

سالخوردگی جمعیت و

اقتصاد نسلی

نویسندگان:

رونالد لی
اندرو میسن

مترجمین:

مجید کوششی (عضو هیأت علمی دانشگاه تهران)
لیلی نیاکان (عضو هیأت علمی پژوهشکده بیمه)



سالخوردگی جمعیت و اقتصاد نسلی

نویسندگان: رونالد لی، اندرو میسن

مترجمین: مجید کوششی، لیلی نیاکان

Population Aging and Generational Economy

A Global Perspective

By:
Ronald Lee
Andrew Mason

Translated in Farsi by:
Majid Koosheshi
Leili Niakan





اندرو میسن - استاد اقتصاد دانشگاه هاوایی



رونالد لی - استاد جمعیت‌شناسی دانشگاه برکلی

تغییرات ساختار سنی جمعیت طی دهه‌های آتی، در بردارنده پی‌آمدهای عمیقی برای اقتصاد کلان جوامع است که رشد اقتصادی، عدالت نسلی، سرمایه انسانی، پس‌انداز و سرمایه‌گذاری و پایداری نظام‌های انتقالات عمومی و خصوصی را متأثر می‌کند. این که آینده چگونه هویدا خواهد شد، به نقش آفرینان کلیدی در اقتصاد نسلی، یعنی دولت‌ها، خانواده‌ها، موسسات مالی و دیگر بازیگران اقتصادی بستگی دارد.

این کتاب بر یک چارچوب مفهومی جدید و جامع برای بیان کمی چرخه عمر اقتصادی و جریان‌های اقتصادی در میان نسل‌ها، که حساب‌های ملی انتقالات گفته می‌شود، استوار و نتیجه هفت سال تلاش بیش از ۵۰ اقتصاددان و جمعیت‌شناس از آفریقا، آسیا، اروپا، آمریکای لاتین و ایالات متحده است. افزون بر ارائه نتایج مطالعاتی که در مورد اقتصاد نسلی جوامع مختلف جهان انجام شده است، فصول اول تا نهم کتاب «اقتصاد نسلی» به بیان بخش مهمی از این چارچوب مفهومی می‌پردازد.

سالخوردگی جمعیت و اقتصاد نسلی

نویسندگان:

رونالد لی (استاد جمعیت‌شناسی دانشگاه برکلی)

اندرو میسن (استاد اقتصاد دانشگاه هاوایی)

ترجمه:

مجید کوششی (استادیار جمعیت‌شناسی دانشگاه تهران)

لیلی نیاکان (استادیار اقتصاد پژوهشکده بیمه)

سرشناسه	: لی، رونالد دیماس، ۱۹۴۱-م.
عنوان و نام پدیدآور	: سالخوردگی جمعیت و اقتصاد نسلی / نویسندگان رونالد لی، اندرو میسن؛ ترجمه مجید کوششی، لیلی نیاکان.
مشخصات نشر	: تهران : موسسه مطالعات و مدیریت جامع و تخصصی جمعیت کشور، ۱۳۹۷
مشخصات ظاهری	: ۳۳۴ ص
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۹۹۹۶۳-۲-۴
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: عنوان اصلی: Population aging and the generational economy : a global perspective, c 2011 .
موضوع	: جمعیت -- پیری -- جنبه‌های اقتصادی
موضوع	: Population aging -- Economic aspects
شناسه افزوده	: میسن، اندرو، ۱۹۴۷-م
شناسه افزوده	: -Mason, Andrew., 1947
شناسه افزوده	: کوششی، مجید، ۱۳۴۵- مترجم
شناسه افزوده	: نیاکان، لیلی، مترجم
شناسه افزوده	: موسسه مطالعات و مدیریت جامع و تخصصی جمعیت کشور
شناسه افزوده	: Institute of Management Studies and comprehensive and specialized population
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۷ س ۲ / ل ۱۰۶۱ HQ
رده بندی دیویی	: ۳۰۴/۶۱
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۴۱۱۷۸۵



مؤسسه مطالعات و مدیریت جامع و تخصصی جمعیت کشور

چاپ و صحافی: پیام کوثر	تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه
صفحه‌آرایی: منیره امیری مقدم	قیمت: ۲۰۰۰۰۰ ریال
طراح جلد: یوسف رجیبی	نوبت چاپ: اول
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۹۹۹۶۳-۲-۴	سال انتشار: ۱۳۹۷

علاقه‌مندان جهت تهیه کتاب می‌توانند به واحد انتشارات مؤسسه مراجعه نمایند.

آدرس: تهران، خیابان شهید بهشتی، خیابان پاکستان، کوچه دوم، پلاک ۵

تلفن: ۲۴ - ۸۸۵۳۴۳۲۱ داخلی: ۱۰۵

حق چاپ محفوظ و مخصوص ناشر است.

اسامی نویسندگان

- آمونتهپ چاولا (Amonthep Chawla)، پژوهشگر متخصص در مؤسسه تحقیقات توسعه تایلند، بانکوک، تایلند.
- گرچن دونهور (Gretchen Donehower)، پژوهشگر مرکز اقتصاد و جمعیت‌شناسی سالخورده‌گی، دانشگاه کالیفرنیا، برکلی، ایالات متحده آمریکا.
- رونالد لی (Ronald Lee)، استاد جمعیت‌شناسی و اقتصاد و مدیر مرکز اقتصاد و جمعیت‌شناسی سالخورده‌گی، دانشگاه کالیفرنیا، برکلی، ایالات متحده آمریکا.
- سنگ یاپ لی (Sang-Hyop Lee)، دانشیار گروه اقتصاد دانشگاه هاوایی در مانوا، هونولولو، هاوایی، ایالات متحده آمریکا.
- اندرو میسن (Andrew Mason)، استاد گروه اقتصاد دانشگاه هاوایی در مانوا و پژوهشگر ارشد میهمان در مرکز شرق-غرب، هونولولو، هاوایی، ایالات متحده آمریکا.
- ریکیا ماتسوکورا (Rikiya Matsukura)، پژوهشگر مؤسسه تحقیقات جمعیت، دانشگاه نیهون، توکیو، ژاپن.
- تیم میلر (Tim Miller)، مدیر کل امور جمعیت، کمیسیون اقتصادی امریکای لاتین و کارائیب سازمان ملل متحد (ECLAC)، سانتیاگو، شیلی.
- ناوهیرو اوگاوا (Naohiro Ogawa)، مدیر مؤسسه تحقیقات جمعیت و استاد کالج اقتصاد، دانشگاه نیهون، توکیو، ژاپن.
- آن چی تونگ (An-Chi Tung)، دانشیار پژوهشی میهمان مؤسسه اقتصاد، مرکز علمی سینیکا، تایپه، تایوان.

فهرست مطالب

پیشگفتار.....	۱۳
فصل اول - سالخوردگی جمعیت و اقتصاد نسلی: یافته‌های کلیدی.....	۲۱
گذار سنی جمعیت جهان.....	۲۲
اقتصاد نسلی.....	۲۴
تولید و مصرف: چرخه عمر اقتصادی.....	۲۸
به اشتراک‌گذاری و پس انداز: جریان‌های اقتصادی برحسب سن.....	۳۰
نسبت حمایت و چالش جمعیت در سن کار.....	۳۳
کودکان: مصرف و سرمایه انسانی.....	۳۶
سالمندان، نظام‌های انتقال و ثروت.....	۴۱
باورهای غیرواقعی، واقعیت و سیاست.....	۴۹
یادداشت.....	۵۵
منابع و مأخذ.....	۵۶
فصل دوم - جنبه‌های نظری حساب‌های ملی انتقالات.....	۵۷
نمایه‌های سنی مصرف و درآمد کار.....	۵۸
از مصرف و درآمد کار به ثروت چرخه عمر.....	۶۱
ثروت چرخه عمر کل.....	۶۶
سالخوردگی جمعیت و تقاضا برای ثروت.....	۶۸
آشکال ثروت.....	۷۰
سالخوردگی جمعیت، ثروت انتقالی و مصرف در اقتصاد قاعده طلایی.....	۷۳

۷۶	تعاادل در بازار سرمایه.....
۷۹	چرا انتقالات؟.....
۸۴	باروری، انتقالات و رشد اقتصادی.....
۸۶	سپاسگزاری.....
۸۶	یادداشت.....
۸۸	منابع و مأخذ.....

فصل سوم - احتساب سن در حساب‌های ملی انتقالات..... ۸۹

۹۱	حساب ملی انتقالات.....
۹۵	رابطه بین حساب‌های ملی انتقالات و نظام حساب‌های ملی.....
۹۷	شرح کلی انجام برآوردها.....
۹۸	چرخه عمر اقتصادی.....
۹۸	مصرف.....
۱۰۰	درآمد کار.....
۱۰۱	کسری چرخه عمر.....
۱۰۲	جریان‌های اقتصادی برحسب سن.....
۱۰۳	جریان‌های عمومی.....
۱۰۴	انتقالات عمومی.....
۱۰۸	بازتخصیص‌های عمومی دارایی محور.....
۱۱۰	جریان‌های خصوصی.....
۱۱۲	انتقالات خصوصی.....
۱۱۵	بازتخصیص‌های خصوصی دارایی محور.....
۱۱۷	سنجه‌های خلاصه.....
۱۱۸	نتیجه‌گیری و بحث.....
۱۱۹	یادداشت.....
۱۲۰	منابع و مأخذ.....

فصل چهارم - تغییرات الگوهای چرخه‌های عمر، نظام‌های حمایتی و جریان‌های

۱۲۳	نسلی.....
۱۲۶	نمایه‌های سنی درآمد کار و مصرف.....
۱۳۱	ثروت چرخه عمر و جریان‌های بین‌نسلی.....
۱۳۵	جهت جریان‌های بین‌نسلی.....
۱۴۰	جریان‌های انتقالات خصوصی رو به پایین، از افراد سالخورده به افراد جوان‌تر.....
۱۴۳	تغییرات در جریان‌های انتقالات عمومی.....
۱۴۶	انتقالات عمومی وزن‌دهی شده به‌وسیله توزیع سنی استاندارد جمعیت.....
۱۴۸	تأثیر سالخوردگی جمعیت بر نظام‌های انتقالات عمومی.....
۱۴۹	بررسی دقیق‌تر ترکیب انتقالات عمومی.....
۱۵۲	ترکیب انتقالات عمومی و خصوصی.....
۱۵۴	نتیجه‌گیری و بحث.....
۱۵۶	سپاسگزاری.....
۱۵۶	یادداشت.....
۱۵۸	منابع و مأخذ.....

فصل پنجم - درآمد کار در طول چرخه عمر.....

۱۶۱	پیش‌زمینه نظری درآمد کار در طول چرخه عمر.....
۱۶۶	روش‌های برآورد درآمد کار بر حسب سن.....
۱۶۸	نتایج برآورد.....
۱۷۸	عوامل شکل‌دهنده نمایه‌های سنی درآمد کار.....
۱۸۷	نتیجه‌گیری و بحث.....
۱۸۹	سپاسگزاری.....
۱۸۹	یادداشت.....
۱۹۱	منابع و مأخذ.....

فصل ششم - مقایسه بین‌المللی مصرف در طول چرخه عمر	۱۹۳
مصرف در چارچوب حساب‌های ملی انتقالات.....	۱۹۵
مقایسه اقتصادها.....	۱۹۷
مصرف عمومی و خصوصی.....	۲۰۱
مصرف آموزش و سلامت.....	۲۰۶
بررسی مجدد مصرف عمومی و خصوصی.....	۲۱۳
نتیجه‌گیری و بحث.....	۲۱۷
یادداشت.....	۲۱۸
منابع و مأخذ.....	۲۱۹
فصل هفتم - ظهور دولت بین نسلی: سالخوردگی و توسعه	۲۲۱
نقش دولت در اقتصاد در طول زمان.....	۲۲۱
گسترش برنامه‌های اجتماعی.....	۲۲۴
هزینه دولت در ملل ثروتمندتر و فقیرتر.....	۲۲۶
تفاوت‌های منطقه‌ای در مصرف عمومی.....	۲۲۷
مصرف و انتقالات عمومی "اجتماعی".....	۲۲۹
اندازه‌گیری انتقالات عمومی در چارچوب حساب‌های ملی انتقالات.....	۲۳۲
الگوهای سنی انتقالات عمومی.....	۲۳۳
انتقالات عمومی خالص به سالمندان و جوانان.....	۲۴۰
خالص انتقالات عمومی و مصرف.....	۲۴۵
نتیجه‌گیری و بحث.....	۲۴۷
سپاسگزاری.....	۲۴۹
سلب مسئولیت.....	۲۴۹
منابع و مأخذ.....	۲۴۹

فصل هشتم - رویکردی تطبیقی بر انتقالات خصوصی..... ۲۵۳

انتقالات به عنوان بخش مهمی از اقتصاد ملی.....	۲۵۶
انتقالات خصوصی بین خانوار در مقابل درون خانوار.....	۲۵۷
نمایه‌های سنی سرانه انتقالات در خانواده‌ها.....	۲۶۱
جریان‌های انتقالی از سنی به سن دیگر درون خانوارها.....	۲۶۵
الگوهای سنی انتقالات خصوصی بین خانوارها.....	۲۶۸
انتقالات خصوصی به سالمندان.....	۲۷۰
سرمایه‌گذاری عمومی و خصوصی در سرمایه انسانی.....	۲۷۱
مقایسه انتقالات خصوصی به کودکان و سالمندان.....	۲۷۶
سرمایه‌گذاری روی کودکان و حمایت در سنین سالمندی.....	۲۷۶
نتیجه‌گیری و بحث.....	۲۷۹
سپاسگزاری.....	۲۸۱
یادداشت.....	۲۸۱
منابع و مأخذ.....	۲۸۳

فصل نهم - جریان‌های دارایی محور از دیدگاه نسلی..... ۲۸۵

مبانی مفهومی.....	۲۸۸
مدل پس‌انداز چرخه عمر.....	۲۹۰
انگیزه ارث.....	۲۹۱
سایر عوامل.....	۲۹۳
تغییرات جمعیتی.....	۲۹۳
رشد اقتصادی.....	۲۹۴
تغییر در نظام‌های حمایتی.....	۲۹۴
اثرات نسلی و زمان.....	۲۹۵
نمایه‌های جهانی.....	۲۹۵
بازتخصیص‌های دارایی محور، درآمد دارایی و پس‌انداز.....	۲۹۶

۲۹۹	پس انداز و انتقالات دارایی
۳۰۲	تحلیل مقایسه‌ای
۳۰۲	جریان‌های دارایی محور کل
۳۰۵	جریان‌های دارایی محور در طول سنین کار
۳۱۱	جریان‌های دارایی محور در سنین سالخوردگی
۳۱۸	نتیجه‌گیری و بحث
۳۱۹	سپاسگزاری
۳۱۹	یادداشت
۳۲۱	منابع و مأخذ

پیشگفتار ناشر

جمعیت و پویایی آن آثار و پیامدهای متعدد و مهمی برای هر کشور یا منطقه به دنبال دارد که مستلزم برنامه‌ریزی و سیاستگذاری جامع و دقیق است. بدون شناخت عمیق و تخصصی از تحولات جمعیتی و ویژگی‌ها و ساختار آن، تدوین سیاست‌های جمعیتی مؤثر و پایدار میسر نیست. از اینرو، جمعیت‌شناسان و محققین جمعیتی نقش عمده‌ای در انجام تحقیقات و پژوهش‌های جمعیتی مسئله محور و کاربردی دارند. ایجاد و توسعه بستر پژوهشی و نهادینه کردن تحقیقات جمعیتی می‌تواند زمینه‌ای برای جذب محققین و پژوهشگران جمعیتی به منظور انجام تحقیقات و همکاری‌های پژوهشی فراهم و امکان انتقال نتایج پژوهشی به سیاست‌های جمعیتی در کشور را تسهیل نماید.

در پاسخ به نیازهای پژوهشی کشور و منطقه در زمینه مسائل و مباحث تخصصی جمعیت، مرکز مطالعات و پژوهش‌های جمعیتی آسیا و اقیانوسیه به عنوان یکی از مراکز پژوهشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در سال ۱۳۷۷ پا به عرصه وجود نهاد که تا به حال تحقیقات جمعیتی متعدد و ارزشمندی به کشور و جامعه علمی عرضه کرده است. مرکز فوق در سال ۱۳۹۲ به مؤسسه مطالعات و مدیریت جامع و تخصصی جمعیت کشور تبدیل و تغییر نام یافت. فعالیت‌های پژوهشی مؤسسه در حوزه‌های ازدواج، خانواده و فرزندآوری؛ جمعیت، سلامت و طول عمر؛ جمعیت، اقتصاد، سرمایه انسانی و بازارکار؛ جمعیت، محیط زیست و توسعه پایدار؛ مهاجرت داخلی و شهرنشینی؛ مهاجرت بین‌المللی و پناهندگی؛ سالخوردگی جمعیت و مناسبات بین نسلی؛ روش‌های آماری و مدل‌سازی جمعیت در قالب دو پژوهشکده انجام می‌پذیرد. با عنایت به اهمیت یافتن مباحث جمعیتی در کشور و ابلاغ سیاست‌های جمعیتی توسط مقام معظم رهبری، این مؤسسه رسالت مهمی در شناخت مسائل جمعیتی و همکاری در تدوین برنامه‌های جمعیتی به عهده دارد. هر چند زمینه اصلی فعالیت‌های پژوهشی مؤسسه انجام مطالعات جمعیتی در سطح ملی است، ولی تقویت و گسترش تحقیقات و همکاری‌های منطقه‌ای و بین‌المللی نیز بر مبنای سند و برنامه راهبردی مؤسسه در اولویت قرار دارد.

یکی از فعالیت‌های مؤسسه انتشار گزارش‌ها و کتاب‌های مرتبط با اهداف مؤسسه در حوزه‌های مختلف جمعیتی می‌باشد. مجله «مطالعات جمعیتی» فصلنامه‌ای است که

دستاوردهای پژوهشی جمعیت‌شناختی در کشور را دو شماره در سال به چاپ می‌رساند. علاوه بر آن، چاپ کتاب‌های تخصصی در حوزه‌های پژوهشی مؤسسه همواره مورد توجه بوده است.

کتاب **سالخوردگی جمعیت و اقتصاد نسلی**، اثری ارزشمند از پروفسور رونالد لی (استاد جمعیت‌شناسی دانشگاه برکلی) و اندرو میسن (استاد اقتصاد دانشگاه هاوایی) است. کتاب بر مبنای یک چارچوب مفهومی جدید و جامع به تحلیل کمی چرخه عمر اقتصادی و جریان‌های اقتصادی در میان نسل‌ها، که حساب‌های ملی انتقالات گفته می‌شود، می‌پردازد. برگردان فارسی این کتاب مهم و ارزشمند را همکار ارجمند، جناب آقای دکتر مجید کوششی، استادیار جمعیت‌شناسی دانشگاه تهران و سرکار خانم دکتر لیلی نیاکان، استادیار اقتصاد پژوهشکده بیمه، به عهده داشته‌اند. تلاش و زحمات ارزشمند ایشان در ترجمه کتاب شایسته تقدیر و سپاس است. همچنین لازم است از داوران محترم کتاب، و نیز همکارانم در معاونت پژوهشی مؤسسه بویژه جناب آقای دکتر رسول صادقی، و خانم‌ها اوشا حاتمی، اعظم یادگاری، و ویراستار کتاب، خانم منیره امیری‌مقدم که مراحل مختلف چاپ کتاب را پیگیری نموده‌اند سپاسگزاری نمایم. امید است این کتاب منبع مهم و ارزشمندی برای دانشجویان و سیاست‌گذاران علاقمند به حوزه جمعیت باشد.

محمد جلال عباسی شوازی

رئیس مؤسسه مطالعات و مدیریت جامع و تخصصی جمعیت کشور

پیشگفتار کتاب

مدیران این پروژه و نویسندگان اصلی کتاب، لی و میسن، مدتی طولانی علاقه‌مند به مطالعه نقش سن در رشد و توسعه اقتصادی بوده، و در نگارش مقالاتی در مورد نقش توزیع سنی در پس‌انداز، رشد و توسعه اقتصادی، اثرات جانبی فرزندزایی، پی‌آمدهای مالی مهاجرت و پیش‌بینی تصادفی بودجه‌های دولتی مشارکت داشته‌اند. در اوایل دهه ۱۹۹۰ لی چارچوبی را برای ساخت حساب‌های انتقالات بین نسلی معرفی کرد و در کشور ایالات متحده به‌کار برد. میسن با همکاری تونگ و لای این چارچوب را برای حساب انتقالات بین نسلی در کشور تایوان به‌کار بردند.

در سال ۲۰۰۳ تصمیم گرفتیم روش‌های به‌کار برده شده را بیشتر توسعه دهیم و برای ساختن حساب‌های ملی انتقالات در تعداد بیشتری از اقتصادهای صنعتی و جهان سوم، مشارکت دیگر محققان را در همکاری با این پروژه جلب کنیم. ابتدا تصور می‌شد که این پروژه نیز یک کار معمولی است که در هفت اقتصاد [صنعتی]، از جمله دو کشور اصلی انجام می‌شود. به دلایل زیادی می‌شد پیش‌بینی کرد که فایده بالقوه این پروژه فراگیر باشد. بسیاری از کشورها، چه فقیر و چه ثروتمند، در حال تجربه تغییرات سریع در ساختار سنی خود هستند. اگرچه در ابتدای تغییرات ساختار سنی، کاهش باروری به افزایش ثمربخش در نسبت‌های حمایت اقتصادی می‌انجامد، اما این مرحله مآلاً سالخوردگی جمعیت و کاهش نگران‌کننده در نسبت حمایت را به دنبال دارد. این تغییرات بر ساختارهای موجود، که جریان‌های بین نسلی را که دارای پی‌آمدهای بالقوه حیاتی برای رشد اقتصادی، برابری نسلی، پایداری برنامه‌های عمومی و دیگر مسایل اقتصاد کلان هستند تعیین می‌کنند، فشار وارد می‌کند. مطالعات زیادی وجود دارد که زوایایی از این مسائل را روشن کرده‌اند. مبانی نظری پیشگام با کار ساموئلسون، دیاموند، توبین، آرتور و مک‌نیکل، و بسیاری دیگر طرح شده است. ویلیس و لی سوابق مرتبط‌تر این تلاش پژوهشی را طرح و تشریح کرده‌اند.

علاوه بر این، سازمان‌های ملی آمار، سازمان‌های بین‌المللی، و مؤسسات تحقیقاتی دانشگاهی حجم زیادی داده‌های آماری را به منظور انجام این مطالعه سازمان‌دهی و گردآوری کرده‌اند. سرشماری جمعیت شواهد مطالعه تغییرات ساختار سنی جمعیت را فراهم می‌کند. سامانه حساب‌های ملی سازمان ملل متحد هم چارچوب مفهومی و هم داده‌های اقتصاد کلان را که

می‌تواند به‌عنوان نقطه عزیمت و سرآغازی برای توصیف اقتصادهای ملی باشد، ارائه می‌کند. داده‌های آمارگیری‌های خانوار در مورد دستمزد، نیروی کار، مصرف، انتقالات، ترکیب خانوار و سایر متغیرها، اطلاعات لازم را برای برآورد جریان‌های اقتصادی در میان سنین مختلف، فراهم می‌کند. در برخی موارد این اطلاعات از پایگاه داده‌های آماری موجود که توسط بخش جمعیت سازمان ملل متحد، بخش آمار سازمان ملل متحد، بانک جهانی، صندوق بین‌المللی پول و سازمان همکاری اقتصادی و توسعه گردآوری شده، به‌دست آمده و یا با آن‌ها هماهنگ شده‌اند. با وجودی‌که این پروژه متکی به این منابع بین‌المللی اطلاعات بوده، اما جزئیات آماری بیشتر برای انجام این تحقیق مستلزم این است که از سازمان‌های آماری و آمارگیری‌های ملی نیز استفاده شود. بعد از این‌که کار در مورد هفت اقتصاد آغاز شد، محققان در تعدادی از کشورهای دیگر علاقه‌مند شدند و پروژه به سرعت رشد کرد. در همان زمان، برخی از اعضای اصلی پروژه با جذب کمک‌های مالی، چند اقتصاد مهم دیگر را در پروژه شرکت دادند. در حال حاضر حساب‌های ملی انتقالات توسط تیم‌های تحقیقاتی در بیش از ۳۰ کشور در شش قاره در حال ساخته شدن است.^۱ این حساب‌ها به شیوه‌ای غیرمتمرکز توسط تیم‌های تحقیقاتی از دانشگاه‌ها، مؤسسات تحقیقاتی، ادارات ملی آمار، و دیگر سازمان‌های دولتی در کشورهای عضو ساخته شده است. این رویکرد دارای مزایای مهمی است. اول این‌که هر یک از تیم‌های تحقیقاتی دارای شناخت گسترده‌ای از مؤسسات محلی، سیاست‌ها، فرهنگ، سامانه‌های آماری و غیره در کشور خود هستند. این شناخت برای ساخت حساب‌های قابل اعتماد و همچنین تفسیر ویژگی‌های منحصر به فرد اقتصاد نسلی هر کشور ضروری است. دوم این‌که ساختار غیرمتمرکز این پروژه تا حد زیادی منابع انسانی تخصیص یافته به این کار را بهبود داده است. اگرچه سازمان‌های حامی مالی، که ذیلاً مورد تقدیر قرار می‌گیرند، حمایت‌های بسیار مهمی از این پروژه کرده‌اند، اما سهم مهمی از این کار توسط محققانی انجام شده که سخاوتمندانه وقت خود را صرف این پروژه کرده‌اند. سوم این‌که رویکرد غیرمتمرکز روشی مطلوب را برای انتشار نتایج و دریافت و گردآوری بازخورد موشکافانه در کشورهای مورد مطالعه فراهم می‌کند.

۱. تعداد این کشورها در حال حاضر (۲۰۱۷) به ۵۱ کشور رسیده است (م)

البته در یک رویکرد غیرمتمرکز، هماهنگ کردن امری ضروری است، و به منظور تسهیل اجرای پروژه، ما بر ساختار منطقه‌ای تکیه کرده‌ایم. گروه‌های منطقه‌ای بودجه انجام کار را گردآوری کرده‌اند، نشست‌های پروژه را تشکیل داده‌اند، همکاری میان کشورها را تشویق کرده‌اند و از طرق گوناگون این پروژه را تسهیل کرده‌اند. پروژه آفریقا در کنسرسیوم تحقیقات اقتصادی آفریقا مستقر و توسط اولو آجاکایی^۱، دوئین سوییبو^۲ و ژرمنو وابو^۳ رهبری شده است. پروژه حساب‌های ملی انتقالات آسیا در مؤسسه تحقیقات جمعیت دانشگاه نیهون (توکیو) و با مدیریت نائوهیرو اوگاوا^۴ و با مشارکت مهم هیروفومی آندو^۵ و ریکیا ماتسوکورا^۶ بنیان گذاشته شده است. پروژه اروپا توسط توماس لیند^۷ از مؤسسه مطالعات آینده (استکهلم) و آلكسیا فرنکرانز پرکاوتز^۸ از مؤسسه جمعیت‌شناسی وین رهبری شده است. پروژه آمریکای لاتین در مرکز جمعیت‌شناسی آمریکای لاتین (CELADE) / کمیسیون اقتصادی سازمان ملل متحد در آمریکای لاتین (CEPAL) مستقر در سانتیاگو و توسط درک یاسپرس^۹، پائولو سعد^{۱۰} و تیم میلر^{۱۱} رهبری شده است. زیرساخت اصلی برای پروژه جهانی در دانشگاه کالیفرنیا، برکلی، و در مرکز ایست-وست، هونولولو اجرا می‌شود.

اگرچه سازمان‌دهی پروژه غیرمتمرکز است، اما از همان آغاز تلاش زیادی شده است تا از یکنواختی روش‌ها و اقدامات در اکثر اقتصادها اطمینان حاصل شود، به طوری که نتایج به‌طور کامل قابل مقایسه باشد. در مواردی کم‌شمار، وجوه متفاوت اقتصادی‌هایی که در آن تیم‌های کشوری از روش‌هایی متفاوت برای برخی حساب‌ها استفاده کرده‌اند، در تحلیل مقایسه‌ای گنجانده نشده‌اند. روش‌ها از طریق مجموعه‌ای از جلسات و کارگاه‌های آموزشی که از دو روز تا چهار هفته به طول انجامیدند، اصلاح و به‌کار برده شدند. هفت جلسه شبکه جهانی تحقیقات برگزار شده است: دو جلسه در مرکز ایست-وست، چهار جلسه در مرکز اقتصاد و جمعیت‌شناسی

-
1. Olu Ajakaiye
 2. Doyin Soyibo
 3. Germano Mwabu
 4. Naohiro Ogawa
 5. Hirofumi Ando
 6. Rikiya Matsukura
 7. Thomas Lindh
 8. Alexia Fuernkranz- Prskawetz
 9. Dirk Jaspers
 10. Paulo Saad
 11. Tim Miller

سالخوردگی در دانشگاه کالیفرنیا برکلی، و یک جلسه در دو مؤسسه تحقیقات جمعیت در دانشگاه نیهون (توکیو) و دانشگاه سانگ کیونون (سئول). سه کارگاه آموزشی در مرکز ایست-وست برگزار شده است. جلسات منطقه‌ای در مومباسا، کنیا، و کیپ‌تاون، آفریقای جنوبی تحت نظارت کنسرسیوم تحقیقات اقتصادی آفریقا برگزار شده است. جلسات برای منطقه آمریکای لاتین در CELADE (سانتیاگو) و دانشگاه کاستاریکا (سان پدرو) برگزار شده است. جلسات اروپا در مؤسسه مطالعات آینده (استکهلم) و مؤسسه پژوهش‌های جمعیتی ماکس پلانک (روستوک) برگزار شده است. علاوه بر این، سمینارهای ملی برگزار شده توسط تیم‌های تحقیقاتی در برزیل، شیلی، کاستاریکا، مکزیک، اروگوئه و در امریکای لاتین و در چین، هند، اندونزی، فیلیپین و تایلند در آسیا وجود داشته است. نمایندگان دانشگاه‌ها، ادارات آماری، و دیگر سازمان‌های دولتی در آن سمینارها حضور داشته‌اند.

همه برآوردهای حساب‌های ملی انتقالات در معرض یک فرایند بررسی دقیق که در آن داوران متعددی حضور دارند، قرار داشته‌اند. هر یک از اجزای حساب‌های ملی انتقالات توسط متخصص هر موضوع بررسی شده است. علاوه بر این، مجموعه‌ای کامل از حساب‌ها برای هر اقتصاد مورد ارزیابی مجدد قرار گرفته است. برآوردها از نظر سازگاری درونی مورد بازبینی و بررسی قرار گرفته‌اند. نتایج با تحقیقات مرتبط در مطالعات قبلی و با پایگاه داده‌های آماری منتشر شده توسط سازمان‌های بین‌المللی مقایسه شده‌اند.

به دلیل تفاوت در داده‌های آماری موجود برای کشورها، در این زمان برآورد مجموعه کامل همه حساب‌ها در همه اقتصادها ممکن نیست. پژوهشگران برخی از کشورها نسبتاً تازه وارد و در حال کار روی ساختن حساب‌ها هستند. برآوردهای جدیدی که در این کتاب موجود نیست را می‌توان در وبسایت حساب‌های ملی انتقالات^۱ مشاهده کرد.

قابلیت اعتماد و جامعیت اطلاعات آماری کشورها متفاوت است. همه کشورها دارای آمارگیری‌های درآمد و هزینه خانوار، با نمونه‌های معرف ملی، و برخی از آن‌ها دارای آمارگیری‌های چندمنظوره خانوار هستند. با این حال در اکثر موارد، اطلاعات در مورد جمعیت مؤسسه‌ای محدود است، اگرچه هزینه‌های مراقبت طولانی مدت در حساب‌ها منعکس شده است. حساب‌های کشور ایالات متحده آمریکا جمعیت مؤسسه‌ای را نیز شامل می‌شود.

1. www.ntaccounts.org

در این مطالعه، همه دولت‌ها حساب درآمد و تولید ملی دارند، اما پوشش حساب‌ها و میزان تطابق حساب‌های کشورها با نظام حساب‌های ملی سازمان ملل متحد متفاوت است. برآورد استهلاک، درآمد مختلط، و یا پس‌انداز در یک یا چند کشور گزارش نشده است. در برخی موارد، ارقام کلی اقتصادی، به وسیله محققان و با استفاده از اطلاعات موجود از سازمان‌های بین‌المللی و یا بر اساس اطلاعات منتشر نشده که ادارات ملی آمار ارائه کرده‌اند، برآورد شده است. استنادات و مسائل آماری در فصل مربوط به هر کشور و نیز در اطلاعات موجود در وب‌سایت حساب‌های ملی انتقالات مشخص شده است.

از حمایت مؤسسه ملی بهداشت^۱ (NIH) به خاطر کمک‌های مالی از طریق امتیاز پژوهشی به لی^۲ و میسن^۳ سپاسگزاریم. مرکز بین‌المللی تحقیقات توسعه^۴ (IDRC) از طریق کمک‌های مالی به کنسرسیوم تحقیقات اقتصادی آفریقا، مرکز جمعیت‌شناسی امریکای لاتین، مرکز ایست‌وست، و مؤسسه تحقیقات جمعیت‌شناسی دانشگاه نیهون پشتیبانی اولیه و سخاوتمندانه‌ای از این پروژه کردند. وزارت آموزش و پرورش، فرهنگ، ورزش، علوم و تکنولوژی ژاپن از طریق کمک مالی به مؤسسه تحقیقات جمعیت‌شناسی دانشگاه نیهون^۵ از این پروژه حمایت کردند. بنیاد علوم اروپا^۶ از کار این پروژه در اروپا حمایت کرده است. صندوق جمعیت سازمان ملل متحد^۷ و بنیاد مک‌آرتور^۸ فعالیت‌های پروژه را از طریق کمک‌های مالی به مرکز ایست‌وست حمایت کرده‌اند. بخش جمعیت سازمان ملل متحد^۹ به شیوه‌های مختلف از این پروژه حمایت‌های ارزشمندی داشته است.

