیروی کار سالمند شده است.

شکاف جنسیتی در مشارکت بازار کار در کشورهای نوظهور در بالاترین حد قرار دارد. در نتیجه سیاست‌گذاری‌های هدفمند، این شکاف با بالاتر رفتن سن در حال کوچک‌تر شدن در تمامی سطوح درآمدی است، البته به‌استثنای کارگران ۶۵ سال یا بالاتر در کشورهای توسعه‌یافته. علیرغم پیشرفت‌های صورت گرفته، شکاف‌هایی همچنان وجود دارند که نیازمند اقدامات جدی هستند تا ایجاد فرصت‌های شغلی برابر در بازار کار را تضمین کند.

سالمندی به‌طور آشکار بر بازار کار سراسر جهان تأثیر گذاشته است. در کشورهایی که سالمند شده‌اند و یا به‌سرعت در حال سالمند شدن هستند (اغلب کشورهای توسعه‌یافته) نیاز مبرمی به حق بیمه‌هایی که کارکنان به صندوق‌های بازنشستگی می‌پردازند وجود دارد تا از این طریق بتوانند نیازهای گروه بزرگی از بازنشستگان را برآورده کنند. به خاطر کاهش نیروی کار در سنین پایین، تعداد زنان و مردان بیشتری مجبور خواهند بود تا ۶۴ سالگی و یا حتی سنین بالاتر کار کنند. در کشورهایی که هنوز وارد گذار جمعیتی نشده‌اند، فراهم کردن اشتغال مناسب برای نیروی کار جوان و بزرگ‌سال پیش‌شرطی برای تضمین دسترسی سالمندان به حمایت‌های اجتماعی و همچنین دسترسی تعداد زیادی از کودکان به آموزش به شمار می‌رود. این‌ها مسائلی هستند که معمولاً در ادبیات رایج به آن‌ها وابستگی‌های اقتصادی اطلاق می‌شود. اگرچه آن‌ها شاخص‌های مفیدی به حساب می‌آیند، اما بایستی ادعان داشت که قدرت آن‌ها در توضیح بازار کار از لحاظ عملکرد دارای محدودیت‌های جدی است. بنابراین، در این مقاله مفهوم جدیدی در رابطه با اشتغال مناسب معرفی می‌شود. اگر کسانی که کار می‌کنند در اشتغال مولد مشغول به کار نباشند (یعنی مشغول به کاری باشند که درآمد آن تا حدی است که فقط آن‌ها را از فقر می‌رهاند)، آن‌ها دیگر نمی‌توانند نقش مؤثری در امر آموزش دیگران داشته باشند و به بازنشستگی آن‌ها کمک کنند.

بنابراین، در این مقاله یک سری از نرخ‌های وابستگی مبتنی بر اشتغال پیشنهاد می‌شوند که به‌طور واقع‌بینانه‌ای توانایی شاغلان در حمایت از افراد وابسته به آن‌ها را بر اساس پروکسی‌های اشتغال غیرمولد نشان می‌دهد. سه پروکسی اصلی که مورد استفاده قرار گرفتند

عبارت‌اند از: الف) نرخ وابستگی مربوط به بهره‌گیری کم از نیروی کار ب) نرخ فقر حین اشتغال و ج) نرخ اشتغال آسیب‌پذیر. نرخ‌های مبتنی بر اشتغال جدید، معیارهای مفیدی برای تحقیق در زمینه عوامل وابستگی و اطلاع‌رسانی در مورد گزینه‌های سیاست‌گذاری‌های اشتغال محسوب می‌شوند. آن‌ها نقاط قوت متفاوتی دارند و می‌توانند به صورت گزینه‌های برای بافتارهای کشورهای گوناگون مورد استفاده قرار گیرند. استفاده از آن‌ها این امکان را برای سیاست‌گذاران فراهم می‌کند تا سیاست‌های هدفمندی مختص هر کشور ارائه دهند. محاسبه آن‌ها با توجه به وجود مجموعه داده‌های غنی ILO امکان‌پذیر است. این مجموعه داده‌ها فهرست منظم و همسانی از داده‌های بازار کار را در خصوص همه کشورها و همچنین پیش‌بینی‌هایی تا سال ۲۰۲۴ و بعد از آن فراهم می‌کند. این تحلیل با بحث در مورد چالش‌های سالمندی جمعیت به اهمیت سطوح اشتغال مختص سن و جنسیت و کیفیت اشتغال نیز اشاره می‌کند. توجه به بُعد کیفی اشتغال از برخی از چالش‌های آینده پرده برمی‌دارد. وقتی سالمندی واقعی جهان شمول می‌شود، بهبود کیفیت اشتغال تبدیل به ضرورت می‌شود تا اینکه از افزایش بیش از اندازه نرخ‌های وابستگی مبتنی بر اشتغال جلوگیری کند.

در مورد طراحی اجزای شاخص‌ها ما همچنان نیازمند تحقیقات بیشتری هستیم. اول، در نظر گرفتن آستانه فقر ۱.۹۰ دلار آمریکا در روز (PPP) بدین معنی نیست که دستیابی به یک سری قابلیت‌های یکسان الزاماً به یک سری خدمات و کالاهای متفاوت در کشورهای مختلف نیاز دارد. علاوه بر این، پیگیری مسئله فقر در کشورهای مختلف همگام با رشد آن‌ها، چه درون کشورها و چه میان کشورهای مختلف، به نظر می‌آید که روش نامناسبی باشد. دوم، در نظر گرفتن ۶۴ سال به عنوان بالاترین مرز سنی برای جمعیتی که در سن کار قرار دارند نیاز به بررسی بیشتری دارد چون «بازنشستگی» و قوانین مربوط به آن در کشورهای مختلف جهان یکسان نیست. سوم، مفهوم آسیب‌پذیری مبتنی بر فرضیات است و تعریف آن بایستی با در نظر گرفتن شواهد تجربی جدید ارائه شود.