1. National Institute of Health

۲. از طریق NIH R37 AG025247 و NIA P30 AG-012839

۳. از طریق NIA R01 AG025488

4. International Development Research Center

5. MEXT ACADEMIC FRONTIER

6. European Science Foundation

7. United Nations Population Fund (UNFPA)

8. MacArthur Foundation

9. United Nations Population Division

در طول این دوره از اجرای پروژه، افراد بسیاری از جمله آلن اورباخ^۱، دیوید بلوم^۲، اکسل بورش سوپان^۳، دیوید کانینگ^۴، دانیل کوتلر^۵، آنگوس دیتون^۶، خوزه میگوئل گازمن^۷، مایکل هرمان^۸، نانسی لوئیس^۹، آندره مدیچی^{۱۰}، چارلز موریسون^{۱۱}، رابرت ردرفور^{۱۲}، ادگار پل شولتز^{۱۳}، آندرس یوتوف^{۱۴}، سیدنی وستلی^{۱۵}، باب ویلیس^{۱۶}، و هانیه زلوتنیک^{۱۸} حمایت‌ها و پیشنهادات مفید و گاهی انتقادی ارائه کرده‌اند. همچنین از شرکت‌کنندگان در سمینارهای برگزار شده در مرکز پژوهش‌های اقتصادی چین، آکادمی علوم اجتماعی چین، دانشگاه نیویورک، دانشگاه هاروارد، مؤسسه ملی جمعیت‌شناسی (پاریس)، کلژو دو فرانس، مؤسسه مطالعات آینده (استکهلم)، مؤسسه تحقیقات و سیاست عمومی و شبکه انجمن سالخوردگی بنیاد مک‌آرتور، مؤسسه تحقیقات جمعیتی ماکس پلانک، فرهنگستان ملی علوم، اداره ملی تحقیقات اقتصادی (NBER)^{۱۹}، اداره ملی آمار چین، دانشگاه ایالتی اوهایو، دانشگاه پرینستون و مؤسسه راند، انجمن شانگهای، دانشگاه استنفورد، اداره آمار ژاپن، بخش جمعیت سازمان ملل متحد، گروه امور اقتصادی-اجتماعی سازمان ملل متحد، دانشگاه کالیفرنیا - برکلی، دانشگاه هاوایی - مانوا، دانشگاه میشیگان، دانشگاه اتاوا، دانشگاه کالیفرنیا - لس آنجلس، دانشگاه کالیفرنیا جنوبی، دانشگاه واشنگتن، دانشگاه ویسکانسین، دانشگاه ایالتی اوهایو، بانک جهانی در بوئنوس آیرس، و بانک جهانی در واشنگتن دی سی سپاسگزاریم.

-
1. Alan Auerbach
 2. David Bloom
 3. Axel Borsch- Supan
 4. David Canning
 5. Daniel Cotlear
 6. Angus Deaton
 7. José Miguel Guzmán
 8. Michael Herrmann
 9. Nancy Lewis
 10. André Medici
 11. Charles Morrison
 12. Robert Retherford
 13. Edgard Rodriguez
 14. T Paul Schultz
 15. Andres Uthoff
 16. Sidney Westley
 17. Bob Willis
 18. Hania Zlotnik
 19. National Bureau of Economic Research

علاوه بر سرگروه تیم‌های تحقیقاتی مناطق و نویسندگان فصول این کتاب، افراد زیادی در این پژوهش همکاری کرده‌اند. ساندر وارد^۱ ویراستار این جلد از کتاب بود و مهارت و بردباری زیادی از خود نشان داد. الن لانگر^۲ و سیدنی وستلی^۳ نیز پیشنهادات مفید و ارزنده‌ای در بهبود کیفیت نسخه دست‌نویس ارائه کردند. بسیاری از دانشجویان تحصیلات تکمیلی، به‌عنوان دستیاران پژوهشی و در مواردی به‌عنوان همکار نویسنده خدماتی ارائه دادند. این دانشجویان عبارتند از آمونتهپ چاولا^۴، آوی ایبشتاین^۵، نیکول مون سیم لای^۶، مالکی^۷، مارجوری پاچارون^۸، ملیندا اریک شیف^۹، کامفورد سومیدا^{۱۱}، دینا استاژانویچ^{۱۲}، تورو وانگکارن^{۱۳}، امل هاراتی^{۱۴}، و امانوئل لتوزه^{۱۵}. پژوهشگران فوق‌دکتر، استفان زوبر^{۱۶}، میگل سانچز-رومرو^{۱۷}، و ایوان مجیا گوارا^{۱۸} سهم مهمی در این کار ایفا کردند. لازم است از چند همکار که مشارکت خیلی مؤثری داشتند، از یورگ براوو^{۱۹}، گرچن دون‌هور^{۲۰}، سنگ-یاب لی^{۲۱}، تیم میلر^{۲۲}، و آن‌چی تونگ^{۲۳} تشکر ویژه داشته باشیم. جنت میسن^{۲۴} و ملیسا نلکن^{۲۵} فوق‌العاده سخاوتمندانه وقت و توجه خود را صرف ارائه پیشنهادات ارزشمند زیادی در طول این پروژه کردند.

رونالد لی - اندرو میسن

-
1. Sandra Ward
 2. Ellen Langer
 3. Sidney Westley
 4. Amonthep Chawla
 5. Avi Ebenstein
 6. Nicole Mun Sim Lai
 7. Maliki
 8. Marjorie Pajaron
 9. Melinda Podor
 10. Eric Schiff
 11. Comfort Sumida
 12. Diana Stajanovic
 13. Turro Wongkaren
 14. Amal Harratti
 15. Emmanuel Letouzé
 16. Stéphane Zuber
 17. Miguel Sánchez- Romero
 18. Iván Mejía Guevara
 19. Jorge Bravo,
 20. Gretchen Donehower
 21. Sang- Hyop Lee
 22. Tim Miller
 23. An- chi Tung
 24. Janet Mason
 25. Melissa Nelken

فصل اول

سالخوردگی جمعیت و اقتصاد نسلی: یافته‌های کلیدی

اندرو میسن و رونالد لی

هدف این پژوهش بهبود درک چگونگی اثر تغییرات ساختار سنی جمعیت بر اقتصادهای ملی است. از آنجا که تغییراتی که تا کنون در ساختار سنی به وجود آمده است منجر به افزایش جمعیت در سنین کار شده، این تغییرات برای اکثر کشورها مطلوب بوده است. امروزه این تغییرات در برخی کشورهای آسیایی و بیشتر کشورهای افریقایی ادامه دارد. اما در کشورهای دیگر، در غرب و آسیای شرقی و امریکای لاتین، با افزایش جمعیت سالمند، سهم جمعیت در سن کار رو به کاهش است و یا به زودی رو به کاهش خواهد گذاشت. این تغییر آستن مشکلات و نگرانی‌های بسیاری است: فشارهای مالی و ورشکستگی سیستم‌های پرداخت بازنشستگی و مراقبت بهداشتی و سلامت که از منابع عمومی تأمین می‌شوند، رشد کندتر و حتی کاهش رشد اقتصادی، مواجهه ناعادلانه فرزندان در برابر سالمندان، سقوط بازارهای مالی، و سرباری نسل‌های آینده فقط چند نمونه از این مشکلات است.

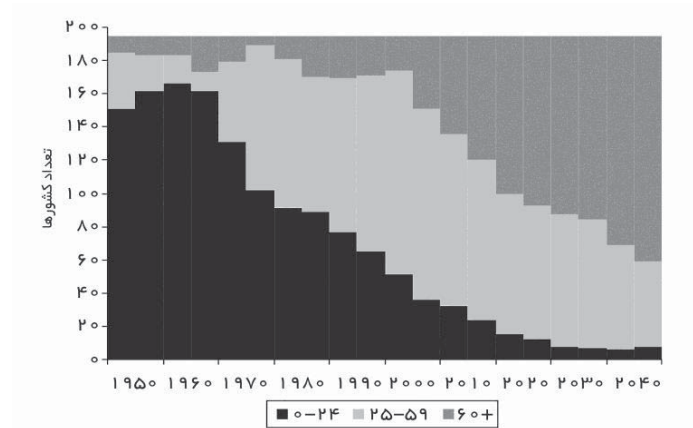
پرداختن به چالش‌های اقتصادی سالخوردگی جمعیت عملاً به دو دلیل دشوار است. دلیل اول این‌که نمی‌توان صرفاً بر تجربه خود کشورها تکیه داشت، چراکه در هر کشور

اولین بار است که این تغییرات در ساختار سنی رخ می‌دهد. بنابراین آموختن از تجارب کشورهای که پیشتر گذار سنی را تجربه کرده‌اند، ضروری است. دومین مسأله این‌که بسیاری از مباحث با تکیه بر داده‌های ناقص و پاره‌پاره و به‌شیوه‌ای تدریجاً روبه‌تکامل مورد بررسی قرار می‌گیرند. پژوهش حاضر با اتکای بر نظامی از حساب‌ها که به‌تازگی ساخته شده است، یعنی حساب‌های ملی انتقالات، به مسأله مورد اشاره می‌پردازد. البته شمار زیادی مطالعات در مورد این مسائل موجود است که از آن‌ها استفاده می‌کنیم، با این حال پرسش‌های زیادی باقی می‌ماند و بدفهمی‌ها و باورهای غیرواقعی در مورد پیامدهای اقتصادی تغییرات ساختار سنی جمعیت همچنان ادامه دارد.

گذار سنی جمعیت جهان

در مقیاس جهانی، گذار سنی حدود ۱۹۵۰ آغاز شد. هرچند برخی کشورهای غربی گذارهای باروری و سالخوردگی جمعیت را در قرن نوزدهم و اوایل قرن بیستم تجربه کردند، اما توزیع سنی جمعیت در سطح جهانی تغییر نکرد (لی ۲۰۰۳: ب: ۱۶۸). در میانه قرن، در بسیاری از کشورهای صنعتی زوجین فرزندزایی خود را افزایش دادند، پدیده‌ای که خیز زاد و ولد^۱ نامیده شده است. در جهان در حال توسعه نیز زوجین نه به دلیل افزایش باروری، بلکه به دلیل کاهش مرگ‌ومیر اطفال زیر یکسال و کودکان، خانواده‌های بزرگتری داشتند (شکل ۱-۱). سهم کودکان در جمعیت جهان به‌طور قابل‌توجهی افزایش یافت و به بالاترین رقم خود در سال ۱۹۷۵ رسید، زمانی که به ازای ۱۰۰ بزرگسال ۲۵ ساله و بالاتر، ۱۲۵ نفر در سنین زیر ۲۵ سال بودند.

شکل ۱-۱. توزیع ۱۹۵ کشور برحسب گروه سنی عمده با حداکثر افزایش مطلق جمعیت: ۱۹۵۰-۲۰۵۰ (پیش‌بینی شده)



منبع: توسط مولفان و با استفاده از برآوردها و پیش‌بینی‌های جمعیت سازمان ملل محاسبه شده است (بخش جمعیت سازمان ملل، ۲۰۰۹).

در میانه دهه ۱۹۷۰ در بسیاری از کشورها، شمار جمعیت در سن کار یعنی افراد ۲۵ تا ۵۹ ساله، بیشتر از جمعیت کودکان افزایش یافت. [۱] این تغییرات از دو عامل پدید آمده است: زنان فرزندزایی‌شان را کاهش دادند و نسل‌های پرتعداد جوانان متولد در سال‌های دهه ۱۹۵۰ به سنین کار رسیدند. بعد از ۳۵ سال، مرحله دوم گذار سنی اثر ژرفی بر ساختار سنی جمعیت داشته است. در بسیاری از کشورها جمعیت در سن کار از مجموع جمعیت سالمند و کودکان بالنسبه پرشمارتر است. برای مثال در چین جمعیت در سن کار حدود ۷۰۰ میلیون نفر است که با رقم ۶۵۰ میلیون نفر مجموع جمعیت سالمند و کودکان، قابل مقایسه است (بخش جمعیت سازمان ملل متحد ۲۰۰۹). [۲]

در کشورهای زیادی دوره افزایش جمعیت در سن کار رو به اتمام است و آینده زیر سیطره رشد جمعیت ۶۰ ساله و بالاتر خواهد بود. برای کل دنیا، در حال حاضر افراد در سن کار با افراد ۶۰ ساله و بالاتر نسبت ۴ به ۱ دارند. پیش‌بینی می‌شود این نسبت تا سال ۲۰۵۰ به ۲ به ۱

کاهش یابد. مرحله سوم گذار سنی دنیا بی سابقه است. جمعیت آینده به مراتب سالخورده تر از گذشته و آنچه انسان تاکنون تجربه کرده است، خواهد بود.

مرحله سوم گذار سنی جمعیت دنیا ابتدا با نوسانات تاریخی سطح باروری، که در بالا به طور خلاصه گفته شد، شکل گرفته است. اعضای نسل بزرگ متولد ۱۹۵۰، شصتمین سالروز تولدشان را در سال ۲۰۱۰ تجربه کردند. چون باروری به سطوح پایینی کاهش یافته است، نسل هایی که وارد سنین کار کردن می شوند کم شمارتر از نسل هایی خواهند بود که این سنین را ترک می کنند. با افزایش های امید زندگی، رشد جمعیت ۶۰ ساله و بالاتر نیز تشدید می شود. نسبت به گذشته، احتمال زنده ماندن افراد واقع در دهه ۶۰ و ۷۰ زندگی تا دهه ۸۰ و ۹۰ و حتی یکصدمین سال زندگی شان بیشتر شده است.

جزئیات ملی و منطقه ای مهم نباید نادیده گرفته شود. به دلیل تفاوت ها در زمان بندی و سرعت کاهش باروری و مرگومیر، کشورها در مراحل خیلی متفاوت گذار سنی هستند. کشورهای صنعتی و چند کشور از جوامع آسیای شرقی با فاصله زیاد پیشتر گذار سنی هستند و پس از این گروه، کشورهای آمریکای لاتین قرار می گیرند. بسیاری از کشورهای آسیایی هنوز هم جمعیت های نسبتاً جوانی دارند و کشورهای آفریقایی در مراحل آغازین گذار سنی خود هستند.

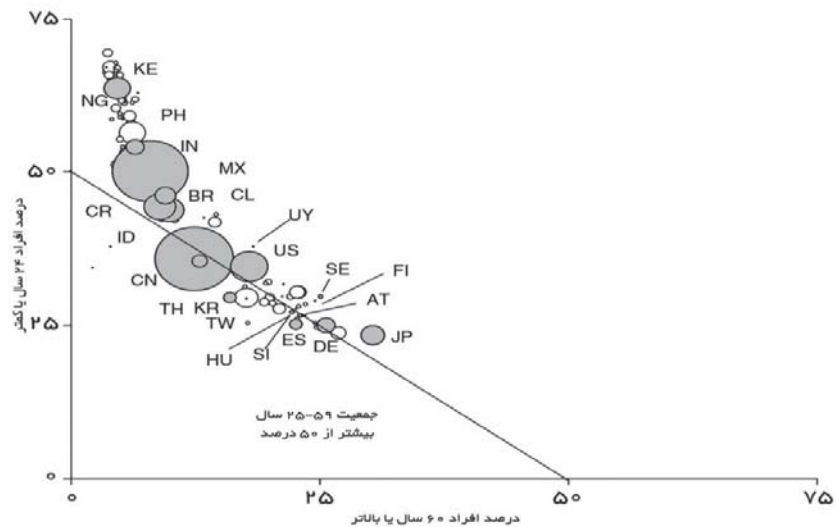
انتظار می رود که سالخوردگی جمعیت ابتدا و شدیدتر در برخی کشورها و جوامع با درآمد بالا، بیشتر در اروپای جنوبی و شرق و آسیای شرقی، که نرخ های باروری خیلی پایین دارند، پدیدار شود. همچنین انتظار این است که سالخوردگی جمعیت در ایالات متحده آمریکا و اروپای شمالی بسیار تدریجی باشد، با این حال رشد جمعیت سالمند آن ها هم چشمگیر خواهد بود. کشورهای با درآمد پایین تر نیز سالخوردگی جمعیت قابل توجهی را در دهه های پیش رو تجربه خواهند کرد و با همان چالش هایی مواجه خواهند شد که بیشتر کشورهای با درآمد بالاتر پیشتر مواجه شده اند.

اقتصاد نسلی

ساختار سنی جمعیت به دلیلی ساده یک اقتصاد را تحت تأثیر قرار می دهد. در جریان عمر انسان، رفتار اقتصادی به شکل جهت داری تغییر می کند. تحصیل، فرزندزایی، مشارکت در نیروی کار و

تولید، پس‌انداز و مصرف همگی با تغییر سن تغییر می‌کنند. بنابراین گذار در ساختار سنی جمعیت، سهم جمعیتی که در مدرسه هستند، یا کار می‌کنند و یا بازنشسته می‌شوند را تحت تأثیر قرار می‌دهد. به فرض برابری سایر عوامل، جمعیت‌هایی که تمرکز آنها بر پس‌انداز است با میزان پس‌انداز بالاتر و یا ثروت بیشتر، از میانگین میزان‌های پس‌انداز یا سرانه ثروت بالاتری برخوردار خواهند بود. مهم‌تر از همه در دهه‌های اخیر، افزایش در سهم جمعیت در سنین کار و بنابراین سهم شاغلان مولد بوده است. چین، جمهوری کره (یا کره جنوبی) و اسپانیا، همگی به این علت که نیمی از جمعیت‌شان در سنین کار متمرکز بوده است از این شرایط بهره‌برده‌اند. در مقابل تنها یک سوم از جمعیت کنیا در سنین کار قرار دارند، وضعیتی که در استاندارد پایین زندگی در این کشور نقش دارد (شکل ۱-۲). با این حال در دهه‌های پیش‌رو، رفتار اقتصادی سالمندان، این که آیا کار کنند، آیا ثروتشان را خرج کنند، و یا اینکه آیا به تقاضاها برای نظام‌های مراقبت بهداشتی و سلامت دامن بزنند، اقتصاد جوامع را تحت تأثیر قرار خواهند داد.

شکل ۱-۲. ساختار سنی ۲۳ جمعیت دنیا در سال ۲۰۱۰ (پیش‌بینی شده)



یادداشت: مساحت هر حباب متناسب با اندازه جمعیت است. جمعیت‌های مورد مطالعه مشخص و نشان‌گذاری شده‌اند. برای ملاحظه اسامی مربوط به اختصارات، به شکل ۱-۵ مراجعه کنید.

منبع: بخش جمعیت سازمان ملل (۲۰۰۵)

برای درک کامل مضامین و پی‌آمدهای ساختار سنی جمعیت، لازم است نگاهی به ورای این اثرات ترکیبی بیاندازیم. تغییرات در شمار و رفتار یک گروه سنی، شرایط اقتصادی و رفتار دیگر گروه‌های سنی را تحت تاثیر قرار می‌دهد. برخی از این اثرات تحت تأثیر بازار قرار دارند. رشد سریع در شمار نیروی کار ممکن است سطح عمومی دستمزدها را پایین بیاورد و افزایش جمعیت سالمند، که احتمالاً مالک دارایی‌هایی هستند، ممکن است نرخ‌های بهره را پایین بیاورد.

بسیاری از وابستگی‌های متقابل میان گروه‌های سنی یا نسل‌ها، متأثر از بازار نیستند. منابع اقتصادی بسیاری وجود دارد که خارج از چارچوب بازار از یک نسل به نسلی دیگر جریان پیدا می‌کنند. درون خانواده‌ها جریانی از انتقال منابع وجود دارد که از والدین به فرزندان تحت تکفلشان یا از فرزندان بزرگسال به والدین سالمندشان انتقال می‌یابد. دولت‌ها برای تأمین هزینه‌های تحصیل کودکان، مستمری سالمندان و مراقبت بهداشتی برای همه به‌ویژه سالمندان، از بزرگسالان جوان مالیات دریافت می‌کنند. ساختار سنی بر اندازه جمعیت‌هایی که در این جریان گیرنده یا دهنده هستند، اثر دارد و بنابراین تغییرات ساختار سنی قادر است تا این ساختارهای اقتصادی را برهم بزند.

هدف این پژوهش ارائه یک رویکرد جامع و منظم برای اندازه‌گیری و تحلیل جریان‌های اقتصادی از نقطه نظر نسلی است. ما با توصیف اقتصاد نسلی آغاز می‌کنیم:

اقتصاد نسلی یعنی: (۱) نهادهای اجتماعی و سازوکارهای اقتصادی به‌کار رفته توسط هر

نسل یا گروه سنی برای تولید کردن، مصرف کردن، به اشتراک گذاشتن و پس‌انداز کردن

منابع؛ (۲) جریان‌های اقتصادی در میان نسل‌ها یا گروه‌های سنی که اقتصاد نسلی را

مشخص می‌کنند؛ (۳) قراردادهای پیدا و ناپیدایی که جریان‌های بین نسلی را تحت سیطره

دارند؛ و (۴) توزیع بین نسلی درآمد یا مصرف که از موارد ذکر شده در بالا ناشی می‌شود.

چهار فعالیت اقتصادی در کانون اقتصاد نسلی قرار دارند: کارکردن، مصرف کردن، به اشتراک گذاشتن و پس‌انداز کردن. کار و محصول آن در طول دوره زندگی افراد به نحوی وابسته به توانایی جسمانی، فرهنگ، و نهادها و همچنین تمایل یا نیاز به مصرف، تغییر می‌کند. این ویژگی‌ها چرخه عمر اقتصادی را با دوره‌هایی بلند در آغاز و پایان عمر، یعنی زمانی که افراد بیش از این‌که تولیدکننده باشند، مصرف‌کننده هستند، به وجود می‌آورد. این دوره‌ها تا حدودی به وسیله سنین کار کردن، که طی آن افراد تولیدکننده هستند تا مصرف‌کننده، متوازن می‌شوند.

به اشتراک گذاشتن و پس انداز کردن، دو وجه ضروری در چرخه عمر اقتصادی هستند. تنها این دو سازوکار اقتصادی، امکان پر کردن فاصله بین تولید و مصرف برای جوانان و سالمندان، را فراهم می‌کند. به اشتراک‌گذاری به صورت‌های مختلف مختلف انتقالات بین‌نسلی را به وجود می‌آورد. مالیات‌دهندگان که عموماً در سن کار هستند، هزینه مدرسه کودکان، مستمری‌های سالمندان و برنامه‌های مراقبت بهداشت و سلامت، که اغلب ارائه‌دهنده خدمات به اعضای سالمند جمعیت‌ها هستند، را تأمین می‌کنند. والدین، غالباً با استمداد از پدربزرگ‌ها و مادربزرگ‌ها، به کودکان خود کمک می‌کنند. در بسیاری از جوامع، سالمندان برای برآورده کردن نیازهای مادی خود به فرزندان بزرگسالشان متکی هستند.

پس انداز ابزاری است که به وسیله آن، منابع موجود در یک سن و یک مقطع زمانی، برای سن بعدی و زمان بعدی فراهم می‌شود. یکی از انواع پس انداز، پس انداز چرخه عمر است. افراد ممکن است دارایی‌هایی را در طول سنین فعالیت اقتصادی بیاندوزند و در دوره بازنشستگی، از طریق درآمدهای حاصل از دارایی و صرف کردن دارایی‌های خود برای تأمین و جبران کسری چرخه عمر، یعنی فاصله بین مصرف و درآمد کار، به این دارایی‌ها تکیه کنند. کارکنان پس اندازهای چرخه عمر را از طریق شرکت در برنامه‌های بازنشستگی شغلی، تملیک یک خانه، راه اندازی یک کسب‌وکار و انباشت پس اندازهای شخصی، تشکیل می‌دهند. بزرگسالان جوان نیز ممکن است پس اندازها و دارایی‌هایی را که برای مواجهه با مشکلات طول عمر اندوخته‌اند، مورد استفاده قرار دهند. آنان ممکن است از سالمندان که دارایی‌هایی را اندوخته‌اند، قرض بگیرند. از جمله نمونه‌هایی از این رفتار می‌توان به استفاده از کارت اعتباری و یا وام دانشجویی اشاره کرد.

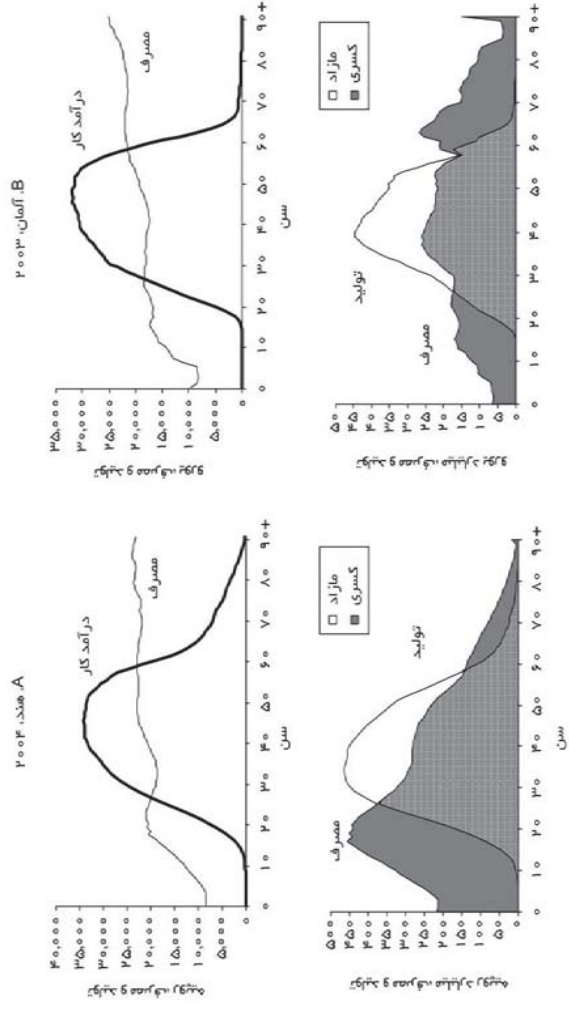
پاسخ پیچیده‌تر به مسأله چرخه عمر مستلزم بحث در مورد به اشتراک‌گذاری و پس انداز است. برای بسیاری از افراد در سن کار، درآمد حاصل از کار برای تأمین هزینه‌های مصرفشان همراه با انتقالاتی که آنها به فرزندان و سالمندان صورت می‌دهند، کافی نیست. درآمد حاصل از دارایی می‌تواند از طریق تأمین انتقالات به دیگران این فاصله را پر کند. از این جهت به اشتراک‌گذاری و پس انداز برای برآوردن نیازهای چرخه عمر کودکان و سالمندان به‌کار برده می‌شوند.

تولید و مصرف: چرخه عمر اقتصادی

هدف مهم این پژوهش اندازه‌گیری چهار مؤلفه اصلی اقتصاد نسلی است. ما با چرخه عمر، که نشان می‌دهد چگونه تولید و مصرف در طول زندگی ما تغییر می‌کند، آغاز می‌کنیم. جزئیات مهم بسیاری در فصل پنجم توسط سنگ-یاب لی و نائوهیرو اوگاوا در مورد درآمد کار و در فصل ششم توسط آن-چی تونگ در مورد مصرف بحث شده است. نمایه‌های سرانه مصرف و درآمد کار برای هر اقتصاد در فصل ششم در شکل ۶-۱ نشان داده شده است. در فصل ۳ بحث مفصلی در مورد روش‌های ساختن نمایه‌های سنی ارائه می‌شود.

جنبه‌های مهم چرخه عمر اقتصادی در شکل ۳-۱ با مقایسه دو کشور هند و آلمان به تصویر کشیده شده است. ارقام در دو تابلوی بالا سرانه‌های برآورد شده مصرف و درآمد کار هستند که به شیوه‌ای جامع اندازه‌گیری شده‌اند. مصرف در هر دارنده هزینه‌های عمومی و خصوصی است. درآمد کار، مجموع دستمزد کارکنان در بخش رسمی و بازدهی کار کسانی که خوداشتغال و یا کارکن خانوادگی بدون مزد هستند، را در بر می‌گیرد. نمایه درآمد کار بازتابی از مشارکت نیروی کار، بیکاری، ساعات کار و دستمزدها است. هم مصرف و هم درآمد کار قبل از اعمال هرگونه مالیات محاسبه می‌شوند. هند و آلمان نمایه‌های سرانه درآمد کار بسیار مشابهی دارند. با این وجود، کار کودک در هند بیشتر است، نمایه سنی هند در سنین پایین‌تری اوج می‌گیرد، و سرانه درآمد کار در هند چشمگیرتر از آلمان است. نمایه سرانه مصرف نیز مشابه است. در هر دو کشور کودکان کم‌سن کمتر از بزرگسالان مصرف می‌کنند، در درجه اول به این علت که نیازهای مادی کودکان کم‌سن کمتر از بزرگسالان است. با افزایش سن کودکان، سرانه مصرف به شدت افزایش می‌یابد. علت این افزایش تا حدودی به خاطر هزینه‌های آموزش خصوصی و عمومی است. سرانه مصرف بزرگسالان در هند نسبتاً صاف و هموار است، در حالی که در آلمان با افزایش سن بزرگسالان، مصرف آنان افزایش می‌یابد. افزایش مصرف در آلمان در درجه اول نتیجه هزینه‌ها و پرداخت‌های مراقبت سلامت است (در ژاپن، سوئد و ایالات متحده آمریکا افزایش سریعتر از این هم در مصرف سال‌های پایانی عمر مشاهده شده است). ویژگی شگفت‌آور نمایه‌های چرخه عمر این است که سنینی که دوره‌های فزونی و کسری را در هند و آلمان نشان می‌دهند، بسیار مشابه هستند. در هر دو کشور کسانی که ۲۶ ساله و جوانتر هستند کسری چرخه عمر دارند: مصرف آنان بر درآمد کارشان فزونی دارد. در آلمان افراد واقع در سنین ۵۸ سالگی و بالاتر با کسری چرخه عمر مواجه‌اند در حالی که در هند افراد واقع در سنین ۵۹ سالگی و بالاتر.

شکل ۳-۱. چرخه عمر اقتصادی: سرانه و مجموع تولید (درآمد کار) و مصرف بر حسب سن در هند (۲۰۰۴) و آلمان (۲۰۰۳)



یادداشت: مقادیر سرانه در دو تابلوی بالا و مقادیر کل در دو تابلوی پایین نشان داده شده‌اند.

دو تابلوی پایینی در شکل ۳-۱ ارقام کلی مصرف و درآمد کار را در هر سن برحسب سن جمعیت نشان می‌دهد. اثر مسلط ساختار سنی جمعیت، در اشکالی که ارقام کلی چرخه عمر را نشان می‌دهند، آشکار می‌شود. در هند با جمعیتی جوان، کسری کودکی چیره و غالب است و در آلمان، کشوری با جمعیت سالمند، کسری سالمندی بسیار برجسته‌تر است. همچنین جمعیت آلمان در مقایسه با هند، به شدت بر سنین فزونی درآمد کار متمرکز است. این تمرکز باعث شده تا مازاد درآمد کار بزرگ‌تری در آلمان تولید شود.

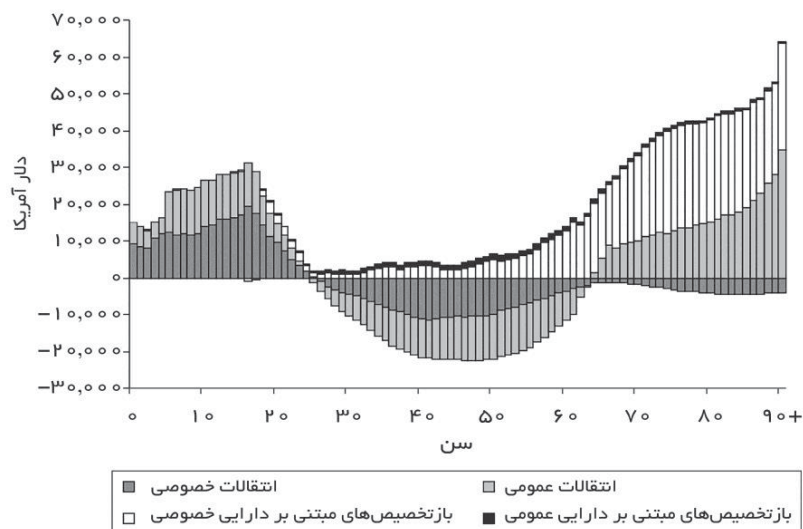
به اشتراک گذاری و پس انداز: جریان‌های اقتصادی بر حسب سن

کم‌وکیف مشکل چرخه عمر با مقایسه تولید و مصرف در هر سن تعیین می‌شود. راه حل این مشکل، در دو جریان بین سنی نهفته است که از به اشتراک‌گذاری و پس انداز بوجود می‌آیند. اول، کشورها می‌توانند برای تأمین مالی کسری چرخه عمر جوانی و سالمندی بر انتقالات خالص متکی باشند. مازاد درآمد کار، نشان داده شده در تابلوی پایینی در شکل ۳-۱، می‌تواند از طریق نهادهای خصوصی یا عمومی به کودکان یا سالمندان داده شود. بررسی اجمالی هند و آلمان نشان می‌دهد که کل مازاد درآمد کار به‌طور قابل‌توجهی از مجموع کسری جوانی و سالمندی بیشتر است. در برخی کشورها، مانند مکزیک، نیجریه و فیلیپین، انتقالات خالص صورت گرفته از دنیای خارج، انتقالات از افراد واقع در سنین کار را تکمیل می‌کند؛ اما در بسیاری از کشورها این جریان‌ها نسبتاً ضعیف هستند. اتکاء به دارایی‌ها منابع دیگری را ایجاد می‌کند که برای تأمین کسری چرخه عمر مورد نیاز است.

جزئیات دقیق‌تر در مورد جریان‌های بین سنی که از حساب‌های ملی انتقالات اخذ شده، با استفاده از برآوردهای انجام شده برای ایالات متحده آمریکا در سال ۲۰۰۳ در شکل ۴-۱ نشان داده شده است. چهار جریان خالص بین سنی شامل انتقالات عمومی و خصوصی و بازتخصیص‌های عمومی و خصوصی دارایی محور در این شکل ثبت شده است. بازتخصیص‌های دارایی محور برابر است با درآمد دارایی (جریان ورودی یا دریافتی) منهای پس انداز (جریان خروجی). اگر افراد مقروض باشند، درآمد دارایی منفی خواهد بود و یک جریان خروجی را به وجود خواهد آورد. پس انداز منفی (خرج کردن از پس اندازها) یک جریان ورودی ایجاد خواهد کرد. خالص انتقالات به‌علاوه بازتخصیص‌های دارایی محور باید با

کسری چرخه عمر در هر سن برابر باشد. این توازن یکی از اصول ذاتی محاسبات است که باید حفظ شود (فصل سوم را ببینید).

شکل ۴-۱. تأمین کسری چرخه عمر: ایالات متحده، ۲۰۰۳ (مقادیر سرانه)



در ایالات متحده آمریکا، انتقالات از اهمیت زیادی برخوردارند. کسری چرخه عمر جوانی، با ترکیبی از انتقالات عمومی، که برای کودکان مدرسه‌رو مهمتر است، و انتقالات خصوصی تأمین می‌شود. انتقالات عمومی برای افراد بالای ۶۵ سال (سن قانونی بازنشستگی عمومی و برنامه‌های مراقبت سلامت سالمندان) مثبت است. به دلیل پرداخت‌های سنگین مراقبت سلامت در اواخر عمر، این انتقالات در ایالات متحده آمریکا به شدت افزایش می‌یابد. چون سالمندان بیشتر از این‌که از فرزندان و نوه‌ها دریافت کنند به آنان پرداخت می‌کنند، خالص انتقالات خصوصی به سالمندان در همه سنین شامل سنین ۹۰ سال و بالاتر منفی است. به خاطر این‌که برآوردهای قابل اعتمادی از ارثیه موجود نیست، این ارقام شامل این نوع انتقالات خصوصی نمی‌شود. اگر انتقالات شامل این نوع انتقالات خصوصی به سنین پایین یعنی انتقالات از طرف سالمندان به فرزندان و نوه‌ها بود، ارقام مثبت خالص انتقالات خصوصی به مراتب بزرگ‌تر می‌شد. در ایالات متحده آمریکا، جریان‌های خالص انتقالات برای افراد واقع در سنین مازاد

درآمد کار (۵۸-۲۶ سال) خروجی و منفی و اندازه انتقالات عمومی کمی بزرگتر از انتقالات خصوصی است.