نتایج به دست آمده در رابطه با نرخ‌های وابستگی پیام‌های کلیدی برای سیاست‌گذاری

به همراه داشت؛ این نرخ‌ها نشانگر موضوعات مختلفی مانند میزان بالای بیکاری جوانان، مشارکت پایین زنان در بازار کار، سطوح قابل توجه اشتغال آسیب‌پذیر و میزان بالای فقر حین اشتغال بودند. به‌طور کلی، در پاسخ به تغییر جمعیتی، جذب هرچه بیشتر افراد در اشتغال مولد بایستی در اولویت قرار گیرد. با این کار آن‌ها از گروه افراد وابسته خارج می‌شوند و می‌توانند پشتیبان کسانی که نیازمند حمایت هستند باشند. سرمایه‌گذاری در بخش‌های اقتصادی کلیدی که پتانسیل اشتغال‌زایی بالایی دارند می‌تواند به‌طور قابل‌توجهی موجب تغییر اقتصادها شود و درعین‌حال میلیون‌ها شغل جدید ایجاد کند (کمبسیون جهانی ILO ۲۰۱۹). علاوه بر موارد ذکرشده، برخی ابتکارات درحوزه سیاست‌گذاری وجود دارند که بایستی موردتوجه قرار گیرند که آن‌ها عبارت‌اند از:

فعال‌سازی نیروی کار بالقوه؛ ارتقای اشتغال کارگران سالمند؛ ایجاد مشاغل بهتر و مولد؛ سرمایه‌گذاری درزمینه آموزش و تربیت در طول چرخه زندگی؛ ایجاد پایداری در نظام‌های حمایت اجتماعی و تقویت سیستم‌های اطلاعاتی بازار کار.

### فعال‌سازی نیروی کار بالقوه

یافته‌های به‌دست‌آمده از معیارهای وابستگی متفاوت نشان دادند که افرادی که بیرون از نیروی کار قرار دارند به بالا رفتن نرخ‌های وابستگی دامن زده‌اند. سهم عمده جمعیت جوان در حال ادامه تحصیل، اشتغال یا حضور در دوره آموزشی نیستند؛ علاوه بر این زنان جوان و بزرگ‌سال به‌طور بی‌تناسبی از بازار کار کنار گذاشته شده‌اند و دلیل اصلی آن تقبل مسؤلیت مراقبت از اعضای خانواده است (الدِر و کرینگ<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶). در نظر گرفتن اهداف واضح از لحاظ نرخ‌های اشتغال و اتخاذ سیاست‌گذاری‌های صحیح برای دستیابی به اهداف عینی به‌طور قابل‌توجهی به کاهش سطوح وابستگی در کشورهایی که به‌سرعت به سمت سالمندی پیش می‌روند و یا مثل کشورهای توسعه‌یافته و نوظهور که سالمند شده‌اند کمک خواهد کرد. سیاست‌گذاری‌های مراقبتی دگرگون‌منجر به مشارکت بالاتر زنان در بازار کار شده و به‌تبع

1. Elder and Krings

آن موجب برابری جنسیتی بیشتر، نتایج اقتصادی بهتر و درنهایت ارائه خدمات بهداشتی و درمانی باکیفیت‌تر در کشورهای مذکور می‌شود.

### ارتقای اشتغال کارگران سالمند

نتایج ارائه‌شده در این مطالعه رویکرد سیاست‌گذاری هدفمند را در رابطه با چالش‌های ایجادشده توسط جوامع سالمند تأیید می‌کند. افزایش امید زندگی به همراه فضای مالی نزولی نیازمند بالا بردن سن کار کارگران سالمند است. برای تداوم بلندمدت مشارکت کارگران در بازار کار چندین مانع بایستی از سر راه برداشته شوند. در سطح سازمانی، محیط‌های کاری و سازمان‌دهی کار بایستی با نیازهای کارگران سالمند منطبق باشند، برای مثال ترتیبات کاری منقطع و یا برداشتن موانع فیزیکی. ایجاد آگاهی عمومی، برقراری ارتباط نزدیک با سازمان‌های کارفرمایی و فراهم کردن مشوق‌های مالی برای ترویج استخدام کارگران سالمند از جمله اقداماتی هستند که می‌توانند در دستیابی به این مهم مؤثر واقع شوند. نهادهای ارائه خدمات اشتغال عمومی بایستی فرصت‌هایی برای دوره‌های آموزشی و خدمات مرتبط با نیازهای کارگران سالمند فراهم کنند.

### ایجاد مشاغل بهتر و مولد

بالا بردن نرخ‌های اشتغال زنان، جوانان و کارگران سالمند به‌تنهایی کافی نیست. همان‌طور که معیارهای وابستگی مبتنی بر پروکسی‌ها برای ایجاد اشتغال مولد نشان می‌دهند، بهره‌وری و کیفیت این مشاغل از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. اهمیت این موضوع توسط نرخ‌های وابستگی مبتنی بر به‌کارگیری نیروی کار، نرخ فقر حین اشتغال و یا نرخ اشتغال آسیب‌پذیر هم نشان داده شده است. علاوه بر این، افزایش نرخ اشتغال مولد به افرادی که درگیر مشکلاتی از قبیل بیکاری، فقر حین اشتغال یا اشتغال آسیب‌پذیر هستند با کاهش مؤثر نرخ‌های وابستگی در آینده کمک می‌کند. لازم به ذکر است که در این راستا، نیازی مبرم به آن دسته از سیاست‌گذاری‌هایی وجود دارد که هدف آن‌ها تضمین مطابقت عرضه و تقاضای

نیروی کار، کاهش اشتغال آسیب‌پذیر و فقر حین اشتغال و ایجاد اشتغال باکیفیت است.

### سرمایه‌گذاری در زمینه آموزش و تربیت در طول چرخه زندگی

نرخ‌های وابستگی که مورد بررسی قرار گرفتند نشان می‌دهند که وارد کردن هرچه بیشتر افراد به نیروی کار، به‌ویژه زنان و جوانان است، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، اما رویه‌های مشارکت نیروی کار همچنین نشان می‌دهد که نگاه‌داشتن کارگران سالمند در نیروی کار مسئله‌ای بسیار مهم به حساب می‌آید. مهم‌ترین عامل برای تضمین قابلیت اشتغال/استخدام<sup>۱</sup> همه کارگران فراهم کردن فرصتی برای آموزش مجدد و ارتقای مهارت به طور مستمر است. کارفرمایان و ارائه‌دهندگان خدمات اشتغال می‌توانند دوره‌های آموزشی هدفمند برای کارگران سالمند تدارک ببینند تا از این طریق به آن‌ها نحوه مقابله با مشکلات بالقوه هنگام استفاده از تکنولوژی‌های نوین را آموزش دهند. علاوه بر این، کارفرمایان می‌توانند کار در تیم‌های بین‌نسلی‌های مختلف را ترویج دهند و از این طریق باعث افزایش تبادل دانش بین کارگران پیر و جوان شوند و تعصبات و کلیشه‌ها را از میان بردارند.

### ایجاد پایداری در نظام‌های حمایت اجتماعی

نکته قابل‌تأمل دیگر این است که ما وقتی تنها کسانی که در اشتغال مولد مشغول به کار هستند را دارای توانایی حمایت از دیگران در نظر می‌گیریم، نرخ‌های وابستگی تا اندازه خیلی زیادی بالا می‌روند. نرخ‌های وابستگی ناپایدار موجب می‌شوند تا تأمین مالی حمایت‌های اجتماعی به‌نوعی غیرممکن شود. اگر تعداد کسانی که در سن کار هستند خیلی پایین باشد و اگر از این گروه تعداد کمی از آن‌ها در اشتغال مولد مشغول به کار باشند، درآمدهای مالی<sup>۲</sup> مستقیم (از طریق مالیات بر درآمد) و غیرمستقیم (از طریق مالیات مصرف)، هر دو پایین و زیر میزان بالقوه خواهند بود. پایین بودن درآمدهای مالی بدین معنی است که دولت‌ها قادر نخواهند بود تا از عهده سیاست‌گذاری‌های عمومی برای پشتیبانی از ایجاد اشتغال مولد برآید

1. employability

2. fiscal revenues

یا طرح‌های حمایت اجتماعی با هدف پوشش افراد غیرفعال (کودکانی که در حال تحصیل‌اند، زندانیان، معلولان) یا افرادی که بیکار هستند، در اشتغال آسیب‌پذیر مشغول به کارند و یا درگیر فقر حین اشتغال هستند را تأمین مالی کند (از طریق انتقالات نقدی، مزایای بیماری یا بیکاری و طرح‌های اشتغال عمومی). بنابراین انطباق نظام‌های حمایت اجتماعی با تغییر جمعیتی و توانمندسازی این نظام‌ها در ایفای نقش کلیدی خود در جلوگیری از بروز فقر و کاهش آن امری ضروری به حساب می‌آید و این کار موجب تقویت امنیت درآمدی و به حداقل رساندن نابرابری می‌شود (برنت و نگوین<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹). در هر صورت، نظام‌های حمایت اجتماعی برای کارگران سالمند این امکان را فراهم می‌کند تا در صورت تمایل به کار کردن ادامه دهند و این امر به ایجاد جوامع پویا و باثبات منجر می‌شود.

### **تقویت سیستم‌های اطلاعاتی بازار کار**

به منظور اطلاع‌رسانی به سیاست‌گذاران و تحت تاثیر قرار دادن تصمیمات آنها، معیارهای وابستگی مبتنی بر اشتغال مولد بایستی در پیش‌بینی‌های بلندمدت گنجانده شوند. این موضوعی است که تا به امروز آنچنان که باید مورد توجه قرار نگرفته است. موضوعی که در این مقاله بر آن تاکید شده میزان اهمیت داده‌ها در ایجاد شاخص‌های مذکور و همچنین استفاده از روش تحقیق مناسب بوده است. لازم به ذکر است که توجه به این موارد به کلیه مراکز ارزیابی و رصد بازار کار<sup>۲</sup> در سراسر جهان در ایجاد نرخ‌های وابستگی مبتنی بر اشتغال مولد کمک بسزایی می‌کند.

---

1. Behrendt and Nguyen

2. Labor market observatories

**پیوست**

جدول ۱- الف. رتبه‌بندی کشورها و سوزمین‌ها با توجه به وضعیت سالمندی (جمعیت ۶۵ سال و بالاتر به‌عنوان درصدی از کل جمعیت) در ۲۰۲۰، ۲۰۳۰ و ۲۰۵۰

آسیای شرقی و اقیانوس آرام											
۲۰۵۰	کشور	رتبه (جهانی)	رتبه (منطقه‌ای)	۲۰۳۰	کشور	رتبه (جهانی)	رتبه (منطقه‌ای)	۲۰۲۰	کشور	رتبه (جهانی)	رتبه (منطقه‌ای)
۳۸۷	کره جنوبی	۱	۱	۳۰۸۷	ژاپن	۱	۱	۲۸۴۰	ژاپن	۱	۱
۳۷۶۹	ژاپن	۲	۲	۲۵۸۴	هنگ‌کنگ-چین	۸	۲	۱۸۲۰	هنگ‌کنگ-چین	۲۹	۲
۳۴۹۹	تایوان-چین	۶	۳	۳۴۷۵	کره جنوبی	۱۵	۳	۱۶۳۷	نیوزیلند	۳۸	۳
۳۴۶۸	هنگ-کنگ-چین	۸	۴	۳۳۳۷	تایوان-چین	۲۳	۴	۱۶۲۱	استرالیا	۳۹	۴
۳۳۲۷	سنگاپور	۹	۵	۳۲۴۹	سنگاپور	۲۹	۵	۱۵۸۵	تایوان-چین	۴۱	۵
۲۹۶۴	تایلند	۱۸	۶	۲۰۵۴	نیوزیلند	۴۱	۶	۱۵۷۹	کره جنوبی	۴۲	۶
۲۸۹۱	ماکائو-چین	۲۱	۷	۲۰۲۵	ماکائو-چین	۴۵	۷	۱۳۲۵	سنگاپور	۵۵	۷
۲۶۰۷	چین	۳۷	۸	۱۹۶۱	تایلند	۴۸	۸	۱۲۹۶	تایلند	۵۶	۸
۲۳۸۵	نیوزیلند	۵۴	۹	۱۹۳۲	استرالیا	۵۰	۹	۱۱۰۷	ماکائو-چین	۶۱	۹