طبق تعریف، بازتخصیص‌های دارایی محور برای افراد زیر سن قانونی، که نمی‌توانند مالک دارایی باشند، پس‌انداز یا پس‌انداز منفی و یا درآمد حاصل از دارایی داشته باشند، نزدیک به صفر است. [۳] در آمریکا، در همه سنین بزرگسالی بازتخصیص‌های دارایی محور مثبت هستند. بزرگسالان جوان در این کشور جریان‌های ورودی دارایی محور را از طریق انباشتن بدهی خصوصی تولید می‌کنند. دیگر جریان‌های ورودی دارایی محور با اتکای بر درآمد دارایی ایجاد می‌شوند. پس‌انداز خصوصی برای بزرگسالان ۲۴ تا ۷۰ ساله، هر چند کمتر از درآمد دارایی، اما مثبت است.

چگونگی استفاده از انتقالات و دارایی‌ها برای برآورده کردن نیازهای چرخه عمر، یکی از موضوعات مهمی است که این کتاب به آن می‌پردازد. ما اصول و روش‌های انجام برآوردهای انتقالات عمومی و خصوصی برحسب سن را در فصل سوم شرح می‌دهیم. در فصل هفتم تیم میلر برآوردهای مقایسه‌ای انتقالات عمومی را مورد بحث قرار می‌دهد و در فصل هشتم لی و دون‌هور انتقالات خصوصی را بررسی می‌کنند. در فصل نهم نیز میسن، اوگاوا، چاولا و ماتسوکورا از چگونگی استفاده از دارایی‌ها در اقتصاد نسلی بحث می‌کنند. یافته‌های مهم در قسمت‌های بعدی روشن می‌شوند اما پیش از آن لازم است به چند نکته احتیاطی اشاره شود. اول این‌که نتایج ارائه شده در اینجا توصیفی است. این نتایج نه مبتنی بر مدل علی مشخصی هستند و نه می‌توانند در حمایت از یک مدل علی بخصوصی تفسیر شوند. بدون شک همه الگوهای برجسته شده در اینجا از مجموعه‌ای از عوامل ناشی می‌شوند. ارزش این نتایج، در شناسایی الگوهای مهمی است که به تحلیل بیشتر کمک می‌کنند و در برخی موارد الگوهایی که به‌نظر می‌رسد مغایر با تفکر غالب هستند.

دوم، نتایج مقطعی هستند، یعنی گروه‌های سنی را در یک مقطع زمانی مقایسه می‌کنند، نه تحلیل نسلی که باید نسل‌ها را در مسیر زندگی دنبال کند. الگوهای مشاهده شده از داده‌ها، اثرات سن و همین‌طور تفاوت‌های نسلی را منعکس می‌کند. بنابراین باید در تفسیر الگوهای دیده شده، احتیاط زیادی شود.

سوم، برآوردها تخمینی و تقریبی هستند. اعتبار برآوردها تحت تأثیر دقت حساب‌های درآمد و تولید ملی، آمارهای ثبت اداری، و داده‌های آمارگیری و پیمایشی که مبنای برآوردها هستند، قرار دارد. بنابراین برخی روش‌های به‌کار برده شده ساده هستند و فقط تخمین‌هایی تقریبی ارائه می‌دهند. از همین روی، مهم است که بر الگوهای گسترده تمرکز شود تا جزئیات کوچک.

با وجود آنچه که گفته شد، الگوهای جالب و عجیبی از تحلیل حساب‌ها پدیدار می‌شوند. در ادامه این فصل برخی یافته‌های کلیدی مورد اشاره قرار می‌گیرند، با یادآوری این‌که در فصول بعدی به بسیاری از مسائل مهم به‌طور کامل‌تری پرداخته می‌شود.

نسبت حمایت و چالش جمعیت در سن کار

اگر استانداردهای زندگی پایدار باشد، جمعیت در سن کار باید منابع کافی برای انجام سه مسئولیت مهم را تولید کند. اولین مسئولیت فراهم کردن منابع برای رفع نیازهای مادی خود، دوم تأمین انتقالات عمومی و خصوصی به کودکان و سالمندان، و سومین مسئولیت پس‌انداز کافی برای تأمین نیازهای آینده خود در دوره بازنشستگی است. گذار ساختار سنی جمعیت، که در بالا شرح داده شد، مستقیماً به چالش‌هایی مربوط است که افراد در سن کار در رویارویی با این مسئولیت‌های اقتصادی مواجه می‌شوند. استانداردهای زندگی همه وابسته به موفقیت جمعیت در سن کار در رویارویی با این چالش‌ها است.

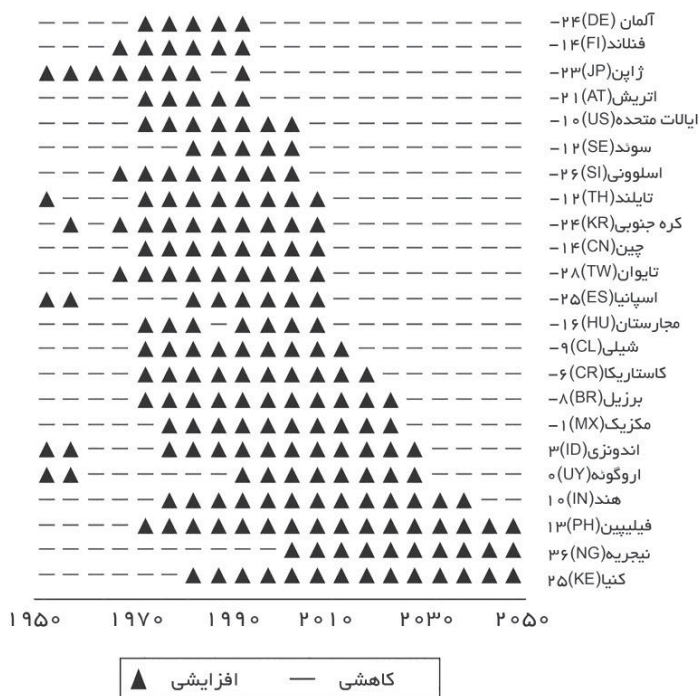
اثرات ساختار سنی در حال تغییر، به ویژگی‌های چرخه عمر اقتصادی بستگی دارد. زیرا سنین تولید و سنین بالاترین سطح مصرف از جامعه‌ای به جامعه دیگر تغییر می‌کند. نسبت حمایت - یا SR یعنی نسبت شمار مؤثر تولیدکنندگان به شمار مؤثر مصرف‌کنندگان - سنج‌ای خلاصه از ساختار سنی جمعیت است که چگونگی تغییر تولید و مصرف برحسب سن را در بر می‌گیرد. شمار مؤثر تولیدکنندگان با ضرب سرانه درآمد کار نرمال شده در هر سن در جمعیت هر سن با استفاده از نمایه سنی در هر اقتصاد وزن داده می‌شود. به شیوه مشابه، شمار مصرف‌کنندگان با جمعیت هر سن و با استفاده از نمایه مصرف برای تعدیل تفاوت‌های «تقاضا» یا «سلیقه‌ها» برحسب سن وزن

داده می‌شود. جزئیات بیشتر در مورد ساختن نسبت حمایت در فصل ۳ و در وب‌سایت حساب‌های ملی انتقالات ارائه شده است.

تفسیر مستقیم نسبت حمایت این است که این سنجه اثر تغییرات در ساختار سنی جمعیت بر مصرف را، البته با فرض ثابت بودن سایر عوامل - سخت‌کوشی، نرخ بهره، دارایی‌ها، پس‌انداز، و خالص انتقالات از دنیای خارج - اندازه‌گیری می‌کند. هر افزایش نقطه درصدی در نسبت حمایت، با مساوی بودن سایر عوامل، یک افزایش نقطه درصدی در مصرف در هر سن را ممکن می‌کند. افزایش نسبت حمایت اغلب به عنوان سود جمعیتی مورد اشاره قرار گرفته است. اما به همین طریق، کاهش در نسبت حمایت، با مساوی بودن سایر عوامل، منجر به کاهش مصرف می‌شود.

شکل ۵-۱ روند نسبت حمایت را به تصویر می‌کشد. در این شکل، اقتصادهای پروژه به ترتیب از کشورهایایی که گذار جمعیتی را زودتر تجربه کرده‌اند، مرتب شده است. تغییرات در نسبت حمایت در طول دوره‌های ۵ ساله، که از اولین سال آغاز می‌شود، با علامت - برای کاهش و علامت ▲ برای افزایش در این نسبت نشان داده شده است. در همه اقتصادها، به استثنای ژاپن، نسبت حمایت برای حداقل ۱۵ سال بین ۱۹۵۰ تا ۱۹۷۵ کاهش داشته است. افزایش نسبت حمایت در زمان‌های مختلف آغاز شده و طول مدت آن متغیر بوده است، اما همه اقتصادها افزایش طولانی مدت در نسبت حمایت را یا تجربه کرده‌اند و یا در حال تجربه آن هستند. همه اقتصادهای صنعتی - اکثر آن‌ها در دهه ۱۹۹۰ و برخی از آن‌ها مانند ایالات متحده آمریکا و اسپانیا، اخیراً به اوج این افزایش رسیده‌اند. صرف‌نظر از ژاپن، اکثر اقتصادهای شرق و جنوب‌شرقی آسیا به این اوج رسیده و یا به‌زودی خواهند رسید. بسیاری از اقتصادهای امریکای لاتین طی ۱۰ یا ۱۵ سال آینده به این نقطه اوج در افزایش نسبت حمایت خواهند رسید. هند نقطه اوج خود در افزایش نسبت حمایت را تا قبل از ۲۰۴۰ تجربه نخواهد کرد و در کشورهای فیلیپین، نیجریه و کنیا افزایش نسبت حمایت تا ۲۰۵۰ ادامه خواهد داشت.

شکل ۵-۱. تغییرات مشاهده و پیش‌بینی شده در نسبت حمایت در ۲۳ اقتصاد جهان، ۱۹۵۰-۲۰۵۰



یادداشت: نمادها بیانگر روند افزایشی یا کاهش‌ی مطابق تغییر در طول دوره ۵ ساله پس از سال مشخص شده می‌باشد. اقتصادها بر مبنای سالی که نسبت حمایت به حداکثر می‌رسد، از اولین تا آخرین مرتب شده‌اند. درصد کاهش نسبت حمایت بین سال‌های ۲۰۱۰ و ۲۰۵۰ در سمت چپ هر اسم و نام اختصاری آن درج شده است.

با افزایش حدود ۳۶ درصد در نیجریه و ۲۵ درصد در کنیا بین سال‌های ۲۰۱۰ و ۲۰۵۰، پیش‌بینی می‌شود که اقتصادهای آفریقایی دستاوردهای بسیار قابل‌توجهی در نسبت‌های حمایت خود به دست آورند. در سه اقتصاد آسیایی (کره جنوبی، تایوان، و ژاپن) و در چهار اقتصاد اروپایی (اسپانیا، اتریش، آلمان و اسلونی) کاهش در نسبت حمایت، تا بیش از ۲۰ درصد، بسیار پرشتاب خواهد بود. در مقایسه با آن‌ها، تغییرات در جاهای دیگر آرام خواهد بود. برای نمونه در ایالات متحده آمریکا این کاهش تا ۱۰ درصد پیش‌بینی می‌شود. تغییری در این حد جلدی و مهم است و از کاهش در سرانه

مصرف طی رکود اقتصادی اخیر در امریکا به طور قابل توجهی بیشتر خواهد بود. علاوه بر این انتظار می رود که نسبت پایین حمایت سالها پابرجا باشد. [۴]

یکی از اهداف اصلی این مطالعه، کاوش عمیق تر در چگونگی اثر تغییرات ساختار سنی جمعیت بر اقتصاد است. تغییرات در نسبت حمایت، اهمیت قابل توجه ساختار سنی جمعیت را نشان می دهد، اما این همه داستان نیست. ساختار سنی جمعیت سایر ویژگی های اقتصاد را هم متأثر می کند. این تأثیر ممکن است اثرات مطلوب افزایش در نسبت حمایت را تشدید کند و یا اثرات نامطلوب کاهش در این نسبت را تخفیف دهد. این موضوعی است که در فصول بعد مجدداً به آن باز خواهیم گشت. فصل دوم مبنای مفهومی مورد نیاز برای درک جامع تر اثرات ساختار سنی جمعیت را ارائه می دهد. فصل چهارم با استفاده از برآوردهای حساب های ملی انتقالات، تجاربی را برای مقایسه شیوه های متنوع واکنش جوامع به سالخوردگی جمعیت نشان می دهد. این تجارب با جزئیات بیشتر در فصول مقایسه ای بخش دوم کتاب شرح داده شده اند. دو مسئله عمومی و بااهمیت در دو قسمت بعدی این فصل خلاصه شده اند: چگونگی اثر گذار سنی بر تأمین مخارج کودکان و چگونگی اثر آن بر نظام های حمایت از سالمندان.

کودکان: مصرف و سرمایه انسانی

کودکان پرهزینه ولی گران بها هستند. آینده هر جامعه ای به کودکان و به این که آیا آموزش دیده، سالم و آماده رقابت در دنیایی هستند که به طور روز افزون در حال جهانی شدن است یا خیر، وابسته است. ما در این قسمت شواهدی را که در فصول بعد در این مورد که مصرف کودکان چگونه از اقتصادی به اقتصاد دیگر تغییر می کند، ارائه می شود خلاصه می کنیم. این کار با این هدف انجام می شود که روشن کنیم تا چه اندازه این مخارج بر سرمایه انسانی (سلامت و آموزش) متمرکز است و دولت و خانواده چه نقش هایی در هدایت منابع اقتصادی به کودکان دارند.

جدول ۱-۱. هزینه کودکان (زیر ۲۵ سال) در مقادیر نسل‌های ترکیبی در ۲۳ اقتصاد حدود سال ۲۰۰۰

اقتصاد / منطقه	مصرف			سلامت و آموزش		
	کل	سهم بخش عمومی	سهم بخش خصوصی	کل	سهم بخش عمومی	سهم بخش خصوصی
کنیا	۷/۴	۲۶/۰	۷۴/۰	۲/۵	۱۳/۲	۵/۵
چین	۸/۶	۳۳/۳	۶۶/۷	۴/۴	۶/۶	۱۸/۳
اروگوئه	۱۰/۵	۲۷/۶	۷۲/۴	۱۰/۶	۱۶/۲	۱۷/۸
نیجریه	۱۰/۷	۱۰/۸	۸۹/۲	۹/۴	۲/۰	۲۱/۰
هند	۱۱/۸	۲۰/۵	۷۹/۵	۶/۴	۳/۴	۳/۴
آلمان	۱۲/۰	۴۰/۷	۵۹/۳	۱۲/۱	۲۵/۴	۳/۲
مجارستان	۱۲/۰	۵۴/۲	۴۵/۸	۹/۶	۳۰/۳	۲/۸
اتریش	۱۲/۳	۴۴/۱	۵۵/۹	۱۲/۴	۲۹/۶	۲/۵
اسلونی	۱۲/۷	۴۸/۸	۵۱/۲	۱۴/۲	۳۸/۰	۴/۲
اسپانیا	۱۲/۸	۳۹/۰	۶۱/۰	۱۰/۷	۲۶/۸	۴/۷
ایالات متحده امریکا	۱۲/۹	۳۹/۰	۶۱/۰	۱۷/۸	۲۲/۹	۱۰/۳
کاستاریکا	۱۲/۹	۲۸/۳	۷۱/۷	۱۱/۱	۲۰/۳	۵/۷
فنلاند	۱۲/۹	۵۰/۸	۴۹/۲	۱۱/۳	۲۷/۱	۱/۷
سوئد	۱۳/۰	۵۸/۳	۴۱/۷	۲۰/۱	۴۳/۹	۱/۸
فیلیپین	۱۳/۴	۲۱/۷	۷۸/۳	۴/۹	۸/۵	۹/۷
تایلند	۱۳/۴	۳۱/۱	۶۸/۹	۱۰/۰	۱۹/۰	۷/۰
برزیل	۱۳/۸	۳۴/۶	۶۵/۴	۱۲/۳	۱۴/۶	۱۱/۷
کره جنوبی	۱۳/۹	۳۰/۲	۶۹/۸	۹/۰	۱۴/۹	۱۶/۲
شیلی	۱۴/۰	۲۵/۶	۷۴/۴	۹/۱	۱۴/۵	۷/۴
اندونزی	۱۴/۱	۱۸/۳	۸۱/۷	۴/۰	۹/۹	۶/۰
ژاپن	۱۴/۷	۴۱/۰	۵۹/۰	۱۳/۱	۲۷/۱	۹/۷
تایوان	۱۶/۱	۳۲/۴	۶۷/۶	۱۰/۸	۱۳/۹	۱۹/۳
مکزیک	۱۶/۳	۲۳/۴	۷۶/۶	۷/۵	۱۴/۹	۶/۱
کل ۲۳ اقتصاد	۱۲/۷	۳۳/۹	۶۶/۱	۱۰/۲	۱۹/۳	۸/۵
افریقا (۲ کشور)	۹/۱	۱۸/۴	۸۱/۶	۵/۹	۷/۶	۱۳/۳
شرق آسیا (۳ کشور بدون چین)	۱۴/۹	۳۴/۵	۶۵/۵	۱۱/۰	۱۸/۶	۱۵/۱
جنوب و جنوب شرقی آسیا (۴ کشور بدون چین)	۱۳/۲	۲۲/۹	۷۷/۱	۶/۳	۱۰/۲	۶/۵
امریکای لاتین (۵ کشور)	۱۳/۵	۲۷/۹	۷۲/۱	۱۰/۱	۱۶/۱	۹/۷
اروپا و ایالات متحده امریکا (۸ کشور)	۱۳/۶	۴۶/۹	۵۳/۱	۱۳/۵	۳۰/۵	۳/۹

یادداشت: مصرف آموزش و سلامت به سرانه درآمد کار افراد واقع در سن ۴۹-۳۰ ساله نرمال و سهم هر بخش از مصرف نیز به درصد بیان شده است.

مصرف کودکان به شیوه‌ای جامع در فصل ششم توسط آن‌چی تونگ مورد بحث قرار گرفته است، با این حال برخی ویژگی‌های مهم مصرف آنان به‌طور خلاصه در جدول ۱-۱ آمده است. این جدول مبتنی بر برآوردهای نسلی ترکیبی است که با تجمیع ارقام سرانه در سال‌های یک‌ساله از سن صفر تا ۲۴ سالگی ساخته شده‌اند. مقدار ترکیبی مصرف، با در نظر گرفتن متوسط میزان‌های مقطعی ویژه سن، می‌تواند به‌عنوان کل مصرف یک فرد از تولد تا ۲۵ سالگی تفسیر شود. مقایسه اقتصادها با نرمال‌کردن درآمد کار آسان می‌شود؛ مصرف بر متوسط درآمد سالانه کار افراد واقع در سن ۳۰-۴۹ ساله در هر اقتصاد، تقسیم شده است. مقدار ۱۰ به این معنی است که رشد یک کودک از تولد تا سن ۲۵ سالگی مستلزم ۱۰ برابر درآمد سالانه کار یک بزرگسال در سنین اصلی است.

انتخاب ۲۵ سالگی به‌عنوان برش سنی کودکی، در درجه اول به این خاطر اتخاذ شده است که میزان قابل‌توجهی از هزینه آموزشی برای کسانی که در اوان دوره ۲۰ سالگی قرار دارند، هزینه می‌شود. افزون بر این در همه اقتصادها سن معمول تولید و همین‌طور سن معمول مصرف افراد ۲۵ سالگی است، هرچند درآمد کار افراد زیر سن ۲۵ سالگی هم قابل‌توجه است (فصل ۵). اگر میانگین درآمد این افراد را در همه اقتصادها محاسبه کنیم، روشن می‌شود که کودکان تنها کمتر از ۲۰ درصد از مصرف خود را می‌توانند تأمین کنند. در کشورهای با درآمد پایین‌تر (چین، کنیا، و اندونزی) تمایل جوانان به درآمد کار کم‌وبیش برجسته‌تر از کشورهای دیگر است، با این حال این تمایل چندان قوی نیست. با این وجود، در نیجریه به خاطر فرصت‌های شغلی کمی که در اختیار جوانان قرار دارد، درآمد کار آنان خیلی پایین است، و در اتریش، کشوری با درآمد بالا، چون نظام آموزشی تقریباً به‌طور یکپارچه معطوف به آموزش‌های حرفه‌ای و اشتغال است، درآمد کار کودکان خیلی بالا است. به‌طور کلی در اقتصادهایی با مخارج بالا در سرمایه‌انسانی نسبت به اقتصادهایی که این مخارج پایین است، درآمد کار جوانان پایین‌تر است. [۵]

اقتصادهای مورد مطالعه در جدول ۱-۱، به‌ترتیب از کشورهای با کمترین تا کشورهای با بالاترین مصرف کودکان مرتب شده‌اند. تغییرات، قابل‌توجه و متأثر از چند عامل است. میزان مصرف هر کودک در اقتصادهای با باروری بالا (کنیا، نیجریه، هند، و فیلیپین) پایین و در اقتصادهای با باروری پایین (کره جنوبی، ژاپن و تایوان) بالا است. اما معهود مواردی

غیرمعمول وجود دارد که مستلزم توضیح بیشتر است. برای مثال، چین باروری نسبتاً پایین و همچنین میزان مصرف پایینی دارد. این وضع منعکس‌کننده سطح خیلی پایین مصرف در همه سنین و نه فقط در سنین کودکی است. در مکزیک سطح مصرف در همه سنین نسبت به درآمد کار افراد واقع در سنین ۳۰-۴۹ سال بالا است، چرا که مبلغ قابل توجهی پول به صورت وجوه ارسالی توسط اعضای از خانواده که در ایالات متحده امریکا کار می‌کنند، فرستاده می‌شود.

مصرف کودکان در همه اقتصادهای اروپایی حول و حوش رقم میانگین ۱۲/۵، یعنی پایین‌تر از امریکا، اقتصادهای آسیای شرقی، برزیل و شیلی، کاهش می‌یابد. با توجه به این‌که حداقل برخی کشورهای اروپایی میزان‌های باروری بسیار پایین دارند و در نظر گرفتن این رویکرد وسیعاً پذیرفته شده که در کشورهای با باروری پایین هزینه هر کودک بالا است (بکر ۱۹۶۰)، سطح پایین مصرف در اروپا جالب است. سطح باروری در اتریش، آلمان، و اسپانیا به‌طور قابل توجهی پایین‌تر از امریکا، برزیل و شیلی است. در میان کشورهای اروپایی، مصرف بالای کودکان نه در جوامعی که باروری پایین دارند، بلکه در جوامعی با بالاترین باروری، سوئد و فنلاند، مشاهده شده است. سطوح بالای مصرف کودکان در اقتصادهای آسیای شرقی، غیر از چین، مشهود است. البته سطح باروری در ژاپن، تایوان، و کره جنوبی در سطوح خیلی پایینی، به‌وضوح کمتر از کشورهای اروپایی با باروری پایین، قرار دارد. مقایسه ژاپن و آلمان بسیار جالب است. هر دو کشور دارای میزان باروری کل ۱/۳ و سالخوردده‌ترین جمعیت هستند. با این حال مصرف کودکان در ژاپن ۲۲ درصد بیشتر از مصرف کودکان در آلمان است.

به‌طور متوسط یک سوم از هزینه کودکان در برگیرنده مصرف عمومی است. برخی از این کالاها و خدمات، به‌ویژه آموزش و سلامت عمومی، به‌روشنی کودکان را هدف قرار می‌دهد. اگرچه کودکان از سایر کالاها و خدمات عمومی، همچون سیاست‌های عمومی، نفع می‌برند، اما این برنامه‌ها به‌طور مشخص برای آن‌ها هدف‌گذاری نشده‌اند. تفاوت قابل توجهی در سطح مصرف عمومی جوامع وجود دارد. این هزینه‌ها از ۱۱ درصد از کل مصرف کودکان در نیجریه تا رقم بالای ۵۸ درصد در سوئد متفاوت است. غیر از سوئد، در لهستان و فنلاند نیز سهم مصرف عمومی از کل مصرف کودکان از ۵۰ درصد تجاوز می‌کند. در کل، نقش بخش عمومی در جوامع صنعتی با درآمد بالا به بیشترین مقدار می‌رسد. نقش هزینه‌های عمومی در

کشورهای با درآمد پایین تر در کمترین سطح از اهمیت قرار دارد و غیر از آنچه با تفاوت در سطوح درآمد می‌تواند توضیح داده شود، اثرات منطقه‌ای روشنی وجود ندارد. تفاوت‌های هزینه‌های سرمایه‌های انسانی بسیار قابل توجه است. مورد ویژه در این مقایسه، تفاوتی است که بین دو کشور چین و تایوان وجود دارد. در حالی که کل مصرف کودکان در چین حدود نیمی از این هزینه‌ها در تایوان است، اما مصرف سرمایه انسانی هر کودک در چین تنها ۲۰ درصد از این هزینه‌ها در تایوان است. به خاطر داشته باشید که ما به‌طور مستقیم تفاوت در بهره‌وری نیروی کار در این دو اقتصاد را کنترل کرده‌ایم. با این حال به‌طور کلی، جوامع با میزان بالای هزینه‌های سرمایه انسانی جوامعی هستند که باروری پایین و درآمد بالا دارند. مخارج سرمایه انسانی در اروپا، ایالات متحده، و به خصوص شرق آسیا (به استثنای چین) بالا است.

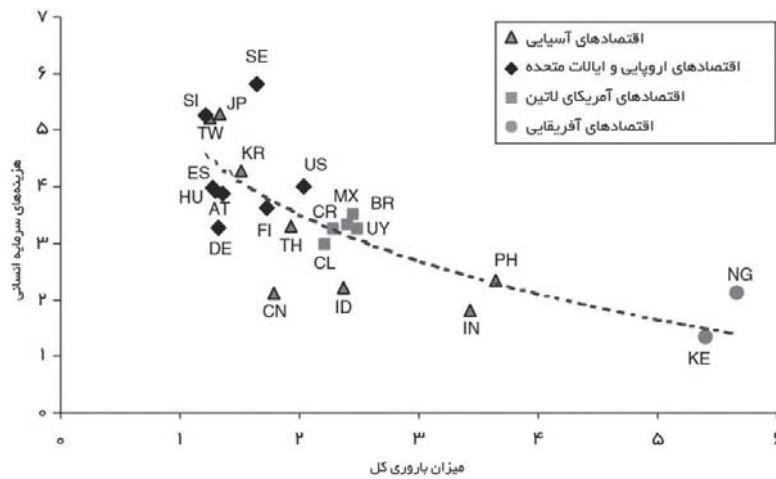
اروپا برای تأمین هزینه سرمایه انسانی به شدت وابسته به بخش عمومی است. سهم بخش عمومی از ۸۵ درصد در اسپانیا تا ۹۶ درصد در سوئد تغییر می‌کند. در ایالات متحده، بخش عمومی در سطحی حدود ۷۱ درصد از کل هزینه‌های سرمایه انسانی، نسبتاً کم‌اهمیت‌تر است. با این حال در شرق آسیا (به استثنای چین)، سهم بخش عمومی تنها ۵۳٪ از کل مصرف سرمایه انسانی است. به جز چین، هزینه‌های سرمایه انسانی در شرق آسیا بالا است، چرا که خانواده‌ها هزینه زیادی برای آموزش فرزندان خود می‌پردازند. در اروپا که باروری در سطح پایینی است، دولت هزینه زیادی برای سرمایه انسانی می‌پردازد.

رابطه نزدیک بین سرمایه انسانی و باروری - و از این رو بین سرمایه انسانی و ساختار سنی جمعیت - مهم‌ترین یافته برآمده از این مطالعه است (شکل ۶-۱). این یافته با جزئیات بیشتر در فصل دوم مورد بحث قرار گرفته، اما شایسته است که در این قسمت نیز پررنگ شود. تعاملی قوی بین مخارج سرمایه انسانی و باروری وجود دارد. جوامعی که باروری پایین دارند، در زمینه آموزش و سلامت هر کودک به مراتب بیشتر از دیگر جوامع هزینه می‌کنند. این موضوع نه تنها با داده‌های مقطعی که با داده‌های سری‌های زمانی که برای کشورهای ژاپن، تایلند و کره جنوبی (اوگاوا و دیگران ۲۰۱۰) و ایالات متحده آمریکا (لی و میسن ۲۰۱۰) موجود است، تأیید می‌شود.

۴۱ سالخوردگی جمعیت و اقتصاد نسلی: یافته‌های کلیدی

تعامل گفته شده از این رو مهم است که نشان می‌دهد که افرادی که کار می‌کنند از سرمایه‌گذاری بیشتر در سرمایه انسانی خود بهره بیشتری خواهند برد، اگرچه در آینده جمعیت در سن کار در کشورهایی که باروری پایین دارند، کمتر خواهد شد. این پدیده در مباحث مربوط به پی‌آمدهای سالخوردگی جمعیت برای رشد اقتصادی به‌طور گسترده‌ای نادیده گرفته شده است. این نادیده‌انگاری موجب تأسف است، چراکه آنچه اهمیت دارد شمار جمعیت کارکنان نیست، بلکه مهم چیزی است که تولید می‌کنند و این مهم هم تابع شمار جمعیت در سن کار و هم تابع بهره‌وری آنان است.

شکل ۶-۱. رابطه بین مخارج سرمایه انسانی و باروری: ۲۳ اقتصاد در حدود سال ۲۰۰۰



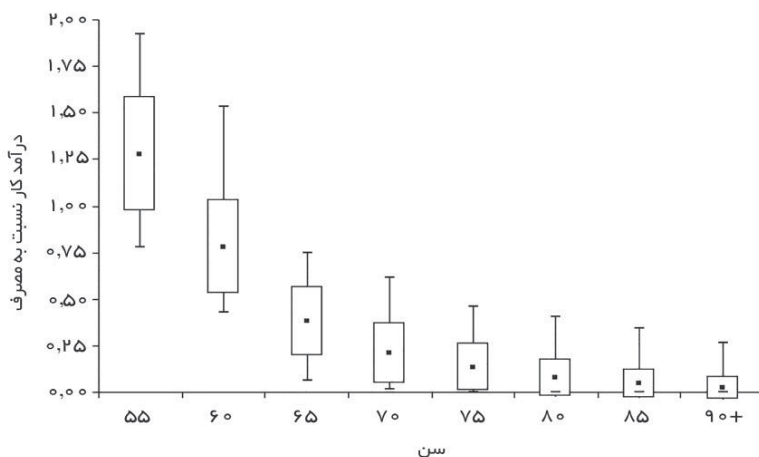
یادداشت: برای اسامی مربوط به اختصارات، به شکل ۵-۱ مراجعه کنید.

سالمندان، نظام‌های انتقالات و ثروت

با این‌که تفاوت‌های زیادی در مراقبت سلامت، درآمد، نظام‌های مالی و برنامه‌های عمومی کشورها وجود دارد، در همه جوامعی که مورد مطالعه قرار گرفته است، مصرف سالمندان از آنچه تولید می‌کنند، بسیار بیشتر است. از نظر تاریخی، این موضوع همیشه مهم نبوده است. در جوامع سنتی، جوامع مبتنی بر شکار و خوشه‌چینی، بزرگسالان با پا گذاشتن به سنین دهه ۶۰ و ۷۰ زندگی - اگر موفق به زندگی طولانی بودند - بیشتر از این‌که تولید کنند مصرف می‌کردند.

(لی ۲۰۰۳ الف). اما در جوامع معاصر - چه صحبت از سوئد یا کنیا و یا ژاپن و اندونزی شود - سالمندان استاندارد زندگی خود را با به کار گرفتن منابعی بیش از دستمزد حفظ می کنند. نمایه های درآمد کار و مصرف در هر یک از ۲۳ اقتصاد مشمول مطالعات حساب های ملی انتقالات که در فصول ۵ و ۶ ارائه شده است، این تعمیم را تأیید و جزئیاتی را در مورد تفاوت های این جوامع ارائه می کند. نقش تقلیل یافته درآمد کار در سنین سالمندی که در شکل ۱-۷ درج شده است، درآمد کار را به عنوان درصدی از مصرف در سنین مهم سالمندی (۵۵، ۶۵، ۷۰ و غیره) نشان می دهد. در ۱۷ اقتصاد از ۲۳ کشور مورد مطالعه، درآمد کار در سن ۵۵ سالگی از مصرف در این سن بیشتر است. تغییر این نسبت از سن ۵۵ تا ۶۰ سالگی چشمگیر است. تولید و مصرف افراد واقع در سن ۶۰ سالگی تنها در دو اقتصاد از ۲۳ اقتصاد (کمتر از ۱۰ درصد) مورد مطالعه، تقریباً برابر است. کسری چرخه عمر تا سن ۶۵ سالگی فراگیر می شود و در بسیاری از اقتصادها بزرگ است. در اکثر آن ها درآمد کار کمتر از ۴۰ درصد مصرف است.

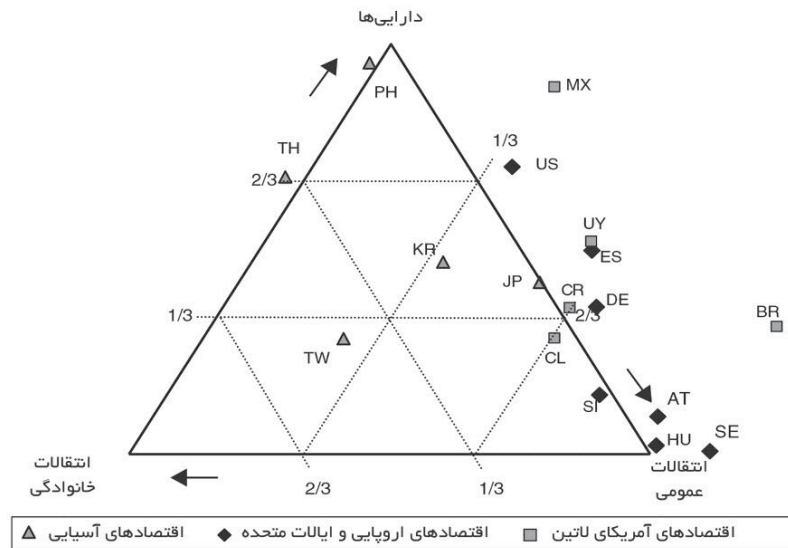
شکل ۱-۷. درآمد کار به عنوان بخشی از مصرف در سنین ۵۵ تا ۹۰+ سال: ۲۳ اقتصاد در حدود سال ۲۰۰۰



یادداشت: چهارضلعی ها نشانگر +/- یک انحراف استاندارد حول میانگین و علامت جارویی نشانگر حداکثر و حداقل مقادیر هستند.

وجود و میزان کسری سنین سالمندی می‌تواند با عوامل متعددی توضیح داده شود. ناتوانی و افت سلامت از طریق کاهش بهره‌وری، تشویق به خروج از نیروی کار، و در برخی اقتصادهای پر درآمد از طریق افزایش هزینه‌های سلامت و مراقبت طولانی مدت، در میزان کسری سهم دارند. ممکن است ویژگی‌های بازنشستگی عمومی و نظام‌های مالیات تا حد زیادی انگیزه‌های کار در سنین سالمندی را کاهش دهند (کروبر و وایز ۲۰۰۱). به خاطر کار در بخش‌های با بهره‌وری پایین و برخورداری از آموزش کمتر نسبت به کارکنان جوان، نیروی کار سالمند ممکن است دستمزدهای پایینی داشته باشند. با این حال، در نهایت کسری قابل توجه چرخه عمر در سنین سالمندی تنها به این خاطر محتمل است که سالمندان می‌توانند مصرف خود را از انتقالات و بازتخصیص‌های دارایی محور تأمین کنند.