آسیبای شرقی و اقیانوس آرام											
۲۰۵۰	کشور	رتبه (جهانی)	رتبه (منطقه‌ای)	۲۰۳۰	کشور	رتبه (جهانی)	رتبه (منطقه‌ای)	۲۰۲۰	کشور	رتبه (جهانی)	رتبه (منطقه‌ای)
۳۲.۷۸	استرالیا	۶۰	۱۰	۱۶.۸۷	چین	۶۲	۱۰	۱۱.۹۷	چین	۶۲	۱۰
۳۱.۹۲	پلی‌نزی فرانسه	۶۵	۱۱	۱۴.۶۴	گوآم	۶۶	۱۱	۱۰.۵۴	گوآم	۶۷	۱۱
۳۱.۷۵	برونئی	۶۷	۱۲	۱۳.۴۴	پلی‌نزی فرانسه	۷۱	۱۲	۹.۷۰	کالدونیای جدید	۷۳	۱۲
۲۰.۴۹	کالدونیای جدید	۷۵	۱۳	۱۳.۳۸	کالدونیای جدید	۷۳	۱۳	۹.۳۵	کره شمالی	۷۴	۱۳
۲۰.۳۵	ویتنام	۷۶	۱۴	۱۲.۷۰	کره شمالی	۷۶	۱۴	۹.۰۷	پلی‌نزی فرانسه	۷۷	۱۴
۱۹.۷۰	کره شمالی	۸۱	۱۵	۱۱.۹۵	ویتنام	۸۳	۱۵	۷.۸۷	ویتنام	۸۷	۱۵
۱۹.۱۹	گوآم	۸۲	۱۶	۱۰.۲۰	برونئی	۹۳	۱۶	۷.۱۸	مالزی	۹۵	۱۶
۱۷.۰۰	مالزی	۹۳	۱۷	۱۰.۰۷	میکرونزی	۹۷	۱۷	۶.۹۴	میکرونزی	۹۸	۱۷
۱۵.۸۶	اندونزی	۱۰۲	۱۸	۱۰.۰۳	مالزی	۹۸	۱۸	۶.۲۶	اندونزی	۱۰۴	۱۸
۱۳.۱۸	میانمار	۱۱۴	۱۹	۹.۱۷	اندونزی	۱۰۱	۱۹	۶.۳۴	میانمار	۱۰۵	۱۹
۱۳.۱۳	میکرونزی	۱۱۵	۲۰	۸.۵۲	میانمار	۱۰۶	۲۰	۵.۹۲	تونگا	۱۰۷	۲۰
۱۲.۰۰	مغولستان	۱۲۵	۲۱	۸.۱۳	فیجی	۱۰۷	۲۱	۵.۸۲	فیجی	۱۰۹	۲۱

نسبای شرقی و اقیانوس آرام											
۲۰۵۰	کشور	رتبه (جهانی)	رتبه (منطقه‌ای)	۲۰۳۰	کشور	رتبه (جهانی)	رتبه (منطقه‌ای)	۲۰۲۰	کشور	رتبه (جهانی)	رتبه (منطقه‌ای)
۱۱.۸۰	فیلیپین	۱۲۷	۳۲	۷۶۰	فیلیپین	۱۱۰	۳۲	۵۵۷	برونئی	۱۱۱	۳۲
۱۱.۶۸	کامبوج	۱۲۸	۳۳	۶۸۶	مغولستان	۱۱۹	۳۳	۵۵۱	فیلیپین	۱۱۲	۳۳
۱۱.۱۶	فیجی	۱۲۹	۳۴	۶۸۴	ساموآ	۱۲۰	۳۴	۵۰۸	ساموآ	۱۱۷	۳۴
۱۰.۴۱	لاتوس	۱۳۳	۲۵	۶۶۹	کامبوج	۱۲۲	۲۵	۴۸۵	کامبوج	۱۲۳	۲۵
۹.۱۴	ساموآ	۱۳۸	۲۶	۶۶۸	تونگا	۱۲۳	۲۶	۴۳۱	مغولستان	۱۳۳	۲۶
۸.۹۳	تونگا	۱۳۹	۳۷	۶۰۷	کیریباتی	۱۲۰	۳۷	۴۲۸	تیمور شرقی	۱۳۴	۳۷
۸.۷۳	کیریباتی	۱۴۰	۲۸	۵۶۴	لاتوس	۱۲۵	۲۸	۴۲۶	لاتوس	۱۳۵	۲۸
۷.۰۲	جزایر سلیمان	۱۴۷	۲۹	۴۹۷	تیمور شرقی	۱۴۲	۲۹	۴۲۱	کیریباتی	۱۳۶	۲۹
۶.۵۷	پاپوآ گینه نو	۱۵۰	۳۰	۴۴۱	جزایر سلیمان	۱۴۵	۳۰	۳۶۷	جزایر سلیمان	۱۴۰	۳۰
۶.۴۸	تیمور شرقی	۱۵۲	۳۱	۴۳۷	پاپوآ گینه نو	۱۴۶	۳۱	۳۶۱	وانواتو	۱۴۱	۳۱
۶.۴۵	وانواتو	۱۵۳	۳۲	۴۲۵	وانواتو	۱۴۸	۳۲	۳۵۷	پاپوآ گینه نو	۱۴۴	۳۲

جنوب آسیا										
رتبه	رتبه (جهانی)	رتبه (منطقه‌ای)	۲۰۳۰	کشور	رتبه (جهانی)	رتبه (منطقه‌ای)	۲۰۲۰	کشور	رتبه (جهانی)	رتبه (منطقه‌ای)
۲۰۵۰				کشور						
۲۲۵۸	۶۲	۱	۱۵.۴۳	سريلانكا	۶۴	۱	۱۱.۲۳	سريلانكا	۶۶	۱
۲۰۸۸	۷۳	۲	۸.۵۷	هند	۱۰۴	۲	۶.۵۷	هند	۱۰۲	۲
۱۵۸۴	۱۰۲	۳	۷.۸۲	بوتان	۱۰۹	۳	۶.۲۰	بوتان	۱۰۶	۳
۱۵۸۱	۱۰۴	۴	۷.۴۵	بنگلادش	۱۱۳	۴	۵.۸۳	نپال	۱۰۸	۴
۱۳۰۷۵	۱۱۲	۵	۷.۰۷	هند	۱۱۶	۵	۵.۲۳	بنگلادش	۱۱۵	۵
۱۲۸۵	۱۱۸	۶	۶.۷۳	نپال	۱۲۱	۶	۴.۲۵	پاکستان	۱۳۲	۶
۷۸۷	۱۴۲	۷	۵.۲۱	پاکستان	۱۳۹	۷	۳.۵۹	مالدیو	۱۴۲	۷
۵۴۲	۱۶۴	۸	۳.۱۴	افغانستان	۱۷۲	۸	۲.۶۵	افغانستان	۱۷۷	۸