شکل ۸-۱. منابع تأمین مالی برای افراد ۶۵ سال و بیشتر، که برحسب سهم از کسری چرخه زندگی اندازه‌گیری شده است: ۱۷ اقتصاد در حدود سال ۲۰۰۰



یادداشت: برای اسامی مربوط به اختصارات، به شکل ۵-۱ مراجعه کنید.

نظام حمایت سالمندان، به‌عنوان ابزاری برای تأمین کسری چرخه عمر، به‌طور مؤثر می‌تواند در سه مؤلفه شرح داده شود: انتقالات عمومی، انتقالات خصوصی و بازتخصیص‌های دارایی

محور. بسته به کشور، سالمندان از برنامه‌های بازنشستگی عمومی، مراقبت سلامت و مراقبت طولانی مدت، که از بودجه عمومی تأمین می‌شوند، و سایر برنامه‌های انتقالات نقدی و غیرنقدی بهره می‌برند. البته بسته به ویژگی‌های نظام مالیات، سالمندان به تأمین این برنامه‌ها کمک می‌کنند. جریان‌های درون-خانوار بین سالمند و اعضای هم‌سکنای او در انتقالات خصوصی تعیین‌کننده است. منبع سوم حمایت از سالمندان دارایی‌های آنان است: پس‌انداز شخصی، سهام و اوراق قرضه، کسب و کار و یا مزرعه، و مسکن شخصی، نمونه‌هایی است که می‌توان ذکر کرد.

برای بررسی چگونگی تفاوت نظام‌های حمایت سالمندان در جوامع مختلف، سهم انتقالات عمومی، انتقالات خصوصی و بازتخصیص‌های دارایی محور از کسری چرخه عمر سالمندان ۶۵ ساله و بالاتر را مقایسه می‌کنیم. [۶] این نسبت‌ها به‌طور معمول با شکل مثلثی که در هر حال نیازمند توضیحاتی است، نشان داده می‌شود (شکل ۸-۱). هرکدام از سه رأس مثلث اتکای مطلق به یکی از این منابع تأمین کسری چرخه عمر را نشان می‌دهند، یعنی دو رأس دیگر صفر می‌باشد. هر حرکتی به سمت یکی از این رئوس مثلث نشان‌دهنده افزایش در سهم آن منبع است. در امتداد دو رأس مثلث، یک منبع صفر و دو منبع دیگر متغیر است. حرکت در امتداد یکی از خطوط شبکه به این معنی است که یکی از منابع در سهمی از یک سوم تا دو سوم از کسری چرخه عمر ثابت و سهم دو منبع دیگر متغیر است. نقاطی که در خارج از مثلث قرار می‌گیرند، نشان می‌دهد که یک یا بیش از یک عنصر منفی هستند. این شرایط اغلب وقتی اتفاق می‌افتد که انتقالات خصوصی به سالمندان منفی باشد، یعنی سالمندان بیش از آنچه از فرزندان خود دریافت می‌کنند، به آنان انتقال می‌دهند.

خالص انتقالات خانوادگی، منبع مهمی برای حمایت از سالمندان در تعدادی از کشورهای آسیای شرقی است: کره جنوبی، تایوان، و تایلند. در تایوان و تایلند، خالص انتقالات خانواده سهمی حدود یک سوم و در کره جنوبی حدود ۲۰ درصد از کسری چرخه عمر سالمندان را تشکیل می‌دهد. در بسیاری از کشورها (شیلی، کاستاریکا، ژاپن، فیلیپین، اسلوانی، اسپانیا و سوئد) خالص انتقالات خانوادگی نزدیک به صفر و یا منفی است. در چند کشور (همانند برزیل، مکزیک، ایالات متحده آمریکا و اروگوئه) حمایت سالمندان از فرزندان به‌طور قابل ملاحظه‌ای بیش از آن چیزی است که دریافت می‌کنند.

اهمیت خالص انتقالات عمومی به‌طور گسترده‌ای متفاوت است. در فیلیپین و تایلند، سالمندان به همان اندازه که مالیات پرداخت می‌کنند، مزایا دریافت می‌کنند و در نتیجه خالص انتقالات عمومی اساساً صفر است. خالص انتقالات عمومی در مکزیک، کره جنوبی، تایوان، و ایالات متحده آمریکا حدود یک سوم و در کاستاریکا، ژاپن و اسپانیا دو سوم و در اتریش، شیلی، اسلونی و سوئد بیش از دو سوم از کسری سنین سالمندی را تأمین می‌کند. در برزیل، خالص انتقالات عمومی حدود یک سوم بیشتر از کسری چرخه عمر است که مازاد آن به اعضای جوان‌تر خانواده انتقال می‌یابد.

در مکزیک، فیلیپین، تایلند و آمریکا، سالمندان به‌شدت به دارایی‌ها متکی هستند. در تایوان که انتقالات خانوادگی تعیین‌کننده است، سالمندان با درجات خیلی پایین‌تری به دارایی‌ها تکیه دارند. در اتریش، برزیل، شیلی، اسلونی و سوئد که سهم انتقالات عمومی بالا است، دارایی‌ها نقش بسیار محدودی دارند. در نظام حمایتی الگوهای منطقه‌ای جالبی مشاهده می‌شود. نظام‌های انتقال عمومی در اروپا و آمریکای لاتین مهم‌ترین منبع و در جوامع در حال توسعه آسیایی دارای کمترین اهمیت هستند. در میان اقتصادهای صنعتی در کشورهای ژاپن و ایالات متحده، انتقال عمومی به سالمندان کمتر از کشورهای اروپایی است.

مقادیر نشان داده شده در شکل ۸-۱، میانگین همه افراد ۶۵ ساله و بالاتر است و تفاوت‌های مهم بین جوانترها و سالمندان را پنهان می‌کند. تقریباً در همه اقتصادها، سالمندان کمتر به دارایی‌ها در سنین سالمندی متکی هستند تا در سنین جوان‌تر. در عوض آنان این شکاف منابع را در ایالات متحده آمریکا و اروپا از طریق انتقالات عمومی و در آسیا و آمریکای لاتین از طریق انتقالات خانوادگی جبران می‌کنند. در آسیا و آمریکای لاتین انتقالات خانوادگی برای سالمندان پیر بسیار بااهمیت است، اما در ایالات متحده و اروپا این انتقالات در هیچ‌کدام از سنین سالمندی مهم نیستند.

این تفسیر از اتکای رو به کاهش به دارایی‌ها، که هرچه سن سالمندان افزایش پیدا می‌کند کمتر از دارایی‌هایشان هزینه می‌کنند، تقریباً در همه جوامع به نظر غیر واقعی و اشتباه است (فصل ۹). سالمندان به این دلیل ثروت کمتری دارند که درآمد کار پایین داشته و بنابراین طی عمر فعال خود، که می‌باید بیشتر کسب درآمد می‌کردند، نسبت به سالمندان جوان‌تر هرگز نتوانسته‌اند به نحو شایسته ثروت بیاندوزند. این اثر نسلی به‌ویژه در اقتصادهای آسیای شرقی

که سریعاً در حال رشد هستند، قوی است. در برخی کشورها همچون ایالات متحده، اهمیت نسبی بازتخصیص‌های دارایی محور به دلیل افزایش قابل توجه در انتقالات غیرنقدی سلامت و مراقبت طولانی مدت در سال‌های پایانی عمر، رو به کاهش است.

یکی از مهمترین مسایل سیاستی در جوامع سالخورده این است که آیا حمایت از سالمندان از طریق نظام انتقالات باید کاهش یابد یا برای نمونه در مورد برنامه‌های عمومی بازنشستگی "توازن هزینه با درآمد"، باید به طور کل تدریجاً متوقف شود؟ بسیاری از دولت‌ها اصلاحات مهم بازنشستگی را اجرا کرده و دیگر دولت‌ها انجام اقدامات مشابهی را در نظر دارند. شیلی نظام بازنشستگی خود را در اوایل دهه ۱۹۸۰ به نظامی که انباشت دارایی‌های بازنشستگی را الزام‌آور و اتکای به انتقالات عمومی را تدریجاً متوقف می‌کند، تغییر داد. این فرایند گذار در مورد اصلاحات بازنشستگی طولانی است، اما شیلی بدون اصلاحات بیشتر از وضعیت کنونی در شکل ۸-۱ به سمت بازتخصیص‌های دارایی محور و به دور از وابستگی به انتقالات عمومی حرکت خواهد کرد. رویکردی دیگر وجود دارد که بر حفظ وابستگی موجود به نظام‌های انتقالات عمومی، در صورت تعدیل مالیات‌ها و امتیازات، برای پاسخگویی به فشارهای مالی ناشی از سالخوردگی جمعیت و دیگر عوامل، تأکید کرده است. برای نمونه در ایالات متحده، انتقالات عمومی به سالمندان از طریق نظام مراقبت سلامت به طور فزاینده اهمیت یافته است، تا حدودی به دلیل سالخوردگی جمعیت و تا حدودی هم هزینه‌های رو به افزایش مراقبت سلامت. هرچند مباحث سیاستی بر انتقالات عمومی تأکید می‌کنند، اما در برخی جوامع، نقش انتقالات خصوصی نیز بخشی از این مباحث است. در این مورد نگرانی خاص این است که زوال نظام انتقالات خانوادگی تقاضاهای نظام انتقالات عمومی را افزایش و یا استانداردهای زندگی سالمندان را تقلیل خواهد داد. شواهد آماری مقطعی که در این تحقیق ارائه شده است این دیدگاه را که انتقالات خانوادگی به عنوان پی‌آمد توسعه و عوامل مرتبط با آن اهمیت کمتری خواهد یافت، تأیید می‌کند. برای نمونه در ژاپن مشاهده می‌کنیم که خالص انتقالات خصوصی به سالمندان اساساً صفر است. برآوردهای سری‌های زمانی (که در اینجا ارائه شده است) تأیید می‌کند که طی ۲۰ تا ۳۰ سال گذشته خالص انتقالات خانوادگی به سالمندان در تایوان، کره جنوبی و ژاپن به طور خیره‌کننده‌ای کاهش یافته است.

بحث اصلاح نظام‌های انتقالات به دلیل اختلاف نظر در مورد اثرات احتمالی اصلاحات داغ است. کسانی که طرفدار وابستگی کمتر به انتقالات هستند، معتقدند که این کاهش به تعویق بازنشستگی یا پس‌انداز بیشتر یا به هردو آن‌ها می‌انجامد. این اثرات موجب رشد اقتصادی بیشتر و استانداردهای زندگی بالاتر برای همه خواهد شد. کسانی که طرفدار ادامه وابستگی به نظام‌های انتقالات هستند، بر این باورند که مزایای بازنشستگی دیرتر غیرواقعی است، زیرا آن‌ها ارزش مزیت‌های اوقات فراغت در سنین سالمندی را کمتر از آنچه هست برآورد می‌کنند. طرفداران حفظ وابستگی به انتقالات معتقدند که وابستگی کمتر به نظام‌های انتقالات منجر به استانداردهای پایین‌تر زندگی و فقر بیشتر در میان سالمندان خواهد شد. در کنار این مسایل خاص جنبه‌های دیگری از بحث سیاستی وجود دارد که به‌طور برجسته در بسیاری مباحث نمود پیدا می‌کنند.

این مسایل به سادگی حل نمی‌شوند و در حال حاضر داده‌های موجود در حساب‌های ملی انتقالات قادر به حل آن‌ها نیستند. با این حال، با استفاده از تحلیل‌های شرح داده شده با جزئیات در فصل ۹، مقایسه اقتصادها از نظر تفاوت در وابستگی به خالص انتقالات به سالمندان آموزنده است. ما رویکرد ساده‌ای که یک چارچوب توصیفی است، نه مدل علی و ساختاری، را به‌کار می‌بریم. نخست این‌که با استفاده از نسل‌های ترکیبی، برآوردهایی از مصرف، درآمد کار، انتقالات و بازتخصیص‌های دارایی محور سالمندان را در هر اقتصادی که انجام کامل این برآوردها ممکن باشد، به‌دست می‌آوریم. روش ساختن نسل‌های ترکیبی در فصل ۳ شرح داده شده است. ایده اصلی کنترل اثرات، تفاوت‌های ساختار سنی جوامع است. ما متغیرهای اقتصادی ویژه سن را با توزیع سنی جمعیت برای محاسبه مثلاً میانگین مصرف طول عمر کسانی که ۶۵ سال و بالاتر سن دارند، ترکیب می‌کنیم. دوم، تابع رگرسیونی هر مولفه از اقتصاد نسلی - شامل مصرف، درآمد کار و بازتخصیص‌های دارایی محور - با خالص انتقالات به سالمندان را به‌دست می‌آوریم. تفسیر نتایج مهیا است، چرا که هر افزایش در خالص انتقالات به سالمندان باید به افزایش برابر در مصرف، یا کاهش برابر یا جبرانی در درآمد کار، و یا کاهش برابر یا جبرانی در بازتخصیص‌های دارایی محور و یا ترکیبی از پاسخ‌ها به تغییر در خالص انتقالات، منجر شود. ضرایب رگرسیونی و خطاهای معیار در جدول ۲-۱ نشان داده شده‌اند. چون تحلیل‌ها براساس تنها ۱۷ مورد از مشاهدات انجام شده، بنابراین

ضرایب با درجه پایینی از دقت برآورد شده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که در این ۱۷ اقتصاد دنیا به‌طور متوسط هر یک دلار افزایش در خالص انتقالات به سالمندان، مصرف آنان را تا ۱۵ سنت (که البته از نظر آماری معنی‌دار نیست) افزایش داده، درآمد کار تا ۲۳ سنت و بازتخصیص‌های دارایی محور تا ۶۲ سنت کاهش می‌یابد. بیشترین تعامل بین انتقالات و بازتخصیص‌های دارایی محور مشاهده شده است، اگرچه تعامل بین انتقالات و درآمد کار قابل توجه است.

جدول ۲-۱. ضرایب رگرسیون تأثیر اجزای چرخه عمر بر خالص انتقالات به سالمندان ۶۵ ساله و بالاتر در ۱۷ اقتصاد حدود سال ۲۰۰۰

خطای معیار	ضریب	اجزای چرخه عمر
۰/۱۵	۰/۱۵	مصرف
۰/۰۶	-۰/۲۳	درآمد کار
۰/۱۲	-۰/۶۲	بازتخصیص‌های دارایی محور
۰/۴۶	-۰/۲۴	درآمد دارایی
۰/۴۱	۰/۳۸	پس‌انداز

یادداشت: همه متغیرها برآوردهای نسل‌های ترکیبی هستند.

یادداشت: ۱۷ اقتصادی که داده‌های آن‌ها در این رگرسیون استفاده شده شامل اتریش، برزیل، شیلی، کاستاریکا، آلمان، مجارستان، اندونزی، ژاپن، مکزیک، فیلیپین، اسلوانی، کره جنوبی، اسپانیا، سوئد، تایوان، ایالات متحده آمریکا و اروگوئه است.

اگر این نتایج را درست فرض کنیم، دو نکته مهم همچنان نیازمند رسیدگی است. نکته اول این‌که کاهش بازخصیص‌های دارایی محور می‌تواند به دو شیوه با معانی کاملاً متفاوت تحقق یابد. یک احتمال این است که در اقتصادهایی با انتقالات بالا، سالمندان درآمد دارایی پایین‌تر داشته باشند. همان‌طور که فلدشتاین (۱۹۷۴) بیان کرده است، چنانچه برنامه‌های انتقالات بیشتر، انگیزه‌های پس‌انداز در طول سال‌های فعالیت را تضعیف کند، رابطه ذکر شده درست خواهد بود. در این صورت سالمندان دارایی‌های کمتر و درآمد حاصل از دارایی کمتری خواهند داشت. احتمال دیگر این است که در اقتصادهای با انتقالات بالا، سالمندان بیشتر پس‌انداز می‌کنند. در این مثال، اثر انتقالات بیشتر افزایش ارث خواهد بود (بارو ۱۹۷۴).

دو سطر آخر در جدول ۱-۲ به تحلیل اضافه شده تا نشان دهد که درآمد دارایی سالمندان در جوامعی با نظام‌های انتقالات بیشتر، پایین‌تر و پس‌انداز آنان بیشتر است. با این حال، ضرایب با چنان دقتی برآورد نشده که بتوان نتایجی در مورد میزان توافق الگوی مقطعی با نظریه‌های بدیل به دست آورد. حتی اگر این ضرایب معنی‌دار بودند، نتایج به دست آمده کاملاً توصیفی هستند. عوامل زیاد دیگری می‌توانستند الگوهای مورد اشاره را تبیین کنند. دومین نکته مهمی که باید مدنظر قرار گیرد این است که همه مقایسه‌های بین اقتصادها بر اساس درآمد کار سنین اصلی بزرگسالان، سطح توسعه را کنترل می‌کنند. این تحلیلی جزئی است و اثرات سرمایه بر بهره‌وری نیروی کار را ارزیابی نمی‌کند. چنانچه اقتصادهایی با انتقالات بالا سرمایه کمتری داشته باشند، بهره‌وری کار پایین‌تر خواهد بود و استانداردهای زندگی و رای اثر ذکر شده در جدول ۱-۲ را کد خواهد شد. مدنظر قرار دادن این نوع مسایل مستلزم رویکردی جامع‌تر است که در فصل ۲ و ۴ بحث شده است.

باورهای غیرواقعی، واقعیت و سیاستگذاری

تغییرات ساختار سنی جمعیت در طول چهار دهه گذشته در کل مطلوب بوده است. در بسیاری از کشورها، کاهش میزان‌های مولید سهم جمعیت کودکان را کاهش داده و برعکس سهم جمعیت واقع در سنین کار را بالا برده است. افزایش نسبت‌های حمایت می‌تواند سالانه ۰/۵ تا ۱ درصد به نرخ رشد درآمد سرانه یا مصرف سرانه در کشورهای در حال توسعه در طول دوره چهار تا شش دهه بیافزاید. در پایان این فرایند، استانداردهای زندگی می‌تواند تا ۴۰ درصد افزایش یابد. کشورهای صنعتی چنین سود جمعیتی راه البته ملایم‌تر، تجربه کردند؛ که واکنش نسبت به باروری پایین‌تری است که به دنبال خیز مولید پس از جنگ جهانی دوم رخ داد.

تغییرات مطلوب در ساختار سنی به شمار زیادی از اقتصادها سرایت کرد. این تغییرات به خاطر افزایش مالیات‌دهندگان نسبت به نیازهای ذی‌نفعان، تأمین بودجه‌های عمومی را تسهیل کرد. برنامه‌های عمومی تحت شرایط این دوره‌های مطلوب رشد کردند. به همین شکل تغییرات ساختار سنی اثرات مطلوبی بر بودجه‌های خانوادگی داشته است. به استثنای معدود کشورهای صنعتی ثروتمند، عمده هزینه فرزندآوری بر دوش خانواده‌ها است و این هزینه‌ها با کاهش میزان‌های مولید در بسیاری از کشورها تقلیل یافت.

تقریباً در حدود نیمی از کشورهای دنیا، تغییرات ساختار سنی جمعیت طی دهه اول قرن بیست و یکم به شرایط مطلوب متمایل شده است. این مرحله از گذار سنی در کشورهای اندونزی، برزیل، مکزیک، شیلی و دیگر کشورهای آمریکای لاتین به زودی پایان خواهد یافت. روند تغییرات ساختار سنی جمعیت در هند، فیلیپین و کشورهای آفریقایی چند دهه دیگر مطلوب خواهد بود. در این کشورها، دو دسته مسایل سیاستی کلی حائز اهمیت زیادی است. مسئله نخست چگونگی بهره‌مندی از مزایای بالقوه‌ای است که از سود جمعیتی حاصل می‌شود. در این زمینه سطح پایین درآمد کار در میان بزرگسالان جوان در بسیاری از کشورها عامل مهمی است (فصل ۵). برای مثال در نیجریه انتقال به نیروی کار مشکل خاصی است، با این حال شمار زیادی از کشورهای دیگر نیز با این مسئله روبرو هستند. چنانچه افراد جوان فاقد مهارت‌های شغلی باشند و یا فرصت‌های شغلی مناسب فراهم نباشد، منافع حاصل از سود جمعیتی می‌تواند به‌نحو قابل توجهی به تأخیر افتاده و از دست برود. در اتریش به‌عنوان نمونه یک کشور صنعتی، نظام شاگردی و کارآموزی موجب انتقال به‌موقع و زود هنگام از مدرسه به کار شده است، اگرچه این امتیاز از طریق میزان‌های پایین آموزش عالی، هزینه‌هایی را تحمیل می‌کند.

مسئله دوم در کشورهای جوان چگونگی فراهم کردن زمینه‌های حفظ و پایداری استانداردهای بالای زندگی در شرایطی است که تغییرات ساختار سنی دیگر مطلوب نیستند - یعنی چگونگی تحقق آنچه در جای دیگر به‌عنوان سود جمعیتی دوم شرح داده‌ایم (میسن و لی ۲۰۰۷ و فصل دوم این کتاب). سوء تفاهم رایجی که در این مورد وجود دارد این‌که کشورهای جوان می‌توانند پرداختن به مسایل سالمندی را به تعویق بیاندازند. این گمان به کلی دور از حقیقت است و ما ذیلاً به این موضوع بازخواهیم گشت.

در ایالات متحده، اروپا و آسیای شرقی، یعنی تقریباً در نیمی از کشورهای دنیا، نسبت حمایت اقتصادی به حداکثر خود رسیده و مرحله کاهش آن آغاز شده است؛ به‌طوری‌که سهم جمعیت سنین کار کاهش و سهم جمعیت سالمند افزایش می‌یابد. سرعت و شدت سالخوردگی جمعیت بسیار متغیر و تابع سابقه تغییرات باروری و سطوح کنونی آن است و به همین دلیل انتظار می‌رود در آسیای شرقی (چین، تایوان، ژاپن و کره جنوبی)، در آلمان و

اروپای شرقی و جنوبی (اسپانیا، اتریش، اسلوانی و لهستان به‌عنوان نمونه کشورهای که مشمول این مطالعه بوده‌اند) سالمندی سخت و شدیدی پیش‌رو باشد.

سوءتفاهم رایج دیگر این است که سالخوردگی جمعیت را عمدتاً نتیجه امید زندگی بالاتر بدانیم. مسلماً امید زندگی طولانی‌تر در سالخوردگی جمعیت نقشی به‌عهده دارد، اما باروری پایین عامل اصلی سالخوردگی جمعیت است. این بدفهمی به‌طور غیرقابل اجتناب به تأکید بر سیاست‌هایی منجر می‌شود که رشد تعداد سالمندان و باری که آنها بر دیگران تحمیل می‌کنند را مورد توجه قرار می‌دهد. قابل توجه‌ترین راه‌حلی که برای سالخوردگی جمعیت مورد بحث قرار گرفته است، این است که چون سالمندان بیشتر از گذشته عمر می‌کنند بنابراین باید بیشتر کار کنند. با این حساب به تعویق انداختن سن بازنشستگی امکان‌مهم و غیرقابل انکاری است که مورد توجه قرار می‌گیرد. همان‌طور که در این مطالعه می‌بینیم، درآمد کار در میان سالمندان در کشورهای در حال توسعه پایین و در کشورهای صنعتی ثروتمند بسیار پایین است (فصل ۵). دیگر مطالعات نشان داده‌اند که نظام‌های مالیاتی و بازنشستگی ضعیف، انگیزه‌های قوی برای بازنشستگی زود هنگام به‌وجود می‌آورند. بسیاری از کشورها دارای مقررات بازنشستگی اجباری هستند. سیاست‌های حذف موانع اشتغال و ارتقای بهره‌وری مردان و زنان سالمند، بخش اصلی پاسخ مؤثر جوامع به سالمندی جمعیت هستند.

رویکرد سوم عبارت از ارتقای بهره‌وری نسل‌های کم‌جمعیت‌تر کودکان از طریق سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی آنها است. ما نشان می‌دهیم که رابطه متقابل قوی کمی - کیفی بین شمار کودکان و سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی آنان وجود دارد (فصل ۸). بنابراین شمار نسل‌های مالیات‌دهنده در آینده کمتر ولی آموزش‌دیده و برخوردار از تحصیلات بالاتر با بهره‌وری بیشتر خواهند بود. تحت این شرایط محتمل و قابل قبول، سرمایه انسانی بالا کاملاً قادر به جبران کاهش نسبت حمایت است (لی و مسین ۲۰۱۰).

این که آیا سالخوردگی جمعیت رشد اقتصادی را تضعیف خواهد کرد نیز به واکنش‌های پس‌انداز، سرمایه‌گذاری و سرمایه وابسته است. از این نظر که سالمندان برای تأمین نیازها و مصرف خود تا چه اندازه به دارایی‌ها متکی هستند، تفاوت‌های قابل توجهی بین کشورها وجود دارد. در کشورهایی که برای تأمین مصرف در سنین سالمندی به دارایی‌ها متکی هستند، سالخوردگی جمعیت منجر به افزایش سرانه دارایی‌ها و سرمایه خواهد شد (فصل ۲). این

شاهد واقعی که سالمندان در اکثر کشورها درآمد دارایی نسبتاً بالایی دارند و پس انداز کردن را در سرتاسر عمر خود ادامه می دهند، یافته ذکر شده را تأیید می کند (فصل ۹). این ایده که سالخوردگی جمعیت برای انباشت سرمایه و دیگر دارایی ها شوم و بدبین است، افسانه ای بیش نیست.

دیدگاهی که بر این باور است که سالخوردگی جمعیت به ورشکستگی برنامه های عمومی سالمندان منجر می شود، ساده انگارانه است. سالخوردگی جمعیت بی تردید به افزایش شمار مزایاگیران و ذی نفعان نسبت به شمار مالیات دهندگان خواهد انجامید. به همین خاطر یا سرانه مزایا باید کاهش یابد و یا سرانه کسورات باید افزایش یابد و یا هر دو تغییر باید رخ دهد. سالخوردگی تعدیل های مهمی را طلب می کند، اما نه به این معنی که برنامه های عمومی سالمندان حذف شوند (فصل ۷).

در بسیاری از نقاط جهان، خانواده نظام حمایتی بااهمیتی است، اما این نظام راه حل مسئله فشارهای سالخوردگی جمعیت بر نظام های انتقالات عمومی نیست. در آسیا، سالمندان به طور قابل توجهی برای حمایت مالی متکی به خانواده هستند. با این حال سالخوردگی جمعیت فشارهای زیادی به هر نظام انتقالاتی وارد می کند و نظام حمایت خانوادگی به همان اندازه یا حتی از جهاتی بیشتر از نظام حمایتی عمومی آسیب پذیر است (فصل ۸).

یکی از ویژگی های مهم این پژوهش رویکرد جامعی است که همه انتقالات بین نسلی، به استثنای ارث، چه خصوصی و چه عمومی و چه انتقالات به کودکان و سالمندان را در بر می گیرد. سیاست گذاران و بخش عمومی بیش از حد بر انتقالات عمومی به سالمندان تأکید می کنند. در واقع در مقایسه با هزینه آموزش عمومی و مراقبت بهداشتی کودکان توجه نسبتاً کمی به چگونگی حمایت از سالمندان شده است. در مقابل انتقالات خصوصی از طرف والدین و دیگران به فرزندان، عملاً نادیده گرفته شده اند. محاسباتی که ما از کل انتقالات انجام داده ایم، همه این انتقالات را در بر می گیرد. در نظر گرفتن این رویکرد جامع، تغییری اساسی را در تمام جوامع آشکار می کند (فصل ۴). در طول تاریخ، انتقالات در جهت و کانالی رو به پایین، یعنی از سالمندان به جوان ترها، جریان داشته است. نظام های انتقالات به مثابه ابزاری به کار برده شدند برای اینکه نسل های کنونی منابع اقتصادی خود را دست به دست به نسل های بعدی واگذار کنند. تغییرات چرخه عمر اقتصادی و نظام های انتقالات مزید بر سالخوردگی جمعیت

موجب کاهش شدت این الگوی انتقالات رو به پایین شد. جهت انتقالات مسیر ملل ثروتمندی را که سالخورده‌ترین جمعیت را دارند، معکوس کرده است. این کشورها شامل ژاپن، آلمان، اتریش، اسلونی و لهستان است. نظام انتقالات در این جوامع توسط نسل‌های کنونی برای ادعای مالکیت بر منابع نسل‌های آینده به‌کار برده شده است. بدون هرگونه تغییر مهم، به همین ترتیب جهت جریان‌های انتقالات در بسیاری از کشورهای دیگر جهان تا سال ۲۰۵۰ معکوس خواهد شد.

جهت انتقالات معیار مهمی برای قضاوت در این مورد که آیا باروری خیلی پایین است و یا سالخوردگی جمعیت خیلی شدت دارد، فراهم می‌کند. تحت شرایط شرح داده شده در فصل ۲، وقتی انتقالات رو به پایین جریان می‌یابد، باروری پایین‌تر و سالخوردگی جمعیت استانداردهای زندگی را ارتقا می‌دهد. وقتی انتقالات به سمت بالا جریان پیدا می‌کند، باروری بالاتر و جمعیت‌های جوان‌تر مفید هستند. وقتی جهت جریان‌های انتقالی متوازن می‌شود، تغییرات در باروری و سالخوردگی جمعیت تفاوت‌های ناچیزی در استانداردهای زندگی به‌وجود می‌آورند. این روند کلی در انتقالات، تفاوت گسترده‌ای در جوامع سالخورده را در بر می‌گیرد. این تفاوت در گستره‌ای از شدیدترین تغییرات در جهت انتقالات، که در اروپا و آمریکای لاتین در حال وقوع است تا تغییرات ملایم‌تر که در ایالات متحده و آسیای شرقی اتفاق می‌افتد، قرار گرفته است. افزون بر مشخص کردن کشورهایی که بیشترین تأثیر را از سالخوردگی جمعیت دریافت می‌کنند، محاسبات ثروت انتقالی، برنامه‌هایی را که بیشترین فشار ناشی از سالخوردگی جمعیت را تجربه خواهند کرد مشخص می‌کند (فصل ۴). همیشه نتایج از قبل روشن نیست. برخی کشورها برنامه‌های عمومی کوچکی دارند. برخی برنامه‌ها همچون برنامه مراقبت سلامت، ممکن است خالص انتقالات رو به بالا یا رو به پایینی داشته باشند که به توزیع سنی جمعیت کشور و توجه برنامه‌های دولت وابسته است. برای مثال، در ایالات متحده برنامه‌های ترکیبی دولت آن‌گونه که انتظار می‌رود رو به بالا نیست، بلکه به خاطر تمرکز جهت‌گیری سیاستی، رو به پایین است.

در میان مهمترین نتایج حساب‌های ملی انتقالات، نشانه‌های روشنی از همکاری نسل‌ها وجود دارند. جریان‌های اقتصادی از طریق هر دو بخش عمومی و خصوصی عظیم هستند (فصول ۷ و ۸). تفاوت‌های نسلی در مصرف سرانه به‌مراتب کوچک‌تر از تفاوت نسلی در

مصرف در صورتی است که این انتقالات حذف شوند. نمایه‌های سنی مصرف در اکثر کشورهای جهان سوم برای سنین بزرگسالی کاملاً ثابت است که نشان می‌دهد که سالمندان به‌طور متوسط شرایط متفاوتی به‌عنوان یک گروه ندارند. در اکثر کشورهای ثروتمند صنعتی، سالمندان بسیار بیشتر از بزرگسالان جوان‌تر مصرف می‌کنند، اگرچه بیشتر این مصرف به‌صورت هزینه‌های مراقبت سلامت و مراقبت طولانی مدت در سنین خیلی پیر صرف می‌شود. بنابراین به‌طور کلی حساب‌های ملی انتقالات نشان می‌دهد که هم در کشورهای فقیر و هم در کشورهای ثروتمند، متوسط مصرف سالمندان نسبت به مصرف دیگر گروه‌های سنی خیلی پایین نیست.

نگرانی در برخی کشورها این است که سالمندان بسیار پرمصرف هستند و این که در نتیجه کودکان بسیار کم مصرف هستند. شواهد آماری در مورد این مطلب مرکب از اجزاء گوناگونی است. مخارج سرانه در سلامت و آموزش کودکان نسبت به گذشته افزایش بسیار زیادی یافته است (فصل ۸). کل مصرف کودکان در مقایسه با کل مصرف سالمندان در برخی کشورها - برای مثال در برزیل، نیجریه و ایالات متحده آمریکا - بسیار پایین است (فصل ۶).

با این که بسیاری از این مسائل ظاهراً مهم‌ترین مشکلات جوامع سالخورده ثروتمند است، کشورهای در حال توسعه نیز به‌زودی با سالخوردگی جمعیت روبرو خواهند شد و این مواجهه در شرایطی رخ می‌دهد که این کشورها در سطح نسبتاً پایین توسعه قرار دارند. مشکلاتی که از این شرایط پدیدار می‌شوند، به‌خودی‌خود کمتر به درآمد و بیشتر به توسعه نهادهایی مرتبط هستند که در جوامع سالخورده ضرورت دارند. از آنجا که اغلب و به‌طور چشمگیری این دولت‌ها هستند که باید درگیر ارائه حمایت‌های ضروری به سالمندان باشند، بنابراین مدیریت و حکمرانی خوب بسیار پراهمیت است، اما سرمایه‌گذاری در زمینه سرمایه انسانی که نیروی محرکه افزایش بیشتر در بهره‌وری است، نیز اهمیت به‌سزایی دارد. نظام‌های مالی با عملکرد مناسب و شفاف لازمه انباشت و مدیریت دارایی‌هایی است که سالمندان به آن وابسته هستند. سواد و دانش مالی ضعیف یک مشکل بسیار جدی در کشورهای ثروتمند است، اما مهم‌تر مشکل کشورهایایی است که حتی سواد عمومی و همگانی همچنان پایین است. کشورهایایی که در پیش‌بینی و شناخت سالخوردگی جمعیت ناموفق باشند، مثلاً ممکن است بازنشستگی‌های عمومی بزرگ مقیاس و دیگر برنامه‌های انتقالات، که ناپایدار و به‌سختی قابل تغییر هستند، را

اتخاذ کنند. همه واکنش‌های سیاستی به سالخوردگی جمعیت شامل پس‌انداز و تأمین مالی پیشاپیش، دهه‌ها قبل از این‌که عملاً سالخوردگی جمعیت آغاز شود، مؤثرتر عمل می‌کنند، در حالی که سالمندان آینده اکنون همچنان در سنین اولیه فعالیت اقتصادی خود هستند. از تحلیل مقایسه‌ای ارائه شده در دو بخش پیش‌رو در این کتاب می‌توان درس‌های مهم زیادی آموخت. با این وجود، طراحی سیاست مؤثر امری پیچیده، دقیق و در سطحی ذاتاً کشوری است و بهتر این است که در یک کشور و در یک زمان پیاده و عملی شود.

یادداشت

۱. منظور از جمعیت کودک، افراد زیر ۲۵ سال، جمعیت در سن کار افراد ۲۵ تا ۵۹ سال و جمعیت سالمند افراد ۶۰ ساله و بالاتر است. این طبقه‌بندی براساس نمایه‌های سنی درآمد و مصرف که ذیلاً شرح داده می‌شوند، انتخاب شده است.
۲. همه اطلاعات جمعیتی در این فصل از بخش جمعیت سازمان ملل متحد گرفته شده و موارد غیر از آن مشخص شده است.
۳. بازتخصیص‌های عمومی دارایی محور برای کودکان در کشورهایی که آنان مالیات می‌پردازند، امکان‌پذیر و بیشتر در کشورهایی مشاهده شده است که متکی بر مالیات‌های مصرف هستند. شرح بیشتر در فصل سوم و نهم ارائه شده است.
۴. پیش‌بینی می‌شود که در برخی اقتصادهای جهان، کل تغییر در فاصله سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۵۰ نسبتاً ناچیز باشد، چراکه افزایش‌های چند دهه آینده با کاهش متعاقب آن خنثی می‌شود. با استفاده از برآوردهای ارائه شده در جداول پیوست برای هر اقتصاد، بهتر می‌توان در مورد اهمیت نسبت‌های حمایت در تک تک کشورها قضاوت کرد.
۵. همبستگی بین دو مجموعه برابر ۰/۵۱- است.
۶. بنا به تعریف، مجموع این نسبت‌ها باید برابر یک باشد، اما لزوماً مثبت نیست. سهم منفی برای انتقالات نشان می‌دهد که سالمندان بیشتر از این‌که دریافت‌کننده باشند، پرداخت‌کننده هستند. اگر سالمندان همه درآمد دارایی خود را به علاوه درآمد کارشان پس‌انداز کنند، این سهم برای بازتخصیص‌های دارایی محور منفی خواهد بود، اما چنین نتیجه‌ای در هیچ‌یک از کشورها مشاهده نشد.

منابع و مأخذ

- Barro, R.J. (1974), 'Are government bonds net worth?', *Journal of Political Economy*, **82**(6), 1095–117.
- Becker, G. (1960), 'An economic analysis of fertility', in *Demographic and Economic Change in Developed Countries*, Princeton: Princeton University Press for National Bureau of Economic Research, pp. 209–40.
- Feldstein, M. (1974), 'Social security, induced retirement, and aggregate capital accumulation', *Journal of Political Economy*, **82**(5), 905–26.
- Gruber, J. and D.A. Wise (1999), *Social Security and Retirement around the World*, Chicago: University of Chicago Press.
- Gruber, J. and D.A. Wise (2001), 'An international perspective on policies for an aging society', NBER Working Papers No. W8103, Boston: National Bureau of Economic Research.
- Lee, R. (2003a), 'Demographic change, welfare, and intergenerational transfers: a global overview', *GENUS*, **59**(3–4), 43–70.
- Lee, R. (2003b), 'The demographic transition: three centuries of fundamental change', *Journal of Economic Perspectives*, **17**(4), 167–90.
- Lee, R. and A. Mason (2010), 'Fertility, human capital, and economic growth over the demographic transition', *European Journal of Population*, **26**(2), 159–82.
- Mason, A. and R. Lee (2007), 'Transfers, capital, and consumption over the demographic transition', in R. Clark, N. Ogawa and A. Mason (eds), *Population Aging, Intergenerational Transfers and the Macroeconomy*, Cheltenham, UK, and Northampton, MA, USA: Edward Elgar, pp. 128–62.
- NBER-EASE, **19**, Boston: National Bureau of Economic Research, pp. 131–60.
- Ogawa, N., A. Mason, A. Chawla and R. Matsukura (2010), 'Japan's unprecedented aging and changing intergenerational transfers', in T. Ito and A.K. Rose (eds), *The Economic Consequences of Demographic Change in East Asia*,
- UN [United Nations] Population Division (2009), 'World population prospects: the 2008 revision', population database, available at <http://esa.un.org/unpp/index.asp?panel52>, accessed 3 October 2010

فصل دوم

جنبه‌های نظری حساب‌های ملی انتقالات

رونالد لی و اندرو میسن

در فصل اول یافته‌های حساب‌های ملی انتقالات^۱ بیان شد و هدف این فصل، ارائه مبانی نظری حساب‌های ملی انتقالات و استفاده از آن برای درک ارتباط تغییرات رشد جمعیت و ساختار سنی با انتقالات بین‌نسلی^۲، پس‌انداز^۳ و ثروت^۴، استانداردهای زندگی^۵ و سایر متغیرهای کلان اقتصادی است.

بحث سالخورده‌گی جمعیت^۶، به دلیل تمرکز بر موضوعات افزایش نسبت وابستگی سالمندی^۷ و کاهش نسبت‌های حمایت^۸، ملاحظات این نسبت‌ها برای استانداردهای زندگی، عدالت نسلی^۹، پایداری برنامه‌های عمومی و افزایش بار بر دوش افراد در سن کار دارای اهمیت می‌باشد. در فصل اول به این موضوعات پرداخته شد. اگرچه، سالخورده‌گی جمعیت

-
1. National Transfer Accounts (NTA)
 2. Intergenerational Transfers
 3. Saving
 4. Wealth
 5. Standards of Living
 6. Population Aging
 7. Old- Age Dependency Ratio
 8. Support Ratios
 9. Generational Equity

پیامدهای اقتصادی دیگری در ارتباط با فرآیندهای سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی و فیزیکی^۱ دارد که چندان آشکار نیست. برای فهم تأثیر سالخوردگی جمعیت بر استانداردهای زندگی و انتقالات بین نسلی، درک کامل این اثرات اساسی است.

سخن را با بحث پیرامون پیامدهای کلان اقتصادی انتقالات بین نسلی و تغییرات جمعیتی، از طریق برآوردهای منتخب حساب‌های ملی انتقالات و استفاده از الگوهای مشاهده شده انتقالات آغاز می‌کنیم. سپس به بحث در مورد نظریه‌های موجود درباره علت انجام انتقالات خصوصی و عمومی^۲ خواهیم پرداخت. در انتها، این دو مبحث را در بحث کلی پیرامون باروری^۳، انتقالات و رشد اقتصادی^۴ ادغام خواهیم کرد. از این تحلیل، سه نکته مهم پدیدار می‌شود. نخست، افزایش در نسبت وابستگی سالمندی و کاهش در نسبت‌های حمایت، فشار بودجه‌ای رنج‌آوری را بر جمعیت در سن کار^۵ تحمیل خواهد کرد. دوم، سالخوردگی جمعیت پیامدهای مثبتی دارد که احتمالاً نسبت به افزایش در نسبت‌های وابستگی اهمیت بیشتری دارند: افزایش در سرمایه سرانه به‌ازای هر کارکن^۶ و افزایش در سرمایه انسانی به‌ازای هر کودک^۷ که موجب افزایش در بهره‌وری نیروی کار^۸ خواهد شد. سوم، در یک چارچوب گسترده‌تر و با لحاظ دلایل سالخوردگی جمعیت - که ریشه در انتخاب باروری و عرضه نیروی کار در طول زندگی دارد - درک بهتری از پیامدهای سالخوردگی جمعیت حاصل خواهد شد.

نمایه‌های سنی مصرف^۹ و درآمد کار^{۱۰}

نمایه‌های سنی^{۱۱} مصرف و درآمد کار، نقطه شروع در حساب‌های ملی انتقالات است. شکل این نمایه‌ها تحت تأثیر عوامل زیستی قرار دارد. کودکان خردسال قادر به انجام کار جدی

-
1. Human and Physical Capital
 2. Private and Public Transfers
 3. Fertility
 4. Economic Growth
 5. Working-Age Population
 6. Capital Per Worker
 7. Human Capital Per Child
 8. Productivity of Labor
 9. Consumption
 10. Labor Income
 11. Age Profiles

نیستند و افراد مسن از توانایی‌شان کاسته شده و بر ناتوانی‌شان افزوده می‌شود. کودکان خردسال نسبت به افراد مسن کالری و سایر نیازهای کمتری احتیاج داشته و در مقابل، افراد مسن نیاز به مراقبت‌های سلامت بیشتر و گاهی مراقبت‌های طولانی‌مدت^۱ دارند. با این حال، انتخاب‌ها و تصمیمات اتخاذشده در یک شرایط اقتصادی، فرهنگی، نهادی و سیاسی معین نیز حائز اهمیت است. نرخ بهره آتی واقعی و انتظاری^۲، بهره‌وری نیروی کار، بازدهی آموزش^۳، انتقالات عمومی و خصوصی، و ساختارهای انگیزشی نهادی^۴ بر این تصمیمات تأثیرگذارند. چرخه عمر اقتصادی^۵، یک متغیر توصیفی است و نمی‌تواند به‌عنوان یک متغیر برون‌زا^۶، ویژگی‌های اقتصادی را تعیین کند. در اینجا یک علیت^۷ دوطرفه وجود دارد: شکل مسیرهای مصرف مطلوب^۸ و عرضه نیروی کار برنامه‌ریزی شده^۹ در چرخه عمر، بر پس‌انداز و انباشت دارایی^{۱۰} تأثیر دارد و پس‌انداز و انباشت دارایی بر موجودی سرمایه^{۱۱}، نرخ بهره^{۱۲} و بهره‌وری نیروی کار مؤثر است. بنابراین، بررسی نمایه سنی مصرف و درآمد کار، روش مناسبی برای شروع بحث است.

در نظریه استاندارد^{۱۳}، با بازارهای اعتباری کامل^{۱۴}، آینده‌نگری کامل^{۱۵}، بدون وجود انگیزه ارث^{۱۶}، و با تبدیل کامل ثروت به مقرری سالانه^{۱۷}[۱]، انتظار می‌رود مسیر مصرف بزرگسالان تا زمان مرگ با یک نرخ نمایی که توسط نرخ بهره، نرخ تنزیل ذهنی^{۱۸} و کشش جان‌شنینی

-
1. Long-Term Care
 2. Actual and Expected Future Interest Rates
 3. Education
 4. Institutional Incentive Structures
 5. Economic Lifecycle
 6. Exogenous
 7. Causality
 8. Desired Consumption Trajectories
 9. Planned Labor Supply
 10. Asset Accumulation
 - 11 Capital Stocks
 12. Interest Rates
 13. Standard Theory
 14. Perfect Credit Markets
 15. Perfect Foresight
 16. Bequest Motive
 17. Annuitization of Wealth
 18. Subjective Discount Rate

موقت^۱ تعیین می شود^۲، افزایش یابد. هرچند در عمل، افراد برنامه ریزان بلندمدت کارآمدی نیستند؛ بازارهای اعتباری ناقصند؛ و شوک های پیش بینی نشده و تغییرات سیاستی وجود دارند. مصرف در خانوارها^۳ اتفاق می افتد که در آن تعداد افراد وابسته و نان آور بر حسب سن و زمان تغییر کرده و قابل پیش بینی نیست و تغییرات غیرمنتظره می تواند به نوسان در مصرف منتهی شود. پیش بینی نرخ بهره، بازده سرمایه گذاری^۴، و رشد بهره وری نیز کار مشکلی است. به همین ترتیب، افراد نیز نمی توانند شروع و اندازه برنامه های بازنشستگی عمومی^۵ و ساختارهای انگیزشی آنها و عرضه عمومی خدمات مراقبت سلامت و مراقبت های طولانی مدت را پیش بینی کنند. ثروت تنها تا حدی قابل تبدیل به مقرری سالیانه است، چرا که بازنشستگی های عمومی و ترتیبات حمایت خانوادگی^۶ تنها حمایت هایی را تا زمان فوت افراد فراهم می کنند و بازار مستمری های خصوصی هم چندان گسترش نیافته اند. علاوه بر این، مصرف کودکان تحت تأثیر تصمیمات والدین آنها و نه خود آنها قرار دارد. در طول سنین کار، افراد خود در مورد مصرفشان تصمیم می گیرند؛ اما در سنین سالخوردگی، در بیشتر نقاط دنیا، این تصمیمات به وضعیت اقتصادی و تصمیمات مصرفی فرزندان جوان تری که با آنها هم سکنه هستند، بستگی پیدا می کند. خلاصه آنکه، مسیر سنی واقعی مصرف، هم به صورت مقطعی و هم در طول چرخه عمر، به شیوه های پیچیده ای تغییر می کند و ما با تخمین زدن آنها می توانیم بیشتر بیاموزیم.

حال درآمد کار را در نظر بگیرید. نظریه استاندارد پیشنهاد می کند که هر فردی برای تعیین میزان ساعات کار خود در هر سن، مطلوبیت نهایی^۷ به دست آمده از درآمد کار را با مطلوبیت نهایی از دست رفته ناشی از کاهش اوقات فراغت^۸ برابر قرار داده و آنها را با بازدهی انتظاری سرمایه گذاری در آموزش و سوابق کاری تراز می کند. عوامل بسیاری همچون آموزش، تجربه، سلامتی و نشاط بر بهره وری تأثیر می گذارند و در طول چرخه عمر تغییر می کنند. برخی

-
1. Elasticity of Intertemporal Substitution
 2. Households
 3. Investment Returns
 4. Public Pension Programs
 5. Family Support Arrangements
 6. Marginal Utility
 7. Leisure

تحقیقات نشان می‌دهند که بهره‌وری از یک نمودار طاقی شکل^۱ پیروی می‌کند و بعد از سن ۵۰ سالگی، به شدت کاهش می‌یابد (اسکیربک^۲، ۲۰۰۸). پیشرفت سریع فن‌آوری نیز تأثیرات ناهمگونی بر مهارت‌ها و صلاحیت‌ها برحسب سن دارد (آتور و همکاران^۳، ۲۰۰۳). تغییرات سریع در آموزش می‌تواند برای کارکنان جوان‌تر نسبت به کارکنان مسن‌تر امتیاز بیشتری به همراه داشته باشد. مطلوبیت فراغت نیز به دلیل تغییر در سلامتی و نشاط و همچنین تغییر تقاضا برای زمان حضور در منزل - مثلاً به خاطر مراقبت از فرزندان^۴ - در طول چرخه عمر تغییر می‌کند.

در مورد مصرف، جهان واقعی پیچیدگی‌های بیشتری دارد. بازارهای اعتباری ناقص هستند؛ کارگران در انتخاب ساعات کار اختیار چندانی ندارند؛ در نظام‌های ارشدیت^۵ دستمزدها با افزایش سن، افزایش می‌یابد؛ فراهمی^۶ و ساختارهای انگیزشی برنامه‌های بازنشستگی عمومی به صورت غیرمنتظره‌ای ممکن است تغییر کنند؛ سیاست‌های مالیاتی، مبادله^۷ بین کار و فراغت را تغییر می‌دهند؛ بیکاری^۸، طرح‌های افراد را خنثی می‌کند؛ و تبعیضات سنی^۹ مانع فعالیت افراد مسن می‌شود. تفاوت‌های کلیدی کشورها در نمایه سنی مقطعی درآمد^{۱۰} منعکس‌کننده نرخ ثبت‌نام آموزشی^{۱۱} متفاوت برای جوانان، الگوهای مشارکت متفاوت برای زنان - عمدتاً به دلیل سطوح باروری - و سنین متفاوت بازنشستگی - عمدتاً به دلیل نظام‌های بازنشستگی عمومی - است.

از مصرف و درآمد کار به ثروت چرخه عمر^{۱۲}

نمایه‌های سنی حساب‌های ملی انتقالات برای مصرف و درآمد کار، نشانگر تفاوت‌های اساسی این دو به‌ویژه در کودکان خردسال و سالخوردگان است. به جهاتی، این تفاوت‌ها باید

-
- 1 Inverse U- Shape
 2. Skirbekk
 3. Autor et al
 4. Childrearing
 5. Seniority Systems
 6. Availability
 7. Trade- Off
 8. Unemployment
 9. Age Discrimination
 10. Income
 - 11 Educational Enrollments
 12. Lifecyle Wealth

میانگین‌گیری^۱ شوند؛ به این منظور باید حساب پس‌انداز، دارایی‌ها^۲ و انتقالات بین نسلی نیز در نظر گرفته شوند. از این نظر مفهوم ثروت چرخه عمر اساسی است.

عموماً حساب‌های ملی انتقالات، نمایه سنی مقطعی برای یک سال مشخص و برای میانگین افراد در یک سن مشخص را برآورد می‌کند. برای هدف حاضر، فرض می‌کنیم اقتصاد در یک وضعیت تعادل پایدار^۳ است و نمایه‌های سنی اقتصادی و جمعیتی سرانه در طول زمان ثابت می‌باشد. با این فرض، نمایه‌های سنی طولی و مقطعی^۴ یکسان خواهند بود. جمعیت ممکن است در حال رشد باشد، اما فرض می‌کنیم به لحاظ مهاجرت^۵ بسته بوده و توزیع سنی آن پایا^۶ است (یعنی توزیع نسبی جمعیت بر حسب سن در طول زمان ثابت است). پیامدهای حذف این فرض، در ادامه توضیح داده می‌شود. ارزش ویژه^۷، یعنی ارزش دارایی‌های فیزیکی و مالی، مفهوم آشناتری است. نیازهای چرخه عمر با اتکاء به انتقالات و دارایی‌ها برآورده می‌شوند. بنابراین، اندازه‌گیری جامع‌تری از ثروت لازم است تا هم دارایی‌ها و هم انتقالات را دربرگیرد. ثروت انتقالی^۸ برابر است با ارزش کنونی تفاضل انتقالات انتظاری دریافتی و پرداختی در آینده. در شرایط تعادل پایدار، الگوی انتقالات از نسلی به نسل دیگر تکرار خواهد شد - آرون‌دل و میسن^۹ (۲۰۰۶) به «زنجیره بی‌انتهای انتقالات بین‌نسلی» اشاره می‌کنند - و بنابراین میانگین انتظارات برای گروه‌های سنی به‌خوبی قابل تعریف خواهد بود، حتی اگر به‌عنوان مثال هیچ فردی متعهد به برجای گذاشتن اندازه مشخصی ارث نباشد [۳]. ما این مفهوم گسترده از ارزش ویژه را «ثروت چرخه عمر» می‌نامیم که با نماد $W(x, r, t)$ نشان داده شده و بیانگر ثروت سرانه در سن x و زمان t است زمانی که r نرخ تنزیل باشد (در ادامه، برای ساده‌سازی، t را وارد نخواهیم کرد).

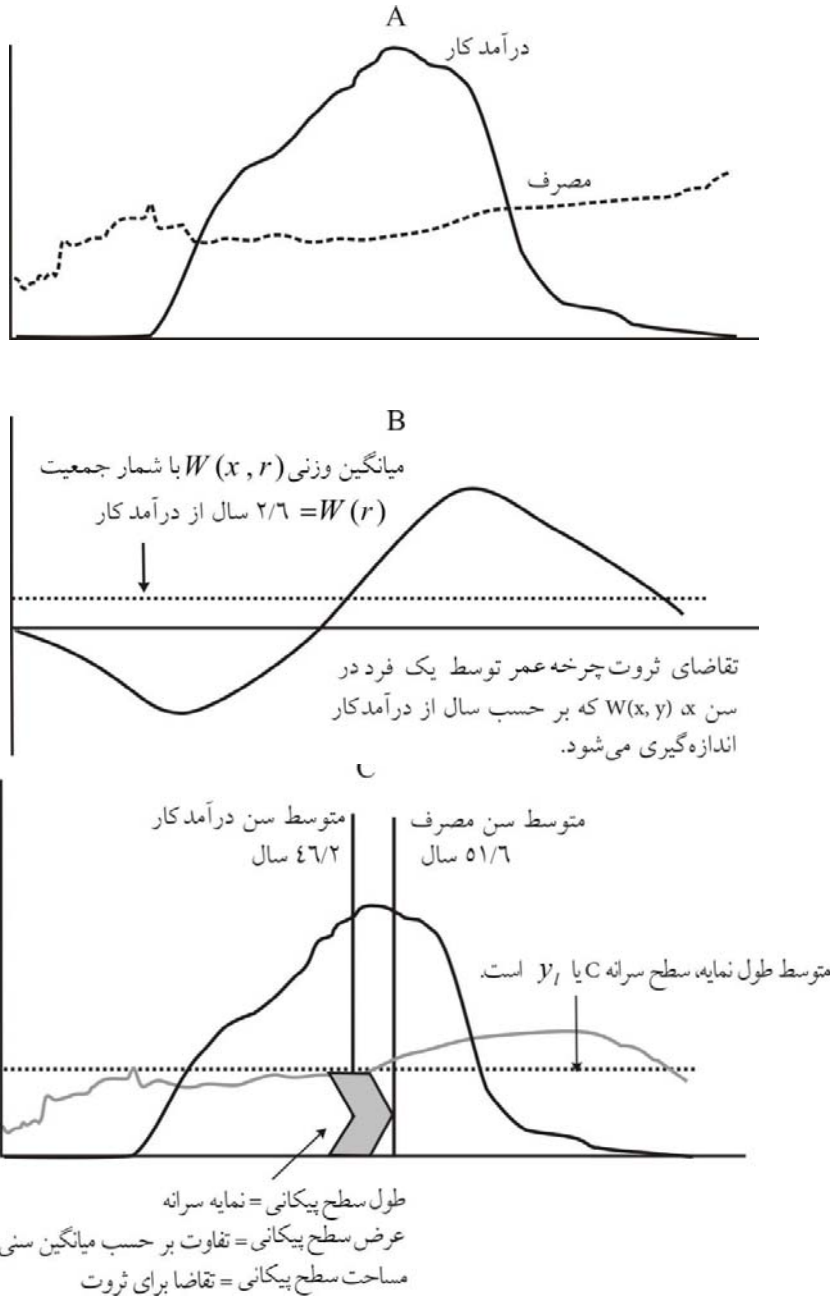
$$W(x, r) = \int_x^{\omega} e^{-r(a-x)} [l(a)/l(x)] [y_1(a) - c(a)] da. \quad (2-1)$$

-
1. Average Out
 2. Assets
 3. Stationary Steady State
 4. Longitudinal and Cross- Sectional
 5. Migration
 6. Stable
 7. Net Worth
 8. Transfer Wealth
 9. Arrondel and Masson

در فرمول فوق، ω آخرین سنی است که هر عضو یک نسل زنده خواهد ماند، و $l(a)$ احتمال بازماندگی^۱ از بدو تولد تا سن a است، بنابراین $\frac{l(a)}{l(x)}$ احتمال بازماندگی از سن x تا سن a را نشان می‌دهد. ثروت چرخه عمر، یعنی $W(x, r)$ ، میزان ثروت مورد نیاز یک فرد با سن x است که با فرض کسب درآمد $y_1(a)$ - که به سن x تنزیل می‌شود - با احتمال $\frac{l(a)}{l(x)}$ ، $c(a)$ را در هر سن آتی ($a > x$) مصرف خواهد کرد. با ثروت $W(x, r)$ ، فرد می‌تواند یک مقرری سالانه^۲ خریداری کند که چنانچه درآمد کار انتظاری وی محقق شود، او را قادر به مصرف $c(a)$ در هر سن $a > x$ تا زمان فوت می‌کند. ثروت چرخه عمر، $W(x, r)$ ، می‌تواند منفی باشد که به معنای آن است که انتظار می‌رود فرد واقع در سن x در طول دوره باقیمانده زندگی خود، مصرف کمتری نسبت به آنچه به دست خواهد آورد داشته باشد. این مورد برای کودکان و نوجوانان مصداق دارد، زیرا آنها می‌توانند انتظار خالص انتقالات خصوصی و عمومی^۳ قابل توجهی در طول سال‌های باقیمانده عمر خود داشته باشند. ما $W(x, r)$ را به این دلیل «ثروت چرخه عمر» می‌نامیم که مقدار ثروتی است که برای تراز کردن مصرف میانگین یا برنامه‌ریزی شده با درآمد کار میانگین یا برنامه‌ریزی شده، در طول عمر باقی‌مانده فرد پس از سن x مورد نیاز است. اگر همه ثروت‌های نگهداری شده از این دست باشند، هر نسلی با ثروت صفر از دنیا خواهد رفت و ارثی بر جای نخواهد گذاشت. اگرچه این گزاره حائز فواید نظری زیادی است، اما پیداست که چنین امری رخ نخواهد داد. پانل A از شکل ۱-۲ برآورد حساب‌های ملی انتقالات از مصرف و درآمد کار برای ژاپن در سال ۲۰۰۴ را نشان می‌دهد که توسط آگاو، ماتسوکورا و چاولا^۴ انجام شده است. بر مبنای برآوردهای ذکر شده، جدول عمر مقطعی^۵ ژاپن برای سال ۲۰۰۴ و فرض وضعیت تعادل پایدار، می‌توان همانند پانل B ثروت سرانه چرخه عمر را برای هر سن x محاسبه کرد.

-
1. Probability of Surviving
 2. Annuity
 3. Net Private and Public Transfers
 4. Ogawa, Matsukura, and Chawla
 5. Period Life Table

شکل ۱-۲. مصرف، درآمد کار و ثروت چرخه عمر؛ ژاپن، ۲۰۰۴



یادداشت: جداول سنی از داده‌های منبع و با فرض یک توزیع سنی جمعیت پایا^۱ بر مبنای جدول عمر ترکیب شده برای دو جنس در ژاپن در سال ۲۰۰۴ و همچنین با فرض رقم ۰/۰۱- برای نرخ رشد جمعیت پایا محاسبه شده است. سطح نمایه مصرف در پانل A، به گونه‌ای تعدیل شده که سطح ضمنی مصرف کل^۲ برابر با سطح ضمنی درآمد کار باشد. ثروت چرخه عمر در پانل B با استفاده از نمایه‌های تعدیل شده و رابطه (۲-۱) محاسبه شده است. خط افقی، مجموع ثروت چرخه عمر سرانه را بر پایه ویژگی‌های جمعیت پایا نشان می‌دهد. در پانل C، نمایه سنی پانل A توسط اندازه جمعیت در هر سن وزن‌دهی شده و دوباره درجه‌بندی شده است. سایر مؤلفه‌ها بر اساس توضیحات متن، محاسبه شده‌اند.

این شکل به چندین دلیل، بسیار متفاوت از نمودارهای استانداردهای ثروت بر حسب سن به نظر می‌رسد. نخست، ارقام برای کودکان و نوجوانان که انتظار می‌رود ارزش کنونی مصرف آتی آنها کمتر از ارزش کنونی درآمد آتی‌شان باشد، منفی است که آن هم به دلیل انتقالی است که در آینده برای متعادل کردن انتقالات دریافتی در سنین پایین‌تر انجام خواهند داد. دوم، کاهش شدید ثروت پس از سن ۶۰ سالگی است که بنا بر فرض به‌طور کامل تبدیل به مقرری سالانه شده است. سوم، بنا بر فرض قاعده طلایی^۳ و همچنین تبدیل کامل ثروت به مقرری سالانه، هر فرد به‌طور متوسط با ثروت صفر از دنیا می‌رود [۴]. چهارم، متناسب با فرض قاعده طلایی، ثروت تنها شامل ثروتی می‌شود که به‌منظور توسعه مصرف در طول چرخه عمر نگهداری می‌شود و نه به دلایل دیگری نظیر بر جای گذاشتن ارث، ثروت‌اندوزی^۴ و یا انگیزه‌های احتیاطی^۵.

در یک نگاه اجمالی، نمایه سنی مصرف و درآمد کار در پانل A با نمایه سنی ثروت چرخه عمر در پانل B مطابقت دارد. به‌صورت تفصیلی، هر فرد در سن x ، به‌عنوان نماینده متوسطی از جامعه، بنا به تعریف، به ازای مازاد درآمد کار در سنینی که ثروت چرخه عمر مثبت است، مطالباتی نسبت به ستانده^۶ آتی دارد. در نگاه آینده‌نگرانه، فرد با سن x انتظار دارد در امتداد این دو مسیر مصرف کرده و درآمد کسب کند که این طرح به مفهوم تقاضا برای ثروت چرخه عمر $W(x, r)$ در سن x است که بدون آن طرح‌های فردی دست‌نیافتنی و متناقض خواهد بود. بنابراین $W(x, r)$ را می‌توان تقاضا برای ثروت چرخه عمر نامید.

-
1. Stable Population
 2. Implied Level of Aggregate Consumption
 3. Golden Rule
 4. Pure Greed
 5. Precautionary Motives
 6. Output

حتی اگر انگیزه اصلی برای پس انداز و نگهداری ثروت^۱، یکنواخت کردن چرخه عمر باشد، اکثر افراد ثروت خود را به طور کامل تبدیل به مقرری سالانه نخواهند کرد. آنها قصد نگهداری ثروتی بیشتر از $W(x, r)$ را دارند تا برای زندگی طولانی تر یک تکیه گاه احتیاطی در اختیار داشته باشند. اگر دلیلی غیر از این نباشد، ممکن است نسلی بمیرد و ارث ناخواسته ای^۲ برای نسل جوان برجای بگذارد. سانچز-رومرو^۳ (۲۰۰۹) یک مدل بهینه پویا^۴ از این نوع را، با مشخصات مشابه حساب های ملی انتقالات توصیف می کنند. نگهداری ثروتی بیشتر از ثروت چرخه عمر مورد نیاز برای تبدیل به مقرری سالیانه $(W(x, r))$ ، خواه ناخواه منجر به ایجاد ارث در زمان فوت خواهد شد که به صورت انتقالات رو به پایین^۵ هویدا می شود.

ثروت چرخه عمر کل^۶

حال در نظر بگیرید که این نمایه های سنی بر حسب توزیع سنی جمعیت وزن دهی شوند تا نمایه سنی مصرف کل، درآمد کار کل و ثروت چرخه عمر کل به دست آید. اگر این نمایه ها در طول سنین جمع زده شوند، به مصرف، درآمد کار و تقاضای ثروت چرخه عمر کل در سطح کلان دست خواهیم یافت (توبین^۷، ۱۹۶۷). این متغیرها را می توان به عنوان میانگین برای کل جمعیت نیز بیان کرد که برابر است با مصرف سرانه c^A ، درآمد کار سرانه y_I و تقاضای ثروت سرانه $W(r)$.

$$W(r) = \int_0^{\omega} W(x, r) Pop(x) dx / Pop. \quad (2-2)$$

توجه داشته باشید که $W(r)$ ، تقاضای سرانه برای ثروت عمر در کل جمعیت است که توسط شکل نمایه های سنی مصرف و درآمد کار - که به $W(x, r)$ منجر می شود - و توسط توزیع سنی جمعیت - که برای وزن دهی به این مقادیر سن ویژه^۹ به کار می رود - تعیین می شود.

-
1. Holding Wealth
 2. Unintended
 3. Sánchez- Romero
 - 4 Dynamic Optimization Model
 5. Downward Transfers
 6. Aggregate
 7. Tobin
 8. Per Capita
 9. Age- Specific Amounts

ثروت عمر هر سن یا $W(x, r)$ ، همانگونه که در پانل B از شکل ۱-۲ نشان داده شده، در سنین جوانی منفی و در سنین پیری مثبت است. در نتیجه، برای یک نمایه سنی و یک $W(x, r)$ یکسان، در جمعیت‌های جوان غلبه با نسبت وابستگی کودکی^۱ [نسبت افراد ۱۴-۰ سال به افراد ۶۴-۱۵ سال] است که نتیجه آن تقاضای ثروت چرخه عمر کل منفی خواهد بود و در جمعیت‌های پیر، غلبه با نسبت وابستگی سالمندی [نسبت افراد ۶۵ سال و بیشتر به افراد ۶۴-۱۵ سال] است که نتیجه آن تقاضای ثروت چرخه عمر کل مثبت خواهد بود.

رابطه میان تقاضای ثروت چرخه عمر و چرخه عمر اقتصادی در حالت خاص رشد قاعده طلایی با $r = n$ و نرخ رشد بهره‌وری برابر با صفر، شکل ساده‌ای به خود می‌گیرد. قضیه ویلیس^۲ (۱۹۸۸) نشان می‌دهد که

$$W(n) = c(A_c - A_{yl}) \quad (2-3)$$

که در آن A_c و A_{yl} میانگین سنی مصرف و درآمد کار در جمعیت است. بنابراین، تقاضای سرانه برای ثروت چرخه عمر برابر است با حاصل ضرب مصرف سرانه در تفاضل میانگین سنی مصرف و تولید درآمد (برای مطالعه بیشتر به لی^۳ ۱۹۹۴a و ۱۹۹۴b مراجعه شود).

اگر میانگین سنی مصرف بزرگتر از میانگین سنی تولید باشد، منابع در یک جهت رو به بالا بازتخصیص^۴ می‌یابند و تقاضا برای ثروت چرخه عمر مثبت است. اگر میانگین سنی مصرف کمتر از میانگین سنی تولید باشد، منابع در یک جهت رو به پایین بازتخصیص می‌یابند و تقاضا برای ثروت چرخه عمر منفی است. ارزش ثروت برابر با حاصل ضرب جریان سالانه (مصرف) در تعداد سال‌هایی است که مصرف درآمد به تعویق می‌افتد. این مقادیر به سادگی از حساب‌های ملی انتقالات برآورد می‌شوند و به صورت یک چند وجهی پیکانی^۵ که دم آن در میانگین سنی درآمد کار و نوک آن در میانگین سنی مصرف و با پهنای c است نمایش داده می‌شود.

-
1. Child Dependency
 2. Willis
 3. Lee
 4. Reallocation
 5. Arrow

چند وجهی پیکانی مذکور و محاسبه آن برای ژاپن در پانل C از شکل ۱-۲، با فرض جمعیت پایا و با استفاده از جدول عمر ۲۰۰۴ ژاپن و با فرض نرخ رشد پایای ۱- درصد در سال (۰/۰۱-) نشان داده شده است. نمایه‌های کل توسط میانگین درآمد کار برای سنین ۴۹-۳۰ سال مجدداً مقیاس‌بندی و تقسیم شده است به گونه‌ای که مصرف سرانه و ثروت چرخه عمر سرانه W (۰/۰۱-) نیز بر حسب همین واحدها بیان شده‌اند. مصرف سرانه، برابر با ۰/۴۸ سال درآمد کار در سنین اصلی^۱ و ثروت چرخه عمر، برابر با ۲/۶ سال درآمد کار است. محاسبات مشابهی برای بیشتر اقتصادهای عضو حساب‌های ملی انتقالات انجام شده است. برخی از کشورهای ثروتمند با جمعیت سالمند - نظیر اتریش، آلمان، مجارستان، ژاپن و اسلونی - چند وجهی‌های پیکانی رو به بالا و تقاضای مثبت برای ثروت چرخه عمر دارند. کلیه اقتصادهای دارای درآمد کم و متوسط با جمعیت جوان نظیر چین، هند، اندونزی، کنیا، مکزیک، کره جنوبی و تایوان، چند وجهی‌های پیکانی رو به پایین و ثروت چرخه عمر منفی دارند (لی و میسن، ۲۰۱۰).