اروپا و آسیای میانه										
رتبه	رتبه (جهانی)	رتبه (منطقه‌ای)	۲۰۳۰	کشور	رتبه (جهانی)	رتبه (منطقه‌ای)	۲۰۲۰	کشور	رتبه (جهانی)	رتبه (منطقه‌ای)
۲۰۵۰				کشور						
۳۶۸۱	۳	۱	۳۷.۸۹	ایتالیا	۲	۱	۳۳.۳۰	ایتالیا	۲	۱
۳۶۲۳	۴	۲	۳۷.۰۵	پرتغال	۳	۲	۳۲.۷۷	پرتغال	۳	۲
۳۶۰۱	۵	۳	۳۶.۵۱	یونان	۴	۳	۳۲.۵۵	فنلاند	۴	۳

اروپا و آسیای میانه											
۲۰۵۰	کشور	رتبه (جهانی)	رتبه (منطقه‌ای)	۲۰۳۰	کشور	رتبه (جهانی)	رتبه (منطقه‌ای)	۲۰۲۰	کشور	رتبه (جهانی)	رتبه (منطقه‌ای)
۳۴۸۱	پرتغال	۷	۴	۵۶۲۸	لیتوانی	۵	۴	۳۲۲۸	یونان	۵	۴
۳۳۱۴	اسلونی	۱۱	۵	۲۶۱۸	آلمان	۶	۵	۲۱۶۹	آلمان	۶	۵
۳۱۱۳	لهستان	۱۲	۶	۲۵۹۹	فنلاند	۷	۶	۲۱۴۷	بلغارستان	۷	۶
۳۰۸۷	کرواسی	۱۳	۷	۲۵۳۶	اسلونی	۸	۷	۲۱۲۵	کرواسی	۹	۷
۳۰۳۹	بوسنی و هرزگوین	۱۴	۸	۲۵۸۱	کرواسی	۹	۸	۲۰۷۵	فرانسه	۱۱	۸
۳۰۰۱	آلمان	۱۶	۹	۲۵۰۴	اسپانیا	۱۲	۹	۲۰۷۴	اسلونی	۱۲	۹
۲۹۳۹	اتریش	۱۹	۱۰	۲۴۹۷	لتونی	۱۳	۱۰	۲۰۶۹	لتونی	۱۳	۱۰
۲۸۹۸	لیتوانی	۲۰	۱۱	۲۴۶۱	هلند	۱۴	۱۱	۲۰۶۲	لیتوانی	۱۴	۱۱
۲۸۸۶	جمهوری چک	۲۲	۱۲	۲۴۱۳	فرانسه	۱۶	۱۲	۲۰۳۷	استونی	۱۵	۱۲
۲۸۸۶	اسلواکی	۳۳	۱۳	۲۴۰۹	بوسنی و هرزگوین	۱۷	۱۳	۲۰۳۳	سوئد	۱۶	۱۳
۲۸۱۳	استونی	۳۴	۱۴	۲۳۶۹	اتریش	۱۸	۱۴	۲۰۱۶	دانمارک	۱۷	۱۴
۲۸۶۵	سوئیس	۲۵	۱۵	۲۳۵۵	استونی	۱۹	۱۵	۲۰۱۶	مجارستان	۱۸	۱۵

اروپا و آسیای میانه											
رتبه	کشور	رتبه (جهانی)	رتبه (منطقه‌ای)	۲۰۳۰	کشور	رتبه (جهانی)	رتبه (منطقه‌ای)	۲۰۲۰	کشور	رتبه (جهانی)	رتبه (منطقه‌ای)
۲۰۵۰	بلغارستان	۲۶	۱۶	۳۳٫۴۳	بلغارستان	۲۰	۱۶	۲۰٫۱۴	جمهوری چک	۱۹	۱۶
۲۸۰۰	هلند	۲۷	۱۷	۳۳٫۳۹	سوئیس	۲۱	۱۷	۲۰٫۰۳	هلند	۲۰	۱۷
	مجارستان	۲۸	۱۸	۳۳٫۲۲	لهستان	۲۲	۱۸	۱۹٫۹۸	اسپانیا	۲۱	۱۸
	فرانسه	۲۹	۱۹	۳۲٫۹۷	بلژیک	۳۴	۱۹	۱۹٫۲۵	بلژیک	۲۲	۱۹
	لتونی	۳۰	۲۰	۳۲٫۶۰	دانمارک	۲۵	۲۰	۱۹٫۳۳	رومانی	۲۳	۲۰
	رومانی	۳۲	۲۱	۳۲٫۲۲	جمهوری چک	۲۸	۲۱	۱۹٫۲۰	اتریش	۳۴	۲۱
	فلاند	۳۳	۲۲	۳۲٫۱۵	سوئد	۳۰	۲۲	۱۹٫۱۰	سوئیس	۲۵	۲۲
	بلژیک	۳۴	۲۳	۳۱٫۹۸	مجارستان	۳۱	۲۳	۱۹٫۰۶	صربستان	۲۶	۲۳
	صربستان	۳۵	۲۴	۳۱٫۵۲	بریتانیا	۳۳	۲۴	۱۸٫۷۴	لهستان	۲۷	۲۴
	ایرلند	۳۶	۲۵	۳۱٫۱۸	صربستان	۳۵	۲۵	۱۸٫۶۵	بریتانیا	۲۸	۲۵
	قبرس	۳۸	۲۶	۳۱٫۰۴	رومانی	۳۶	۲۶	۱۷٫۹۲	بوسنی و هرزگوین	۳۱	۲۶