سالخوردگی جمعیت و تقاضا برای ثروت

محاسبات ثروت بر اساس معادله ۳-۲ انجام شده است که مستلزم فروض قوی (وضعیت تعادل پایدار قاعده طلایی و جمعیت پایا) است. اما می‌توان تقاضا برای ثروت چرخه عمر را برای هر توزیع سنی جمعیت واقعی و هر نرخ رشد بهره‌وری و نرخ بهره مفروض محاسبه کرد. ما نمایه سنی از سن x به سن $a > x$ را با یک نرخ رشد بهره‌وری مفروض ρ پیش‌بینی می‌کنیم. سپس نمایه سنی پیش‌بینی شده در سن a را با استفاده از احتمال بازماندگی از سن x تا a ، وزن داده و این مقدار را با نرخ r به سن x تنزیل می‌نماییم:

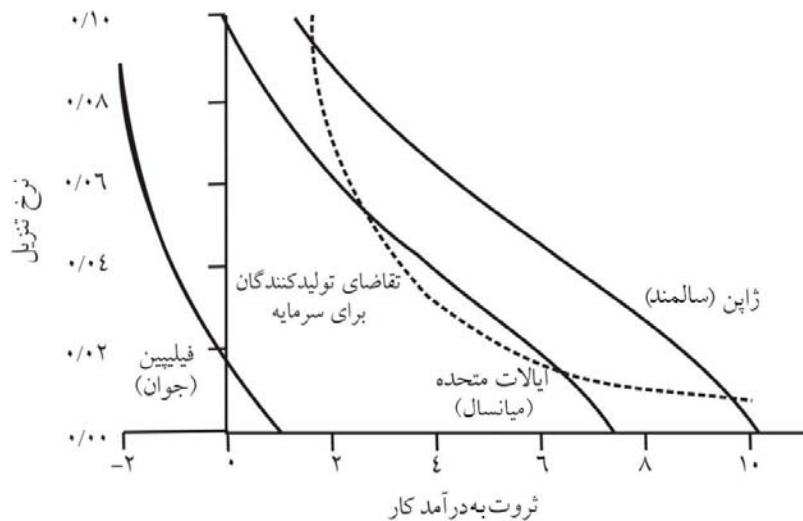
$$W(x, r) = \int_x^{\omega} e^{-(r-\rho)(a-x)} [l(a)/l(x)] [y_l(a) - c(a)] da. \quad (2-4)$$

برای مثال، اگر فرض کنیم رشد بهره‌وری ۲ درصد در سال و نرخ بهره ۳ درصد در سال است و اگر از توزیع سنی جمعیت واقعی در سال پایه استفاده کنیم، می‌توان $W(x, r)$ را برای هر سال محاسبه کرده و میانگین وزنی جمعیت، $W(r)$ را پیدا کنیم. با ثابت نگه داشتن

این فروض در بین اقتصادهای مختلف، محاسبات براساس معادله (۴-۲)، به همان نتایج معادله (۳-۲) می‌رسد با این تفاوت که از توزیع سنی جمعیت واقعی و نه پایا استفاده شده است. همانگونه که ملاحظه می‌شود، یک جمعیت سالمندتر به مرحله‌ای از چرخه عمر که در آن تقاضا برای ثروت چرخه عمر مثبت است، وزن بیشتری می‌دهد و به سنین جوانی که در آن تقاضا برای ثروت چرخه عمر منفی است وزن کم‌تری می‌دهد. بدین ترتیب، سالخوردگی جمعیت، تقاضای کل برای ثروت چرخه عمر را افزایش داده و ارتفاع چند وجهی پیکانی ثروت را کوتاه‌تر کرده و یا حتی جهت آن را تغییر می‌دهد. سالخوردگی جمعیت دلیل اصلی تقاضای مثبت برای ثروت در تعدادی از کشورهای ثروتمند با جمعیت سالمند است.

شکل ۲-۲. سالخوردگی جمعیت و تقاضای کل برای ثروت چرخه عمر: فیلیپین، ایالات متحده و

ژاپن در حدود سال ۲۰۰۰



شکل ۲-۲ این تأثیر سالخوردگی جمعیت را با محاسبه تقاضا برای ثروت چرخه عمر سه کشور به ازای نرخ تنزیل‌های مختلف بر روی محور عمودی و با فرض نرخ رشد بهره‌وری سالانه ۲ درصد نشان می‌دهد. فیلیپین یک کشور جوان است؛ ایالات متحده یک توزیع سنی میانه دارد؛ و ژاپن یک کشور سالمند است. منحنی تقاضا برای ثروت در جمعیت‌های سالمندتر به سمت راست تغییر پیدا کرده است که نشانگر تقاضای بزرگتر برای ثروت چرخه عمر در هر

نرخ بهره معین است. به‌عنوان مثال، در نرخ تنزیل ۳ درصد، برای فیلیپین $W(0/0.3) = -0/5$ ، برای ایالات متحده $W(0/0.3) = +2/5$ و برای ژاپن $W(0/0.3) = +4/5$ است که تقاضا برای ثروت چرخه عمر، بر حسب سال‌های درآمد کار در سنین اصلی اندازه‌گیری می‌شود. این مقادیر به‌شدت با هم تفاوت دارند که دلیل آن تفاوت در توزیع سنی جمعیت و همچنین تفاوت در شکل نمایه‌های سنی است.

اشکال ثروت

مفهوم ثروت که در معادلات ۲-۲ و ۲-۳ وارد شده، مفهوم گسترده‌ای است؛ زیرا هر نوع ادعایی^۱ بر درآمد آتی که می‌تواند برای کاهش شکاف میان مصرف و درآمد کار آتی مورد استفاده قرار گیرد را شامل می‌شود (این موضوع با جزئیات بیشتر در تحقیقات لی ۱۹۹۴a و ۱۹۹۴b و همچنین تحقیقات بومیر و لی^۲ ۲۰۰۳ مورد بحث قرار گرفته است). پس‌انداز، شیوه آشنایی برای ایجاد ادعا روی ستانده آتی است. برای ادعا روی ستانده، فرد تنها لازم است دارایی خود را بفروشد یا از درآمد دارایی استفاده کند تا ستانده را در زمان دلخواه خریداری نموده یا از خدمات ارائه شده توسط دارایی، نظیر زندگی در یک مسکن شخصی یا رانندگی با یک اتومبیل شخصی، استفاده نماید. به این منظور، دارایی‌ها باید به‌صورت سرمایه‌هایی نظیر خانه، مزرعه، دام یا زمین باشند. دارایی‌های مالی^۳ نظیر وام نیز می‌توانند در زمان حال ایجاد شوند تا در آینده بازپرداخت گردند. میانگین ارزش سرمایه و سایر دارایی‌های حقیقی نگهداری‌شده در سن x را با $K(x, r)$ و ارزش دارایی‌های مالی نظیر اعتبار^۴ را با $M(x, r)$ نشان می‌دهیم که در آن K نمی‌تواند منفی باشد اما M می‌تواند مثبت یا منفی باشد.

خالص انتقالات آتی انتظاری^۵، نوع متفاوتی از ادعا روی منابع آتی هستند. ممکن است والدینی انتظار داشته باشند در زمان پیری در خانه فرزند جوان خود زندگی کنند یا حمایت مالی از وی دریافت کنند که یک نوع ثروت انتقالی^۶ خصوصی یا خانوادگی خواهد بود.

-
1. Claim
 2. Bommier and Lee
 3. Financial Assets
 4. Credit
 5. Expected Net Future Transfers
 6. Transfer Wealth

برنامه‌های انتقالات عمومی، نظیر انتظار دریافت مزایای عمومی بازنشستگی یا خدمات عمومی سلامت در مقابل مالیات‌های آتی انتظاری یا مشارکت در حمایت از این برنامه‌های عمومی، نیز ثروت انتقالی را ایجاد می‌کند. به‌طور کلی، ثروت انتقالی عبارت است از ارزش تنزیل‌شده تفاوت بین انتقالات دریافتی و پرداختی آتی انتظاری که توسط احتمال بازماندگی وزن‌دهی می‌شود. ثروت انتقالی را می‌توان به شیوه مشابه ثروت چرخه عمر در هر سن x محاسبه کرد و آن را $T(x, r)$ نامید، همچنین مشابه $W(r)$ می‌توان میانگین ثروت انتقالی سرانه که بر حسب جمعیت وزن‌دهی شده، $T(r)$ ، را محاسبه کرد.

در یک اقتصاد بسته، انتقالات دریافت شده یک فرد، انتقالات صورت‌گرفته توسط فرد دیگر است؛ بنابراین در سطح کلان، جریان‌های^۱ انتقالی مثبت و منفی باید یکدیگر را تراز کرده و جمع آنها برابر با صفر باشد. به‌عنوان مثال، انتقالات خصوصی دریافت شده توسط فرزندان دقیقاً برابر است با انتقالات خصوصی صورت‌گرفته توسط والدین یا سایر افراد مرتبط با آنها. به‌طور مشابه، در یک برنامه مستمری بازنشستگی «توازن هزینه با درآمد آ»، مزایای دریافت‌شده دقیقاً باید برابر با مالیات‌های پرداخت شده باشد [۵]. اما اگرچه مجموع جریان انتقالات صورت‌گرفته و دریافت شده در هر لحظه از زمان برای کل کشور صفر است، این مطلب برای موجودی ثروت انتقالی درست نبوده و می‌تواند هر مقدار مثبت یا منفی داشته باشد.

به‌عنوان مثال، انتظار می‌رود برخی فرزندان جوان‌تر در زمان پیری والدینشان از آنها حمایت کنند که این یک مؤلفه منفی برای ثروت انتقالی است، اما انتظار می‌رود آنها نیز از سوی فرزندان خود حمایت شوند که این یک مؤلفه مثبت است؛ این دو مؤلفه یکدیگر را خنثی کرده و برآیند آنها صفر می‌باشد. اما گاهی فرزندان بزرگ‌تر برای چند سال از والدین سالخورده خود حمایت کرده‌اند؛ در نتیجه سال‌های باقیمانده کاهش می‌یابد و بنابراین هزینه‌های آتی انتظاری فرزندان جوان‌تر کمتر از منافع آتی انتظاری بوده و در نتیجه ثروت انتقالی آنها مثبت خواهد بود. در نهایت، فرزندان بزرگ‌تر معمولاً تعهدات حمایتی خود را کامل کرده و والدینشان می‌میرند، و بنابراین آنها نیز ثروت انتقالی مثبت خواهند داشت. در مجموع،

1. Flows
2. Pay- As- You- Go

در نظام خانوادگی حمایت از سالمندان، همانند یک نظام عمومی بازنشستگی، ثروت انتقالی مثبت است [۶].

حال مسأله وام‌گیری و وام‌دهی^۱ را در نظر بگیرید. مجدداً، مجموع جریان‌ها در کل کشور برای یک اقتصاد بسته باید صفر باشد. همچنین، این مطلب صحیح است که دارایی‌های مالی مثبت و منفی باید دقیقاً برابر و جبران‌کننده یکدیگر باشند، زیرا هر بدهی^۲ با یک اعتبار برای دیگری تطابق دارد، بنابراین مجموع آنها برای کل جمعیت صفر خواهد بود.

در نهایت، پس‌انداز و پس‌انداز منفی^۳ را در نظر بگیرید. در این مورد، مجموع ضرورتاً برابر با صفر نخواهد بود. در واقع، اگرچه موجودی سرمایه باید مثبت باشد، ولی مجموع وزنی این جریان‌ها برابر با نرخ پس‌انداز کل است که می‌تواند مثبت یا منفی باشد. بنابراین سه شکل ثروت فردی - سرمایه، اعتبار و ثروت انتقالی - مشخصات کاملاً متفاوتی دارند (به منبع بومیر و لی ۲۰۰۳ مراجعه کنید). سرمایه و ثروت انتقالی هر دو ذخایر ثروت در سطح ملی یا اجتماعی هستند که یکی (سرمایه) حقیقی و دیگری (ثروت انتقالی) کاملاً یک ساختار اجتماعی است. دارایی‌های مالی به‌عنوان ذخایر ثروت برای افراد یا نسل‌ها، و نه برای جوامع، در نظر گرفته می‌شوند، زیرا در سطح اجتماع، مجموع آنها در یک اقتصاد بسته صفر خواهد بود. بنابراین، در یک اقتصاد بسته داریم:

$$W(r) = T(r) + K(r) \quad (2-5)$$

ثروت کل، W ، برابر است با مجموع ثروت انتقالی T و سرمایه K . همچنین می‌توان گفت که تقاضا برای سرمایه برابر است با تقاضا برای ثروت چرخه عمر (برای یکنواخت کردن خالص مصرف سالانه) به‌علاوه تقاضا برای سرمایه جهت انتقالات رو به پایین به فرزندان یا نوه‌ها؛ در حالیکه در حساب‌های ملی انتقالات، سایر انگیزه‌ها برای انباشت K ، به‌صورت ارث ناخواسته در زمان مرگ و به‌عنوان مؤلفه‌ای از T ، خلاصه می‌شود.

در جمعیت باز، این اصول دقیقاً مصداق ندارند. مجموع جریان‌های انتقالی با جریان‌های انتقالی در دنیای خارج^۴ تراز می‌شود. این مجموع برای مکزیکی یا فیلیپینی مثبت است، زیرا پرداخت‌های

-
1. Borrowing and Lending
 2. Debt
 3. Dissaving
 4. Rest of the World (ROW)

خصوصی انجام شده توسط مهاجران به ایالات متحده و نقاط دیگر، خالص انتقالات دریافت شده را تشکیل می‌دهد. به‌طور مشابه، مجموع دارایی‌های مالی تحت مالکیت افراد مقیم مکزیک و فیلیپین لزوماً برابر با صفر نیست، زیرا افراد و دولت ممکن است از خارجی‌ها قرض بگیرند و یا به آنها قرض بدهند. در ایالات متحده بیش از ۴ هزار میلیارد دلار از بدهی عمومی توسط خارجی‌ان یا مؤسسات خارجی نگهداری می‌شود. اما مجموع دارایی‌های مالی، مشتمل بر دارایی‌های داخلی تحت مالکیت خارجی‌ان، برابر با صفر خواهد بود.

سالخوردگی جمعیت، ثروت انتقالی و مصرف در اقتصاد قاعده طلایی

نگرانی‌های گسترده‌ای در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه وجود دارد که سالخوردگی جمعیت به مصرف چرخه عمر کمتر منجر شود. با توجه به تحلیل بخش قبل، خواهیم دید که پیامدهای سالخوردگی جمعیت، به الگوهای انتقالات بین نسلی و ثروت انتقالی بستگی پیدا می‌کند. قاعده طلایی را مورد توجه قرار می‌دهیم، زیرا در این وضعیت نرخ پس‌انداز، موجودی سرمایه و نرخ بهره به‌گونه‌ای است که مصرف سرانه برای یک نرخ رشد جمعیت مشخص و یک ساختار سنی مشخص حداکثر می‌شود.

برای یک میزان مرگ‌ومیر مشخص، رشد سریع‌تر جمعیت به جمعیت جوان‌تر می‌انجامد (لی، ۱۹۹۴a). برای مطالعه تأثیرات سالخوردگی جمعیت، می‌توان جمعیت‌های با میزان مرگ‌ومیر یکسان و نرخ رشد متفاوت را با هم مقایسه و تأثیرات بر مصرف چرخه عمر در طول مسیر رشد قاعده طلایی را تحلیل کرد. می‌دانیم که در مسیر قاعده طلایی در مدل رشد سولو (سولو^۱، ۱۹۵۶)، رشد سریع‌تر جمعیت مستلزم سهم بالاتری از ستانده برای تجهیز کارکنان جدید هر نسل - و در نتیجه، نرخ پس‌انداز بالاتر و مصرف سرانه کمتر- است. نتیجه حرکت در مسیر قاعده طلایی چنین بیان می‌شود:

$$dc/dn = -K, \quad (2-6)$$

که در آن c مصرف سرانه کل و K سرمایه سرانه است. این معادله «اثر تقلیل سرمایه^۲» را نشان می‌دهد: هرچه رشد جمعیت سریع‌تر باشد سرمایه سرانه کاهش می‌یابد. اما برای

1. Solow
2. Capital- Dilution Effect

الگوهای سنی مصرف متفاوت که با الگوهای متفاوتی از انتقالات بین نسلی و پس انداز چرخه عمر حمایت شوند، سطح مشخصی از مصرف سرانه قابل حصول است. می توان نشان داد که در وضعیت تعادل پایدار حتی وقتی که مصرف سرانه C کاهش می یابد، مصرف چرخه عمر می تواند افزایش یابد.

فرض کنید $C(n)$ ارزش کنونی مصرف چرخه عمر باشد که با احتمال بازماندگی وزن دهی شده است. رشد سریع تر جمعیت (و یک جمعیت جوان تر) می تواند بسته به الگوی سنی مشخص مصرف و انتقالات بین نسلی، C را افزایش یا کاهش دهد. آرتور و مک نیکول^۱ (۱۹۷۸) نشان دادند که در طول مسیر قاعده طلایی رابطه زیر برقرار است:

(۲-۷)

$$dC(n)/dn = C(n)(A_c - A_{yl}) - K \quad \text{or} \quad \frac{dC(n)/dn}{C(n)} = A_c - A_{yl} - \frac{K}{C(n)}$$

به عبارتی، با تغییر در نرخ رشد جمعیت، دو اثر بر مصرف چرخه عمر قابل مشاهده است: نخست، اثر استاندارد تقلیل سرمایه، $-K$ ؛ و دوم، اثر ناشی از ساختار سنی مصرف و درآمد کار و ساختار سنی جمعیت. اثر دوم به عنوان اثر «بازتخصیص» شناخته می شود که شیوه تخصیص مجدد درآمد بین دریافت اولیه آن به عنوان درآمد کار و مصرف را توصیف می کند. این بازتخصیص از طریق ترکیبات پس انداز و پس انداز منفی چرخه عمر از یک طرف و انتقالات بین نسلی خصوصی و عمومی از طرف دیگر انجام می گیرد.

لی (۱۹۹۴a و ۱۹۹۴b) به دنبال تعمیم کار ویلیس (۱۹۸۸) و آرتور و مک نیکول (۱۹۷۸) و با استفاده از معادلات (۲-۵) و (۲-۷) نشان داد که:

$$dC(n)/dn = T(n), \quad \text{or} \quad d \ln(C(n)/dn) = T(n)/C(n) \quad (۲-۸)$$

به عبارتی، اگر انتقالات بین نسلی به سالمندان به طور میانگین رو به بالا باشد، ثروت انتقالی $T(n)$ مثبت بوده و اعضای یک جمعیت جوان تر، که حاصل رشد سریع تر جمعیت هستند، از مصرف چرخه عمر بالاتر C منتفع خواهند شد حتی اگر درآمد سرانه در جمعیت کمتر باشد. در مقابل، اگر انتقالات به کودکان به طور خالص رو به پایین باشد، هزینه بیشتری برای

یک جمعیت جوان‌تر در پی خواهد داشت و مصرف چرخه عمر کمتر خواهد بود. اگر تقاضای چرخه عمر برای ثروت دقیقاً مطابق با رشد قاعده طلایی و $T = 0$ باشد (انتقالات رو به بالا و رو به پایین کاملاً یکدیگر را جبران کرده و یا در کل هیچ انتقالی وجود نداشته باشد)، آنگاه تغییرات کوچک در سالخوردگی جمعیت و نرخ رشد، تأثیری بر مصرف چرخه عمر نخواهد داشت. این نتیجه در معادله (۸-۲)، با ترکیب دو اثر تقلیل سرمایه و بازتخصیص چرخه عمر نشان داده شده است.

این نتیجه در نظریه ساموئلسون^۱ (۱۹۷۵) نیز قابل مشاهده است که به دنبال تعیین نرخ رشد جمعیت بهینه‌ای است که در آن منافع رشد سریع‌تر و کاهش حمایت سالمندی، با زیان تقلیل سرمایه جبران خواهد شد. معادله (۸-۲) نشان می‌دهد این امر زمانی اتفاق می‌افتد که ثروت انتقالی کل برابر با صفر باشد. اگر کشوری در ابتدا به دلیل انتقالات قابل توجه به سالمندان، T مثبت داشته باشد، باروری بالاتر و رشد سریع‌تر، بار و وابستگی سالمندی را کاهش داده و مصرف چرخه عمر $C(n)$ افزایش می‌یابد حتی اگر به شرط حفظ رشد قاعده طلایی، مصرف سرانه کاهش پیدا کند. مصرف چرخه عمر $C(n)$ با افزایش باروری افزایش می‌یابد تا زمانی که افزایش در وابستگی کودکی و کاهش در وابستگی سالمندی، T را در سطح بهینه باروری و نرخ رشد جمعیت، به صفر برساند.

اگرچه بعید است که اقتصادهای جهان واقعی به شرایط قاعده طلایی نزدیک باشند، فرض قاعده طلایی زوایای ارزشمندی از اهمیت انتقالات و الگوی سنی مصرف و درآمد کار برای درک پیامدهای اقتصادی سالخوردگی جمعیت را روشن می‌کند. ملاحظه می‌شود که افزایش باروری می‌تواند از طریق تقلیل سرمایه، به مصرف سرانه کمتر و از طریق کاهش بار و وابستگی انتقالات به سالمندان، به مصرف چرخه عمر بالاتر منجر گردد.

دریافتیم که در اقتصادهای حساب‌های ملی انتقالات، T_f عموماً و به شدت منفی است؛ به عبارتی، جریان انتقالات درون خانواده‌ها به‌طور میانگین به سمت پایین است حتی اگر نظیر اکثر کشورهای آسیایی، حمایت خانوادگی قوی برای سالمندان وجود داشته باشد (به فصل چهارم مراجعه کنید). ثروت انتقالی عمومی، T_g ، در طول اقتصادهای حساب‌های ملی انتقالات از شدیداً

منفی تا شدیداً مثبت تغییر می‌کند. معمولاً مجموع این دو مؤلفه، $T = T_f + T_g$ نیز منفی است که بدان معناست که تقریباً همیشه باروری کمتر و رشد جمعیت کندتر موجب افزایش در مصرف سرانه و مصرف چرخه عمر - حداقل در سناریوی فرضی قاعده طلایی - می‌شود. کشور اتریش تنها استثناء است که در آن T اندکی مثبت و انتقالات اندکی رو به بالاست. اگرچه باید توجه داشت که، وضعیت مقایسه‌ای تعادل پایدار نمی‌تواند بر اساس میزان‌های حیاتی^۱ جاری، اهمیت اثرات سالخوردگی جمعیت که تا سال ۲۰۵۰ تشدید خواهد شد، را به‌طور کامل منعکس کند. همانطور که ویل^۲ (۱۹۹۷) نشان داده است، اثرات انتقالی^۳ تغییرات جمعیتی معمولاً بزرگتر از اثرات برآوردشده از طریق مقایسه وضعیت‌های تعادل پایدار است. بهترین روش برای مطالعه این اثرات انتقالی، از طریق شبیه‌سازی و پیش‌بینی تحلیلی است که ما در اینجا به آن نخواهیم پرداخت. برای مطالعه این رویکرد از دیدگاه حساب‌های ملی انتقالات، به مطالعات میسن و لی (۲۰۰۷) مراجعه کنید.

تعادل در بازار سرمایه

مشاهده شد که چگونه تفاوت در زمان‌بندی مصرف و درآمد کار در طول چرخه عمر، تقاضا برای ثروت چرخه عمر را ایجاد می‌کند؛ تقاضایی که به نرخ بهره r و توزیع سنی جمعیت بستگی دارد. تقاضای افراد و خانوارها برای ثروت چرخه عمر می‌تواند از طریق نگهداری ثروت انتقالی خصوصی یا عمومی T یا نگهداری سرمایه K برآورده شود:

$$W(r) = T_f(r) + T_g(r) + K(r)$$

ملاحظه می‌شود که تقاضای چرخه عمر کل برای سرمایه توسط خانوارها برابر است با $K(r) = W(r) - T_f(r) - T_g(r)$ ، که برابر است با تفاوت تقاضا برای ثروت چرخه عمر و بخشی از تقاضا که توسط انتقالات خصوصی و عمومی برآورده می‌شود. این رابطه را می‌توان معادل عرضه وجوه برای سرمایه‌گذاری توسط خانوارها، $K_s(r)$ ، در نظر گرفت.

1. Vital Rates
2. Weil
3. Transitional Effects

وجوهی که بنگاه‌های حداکثرکننده سود، برای قرض گرفتن از خانوارها با هدف خرید سرمایه انتخاب خواهند کرد، به نرخ بهره r بستگی دارد. با در نظر گرفتن یک تابع تولید کل^۱، می‌توان تقاضا برای سرمایه در بخش تولیدکنندگان را به‌عنوان تابعی از نرخ بهره، $K_D(r)$ استخراج کرد. شرط تسویه بازار^۲ به‌صورت $K_S(r) = K_D(r)$ است که بر اساس آن نرخ بهره تعادلی r و شدت سرمایه تعادلی^۳ اقتصاد تعیین می‌شود.

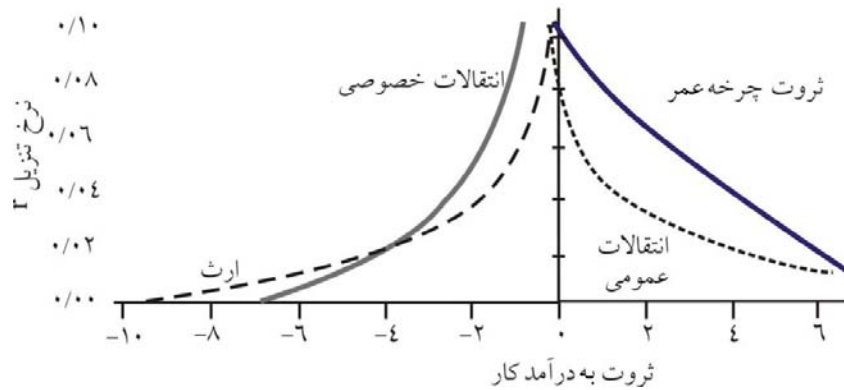
شکل ۲-۳ بر اساس داده‌های حساب‌های ملی انتقالات برای ایالات متحده در سال ۲۰۰۳ و داده‌های جمعیت واقعی ترسیم شده است. پانل A تقاضای کل برای ثروت چرخه عمر یا $W(r)$ ، ثروت انتقالی خانواده $T_f(r)$ ، ثروت انتقالی دولت یا $T_g(r)$ و ثروت ارث^۴ یا $T_B(r)$ را نشان می‌دهد. به‌خاطر داشته باشید که «ثروت ارث» در حساب‌های ملی انتقالات در حقیقت یک طبقه کلی برای انواع نگهداشت ثروت، مازاد بر آنچه برای یکنواخت کردن مصرف چرخه عمر مورد نیاز است، می‌باشد [۷]. قابل توجه است که این سه شکل از ثروت انتقالی، همگی برحسب اندازه نسبت به کل ثروت چرخه عمر، مشابه هستند. محدود کردن توجه به ثروت چرخه عمر، موجب می‌شود بخش مهمی از داستان را از دست بدهید. ثروت انتقالی دولت $T_g(r)$ ، به‌دلیل وجود مستمری بازنشستگی، مراقبت‌های سلامت و مراقبت‌های طولانی‌مدت به‌شدت مثبت است، که این امر به‌شدت، تقاضا برای سرمایه را کاهش می‌دهد. از سوی دیگر، ثروت ارث و ثروت انتقالی خانوادگی هر دو به‌شدت منفی هستند زیرا که از انتقالات رو به پایین منتج می‌شوند و در نتیجه تقاضا برای سرمایه را به‌شدت افزایش می‌دهند. در پانل B ، اثر خالص به‌عنوان عرضه و جوه سرمایه‌ای قابل سرمایه‌گذاری نشان داده شده است که به‌طور قابل ملاحظه‌ای بیشتر از تقاضا برای ثروت چرخه عمر است.

-
1. Aggregate Production Function
 2. Market- Clearing Condition
 3. Equilibrium Capital Intensity
 4. Bequest Wealth

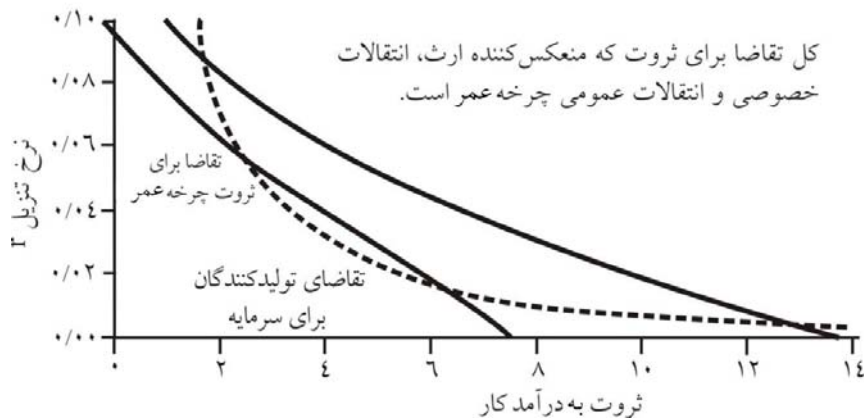
شکل ۳-۲. مؤلفه‌های تقاضا برای ثروت و تعادل در بازار سرمایه،

براساس داده‌های ایالات متحده در سال ۲۰۰۳

A. مؤلفه‌های تقاضا برای ثروت



B. تعادل در بازار سرمایه



یادداشت: پانل A تقاضا برای ثروت کل در ایالات متحده را به نشان می‌دهد که از سازوکارهای مختلف باز تخصیص ناشی می‌شود: ثروت چرخه عمر (W)، انتقالات خانوادگی (T_f)، انتقالات عمومی (T_g)، و ارث (B_q). در محاسبات، نرخ تنزیل ۳ درصد و رشد بهره‌وری ۲ درصد فرض شده است. در پانل B، تعادل در بازار سرمایه با فرض یک اقتصاد بسته، تابع تولید کاب-داگلاس و صرف ریسک سهام یک درصد نشان داده شده است. X تعادل در ثروت خالص چرخه عمر و Y وضعیت تعادل با احتساب ثروت انتقالی پانل A را نشان می‌دهد.

پانل B تقاضا برای ثروت چرخه عمر یا $W(r)$ و همچنین تقاضای باقیمانده برای سرمایه (عرضه وجوه سرمایه‌ای) یا $K_S(r)$ پس از احتساب ثروت انتقالی را نشان می‌دهد. تقاضای بنگاه‌ها^۱ برای سرمایه یا $K_D(r)$ با فرض تابع تولید کاب - داگلاس و صرف ریسک سهام^۲ یک درصد نشان داده شده است [۸]. $K_S(r)$ و $K_D(r)$ در دو نقطه، تلاقی دارند. بررسی‌ها نشان می‌دهد که تعادل بالاتر ناپایدار است و تعادل پایین‌تر که با Y نشان داده شده، پایدار است. اگر از ثروت انتقالی، مشتمل بر ثروت ارث، صرف‌نظر کنیم، تعادل پایداری در نقطه X خواهیم داشت که شدت سرمایه در آن تنها نصف و نرخ بهره آن سه برابر نقطه Y است. توجه داشته باشید که واحدها روی محور افقی بر حسب نسبت K به کل درآمد کار، یا wL می‌باشد.

چرا انتقالات؟

اکنون به این پرسش می‌پردازیم که چرا افراد و بخش عمومی، انتقالاتی به دیگران انجام می‌دهند؟ والدین از تولد فرزندان و مراقبت از آنها طی یک دوره طولانی وابستگی کودکی، که در جوامع مبتنی بر شکار و خوشه‌چینی^۳ تا سن ۲۰ سالگی ادامه می‌یافت، احساس رضایت می‌کنند (کاپلن^۴، ۱۹۹۴، هاول^۵، ۲۰۱۰؛ کاپلن و همکاران، ۲۰۱۰). انگیزه انتقالات به فرزندان، از احساسات نوع‌دوستانه^۶ تکامل یافته‌ای ریشه می‌گیرد. البته این نوع دوستی تکامل یافته محدود است، زیرا والدین باید مراقب تولیدمثل‌های آتی خود و توانایی‌شان برای کمک به سایر فرزندان و همچنین نوادگان خود باشند.

در جوامع مبتنی بر شکار و خوشه‌چینی، خالص جریان انتقالات از بزرگسالان کلیه سنین، شامل افرادی که در دهه ۶۰ و شاید ۷۰ زندگی هستند، رو به پایین و به کودکان است (کاپلن، ۱۹۹۴؛ هاول، ۲۰۱۰؛ کاپلن و همکاران، ۲۰۱۰). در مباحث توسعه اقتصادی^۷، مدت‌ها پس از

1. Firms

2. Equity Risk Premium

به بازدهی مازاد بر بهره بدون ریسک، بابت سرمایه‌گذاری در بازار سهام گفته می‌شود. م

3 Hunter-Gatherer Settings

4. Kaplan

5. Howell

6 Altruistic Feelings

7 Economic Development

گذار بشر از مرحله تولید کشاورزی یا صنعتی، سرمایه‌گذاری والدین در سلامت و آموزش فرزندان منجر به بازدهی بالاتر و موقعیت‌های بیشتر برای افزایش سرمایه‌گذاری‌های مشابه گردید که خود موجب ترغیب بیشتر والدین به سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی فرزندان شده است.

این نظرات، زمینه طرح تئوری بکر، ویلیس و دیگران^۱ را فراهم می‌سازد. بر اساس منطقی نظری بکر، والدین هم از مصرف خود و هم از مطلوبیت فرزندان خود، به مطلوبیت می‌رسند (برای توضیحات جامع‌تر، به مطالعات آرون‌دل و میسن^۲ ۲۰۰۶ و لافررو و وولف^۳، ۲۰۰۶ مراجعه کنید). در مقابل، مطلوبیت فرزندان، به نوبه خود تا حدودی حاصل مصرف آنها و تا حدودی حاصل مطلوبیت فرزندان آنان خواهد بود. به این ترتیب، مطلوبیت والدین به موفقیت نامحدود زنجیره‌ای از نسل‌ها بستگی پیدا می‌کند. والدین می‌توانند با سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی فرزندان از طریق انجام انتقالات به آنها (یا به نوادگان‌شان) و به‌جا گذاشتن ارث، بر موفقیت آتی فرزندان تأثیرگذار باشند. تصمیم والدین برای تخصیص را در نظر بگیرید. سرمایه‌گذاری در سرمایه فیزیکی و سرمایه انسانی، هرکدام به یک نرخ بازده انتظاری^۴ منجر می‌شود. تخصیص کارآمد مستلزم تخصیص وجوه سرمایه‌گذاری بین دو شکل سرمایه به نحوی است که نرخ بازدهی آنها برابر شود. فرض کنید نرخ بازاری بازده سرمایه در یک اقتصاد r باشد. سطح بهینه سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی یک کودک را با $E^*(r)$ نشان می‌دهیم. کودکان وجوهی برای سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی خود ندارند و والدینی که درآمد بالایی دارند، ممکن است خالص انتقالات مطلوب آنها به هر یک از فرزندان، B ، (که بیشتر از مصرف پایه است) بیشتر از $E^*(r)$ باشد. در این مورد، والدینی که خردمندانه^۵ تصمیم می‌گیرند، $E^*(r)$ را در سرمایه انسانی فرزند خود سرمایه‌گذاری کرده و مابقی آن، یا $B - E^*(r)$ را به‌عنوان انتقال در طول حیات خود یا به‌عنوان ارث به فرزندشان منتقل می‌نمایند. به همین دلیل، وجود ارث

1. Becker, Willis, and others
 2. Arrondel and Masson
 3. Laferrere and Wolff
 4. Expected Rate of Return
 5. Rational

برای یک فرزند در انتهای زندگی والدین به معنای آن است که یک سرمایه‌گذاری بهینه در سرمایه انسانی آن فرزند صورت گرفته است.

در مقابل، والدین با درآمد پایین ممکن است مایل به کل انتقالات، یعنی B ، باشند که از $E^*(r)$ کمتر است. در نتیجه، فرزند یک سرمایه‌گذاری زیر بهینه^۱ در سرمایه انسانی دریافت می‌کند. هر کودک مایل است به قرض گرفتن مبلغی به مقدار $E^*(r) - B$ است تا صرف آموزش اضافی کرده و به نرخ بازدهی بالاتر از r دست یابد؛ البته کودکان به بازارهای اعتباری دسترسی ندارند. در برخی موارد، والدین ممکن است مایل باشند به فرزندان قرض دهند تا این آموزش اضافی را تأمین کنند، به امید آن که بعداً بازپرداخت خواهد شد [۹]. در این صورت سرمایه انسانی تا حدودی از طریق انتقالات نوع دوستانه و تا حدودی از طریق وام‌هایی که انگیزه نوع دوستانه ندارند، از والدین به فرزندان، تأمین خواهد شد. در نتیجه این امر، برخی حمایت‌های خانوادگی از والدین سالمند، در واقع بازپرداخت وام‌های اولیه خواهد بود و نه انتقالات نوع دوستانه به والدین؛ و تخصیص‌های درون خانواده، اعم از رو به بالا و رو به پایین، ترکیبی از انتقالات نوع دوستانه و مبادله^۲ خواهد بود.

اگرچه غیر از ارزش‌های القایی خانواده، عواملی نظیر فرهنگ، قانون یا سایر نهادها بازپرداخت چنین وامی را تضمین می‌کنند، والدین با درآمد پایین ممکن است از ترس عدم بازپرداخت، وام‌دهی خود را کاهش دهند. در این صورت، فرزندان آموزش کمتر از میزان بهینه دریافت کرده و درآمد آتی کمتری خواهند داشت. اگر تعداد والدین فقیر زیاد باشد، سطح درآمدی کل جامعه پایین خواهد بود. به دلیل مشابه، والدین فقیر ممکن است فرزندان خود را از سنین پایین به کار گمارند که در این صورت مانع پیشرفت آنها شده‌اند.

بکر و مورفی^۳ (۱۹۸۸) معتقدند که در این مورد یک نقش بهبوددهنده پارتویی^۴ برای بخش عمومی وجود دارد که می‌تواند از طریق اخذ مالیات از والدین و سرمایه‌گذاری آن در سرمایه انسانی فرزندان، آموزش عمومی ارائه کند. این امر موقعیت فرزندان را بهبود خواهد بخشید اما وضعیت نسل والدین را بدتر خواهد کرد زیرا آنها ناچارند بیشتر از انتخاب خود در

1. Suboptimal
 2. Exchange
 3. Becker and Murphy
 4. Pareto Improving Role

سرمایه گذاری در زمینه سرمایه انسانی فرزندان نشان مشارکت کنند. البته بخش عمومی می تواند از طریق اخذ مالیات از فرزندان آموزش دیده در سالهای بزرگسالی، یک برنامه بازنشستگی «توازن هزینه - درآمد» یا PAYG را ارائه کند که منبعی برای پرداخت مزایا به والدین سالمند آنها است. به این ترتیب، نسل والدین نیز در وضعیت و شرایط بهتری قرار خواهد گرفت. زیانی که در شروع برنامه آموزش عمومی به والدین نسل اول تحمیل خواهد شد، با عایدی دریافتی آنها با شروع برنامه بازنشستگی عمومی جبران می شود. در این صورت، ناکارایی ناشی از سرمایه گذاری کمتر در سرمایه انسانی از بین خواهد رفت و نسل های بعدی از درآمد بالاتر بهره مند خواهند شد (بومیر و همکاران، ۲۰۱۰).

اگرچه نباید از این نظریه عیناً و جزء به جزء برداشت کرد، اما این تئوری می تواند گستره ای از احتمالات را مطرح می کند. احتمالاً بخشی از بازتخصیص های خانوادگی به فرزندان، از انتقالات نوع دوستانه و بخشی از وام های والدین خواهد بود. بازتخصیص های خانوادگی به سالمندان نیز، احتمالاً بخشی از انتقالات نوع دوستانه و بخشی از بازپرداخت های وام های قبلی آنها به فرزندان خواهد بود. ترکیب نسبی انتقالات و مبادله ممکن است بر حسب سطح درآمد، نرخ بازدهی سرمایه انسانی و ارزش ها و نهادهای فرهنگی تغییر کند. آسیا به عنوان منطقه ای شناخته می شود که در آن فرهنگ، حکم به حمایت خانواده از سالمندان می دهد. همه نمونه های حساب های ملی انتقالات در مورد حمایت خانوادگی از سالمندان، ۶۵ ساله و بالاتر، از آسیا بوده و نمونه هایی از آمریکای لاتین در دست نیست [۱۰]. چنین حمایتی با این ایده سازگار است که نهادهای فرهنگی در آسیا، فرزندان را به بازپرداخت وام های والدین مجبور می سازند. بنابراین، می توان انتظار داشت که در این قسمت از جهان برای حصول به نتایج کارآمد، آموزش عمومی و مستمری بازنشستگی عمومی کمتر ضروری باشد. در حقیقت، یافته های حساب های ملی انتقالات نشان می دهد که اساساً در جوامع آسیایی، مخارج خصوصی بر روی آموزش نسبت به مخارج عمومی اهمیت بیشتری دارد؛ و همچنین انتظار می رود برنامه های مستمری بازنشستگی عمومی در آسیا نسبت به سایر مناطق ضعیف تر باشد.

نظریه نوع‌دوستی بکر در مورد باروری، در ویژگی‌های مهمی با رویکرد بارو^۱ (۱۹۷۴) مشترک است. هر دو نظریه به این موضوع اشاره دارند که انتقالات عمومی می‌تواند ممکن است موجب جریان یافتن انتقالات خصوصی شود که اثرات هریک از آنها را خنثی می‌سازد. به عنوان مثال، اگر والدین برای زمان سالخوردگی خود پس‌انداز کنند، اما یک بازنشستگی عمومی جدید پیش‌بینی نشده نیاز آنها را فراهم کند، ممکن است بخشی از مزایای بازنشستگی جدید را به جای آنکه برای خود صرف کنند، از طریق افزایش انتقالات در طول حیاتشان یا به صورت ارث به فرزندان منتقل کنند. در عوض، اگر والدین سالخورده انتظار داشته باشند توسط فرزندان حمایت شوند اما در مقابل یک بازنشستگی غیرمنتظره دریافت کنند، آنگاه فرزندان احتمالاً انتقالات خصوصی به والدینشان انجام نخواهند داد. داده‌های حساب‌های ملی انتقالات شواهدی از هر دو نوع والدین مذکور را ارائه می‌دهد (فصل ۱ و ۴). با این وجود، اگر انگیزه این بازتخصیص‌ها مبادله باشد، این تغییرات جبران‌کننده خصوصی در انتقالات رخ نخواهد داد. در این مبادله، بدهی تا زمانی که پرداخت شود، باقی خواهد ماند.

به دنبال مطالعات پایه‌ای کاکس^۲ (۱۹۸۷)، بخش مهمی از سوابق پژوهشی به این پرسش می‌پردازند که آیا انگیزه «انتقالات» بین نسلی، نوع‌دوستی است یا مبادله (به مطالعه آرون‌دل و میسن ۲۰۰۶ بنگرید). ما عبارت «انتقالات» را درون گیومه می‌گذاریم زیرا در واژگان حساب‌های ملی انتقالات، انتقالات بازتخصیص‌های بدون جبران تعریف می‌شوند و بنابر این تعریف، انگیزه انتقالات نمی‌تواند مبادله باشد. در مقابل، بازتخصیص‌هایی که انگیزه مبادله دارند، وام دادن یا وام گرفتن تعریف می‌شوند. اما سوای بحث واژگان، سؤال مطرح شده مهم است و پاسخ آن ملاحظات مهمی برای سیاست عمومی به دنبال دارد.

آرون‌دل و میسن (۲۰۰۶)، «جبران غیرمستقیم»^۳ را به عنوان جایگزینی برای نوع‌دوستی یا مبادله پیشنهاد می‌کنند که با ایده «سرشت خانواده»^۴ سیگنو^۵ (۲۰۰۰) ارتباط نزدیکی دارد. یک کودک شاهد حمایت والدین از والدین سالخورده خودشان است. به دنبال آن، او نیز به عنوان یک فرزند از والدین خود در زمان سالخوردگی حمایت خواهد کرد با این انتظار که فرزندان

1. Barro
2. Cox
3. Indirect Reciprocity
4. Family Constitution
5. Cigno

وی نیز به صورت غیرمستقیم با حمایت از وی، جبران خواهند نمود. به طور مشابه، کودکی که توسط والدینش مراقبت شده و آموزش می‌یابد، از طریق بازپرداخت به آنها جبران نخواهد کرد، بلکه همان خدمات را برای فرزندان خویش فراهم خواهد نمود. جبران غیرمستقیم، مؤلفه‌های نوع دوستی و مبادله را با هم ترکیب می‌کند. هر نسلی جبران غیرمستقیم را به عنوان یک مزیت تلقی کرده و این فعالیت خانوادگی را ادامه می‌دهد. در مقابل، یک نسل (یا یک فرد) ممکن است تصمیم بگیرد با پس‌انداز کردن برای زمان بازنشستگی خود، به تنهایی اقدام کند.

باروری، انتقالات و رشد اقتصادی

خالص انتقالات خصوصی، شامل هرگونه ارثی که عامدانه و برنامه‌ریزی شده بر جای گذاشته شود، و والدین مایلند به هر یک از فرزندان خود در طول چرخه عمر آنان صورت دهند، همان قیمت (سایه)^۱ فرزند برای والدین اوست (ویلیس، ۱۹۸۷ و ۱۹۹۴؛ بکر و بارو، ۱۹۸۸؛ رازین و سادکا^۲، ۱۹۹۵). والدین سطح مطلوب خالص انتقالات را همراه با تصمیمات مربوط به تعداد فرزندان، انتخاب می‌کنند. این گزاره، نسخه‌ای از نظریه مبادله کمیت-کیفیت^۳ باروری است. ویلیس (۱۹۹۴) نظریه ارزشمندی را در مورد تصمیمات والدین برای انجام بازتخصیص به فرزندان (سرمایه انسانی، نیروی کار فرزند، ارث، مبادله برای حمایت‌ها در سنین سالمندی) و چگونگی ارتباط این بازتخصیص‌ها با تغییرات محیط اقتصادی در طول دوره توسعه اقتصادی یک جامعه، توسعه می‌دهد. در اینجا مجال پرداختن به این نظریه نیست، اما نقاط مشترک فراوانی با سنجه‌های حساب‌های ملی انتقالات دارد. در مطالعه لی و میسن (۲۰۱۰) مدل ساده‌ای از باروری، سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی و رشد اقتصادی همراه با گذار جمعیتی^۴ ارائه شده و نشان داده می‌شود که چگونه در میان جوامع حساب‌های ملی انتقالات و در طول زمان، سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی به‌ازای هر فرزند با باروری رابطه منفی دارد. نظریه‌های باروری، سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی فرزندان و انتقال ثروت در میان

1. Shadow Price
 2. Razin and Sadka
 3. Quantity-Quality Trade-off Theory of Fertility
 4 Demographic Transition

نسل‌ها به‌طور طبیعی با نظریه‌های رشد اقتصادی پیوند دارند. بکر و همکاران (۱۹۹۰) این رویکرد را توسعه داده‌اند.

حوزه متفاوتی از تحقیقات، به‌دنبال مسیر رشد بهینه جامعه^۱ برای پس‌انداز و مصرف است که در آن، همانند مدل رشد رمزی^۲، مسیر جمعیت و موجودی اولیه سرمایه، مفروض قلمداد می‌شود. یک رویکرد، تحلیل تصمیمات یک برنامه‌ریز اجتماعی آگاه، در اقتصادی است که از ساختار سنی متأثر است. همان‌طور که در کارهای بکر و بارو (۱۹۸۸) و ویلیس (۱۹۸۷) می‌توان یافت، نشان داده شده است که مسأله برنامه‌ریز، مشابه مسأله پیش‌روی سرپرست نوع دوست یک خانواده دودمانی است که مطلوبیت آن به دنباله بی‌انتهای مطلوبیت نسل‌های فرزندان بستگی دارد و خانواده باید تصمیم بگیرد که چقدر خود مصرف کند، چه میزان در سرمایه انسانی فرزندان سرمایه‌گذاری کند، و چقدر سرمایه فیزیکی برای آنها به ارث بگذارد. مباحث طرح‌شده در نیمه اول و نیمه دوم این فصل ارتباط نزدیک و متقابل دارند. ما عمیقاً نگران هزینه‌های سالخوردگی جمعیت هستیم، اما سالخوردگی جمعیت خود پیامد تصمیمات و انتخاب‌های نسل‌های فعلی و اخیر است که در مورد باروری و سرمایه‌گذاری بر روی هر یک از فرزندان خود اتخاذ نموده‌اند. بار هزینه‌های حمایت از جمعیت سالمند، که بر دوش تعداد نسبتاً کمی از کارکنان قرار خواهد گرفت، تا اندازه‌ای توسط میزان سرمایه‌گذاری‌هایی که قبلاً برای این کارکنان و توسط والدین آنها صورت گرفته، کاهش خواهد یافت. در واقع مبادله کمیت - کیفیت در فرزندآوری به نیروی کار انتقال می‌یابد. درک این موضوعات، تنها با ایجاد چشم‌اندازی از تغییرات اقتصادی که به‌صورت نظام‌مند با کاهش در نسبت‌های حمایت - ناشی از سالخوردگی جمعیت - همراه خواهد بود، امکان‌پذیر است. حساب‌های ملی انتقالات و مطالعات انجام‌شده در این مجلد به این تلاش کمک خواهد نمود. در فصل ۴ ما مجدداً به این موضوعات برمی‌گردیم و برآوردهای تجربی حساب‌های ملی انتقالات را مطرح می‌کنیم.

1. Optimal Societal Growth Path
2. Ramsey

سپاسگزاری

تحقیقات این فصل از دو منبع موازی، دو امتیاز پژوهشی از مؤسسه ملی سلامت یکی به لی و دومی به میسن، و از وزارت آموزش، فرهنگ، ورزش، علم و تکنولوژی ژاپن (۲۰۱۰-۲۰۰۶)، و صندوق جمعیت ملل متحد که به مؤسسه تحقیقات جمعیت دانشگاه نیهون ژاپن اعطا شده، تأمین مالی شده است. از کمک‌های دونهور و کلیه کشورهای تیم حساب‌های ملی انتقالات نیز سپاسگزاریم.

یادداشت

۱- یک مستمری، درآمدی را می‌پردازد که مشروط به حیات دریافت‌کننده است. پرداخت‌ها برای یک زندگی کوتاه به سرعت خاتمه می‌یابد و برای افرادی که تا آخرین حد سالخوردگی زنده بمانند ادامه پیدا می‌کند. مستمری، ریسک زمان‌بندی فوت را در طول یک نسل توزیع می‌کند، بنابراین افراد لازم است برای میانگین احتمال بازماندگی برنامه‌ریزی کنند و در مورد شانس ویژه زنده ماندن نگران نباشند. زمانی که ثروت به‌طور کامل تبدیل به مقرری سالیانه می‌شود، در زمان فوت ماترکی و در نتیجه ارثی وجود نخواهد داشت. بازنشستگی‌ها نیز نوعی مستمری هستند.

۲- بدون تبدیل کامل ثروت به مقرری سالیانه، مصرف در سنین سالمندی به‌کندی افزایش یافته و یا حتی ممکن است برای افرادی که زمان زیادی زنده می‌مانند و دارایی خود را تهی می‌کنند، به‌طور ناگهانی کاهش یابد (یاری، ۱۹۶۵). حتی در صورت تبدیل کامل ثروت به مقرری سالیانه، اگر یک صرف ریسک سهام وجود داشته باشد، مصرف ممکن است در سنین سالمندی کاهش یابد.

۳- وضعیت تعادل پایدار در این متن، می‌تواند شامل نرخ ثابتی از افزایش در بهره‌وری و درآمدهای چرخه عمر باشد که در هر مورد، رفتار انتقالات نسبت به درآمدهای چرخه عمر تعریف می‌شود.

۴- یعنی، نمایه سنی مصرف به‌صورت تناسبی تعدیل می‌شود به‌گونه‌ای که اگر نرخ تنزیل را ۳٪ و نرخ رشد بهره‌وری را ۲٪ فرض کنیم، در زمان تولد ارزش حال مصرف انتظاری

چرخه عمر برابر است با ارزش حال درآمد کار چرخه عمر. این تعدیل، ثروت چرخه عمر در زمان تولد را برابر با صفر در نظر می‌گیرد که یکی از مشخصه‌های قاعده طلایی است.

۵- اگر مالیات بیشتر از مجموع مزایا و هزینه‌های اداری باشد، مازاد آن در حساب‌های ملی انتقالات به عنوان پس انداز عمومی، و نه انتقالات، محسوب می‌شود و به طور مشابه برای کسری آن.

۶- اگر نرخ تنزیل بزرگتر از نرخ رشد جمعیت باشد، آنگاه افراد جوان ممکن است در نظام حمایت خانوادگی از سالمندان یا نظام بازنشستگی بخش عمومی، ثروت انتقالی منفی داشته باشند.

۷- پروژه حساب‌های ملی انتقالات تاکنون روشی برای برآورد ارث تعیین نکرده است.

برآورد‌های گزارش شده، مبتنی بر توزیع سنی نگهداری دارایی است که توسط ممیزی تأمین مالی مصرف در آمریکا گزارش شده، و همچنین با این فرض که ریسک مرگومیر مستقل از نگهداشت دارایی است و ارث ابتدا به همسر و سپس به فرزندان می‌رسد. از آنجا که افراد ثروتمند به طور میانگین نسبت به افراد فقیر مرگومیر کمتری دارند، این فرآیند موجب بیش برآورد شدن جریان واقعی ارث می‌شود. در کارهای آتی، کوواریانس میزان مرگومیر و نگهداشت دارایی نیز باید لحاظ شود.

۸- برای سهولت، صرف ریسک سهام یک درصد در نظر گرفته شده است، بنابراین چهار تعادل وجود دارد. پانل B تنها برای شفاف‌سازی مسأله ترسیم شده است.

۹- اگر فرزندان نسبت به والدینشان نوع دوست باشند، والدین ممکن است در سرمایه انسانی فرزندانشان سرمایه‌گذاری کنند تا انتقالات آتی انتظاری توسط آنها به فرزندان افزایش یابد و همین امر موجب خواهد شد نسبت به زمانی که صرفاً والدین دارای احساسات نوع دوستانه هستند، سرمایه‌گذاری بیشتری در سرمایه انسانی انجام گیرد.

۱۰- برآورد خالص انتقالات خصوصی به سالمندان در زمان انتشار کتاب، برای کشورهای افریقایی در دسترس نبوده است.

منابع و مأخذ

- Arrondel, L. and A. Masson (2006), 'Altruism, exchange or indirect reciprocity: what do the data on family transfers show?', Chapter 14 in S.-C. Kolm and J.M. Ythier (eds), *Handbook of the Economics of Giving, Altruism and Reciprocity*, Vol.2, Amsterdam and New York: Elsevier, pp.971-1053.
- Arthur, B.W. and G. McNicoll (1978), 'Samuelson, population and intergenerational transfers', *International Economic Review*, **19**(1), 241-6.
- Autor, D.H., F. Levy and R.J. Murnane (2003), 'The skill content of recent technological change: an empirical exploration', *Quarterly Journal of Economics*, **118**(4), 1279-334.
- Barro, R.J. (1974), 'Are government bonds net wealth?', *Journal of Political Economy*, **82**(6), 1095-117.
- Becker, G. and R. Barro (1988), 'A reformulation of the economic theory of fertility', *Quarterly Journal of Economics*, **103**(1), 1-25.
- Becher, G.S. and K.M. Murphy (1988), 'The family and the state', *Journal of Law & Economics*, **31**(1), 1-18.
- Becker, G.S., K.M. Murphy and R. Tamura (1990), 'Human capital, fertility, and economic growth', *Journal of Political Economy*, **98**(5), S12-S37.

فصل سوم

احتساب سن در حساب‌های ملی انتقالات

اندرو میسن و رونالد لی

این فصل مفاهیم اساسی حساب‌های ملی انتقالات، روش‌های مورد استفاده برای ساخت آن‌ها، و مشکلات پیش‌رو در ساخت این حساب‌ها را شرح می‌دهد. بسیاری از جزئیات فنی در کتابچه راهنمای حساب‌های ملی انتقالات (میسن، لی، دون هوور و همکاران ۲۰۰۹)، موجود در وب سایت مربوطه بحث شده است. همچنین مسائل مورد بحث در اینجا به‌طور عمیق‌تر در کارهای لی و همکاران (۲۰۰۸) و میسن، لی، تونگ و همکاران (۲۰۰۹) مورد بحث قرار گرفته‌اند. این روش‌ها بر کارهای قبلی لی (۱۹۸۰، ۱۹۹۴ الف، و ۱۹۹۴ ب) و لی و میلر (۱۹۹۷)، و میسن (۱۹۸۱، ۱۹۸۷) بنا می‌شوند.

حساب‌های ملی انتقالات (NTA) برای توصیف کردن، روشن کردن و افزایش فهم ما از اقتصاد نسلی ساخته شده است. تعریف ارائه شده در فصل مقدمه از آنچنان اهمیتی برخوردار است که تکرار آن در این فصل خالی از فایده نیست:

اقتصاد نسلی یعنی (۱) مؤسسات اجتماعی و سازوکارهای اقتصادی مورد استفاده هر

نسل یا گروه سنی برای تولید کردن، مصرف کردن، به اشتراک گذاشتن و پس‌انداز کردن

منابع؛ ۲) جریان‌های اقتصادی در میان نسل‌ها یا گروه‌های سنی که اقتصاد نسلی را شکل می‌دهند؛ ۳) قراردادهای آشکار و پنهانی که بر جریان‌های بین‌نسلی حاکم هستند.

حساب‌های ملی انتقالات (NTA) کم‌وکیف جریان‌های اقتصادی را برای اعضای هر گروه سنی یا نسل مشخص می‌کند. این جریان‌ها قبل از هرچیز به این دلیل اهمیت دارند که یک ویژگی مهم در همه جوامع را بازنمایی می‌کنند: چرخه عمر اقتصادی. آنچه که این معنی را دارد که جوان و پیر بودن از جامعه‌ای به جامعه دیگر متفاوت و در طول زمان متغیر است. این پدیده تا حدودی پی‌آمد بهبود در مرگ‌ومیر و سلامت است. امروزه در اکثر کشورها در مقایسه با گذشته مردم طول عمر بیشتر و سالم‌تری دارند. همچنین این امر تا حدودی پی‌آمد نیازهای آموزشی و انتظارات در حال تغییر است. نسبت به گذشته، بچه‌ها زمان طولانی‌تری را صرف مدرسه می‌کنند و دیرتر از قبل وارد نیروی کار می‌شوند. بسیاری از عوامل دیگر-درآمد، فرهنگ، ذائقه‌ها، سیاست و غیره- آنچه در هر سن مصرف و تولید می‌کنیم را تحت تأثیر قرار می‌دهد. درکی که ما از تغییرات در ساختار سنی جمعیت داریم و پاسخ‌هایی که ما به این تغییرات می‌دهیم، می‌تواند با اندازه‌گیری ویژگی‌های اصلی چرخه عمر اقتصادی بهبود یابد.

با این وجود، تصویر کامل نیازمند اندازه‌گیری سازوکارها و نهادهای اقتصادی است که نیازهای چرخه عمر را برآورده می‌کنند. کودکان در همه جوامع به حد زیادی متکی به انتقالات هستند، اما تفاوت مهمی در نقش دولت نسبت به نقش خانواده در ارائه این انتقالات وجود دارد. بنابراین مسئولیت‌های خانوادگی در برخی جوامع به شدت بر دوش والدین است، در حالی که در برخی دیگر، پدربزرگ‌ها و مادربزرگ‌ها و سایر بستگان نقش اقتصادی مهمی را ایفا می‌کنند. در برخی کشورها جوانان برای تأمین مالی تحصیل‌شان و برآوردن نیازهای مادی خود به بازارهای اعتباری وابسته هستند؛ در حالی که در کشورهای دیگر چنین وابستگی دیده نشده است.

در همه کشورها سالمندان کسری چرخه عمرشان را با اتکا بر ترکیبی از نظام‌های انتقالات عمومی، حمایت خانوادگی و دارایی‌های شخصی، که به شکل مسکن، بازنشستگی، کسب‌وکار خانوادگی و دیگر دارایی‌ها نگه‌داری شده است، تأمین می‌کنند. اما همان‌طور که در همه جای این کتاب بحث شده است، این ترکیب از کشوری به

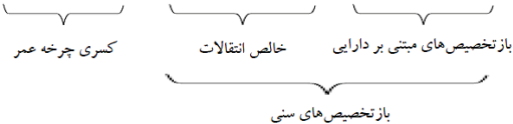
کشور دیگر تغییرات زیادی می‌کند و به سن سالمندان وابسته بوده و در طول زمان متغیر است.

فصول دیگر این کتاب ویژگی‌های مهمی از اقتصاد نسلی را بررسی و اهمیت آن‌ها را مورد بحث قرار می‌دهد. این فصل روش‌های به‌کار برده شده برای ساختن حساب‌های ملی انتقالات را شرح می‌دهد.

حساب ملی انتقالات

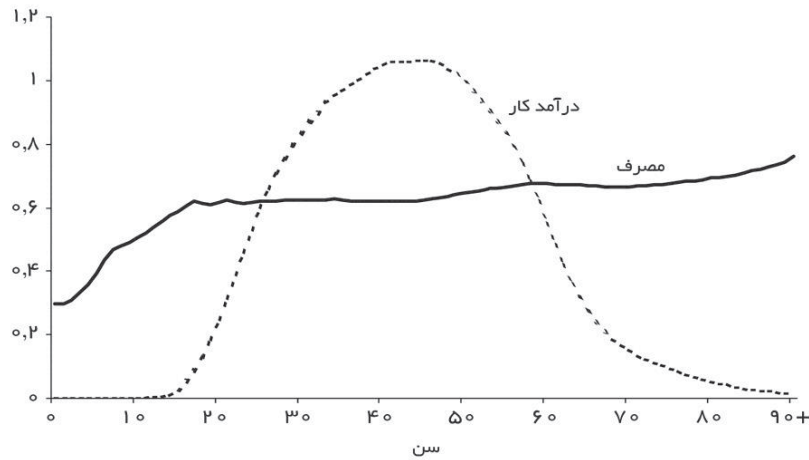
حساب ملی انتقالات، تابع جریان‌های اقتصادی زیر است (لی ۱۹۹۴ الف):

$$C(x) - Y^l(x) = \tau^+(x) - \tau^-(x) + Y^A(x) - S(x) \quad (3-1)$$



چرخه عمر اقتصادی به وسیله مصرف یا $C(x)$ و درآمد کار یا $Y^l(x)$ در هر سن بیان می‌شود. میانگین سرانه چرخه عمر اقتصادی برای کل ۲۳ اقتصاد مورد مطالعه در این کتاب در شکل ۳-۱ نشان داده شده است. برای سادگی مقایسه اقتصادهایی با سطوح بسیار متفاوت درآمد، با تقسیم درآمد سرانه هر سن بر میانگین درآمد سرانه کل افراد واقع در سن ۴۹-۳۰ ساله، این ارقام نرمال شده است (این دامنه سنی برای به حداقل رساندن اثر سنین در ورود و خروج از نیروی کار انتخاب شده است). کسری چرخه عمر فزونی مصرف بر درآمد کار در هر سن است، یعنی $[C(x) - Y^l(x)]$. فزونی درآمد کار بر مصرف در سنین آغازین بزرگسالی را مازاد چرخه عمر می‌گوییم.

شکل ۱-۳. چرخه عمر اقتصادی، مقادیر سرانه: میانگین ۲۳ اقتصاد در حدود سال ۲۰۰۰



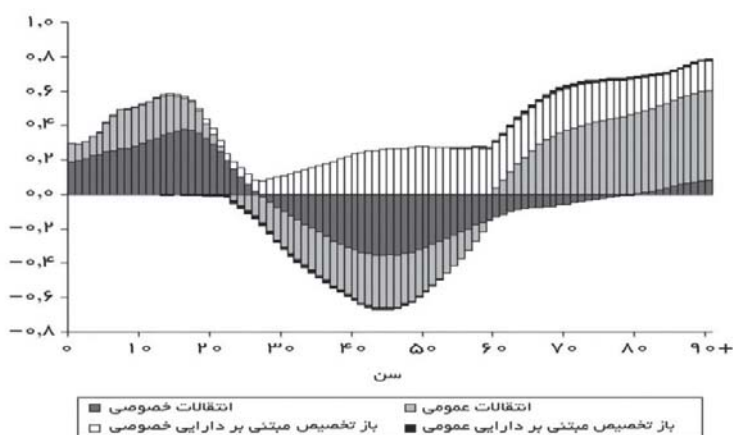
یادداشت: مقادیر مندرج در محور عمودی، میانگین ساده مقادیر نرمال شده براساس میانگین درآمد کار سرانه افراد ۳۰-۴۹ سال است.

کسری چرخه عمر لزوماً برابر با بازتخصیص‌ها در هر سن است که در شکل ۱-۳ نشان داده شده است. بازتخصیص‌های سنی به دو شکل وارد می‌شوند. خالص انتقالات یا $\tau(x)$ ، به صورت جریان‌های انتقالات دریافتی منهای جریان‌های انتقالات پرداختی، یا $\tau^+(x) - \tau^-(x)$ ، تعریف می‌شوند. بازتخصیص دارایی محور مساوی درآمد دارایی منهای پس انداز در هر گروه سنی x ، یا $[Y^A(x) - S(x)]$ ، است. این معادله یا قید، برای مقادیر سرانه و ارقام کلی یکسان است. اگرچه قید جریان بر رابطه بین چرخه عمر اقتصادی و بازتخصیص سنی تأکید می‌کند، اما صرف نظر از انگیزه و هدفی که بر هر کدام از این عناصر حاکم است، ثابت می‌باشد. این قید یک حساب توازن واقعی است که با یک اصل ساده تبیین می‌شود. این که در هر گروه سنی جریان‌های ورودی (درآمد کار، دریافتی‌های انتقالی و درآمد دارایی) باید با جریان‌های خروجی (مصرف، پرداختی‌های انتقالی و پس انداز) همخوانی داشته باشد.

جریان‌ها به جزئیات بیشتر برحسب بخش خرد می‌شوند. این جزئیات به جریان‌هایی تقسیم می‌شوند که به وسیله بخش خصوصی و یا به وسیله بخش عمومی پدید آمده‌اند. انتقالات عمومی شامل دو جریان است: انتقالات دریافتی توسط هر گروه سنی که در شکل سلامت، آموزش،

بازنشستگی و دیگر برنامه‌های عمومی، تأمین شده توسط بخش عمومی، ظاهر می‌شوند و انتقالات پرداختی از هر گروه سنی که معمولاً به شکل مالیات‌هایی است که منابع مالی برنامه‌های عمومی را تأمین می‌کنند. انتقالات خصوصی شامل هر دو جریان دریافتی و پرداختی بین خانوارها و درون خانوارها است.

شکل ۲-۳. سرانه باز تخصیص‌های سنی: میانگین ۱۷ اقتصاد در حدود سال ۲۰۰۰



یادداشت: مقادیر مندرج در محور عمودی، میانگین ساده مقادیر نرمال‌شده براساس میانگین درآمد کار سرانه افراد ۳۰-۴۹ سال است.

بازتخصیص‌های دارایی محور نیز به دو بخش عمومی و خصوصی تقسیم می‌شوند. درآمد دارایی خصوصی شامل بازدهی سرمایه، سود، بهره، اجاره و بازدهی مابه‌ازای پولی مسکن تحت اشغال مالک می‌شود. درآمد دارایی عمومی درآمد حاصل از دارایی‌های تحت مالکیت عمومی و سود پرداخت شده به بدهی عمومی (مقدار منفی) را شامل می‌شود. پس‌انداز عمومی و خصوصی جریان‌های خروجی را به وجود می‌آورد، حال آنکه پس‌انداز منفی (یا افزایش بدهی) جریان‌های ورودی را ایجاد می‌کند. میانگین مقادیر این چهار مؤلفه اصلی - یعنی خالص انتقالات عمومی و خصوصی و جریان‌های دارایی محور عمومی و خصوصی - برحسب سن در ۱۷ اقتصادی که برآوردهای آنها موجود است، در شکل ۲-۳ نشان داده شده است.

ارقام سرانه برای مقایسه چرخه عمر اقتصادی و نظام‌های بازتخصیص در کشورهای مختلف سودمند است. ارقام کلی یا سرجمع مطلق جریان‌ها نیز برای درک اثر ساختار سنی

جمعیت و ویژگی‌های اقتصاد نسلی اهمیت دارند. رابطه جبری و قید جریان در حساب‌های ملی انتقالات هم در مورد جریان‌هایی که با ارقام سرانه نشان داده می‌شوند و هم برای جریان‌هایی که با ارقام کلی یا سرجمع بیان می‌شوند، یکسان است. جریان‌های بیان شده به صورت ارقام کلی یا سرجمع در هر سن از ضرب ارقام سرانه در هر سن در جمعیت همان سن به دست می‌آید. ارقام سرجمع در حساب‌های ملی انتقالات در ایالات متحده آمریکا به صورت خیلی خلاصه در جدول ۱-۳ نشان داده شده‌اند.

جدول ۱-۳. حساب جریان انتقالات ملی، ایالات متحده ۲۰۰۳ (ارزش‌های اسمی برحسب گروه سنی، میلیارد دلار آمریکا)

مولفه	همه سنین	۰-۱۹	۲۰-۲۹	۳۰-۴۹	۵۰-۶۴	۶۵+
کسری چرخه عمر	۲۱۲۰	۱۸۲۵	۲۲۰	-۱۱۰۹	-۱۱۶	۱۳۰۱
مصرف	۸۹۸۹	۱۸۷۱	۱۰۹۷	۲۷۰۸	۱۷۷۸	۱۵۳۶
عمومی	۲۲۸۸	۸۱۹	۲۴۸	۴۵۸	۲۹۱	۴۷۲
خصوصی	۶۷۰۱	۱۰۵۲	۸۴۸	۲۲۵۰	۱۴۸۷	۱۰۶۳
منهای درآمد کار	۶۸۶۹	۴۶	۸۷۷	۳۸۱۷	۱۸۹۴	۲۳۵
بازتخصیص‌های سنی	۲۱۲۰	۱۸۲۵	۲۲۰	-۱۱۰۹	-۱۱۶	۱۳۰۱
انتقالات	-۷۰	۱۸۰۹	۹۳	-۱۶۱۱	-۷۴۴	۳۸۴
عمومی	-۱۸	۷۹۲	-۳	-۸۵۶	-۴۴۷	۴۹۵
خصوصی	-۵۲	۱۰۱۶	۹۵	-۷۵۵	-۲۹۷	-۱۱۱
بازتخصیص‌های دارایی محور	۲۱۸۹	۱۶	۱۲۸	۵۰۲	۶۲۷	۹۱۷
عمومی	۱۹۰	۶	۱۹	۸۹	۵۴	۲۳
درآمد دارایی	-۲۰۳	-۶	-۲۰	-۹۵	-۵۷	-۲۴
منهای پس‌انداز عمومی	-۳۹۳	-۱۲	-۳۹	-۱۸۴	-۱۱۱	-۴۷
خصوصی	-۲۰۰۰	۱۱	۱۰۹	۴۱۳	۵۷۴	۸۹۴
درآمد دارایی	۲۵۱۵	۳	۵۱	۵۲۲	۸۸۷	۱۰۵۲
منهای پس‌انداز خصوصی	۵۱۵	-۷	-۵۸	۱۱۰	۳۱۳	۱۵۸

رابطه بین حساب‌های ملی انتقالات و نظام حساب‌های ملی

رقم کلی حساب‌های ملی انتقالات با حساب درآمد و محصول ملی به گونه‌ای که در نظام حساب‌های ملی سازمان ملل متحد کدگذاری شده‌اند، همخوانی دارد (سازمان ملل متحد ۱۹۹۳). این همخوانی امتیاز مهمی است، چراکه نظام حساب‌های ملی در دسترس‌ترین و پرکاربردترین منبع داده‌های اقتصادی به صورت سرجمع یا کلی است. مبانی مفهومی مبتنی بر سال‌ها تجربه و روش‌هایی است که مستنداً اثبات شده‌اند.