اروپا و آسیای میانه											
۲۰۵۰	کشور	رتبه (جهانی)	رتبه (منطقه‌ای)	۲۰۳۰	کشور	رتبه (جهانی)	رتبه (منطقه‌ای)	۲۰۲۰	کشور	رتبه (جهانی)	رتبه (منطقه‌ای)
	مقدونیه شمالی	۳۹	۳۷	۲۰.۹۹	اسلواکی	۳۷	۳۷	۱۷.۵۳	نروژ	۳۳	۳۷
	اوکراین	۴۰	۲۸	۲۰.۷۳	آلبانی	۲۸	۲۸	۱۶.۹۵	اوکراین	۳۴	۲۸
	آلبانی	۴۱	۲۹	۲۰.۵۰	بلاروس	۴۰	۲۹	۱۶.۷۰	اسلواکی	۳۶	۲۹
	بریتانیا	۴۲	۳۰	۲۰.۳۷	نروژ	۴۲	۳۰	۱۵.۷۷	مونتنگرو	۴۲	۳۰
	ایسلند	۴۳	۳۱	۲۰.۱۱	ایسلند	۴۳	۳۱	۱۵.۶۲	ایسلند	۴۴	۳۱
	سوئد	۴۷	۳۲	۲۰.۰۱	اوکراین	۴۶	۳۲	۱۵.۵۸	بلاروس	۴۵	۳۲
	لوکزامبورگ	۴۸	۳۳	۱۹.۶۰	روسیه	۴۷	۳۳	۱۵.۵۱	روسیه	۴۶	۳۳
	دانمارک	۵۰	۳۴	۱۹.۲۲	مونتنگرو	۴۹	۳۴	۱۵.۲۵	گرجستان	۴۷	۳۴
	بلاروس	۵۲	۳۵	۱۸.۵۴	گرجستان	۵۱	۳۵	۱۴.۷۰	آلبانی	۴۹	۳۵
	نروژ	۵۳	۳۶	۱۸.۲۴	مقدونیه شمالی	۵۲	۳۶	۱۴.۵۸	ایرلند	۵۱	۳۶
	مونتنگرو	۵۵	۳۷	۱۸.۲۱	قبرس	۵۳	۳۷	۱۴.۴۸	مقدونیه شمالی	۵۲	۳۷
	مولداوی	۵۸	۳۸	۱۸.۱۴	ایرلند	۵۴	۳۸	۱۴.۴۱	قبرس	۳۳	۳۸

اروپا و آسیای میانه											
رتبه	کشور	رتبه (جهانی)	رتبه (منطقه‌ای)	۲۰۳۰	کشور	رتبه (جهانی)	رتبه (منطقه‌ای)	۲۰۲۰	کشور	رتبه (جهانی)	رتبه (منطقه‌ای)
۲۰۵۰	روسیه	۵۹	۳۹	۱۸۰۴	لوکزامبورگ	۵۵	۳۹	۱۴۰۲۹	لوکزامبورگ	۵۴	۳۹
	گرجستان	۶۶	۴۰	۱۶۰۹۶	مولداوی	۵۶	۴۰	۱۲۰۴۹	مولداوی	۵۸	۴۰
	ارمنستان	۶۹	۴۱	۱۶۰۹۰	ارمنستان	۶۰	۴۱	۱۱۰۸۰	ارمنستان	۶۳	۴۱
	ترکیه	۷۳	۴۲	۱۲۰۲۴	ترکیه	۶۱	۴۲	۸۰۹۸	ترکیه	۷۹	۴۲
	آذربایجان	۸۸	۴۳	۱۱۰۷۸	آذربایجان	۸۰	۴۳	۷۰۹۰	قزاقستان	۸۶	۴۳
	قزاقستان	۱۱۱	۴۴	۱۱۰۰۷	قزاقستان	۸۵	۴۴	۶۰۹۴	آذربایجان	۱۰۱	۴۴
	ازبکستان	۱۲۲	۴۵	۷۰۵۶	ازبکستان	۸۹	۴۵	۴۰۷۹	ازبکستان	۱۲۴	۴۵
	ترکمنستان	۱۳۱	۴۶	۷۰۲۳	قرقیزستان	۱۱۴	۴۶	۴۰۷۷	ترکمنستان	۱۲۶	۴۶
	قرقیزستان	۱۳۴	۴۷	۷۰۰۷	ترکمنستان	۱۱۷	۴۷	۴۰۹۳	قرقیزستان	۱۲۷	۴۷
	تاجیکستان	۱۴۴	۴۸	۵۰۰۶	تاجیکستان	۱۴۱	۴۸	۳۰۱۸	تاجیکستان	۱۵۲	۴۸

جدول ۱-ب. گروه‌های درآمدی

کشورهای توسعه یافته (با درآمد بالا)	کشورهای نوظهور (با درآمد متوسط)	کشورهای در حال توسعه (با درآمد پایین)
آندورا	آلبانی	افغانستان
آنتیگوآ و باربودا	الجزایر	بنین
آرژانتین	آنگولا	بورکینافاسو
استرالیا	ارمنستان	بوروندی
اتریش	آذربایجان	افریقای مرکزی
باهاما	بنگلادش	چاد
بحرین	بلاروس	مجمع‌الجزایر قمر
باربادوس	بلیز	کنگو
بلژیک	بوتان	اریتره
برونئی	بولیوی	اتیوپی
کانادا	بوسنی و هرزگوین	گلمبیا
جزایر مانش	بوتسوانا	گینه
شیلی	برزیل	گینه بیسائو
کرواسی	بلغارستان	هلندی
قبرس	کیپ ورد	کره شمالی
جمهوری چک	کامبوج	لیبریا
دانمارک	کامرون	ماداگاسکار
استونی	چین	مالاوی
فنلاند	کلمبیا	مالی
فرانسه	کنگو	موزامبیک
پلی‌نزی فرانسه	جزایر کوک	نپال

کشورهای توسعه یافته (با درآمد بالا)	کشورهای نوظهور (با درآمد متوسط)	کشورهای در حال توسعه (با درآمد پایین)
آلمان	کاستاریکا	نیجر
یونان	ساحل عاج	رواندا
گوام	کوبا	سنگال
هنگ‌کنگ، چین	جیبوتی	سیرالئون
مجارستان	دومینیکا	سومالی
ایسلند	جمهوری دومینیکن	تانزانیا
ایرلند	اکوادور	توگو
سرزمین‌های اشغالی	مصر	اوگاندا
ایتالیا	السالوادور	زیمبابوه
ژاپن	گینه استوایی	
کره جنوبی	فیجی	
کویت	گابن	
لتونی	گرجستان	
لیختنشتین	غنا	
لیتوانی	گرنادا	
لوکزامبورگ	گواتمالا	
ماکائو	گویان	
مالت	هندوراس	
موناکو	هند	
هلند	اندونزی	
آنتیل هلند	ایران	
کالدونیای جدید	عراق	

کشورهای توسعه یافته (با درآمد بالا)	کشورهای نوظهور (با درآمد متوسط)	کشورهای در حال توسعه (با درآمد پایین)
نیوزیلند	جامائیکا	
نروژ	اردن	
عمان	قزاقستان	
لهستان	کنیا	
پرتغال	کیریباتی	
پورتوریکو	قرقیزستان	
قطر	لائوس	
سنت کیتس	لبنان	
سان مارینو	لسوتو	
عربستان	لیبی	
سیشل	مقدونیه	
سنگاپور	مالزی	
اسلوواکی	مالدیو	
اسلوونی	جزایر مارشال	
اسپانیا	موریتانی	
سوئد	موریس	
سوئیس	مکزیک	
تایوان	میکرونزی	
ترینیداد و توباگو	ملاوایا	
امارات متحده عربی	مغولستان	
بریتانیا	مونتنگرو	
ایالات متحده	مراکش	

کشورهای توسعه یافته (با درآمد بالا)	کشورهای نوظهور (با درآمد متوسط)	کشورهای در حال توسعه (با درآمد پایین)
	میانمار	جزایر ویرجین ایالات متحده
	نمیبیا	اروگوئه
	نائورو	
	نیکاراگوئه	
	نیجریه	
	فلسطین	
	پاکستان	
	پالائو	
	پاناما	
	پاپوآ گینه نو	
	پاراگوئه	
	پرو	
	فیلیپین	
	رومانی	
	روسیه	
	سنت لوسیا	
	سنت وینسنت	
	ساموآ	
	سائوتومه و پرنسپ	
	صریستان	
	جزایر سلیمان	
	افریقای جنوبی	

کشورهای توسعه یافته (با درآمد بالا)	کشورهای نوظهور (با درآمد متوسط)	کشورهای در حال توسعه (با درآمد پایین)
	سریلانکا	
	سودان	
	سورینام	
	سوازیلند	
	سوریه	
	تاجیکستان	
	تایلند	
	تیمور شرقی	
	تونگا	
	تونس	
	ترکیه	
	ترکمنستان	
	تووالو	
	اوکراین	
	ازبکستان	
	وانواتو	
	ونزوئلا	
	ویتنام	
	صحرائی غربی	
	یمن	
	زامبیا	

- Behrendt, Christina, and Quynh Anh Nguyen. 2018. “Innovative Approaches for Ensuring Universal Social Protection for the Future of Work”, ILO Future of Work Research Paper Series 1. Geneva: International Labour Organization. [https://www.ilo.org/global/topics/future-of-work/publications/WCMS\\_629864/lang--en/index.htm](https://www.ilo.org/global/topics/future-of-work/publications/WCMS_629864/lang--en/index.htm)
- Bussolo, Maurizio, Johannes Koettl, and Emily Sinnott. 2015. Golden Aging: Prospects for Healthy, Active, and Prosperous Aging in Europe and Central Asia. The World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-0353-6>
- Clark, Robert L., and Richard. Anker. 1990. “Labour Force Participation Rates of Older Persons: An International Comparison”, Population and Labour Policies Programme Working Paper No. 171, ILO-WEP 2-21 (171). [https://www.ilo.org/public/libdoc/ilo/1990/90B09\\_25\\_engl.pdf](https://www.ilo.org/public/libdoc/ilo/1990/90B09_25_engl.pdf)
- Elder, Sara, and Sriani Kring. 2016. “Young and Female – a Double Strike? Gender Analysis of School-to- Work Transition Surveys in 32 Developing Countries”, Work4Youth Publication Series, No. 32.
- Eurofound. 2012. Income from Work after Retirement in the EU. EF, 12/59 EN. Luxembourg: Publications Office of the European Union [u.a.].
- Guerzoni, Benedetta, and Fabian Zuleeg. 2011. “Working Away at the Cost of Ageing: The Labour Market Adjusted Dependency Ratio”, EPC Issue Paper No. 64. [https://wms.flexious.be/editor/plugins/imagemanager/content/2140/PDF/2011/EPC\\_Issue\\_Paper\\_64\\_-\\_Working\\_away\\_at\\_the\\_cost\\_of\\_ageing.pdf](https://wms.flexious.be/editor/plugins/imagemanager/content/2140/PDF/2011/EPC_Issue_Paper_64_-_Working_away_at_the_cost_of_ageing.pdf)
- International Labour Organization (ILO). 2012. Understanding Deficits of Productive Employment and Setting Targets: A Methodological Guide. Geneva: ILO. [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_emp/documents/publication/wcms\\_177149.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/documents/publication/wcms_177149.pdf)

- ———. 2016a. *Women at Work: Trends 2016*. Geneva: International Labour Office.
- ———. 2016b. “Non-Standard Employment around the World: Understanding Challenges, Shaping Prospects.” Report. Geneva: International Labour Office. [http://www.ilo.org/wcmstp5/groups/public/--dgreports/--dcomm/---publ/documents/publication/wcms\\_534326.pdf](http://www.ilo.org/wcmstp5/groups/public/--dgreports/--dcomm/---publ/documents/publication/wcms_534326.pdf)
- ———. 2017a. “Labour Force Estimates and Projections: 1990–2050 (2017 Edition). Methodological Description.” Geneva.
- ———. 2017b. *World Social Protection Report 2017–19: Universal Social Protection to Achieve the Sustainable Development Goals*. Geneva: ILO. [https://labordoc.ilo.org/view/delivery/41ILO\\_INST/1251629030002676](https://labordoc.ilo.org/view/delivery/41ILO_INST/1251629030002676)
- ———. 2018a. “Care Work and Care Jobs for the Future of Decent Work.” Geneva: International Labour Office. [https://www.ilo.org/wcmstp5/groups/public/--dgreports/--dcomm/---publ/documents/publication/wcms\\_633135.pdf](https://www.ilo.org/wcmstp5/groups/public/--dgreports/--dcomm/---publ/documents/publication/wcms_633135.pdf)
- ———. 2018b. *Women and Men in the Informal Economy: A Statistical Picture*. Geneva.
- ———. 2019a. “The Working Poor or How a Job Is No Guarantee of Decent Living Conditions. A Study Based on ILO’s Global Estimates of Employment by Economic Class.” *Spotlight on Work Statistics No. 6*. Geneva.
- ———. 2019b. *World Employment and Social Outlook Trends 2019*. Geneva: ILO.
- ———. 2019c. “Labour Force by Sex and Age (Thousands) -- ILO Modelled Estimates, July 2019.” ILOSTAT database. Available at: <https://ilo-stat.ilo.org/data/>. Accessed: 3 July 2019
- ———. 2020a. *Global Employment Trends for Youth 2020. Technology and the Future of Jobs*. Geneva: ILO. [https://labordoc.ilo.org/view/delivery/41ILO\\_INST/1267519890002676](https://labordoc.ilo.org/view/delivery/41ILO_INST/1267519890002676)

- ————. 2020b. World Employment and Social Outlook Trends 2020. Geneva: ILO.
- International Labour Organization and Global Commission on the Future of Work (ILO Global Commission). 2019. Work for a Brighter Future. Report of the Director-General (108th International Labour Conference). Geneva: ILO.
- Loichinger, Elke, Bernhard Hammer, Alexia Prskawetz, Michael Freiberger, and Joze Sambt. 2014. “Economic Dependency Ratios: Present Situation and Future Scenarios.” 02/2014. ECON WPS - Vienna University of Technology Working Papers in Economic Theory and Policy. Vienna University of Technology, Institute for Mathematical Methods in Economics, Research Group Economics (ECON). <https://ideas.repec.org/p/zbw/tuweco/022014.html>
- Loichinger, Elke, and Vegard Skirbekk. 2016. “International Variation in Ageing and Economic Dependency: A cohort Perspective.” Comparative Population Studies 41 (2): 121-144. <https://www.comparativepopulationstudies.de/index.php/CPoS/article/view/156>
- McBride, Jo, Andrew Smith, and Marcell Mbala. 2018. “‘You End Up with Nothing’: The Experience of Being a Statistic of ‘In-Work Poverty’ in the UK.” Work, Employment and Society 32 (1): 210–218. <https://doi.org/10.1177/0950017017728614>
- Notestein, Frank Wallace, Irene B. Taeuber, Dudley Kirk, Ansley J. Coale, and Louise K. Kiser. 1944. The Future Population of Europe and the Soviet Union; Population Projections, 1940-1970. Geneva: League of Nations.
- Oizumi, Keiichiro, Hirokazu Kajiwara, and Natsumi Aratame. 2006. “Facing up to the Problem of Population Aging in Developing Countries. New Perspectives for Assistance and Cooperation.” Institute for International Cooperation. Japan International Cooperation Agency. <https://openjicareport.jica.go.jp/pdf/11844420.pdf>

- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). 2017. *Pensions at a Glance 2017: OECD and G20 Indicators*. Paris: OECD Publishing. [http://dx.doi.org/10.1787/pension\\_glance-2017-en](http://dx.doi.org/10.1787/pension_glance-2017-en)
- Ostermeier, Martin, Sarah Linde, Jann Lay, and Sebastian Prediger. 2015. "SMARTer Indicators for Decent Work in a Post-2015 Development Agenda: A Proposal." *International Labour Review* 154 (3): 285–302. <https://doi.org/10.1111/j.1564-913X.2015.00035.x>
- Samorodov, Alexander T. 1999. *Ageing and Labour Markets for Older Workers*. Employment and Training Papers No. 33. Geneva: ILO.
- Sanderson, Warren C., and Sergei Scherbov. 2015. "Are We Overly Dependent on Conventional Dependency Ratios?" *Population and Development Review* 41 (4): 687–708. <https://doi.org/10.1111/j.1728-4457.2015.00091.x>
- Seike, Atsushi. 2016. "Towards a Lifelong Active Society: Coping with Japan's Changing Population." *Asia & the Pacific Policy Studies* 3 (3): 533–539. <https://doi.org/10.1002/app5.153>
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (UNDESA). 2019a. "World Population Prospects 2019: Highlights." ST/ESA/SER.A/423. New York. [https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019\\_Highlights.pdf](https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019_Highlights.pdf)
- ———. 2019b. "World Population Prospects 2019, Online Edition. Rev. 1." 2019. <https://population.un.org/wpp/>
- Vogel, Edgar, Alexander Ludwig, and Axel Börsch-Supan. 2017. "Ageing and Pension Reform: Extending the Retirement Age and Human Capital Formation." *Journal of Pension Economics and Finance* 16 (1): 81–107. <https://doi.org/10.1017/S1474747215000086>
- Warren, Tracey. 2015. "Work-Time Underemployment and Financial Hardship: Class Inequalities and Recession in the UK." *Work, Employment and Society* 29 (2): 191–212. <https://doi.org/10.1177/0950017014559264>
- as a Key Element." ETUI Policy Brief, No. 4. <https://www.etui.org/content/download/3860/42211/file/Policy+Brief-Blue-Issue4-2011-EN.pdf>

- Zuleeg, Fabian. 2007. "How to Grow Old without Going Bust: The Need for Efficient EU Labour Markets." Policy Brief. Brussels: European Policy Centre. [https://www.files.ethz.ch/isn/45588/PB\\_Nov\\_07\\_Grow\\_Old.pdf](https://www.files.ethz.ch/isn/45588/PB_Nov_07_Grow_Old.pdf)



تهران، خیابان شریعتی، نرسیده به میدان قدس، کوچه محوی، پلاک ۴، واحد ۱۰۱

تلفن: ۰۲۱-۲۲۷۰۳۴۶۵	دورنگار: ۰۲۱-۲۲۷۰۲۹۰۳
info@saba-psi.ir	www.saba-psi.ir