در حساب‌های ملی انتقالات، درآمد کار به علاوه درآمد حاصل از دارایی - یعنی درآمد اصلی که مجموع درآمد همه سنین است - معادل درآمد ملی خالص در نظام حساب‌های ملی است. درآمد مبتنی بر سرمایه‌گذاری خارجی یا درآمد حاصل از اشتغال موقت در خارج کشور مشمول درآمد اصلی ساکنان می‌شود. درآمد حاصل از دارایی‌هایی که تحت مالکیت غیرساکنان است و درآمد کار افراد غیرساکن از درآمد ملی خالص حذف می‌شود (در حساب‌های ملی انتقالات درآمد حاصل از دارایی و پس‌انداز همان خالص استهلاک هستند). مجموع خالص انتقالات همه سنین در حساب‌های ملی انتقالات معادل خالص انتقالات به دنیای خارج (یا ROW) در نظام حساب‌های ملی هستند. مجموع پس‌انداز همه سنین در حساب‌های ملی انتقالات برابر با خالص پس‌انداز ملی است. همچنین حساب‌های ملی انتقالات متکی بر خرده حساب‌های بخشی است. حساب‌های "عمومی" در حساب‌های ملی انتقالات برابر حساب‌های "دولت عمومی" است؛ و حساب‌های "خصوصی" نیز برابر ترکیبی از جریان‌های بخش‌های تعاونی، خانوار، مؤسسات غیرانتفاعی در خدمت خانوار (NPISH) و "دنیای خارج" است، که در هر دو حساب به شیوه‌ای مشابه تعریف می‌شود.

چهار ویژگی مهم، حساب‌های ملی انتقالات را از نظام حساب‌های ملی متمایز می‌کند. اولین ویژگی این است که همه جریان‌های اقتصادی در حساب‌های ملی انتقالات بر حسب گروه سنی (یا ROW) طبقه‌بندی شده و از نقطه نظر افرادی که به این گروه سنی تعلق دارند، گزارش می‌شود. برای مثال پرداخت‌های مالیات به صورت جریان‌های خروجی یا پرداخت‌های عمومی در هر گروه سنی طبقه‌بندی می‌شوند. حساب مجزایی برای دولت ساخته نمی‌شود. دومین ویژگی این است که حساب‌های ملی انتقالات همه بخش‌های خصوصی را به شیوه‌ای مطمئن در نظر می‌گیرد. درآمد دارایی در هر گروه سنی همه درآمد حاصل از دارایی، شامل مازاد

عملیات تعاونی‌ها چه از طریق سود توزیع شود یا خیر، را در بر می‌گیرد. با این حال پس‌انداز خصوصی هم پس‌انداز خانوار و هم پس‌انداز تعاونی را شامل می‌شود. سوم، حساب‌های ملی انتقالات درآمد اصلی را به دو قسمت بازدهی کار و بازدهی دارایی تفکیک می‌کند. در نظام حساب‌های ملی، درآمد اصلی خانوار یا درآمد ترکیبی کلی مرکب از درآمد کار و درآمد دارایی است. درحالی‌که حساب‌های ملی انتقالات، درآمد ترکیبی به درآمد کار و درآمد دارایی تقسیم می‌شود تا برآوردهایی جداگانه از این دو به دست آید. چهارمین وجه تمایز این است که برآوردهای مصرف، درآمد کار و درآمد دارایی با استفاده از قیمت‌های پایه اندازه‌گیری می‌شود؛ یعنی درآمد و مصرف قبل از اعمال مالیات‌ها بر تولید و محصول، که به مالیات‌های غیر مستقیم نیز موسوم است، ارزش‌گذاری می‌شود. بنابراین پرداخت‌های انتقالات عمومی شامل همه مالیات‌ها اعم از مالیات بر تولید و محصولات است.

حساب‌های ملی انتقالات در معرض همان محدودیت‌هایی است که نظام حساب‌های ملی با آن‌ها مواجه است. یکی از مسائل مربوط به این محدودیت‌ها، سروکار داشتن با منابع محیطی (حساب سبز) است. رشد اقتصادی و پس‌انداز به‌اندازه‌ای که استهلاک و تخریب محیط از حساب‌ها حذف شود، بیشتر برآورد می‌شوند. مسئله مهم دوم این‌که زمان غیربازاری (یا غیرمزدی) قیمت‌گذاری نمی‌شود. درحال حاضر خدماتی که در داخل خانوار و اغلب توسط زنان ارائه می‌شود، در سنجش‌های تولید، مصرف یا انتقالات در حساب‌های ملی وارد نمی‌شوند. در نتیجه تولید زنان کمتر از واقع ارزش‌گذاری شده و انتقالات به کودکان و سالمندان کم‌برآورد می‌شوند. تفاوت کم‌برآورد انتقالات به کودکان و سالمندان به تفاوت میزان وابستگی آن‌ها در مصرف و هزینه‌ها به تولیدات غیربازاری وابسته است.

یکی از ویژگی‌های مهم حساب‌های ملی انتقالات این است که واحد تحلیل اصلی این حساب‌ها فرد است نه خانوار. این ویژگی را می‌توان یکی از امتیازات حساب‌های ملی انتقالات دانست چراکه بررسی مسائل مهم زیادی را ممکن می‌کند، اگرچه مشکلاتی را هم در پی دارد. مگر در موارد نادر، اطلاعات مستقیم در مورد تخصیص منابع به اعضای درون خانوار موجود نیست. بنابراین به جای اطلاعات مستقیم، مثلاً برای توزیع هزینه‌های گزارش شده خانوار در میان اعضای آن، برای انتساب درآمد حاصل از دارایی و پس‌انداز به عضو (سرپرست)، و برای برآورد انتقالات درون خانوار، باید بر قواعد و مفروضات گوناگونی تکیه

کرد. روش‌های به کار برده شده مبتنی بر خوانش سوابق پژوهشی و مباحثی است که با همکاران صورت گرفته است. با این وصف استفاده صحیح از حساب‌های ملی انتقالات مستلزم درک روشن از فروض اصلی و محدودیت‌های آن است. این فروض و محدودیت‌ها ذیلاً به طور مشروح مورد بحث قرار می‌گیرند.

شرح کلی انجام برآوردها

حساب‌های ملی انتقالات با تکیه بر گستره‌ای از منابع داده‌ها برآورد می‌شوند. حساب‌های درآمد و محصول ملی، آمارهای مالی دولت و آمارهای ثبت اداری و سازمانی برای برآورد ارقام کلی یا سرجمع کل اقتصاد مورد استفاده قرار می‌گیرند. از این موارد می‌توان به هزینه‌های عمومی و خصوصی، درآمد کار، انتقالات عمومی، درآمد دارایی، پس‌انداز و مؤلفه‌های آنها اشاره کرد.

به‌طور کلی برنامه‌ای که برای برآورد درپیش گرفته می‌شود، عبارت است از: اول به دست آوردن برآوردهای اولیه از یک نمایه سنی احتمالاً با استفاده از یک آمارگیری؛ دوم، استفاده از توزیع سنی جمعیت ملی برای محاسبه مقدار سرجمع یا ارقام کلی براساس همان نمایه‌های سنی؛ و سوم، تصحیح و تعدیل مکرر سطح نمایه سنی به‌طوری‌که مقدار سرجمع محاسبه شده در سطح ملی دقیقاً برابر با ارقام کلی و "کل - کنترل" به دست آمده از حساب‌های درآمد و محصول ملی باشد. در ادامه لازم است این رویه اصلی با تمرکز بر برآورد نمایه سنی و انتخاب کل - کنترل‌های مناسب از حساب‌های درآمد و محصول ملی، شرح داده شود.

نمایه‌های سنی با استفاده گسترده از آمارهای ثبتی اداری، آمارگیری‌های درآمد و هزینه با نمونه‌های معرف ملی، آمارگیری‌های نیروی کار، آمارگیری‌های هزینه سلامت، و آمارگیری‌های خانوار که با اهداف خاصی اجرا شده‌اند، برآورد می‌شوند. مسلماً کیفیت و جامعیت داده‌های اقتصادی کشورها متفاوت و متغیر است، اما بسیاری از کشورها دارای آمارگیری‌های معرف ملی از هزینه و درآمد هستند که داده‌های مورد نیاز برای برآورد نمایه‌های سنی لازم برای حساب‌های ملی انتقالات را ارائه می‌کند.

چرخه عمر اقتصادی

چرخه عمر اقتصادی ترکیبی از مصرف، درآمد کار و کسری چرخه عمر (مصرف منهای درآمد کار) است. روش‌های به‌کار گرفته شده در اینجا به‌طور مشروح و در مقایسه با دیگر رویه‌های ممکن در کارهای لی و دیگران (۲۰۰۸) و میسن، لی تونگ و دیگران (۲۰۰۹)، شرح داده شده‌اند. سنگ-یاب لی و نائوهیرو اوگاوا نیز تحلیل مقایسه‌ای از درآمد کار را در فصل پنجم ارائه می‌کنند؛ و آن-چی تونگ الگوهای مصرف را در بستری مقایسه‌ای در فصل ششم مورد بحث قرار می‌دهد.

مصرف

در حساب‌های ملی انتقالات، هر دو نوع مصرف عمومی و خصوصی در مقوله مصرف گنجانده می‌شوند. رقم کلی قابل مقایسه در نظام حساب‌های ملی، هزینه مصرف نهایی است که با استفاده از قیمت پایه یا به‌عبارتی پیش از اعمال مالیات بر ارزش افزوده و دیگر مالیات‌های مصرف، اندازه‌گیری می‌شود. در حساب‌های ملی انتقالات برای هر اقتصاد برآوردهای جداگانه‌ای از مصرف عمومی و خصوصی در بخش آموزش، سلامت و سایر کالاها و خدمات ساخته می‌شوند.

هزینه‌های عمومی در سلامت و آموزش، که در ابتدا بر آمارهای ثبت اداری استوار است، برحسب سن تخصیص می‌یابند. در برآوردهای آموزش، داده‌های بودجه برای ساختن سرانه‌های آموزشی دانش‌آموزان، که با توجه به سطوح آموزشی پرداخت می‌شود، به‌کار می‌روند. سپس این داده‌ها با داده‌های ثبت نام ویژه سن و سطوح آموزشی ترکیب می‌شوند تا برآوردهایی از مصرف عمومی آموزش بر حسب سن به دست آید. روش‌های به‌کار برده شده برای تخصیص مخارج عمومی در بخش سلامت متفاوت و بیشتر از روش‌های گفته شده در بخش آموزش در معرض خطا هستند. مثلاً در برخی کشورها نمایه سنی خدمات سرپایی و بستری با برآوردهایی از هزینه‌های سرانه بیمار در بخش سرپایی و بستری ترکیب می‌شوند. در برخی دیگر از کشورها، جزئیات بیشتری از برآوردهای مخارج عمومی در بهداشت برحسب سن موجود است که توسط سازمان‌های دولتی یا آمارگیری‌ها ارائه می‌شود. فرض می‌شود

نمایه سنی دیگر کالاها و خدمات در بخش مصرف عمومی، همچون هزینه‌های نظامی، جاده‌ها یا فاضلاب، از سنی به سن دیگر ثابت باشد. [۱]

مصرف خصوصی برحسب سن، با استفاده از آمارگیری هزینه که دارای فهرست کامل خانوار (که شمار اعضا و سنین آن‌ها را گزارش می‌کند) و مخارج آموزش، سلامت و دیگر کالاها و خدمات باشد، ساخته می‌شود. قاعده تخصیص معینی برای انتساب مصرف به هر عضو خانوار به کار برده می‌شود. نمایه سنی برای هر نوع از مصرف با میانگین‌گیری مصرف بر حسب سن همه اعضای خانوار در همه خانوارها به دست می‌آید. سپس با در نظر گرفتن توزیع سنی جمعیت ملی، برای تطبیق با ارقام کلی کنترل در هر مقوله مصرف، نمایه سنی به صورت سهمی و نسبتی تعدیل می‌شود. [۲]

قواعد مورد استفاده برای تخصیص هزینه‌های مصرف خصوصی در میان اعضای خانوار برحسب مقولات مصرف: سلامت، آموزش و سایر هزینه‌ها، متفاوت است. یکی از معیارهای به کار برده شده، نتیجه‌ای هم‌ارز برای تخصیص سایر هزینه‌های مصرف (غیر از سلامت و بهداشت) است. چنانچه مصرف بزرگسالان را یک در نظر بگیریم، کودکان زیر ۵ سال ارزشی حدود ۰/۴ را به خود اختصاص می‌دهند. این معیار هم‌ارزی، با بالا رفتن سن تا ۲۰ سالگی به صورت خطی افزایش می‌یابد تا به ارزش یک برسد. پس از این سن، معیار هم‌ارزی در عدد یک ثابت می‌شود. شرح بیشتر در مورد این رویه و دیگر رویه‌ها، برای مثال روش انگلس و روش روت بارث، را می‌توان در نوشته‌های دیتون (۱۹۹۷) و لی و دیگران (۲۰۰۸) دنبال کرد. قواعد بازتخصیص در آموزش و مراقبت سلامت بر برآوردهای رگرسیون، که براساس داده‌های آمارگیری، مصرف نسبی اعضای خانوار در سنین مختلف را برآورد می‌کنند، استوار است. معیارهای هم‌ارز در بخش مصرف آموزش، با رگرسیون گرفتن اثر شمار اعضای خانواری که ثبت نام نشده و ثبت نام شده‌اند در هر سن بر هزینه‌کرد آموزش برآورد می‌شود. این معیارها برای نسبت دادن مخارج گزارش شده خانوار در آموزش به تک تک اعضای خانوار به کار برده می‌شوند. سپس نمایه‌های سنی با میانگین‌گیری و فهرست کردن مخارج آموزشی برحسب سن به دست می‌آید و مقادیر برای تطبیق با سرجمع کل - کنترل تراز می‌شود. این روش‌ها با استفاده از داده‌هایی که مخارج آموزشی و سلامت به صورت فردی و نه در سطح خانوار، گزارش شده‌اند، مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند. در جوامعی همانند ایالات متحده آمریکا

و یا ژاپن که مخارج مراقبت دراز مدت اهمیت دارد، هزینه مراقبت در هزینه‌کرد سلامت گنجانده و به‌طور جداگانه نیز گزارش می‌شود.

نمایه‌های سنی به صورت گزینشی و حساب‌شده و با استفاده از روش رگرسیونی (دستور lowess) با این هدف که نوسانات غیرعادی کاهش یابد، صاف می‌شوند. این کار بدون هرگونه پنهان و حذف کردن ویژگی‌های کلیدی در ارقام و داده‌ها انجام می‌شود. نمایه‌های سنی مصرف یا هزینه آموزشی به هیچ‌وجه صاف نمی‌شوند، زیرا ارقام سرانه در واقعیت فراز و فرود تندی دارند. به دلایل مشابه، نمایه مصرف و هزینه سلامت از سن یک سالگی صاف می‌شود، چراکه نباید هزینه سلامت نوزادان که در اکثر کشورها نسبتاً بالا است، پوشانده و پنهان شود.

درآمد کار

درآمد کار برآوردی از ارزش بازاری کار عرضه شده توسط متوسط افراد در هر گروه سنی است. درآمد کار ترکیبی است از دستمزدها، مزایا شامل سهم کارفرما در برنامه‌های حقوق عمومی (مثل بازنشستگی و مراقب سلامت)؛ و درآمد خوداشتغالی. درآمد کار آن سهم از مالیات‌ها بر تولید و محصولات (مالیات‌های غیرمستقیم) را که توسط نیروی کار پرداخت شده شامل می‌شود. همچون نظام حساب‌های ملی ارزش زمان صرف شده برای تولید خانگی کالاها و خدمات بازاری در حساب‌های ملی انتقالات نیز پوشش داده می‌شود، با این حال زمان صرف شده برای تولید کالاها و خدمات غیر بازاری از این حساب‌ها کنار گذاشته می‌شود. برای مثال زمان صرف شده برای نگهداری یک فرد مقیم و یا مراقبت از کودکان خود فرد در حساب‌های ملی انتقالات (یا در نظام حساب‌های ملی) اندازه‌گیری نمی‌شوند.

درآمد کار سنج‌های ترکیبی از مقادیر درآمدی مردان و زنان است و تغییر در مرزهای ساعتی، ساعت‌های فعالیت، بیکاری و مشارکت نیروی کار را نشان می‌دهد. بنابراین نمایه‌های درآمد کار، تغییرات سنی در بهره‌وری، سن ورود به نیروی کار و بازنشستگی، مشارکت زنان در نیروی کار، و ویژگی‌های خاص اقتصادی بازار کار – برای نمونه کار کودکان و قوانین بازنشستگی اجباری، سیاست‌های معطوف به ترک خانواده، و نظام دستمزدها، را نمایان می‌کند.

نمایه سنی درآمد کار با استفاده از آمارگیری‌هایی که نمونه‌های معرف ملی دارند، برآورد می‌شود. در برخی کشورها مسئله مهم چگونگی برخورد با کارکنان خانوادگی بدون مزد در خانوارهایی است که کسب‌وکار خانوادگی دارند. رویه دنبال‌شده در حساب‌های ملی انتقالات در نظر گرفتن دوسوم درآمد مختلط گزارش شده به عنوان عایدی نیروی کار (گولین ۲۰۰۲) و توزیع درآمد کار خانوادگی بدون مزد به کارکنان خانوادگی بدون مزد گزارش شده به نسبت میانگین درآمد کار کارکنان همان سن است. [۳] سنگ-یاب لی و نائوهیرو اوگاو در فصل پنجم بطور مشروح از نمایه‌های نیروی کار و تفاوت‌های آن در میان اقتصادها بحث می‌کنند.

کسری چرخه عمر

کسری چرخه عمر عبارت است از مصرف منهای درآمد کار (مازاد درآمد کار بر مصرف در میان بزرگسالان در سن کار مازاد چرخه عمر نامیده می‌شود و معادل کسری منفی چرخه عمر است). کسری چرخه عمر فاصله بین آنچه افراد جوان و افراد پیر مصرف می‌کنند با آنچه از طریق کار خود تولید می‌کنند، را اندازه می‌گیرد. با وجودی که استفاده از کسری چرخه عمر به‌عنوان سنج‌ای از وابستگی و سوسه‌انگیز است، به‌کار بردن واژه "وابستگی" به این شیوه اساساً ممکن است تصویر غلطی، به‌ویژه از وضعیت اقتصادی سالمندان و حتی تاحدودی کمتر از وضعیت اقتصادی جوانان، ارائه کند. سالمندانی که کسری چرخه عمر دارند می‌توانند نیازهای مصرفی خود را با اتکای به دارایی‌های اندوخته در دوره کار کردن برآورده کنند. جوانان نیز ممکن است مصرف خود را از طریق وام دانشجویی و بدهی کارت اعتباری، که متعهد می‌شوند در آینده پرداخت کنند، تأمین نمایند.

کسری‌های چرخه عمر به یک معنا "تقاضا" برای بازتخصیص‌های سنی را اندازه‌گیری می‌کنند. [۴] درآمد کار، تا اندازه‌ای که مصرف می‌شود، کاملاً متمایز از دیگر منابع اقتصادی است، چراکه مستقیماً و بلافاصله برای تأمین مصرف مورد استفاده قرار می‌گیرد. دیگر سازوکارهای اقتصادی که برای تأمین مصرف استفاده می‌شوند با شرح بیشتری شامل جریان‌های بین سنین، مورد بحث قرار می‌گیرند.

کل کسری چرخه عمر یکی از ویژگی‌های مهم هر اقتصادی است. در اقتصادی که به‌طور پویایی کارآمد باشد، مصرف برابر یا بیشتر از درآمد کار خواهد بود. [۵]

در رشد قاعده طلایی، ارقام کلی مصرف و درآمد کار برابر و کل کسری چرخه عمر برابر صفر است. در میان اقتصادهای حساب‌های ملی انتقالات؛ چین تنها کشوری است که دارای مازاد چرخه عمر است یعنی سرجمع مصرف در این کشور کمتر از سرجمع درآمد است. آن-چی تونگ (فصل ۶) بحثی مقایسه‌ای را از چرخه عمر اقتصادی و کسری چرخه عمر ارائه می‌دهد.

جریان‌های اقتصادی بر حسب سن

تفاوت مصرف و درآمد کار باید با جریان‌های اقتصادی از سنی به سنین دیگر که در موازنه این جریان (معادله ۳-۱ را ببینید) تعریف شده است، مطابقت داشته باشد. در این همسانی دو مکانیزم اقتصادی وجود دارد: انتقالات و بازتخصیص‌های دارایی محور. جریان‌های عمومی (جریان‌هایی که توسط دولت پدید می‌آیند) متمایز از جریان‌های خصوصی (جریان‌هایی که به واسطه خانواده‌ها، مؤسسات غیرانتفاعی و شرکت‌های تجاری شکل می‌گیرند) هستند. اشکال مهم بازتخصیص‌های دارایی محور در جدول ۳-۲ مشخص شده‌اند.

جدول ۳-۲. طبقه‌بندی انواع بازتخصیص‌های حساب‌های ملی انتقالات

انتقالات	جریان‌های دارایی محور		نوع جریان
	دارایی‌های مالی	منابع سرمایه‌ای و طبیعی	
آموزش عمومی	بدهی عمومی	زمین و منابع معدنی	عمومی
مراقبت سلامت عمومی	صندوق‌های ثروت دولتی	زیرزمینی متعلق به بخش عمومی	
برنامه‌های بازنشستگی	صندوق تثبیت پول	عمومی	خصوصی
حمایت خانوادگی از فرزندان و والدین ارث	اعتبار و بدهی مصرف‌کننده	زمین	
	صندوق‌های متقابل	منابع معدنی زیرزمینی	
مشارکت‌های خیریه‌ای	صندوق‌های بازنشستگی خصوصی	تجهیزات ساختارها	
	پس‌انداز شخصی	مسکن تحت تصرف مالک	

جریان‌های عمومی

چارچوب حساب جریان‌های عمومی رئوس کلی دو جریان انتقالات و بازتخصیص دارایی محور را ارائه می‌کند. در اینجا به‌عنوان نمونه مقادیر گزارش شده برای تایوان در سال ۱۹۹۸ در جدول ۳-۳ ارائه می‌شود. بنابر تعریف، تراز یا خالص انتقالات عمومی باید صفر باشد. هر دریافتی انتقالی باید منطبق بر یک پرداختی انتقالی باشد. جریان‌های دریافتی انتقال عمومی به ساکنان از جریان‌های پرداختی انتقال عمومی از سوی آنان به مقدار خالص انتقالات عمومی به دنیای خارج تفاوت دارد. جریان‌های دریافتی انتقالات عمومی به ساکنان برابر است با مقدار انتقالات نقدی و غیرنقدی دریافت شده توسط ذی‌نفعان برنامه‌های عمومی، درحالی‌که پرداختی‌های انتقال عمومی از ساکنان ارزش منابع اقتصادی ساکنان که برای تأمین انتقالات عمومی مورد استفاده قرار می‌گیرد را می‌سنجند. مالیات‌ها و کمک‌های مالی یکی از این پرداختی‌ها است که غیر از مالیات شامل سهم یا کسورات اجتماعی، کمک‌های مالی جاری از دولت‌های خارجی و سهمی از سایر عایدات دولتی را شامل می‌شود.

مازاد انتقالات (+) / کسری انتقالات (-) عنصر متوازن در انتقالات عمومی است. مازاد انتقال عمومی وقتی به‌وجود می‌آید که مالیات‌ها و کمک‌های مالی بیش از حد لازم برای تأمین دریافتی‌های انتقالی عمومی باشد. برعکس کسری انتقال عمومی در شرایطی پدید می‌آید که مالیات‌ها و کمک‌های مالی برای تأمین دریافتی‌های انتقال عمومی ناکافی باشد. دریافتی‌های عمومی دارایی محور از درآمد دارایی یا از پس‌انداز منفی ناشی می‌شوند. تراز جریان یا بازتخصیص‌های عمومی دارایی محور برابر است با درآمد عمومی یا دارایی منهای پس‌انداز عمومی.

جدول ۳-۳. چارچوب حساب جریان عمومی: تایوان، ۱۹۹۸ (میلیون دلار تایوان)

نوع جریان	ارزش	درصد از درآمد کار
انتقالات عمومی	۰	۰
خالص انتقالات عمومی	۰	۰
جریان‌های دریافتی انتقالات عمومی به ساکنان	۱۹۹۷۶۸۴	۴۱/۷
جریان‌های دریافتی غیرنقدی	۱۶۶۵۵۳۶	۳۴/۸
جریان‌های دریافتی نقدی	۳۳۲۱۴۸	۶/۹

نوع جریان	ارزش	درصد از درآمد کار
جریان‌های پرداختی انتقالات عمومی از ساکنان	-۱۹۹۵۸۷۸	-۴۱/۶
مالیات‌ها و امتیازات ویژه	-۱۸۸۱۷۵۱	-۳۹/۳
مازاد انتقالات (+)/ کسری انتقالات (-)	-۱۱۴۱۲۸	-۲/۴
خالص انتقالات به دنیای خارج	-۱۸۰۶	۰/۰
جریان‌های عمومی دارایی محور		
بازتخصیص‌های عمومی دارایی محور	۱۱۴۱۲۸	۲/۴
درآمد دارایی	۲۶۷۰۰۸	۵/۶
منهای پس انداز	۱۵۲۸۸۱	۳/۲

منبع: از طریق آن سچی تونگ

مجموع این مازاد/کسری انتقال عمومی و بازتخصیص‌های عمومی دارایی محور، باید برابر صفر باشد. اگر درآمد دارایی برای پوشش کسری انتقال کافی باشد، باقی‌مانده پس‌انداز می‌شود. اگر درآمد دارایی کسری انتقال را پوشش ندهد، پس‌انداز منفی عمومی ضروری می‌شود. در بسیاری از کشورها، درآمد عمومی دارایی منفی است چراکه بهره بدهی از سایر درآمد عمومی تجاوز می‌کند.

انتقالات عمومی

انتقالات عمومی برحسب اهداف، که بر برنامه‌های عمومی مرتبط با سن و به شیوه‌ای سازگار با طبقه‌بندی سازمان ملل از عملکرد دولت ولی ساده‌تر از آن تأکید می‌کند، نیز مشخص می‌شوند. انتقالات عمومی در بخش آموزش، سلامت و بازنشستگی در همه اقتصادهای دنیا به‌طور جداگانه برآورد می‌شوند. سایر برنامه‌ها نمایه‌های سنی متمایز و بااهمیتی دارند، برای مثال مزایای بیکاری و برنامه‌های مراقب درازمدت. برنامه‌های خاصی که برآوردهایی برای آن‌ها انجام می‌شود، با توجه به برنامه‌ها و سیاست‌های عمومی کشور مورد مطالعه، متفاوت خواهد بود.

در اکثر نمونه‌ها در این مورد که آیا دریافتی‌ها باید به عنوان انتقالات نقدی یا غیرنقدی طبقه‌بندی شوند، ابهامی وجود ندارد. در کل، دریافتی‌های انتقالات عمومی غیرنقدی، کالاها و خدماتی هستند که مستقیماً از دستگاه‌های دولتی دریافت می‌شوند نه کالا و خدماتی که با

استفاده از مزایای یارانه نقدی ارائه شده از طرف دولت خریداری می‌شوند. از این روی آموزش و پرورش عمومی (دولتی) یک انتقال غیرنقدی قلمداد می‌شود، درحالی‌که بورسیه تحصیلی یک انتقال نقدی است. در این رویه، بهداشت و سلامت یک استثناء است. پرداخت‌های بیمه ملی سلامت و برنامه‌های بازپرداخت مشابه همانند برنامه مراقب درمانی (مدیکیر) و کمک‌درمانی (مدی‌اید) در ایالات متحده آمریکا- در حساب‌های ملی انتقالات جزء دریافتی‌های انتقالی غیرنقدی (و به‌عنوان مصرف یا هزینه عمومی) طبقه‌بندی می‌شوند. این رویکرد مقایسه اقتصادهای دنیا را با هم ممکن می‌کند. یادآوری می‌شود که انتقالات عمومی غیرنقدی و مصرف عمومی به‌طوری‌که در حساب‌های ملی انتقالات محاسبه می‌شوند، هم‌ارز و یکسان هستند.

گاهی طبقه‌بندی مخارج عمومی در بخش بازنشستگی موجب سردرگمی می‌شود. بازنشستگی پرداختی به کارکنان بخش عمومی به عنوان بخشی از جبران خدمات، انتقال محسوب نمی‌شود. این مزایا جزئی از درآمد کارکنان بخش عمومی و در واقع هزینه تولید کالاها و خدمات عمومی است. مثلاً مزایای بازنشستگی معلمان مدارس دولتی، بخشی از هزینه آموزش است که به ارزش انتقالات غیرنقدی آموزش به دانش‌آموزان مدارس دولتی نسبت داده می‌شود. به همین ترتیب مستمری‌های پرداخت‌شده به کارکنان دولتی همچون پرداختی مستمری‌ها به کارکنان بخش خصوصی توسط کارفرمایان، در نظر گرفته می‌شود.

قاعده‌ای که برای برآورد نمایه سنی دریافتی‌های انتقالی به ساکنان دنبال شده این است که انتقال دریافتی به گروه‌های سنی ذینفعان مورد نظر در برنامه‌های عمومی نسبت داده شود. برای مثال، برنامه تغذیه مدارس به دانش‌آموزان نسبت داده می‌شود. مراقبت سلامت پیش از تولد فرزند به مادران نسبت داده می‌شود. این انتساب در برخی موارد دشواری‌هایی دارد. هزینه‌های مادری و مخارج عادی مربوط به یک تولد به مادر نسبت داده می‌شوند. در یک مورد خاص از برنامه‌های انتقال در ایالات متحده که "کمک غیر مستمر به خانواده‌های نیازمند" نامیده شده، تنها خانواده‌هایی که دارای فرزندان حائز شرایط هستند پوشش داده می‌شوند ولی مبلغ دریافتی براساس بعد خانواده توزیع شده که شامل همه بزرگسالان نیز می‌شود. این مزایا به‌طور برابر به همه اعضای خانواده نسبت داده می‌شوند. موارد زیادی از انتقالات عمومی اصلاً به افراد

مشخصی تعلق نمی‌گیرد. این دریافتی‌های انتقالی به‌طور برابر در میان همه اعضای جمعیت تقسیم می‌شود.

روش‌های ساختن نمایه‌های سنی مصرف عمومی و بنابراین دریافتی‌های انتقال عمومی در قسمت چرخه عمر اقتصادی مورد بحث قرار گرفته‌اند و در اینجا از تکرار آن‌ها پرهیز می‌شود. انتقال نقدی با استفاده از داده‌های ثبت اداری یا با استفاده از آمارگیری‌های خانوار، که اطلاعاتی در مورد مبلغ انتقال نقدی و مشخصات دریافت‌کنندگان را ارائه می‌کنند، برآورد می‌شوند. پرداختی‌های انتقالی الزاماً معادل دریافتی‌های انتقالی هستند و بنابراین رقم کلی و همچنین رقم انتقالی در هر یک از برنامه‌های خاص تعیین می‌شود. نمایه سنی پرداختی‌های انتقال عمومی به منبع مالیاتی، یا توزیع سنی منبع مالیات و یا تغییرات سنی نرخ‌های مالیات، وابسته است. در حساب‌های ملی انتقال، کسورات اجتماعی از مالیات‌ها جدا نمی‌شوند. در این گروه هفت منبع مالیات مشخص شده است: درآمد کار، درآمد دارایی، مصرف، تملک دارایی، معاملات دارایی، دنیای خارج و دیگر منابع. منبع مالیات، یا به عبارتی بار مالیاتی، به همان شیوه حسابداری نسلی تعیین می‌شود. منبع مالیات‌ها براساس رسته، منبع و فعالیتی که بر آن مالیات بسته شده است، طبقه‌بندی می‌شود. مالیات بر درآمدها و دستمزدها از درآمد کار، مالیات بر سود از عایدات دارایی (درآمد دارایی)، مالیات بر مصرف از مصرف و غیره، پرداخت می‌شود. اثرات ثانویه و اثرات تعادل عمومی مالیات‌ها در حساب‌های ملی انتقال اندازه‌گیری نمی‌شوند و این امر توانایی هرگونه استنباط از سنجه‌های این حساب‌ها در مورد رفاه را محدود می‌کند. بنابراین برای ارزیابی اثرات مالیات بر رفاه، برآوردهای دیگری از اثرات غیرمستقیم انتقال که از واکنش‌های رفتاری، اثرات جانبی و اعوجاجات ناشی می‌شوند (فر و کوتیلکوف ۱۹۹۹) و نیز سنجه‌هایی از رفاه فردی مورد نیاز است. ما تنها جریان‌های مالی را برآورد می‌کنیم.

در ساده‌ترین نظام‌های مالیاتی، همه درآمدهای عمومی برای تأمین مالی حمایت از کلیه برنامه‌های عمومی در صندوق عمومی (خزانه) جمع می‌شوند. در این مورد توزیع پرداختی‌ها از منبع مالیاتی و نمایه سنی نسبی پرداختی‌های انتقالی عمومی در همه برنامه‌ها مشابه خواهد بود. با این حال در برخی کشورها، منابع تأمین مالی برنامه‌های عمومی متفاوت است. این تفاوت‌ها ممکن است به دلیل تعهدات و تخصیص‌های سنی از منابع تأمین مالی در برنامه‌ها

۱۰۷ احتساب سن در حساب‌های ملی انتقالات

ناشی شوند. برای مثال، برنامه‌های بازنشستگی عمدتاً از طریق مالیات حقوق و دستمزد تأمین می‌شوند. همچنین کمک‌های مالی دولت‌های خارجی ممکن است برنامه‌های آموزش و سلامت را هدف قرار دهند. از آنجا که سطوح مختلف دولت، با نظام‌های مالیاتی متفاوت، ممکن است مسئول برنامه‌های دولتی بخصوصی باشند، منبع پرداختی‌ها می‌تواند برحسب هدف تغییر کند. برای نمونه، بودجه آموزش و پرورش ممکن است در سطح محلی از مالیات بر املاک تأمین شود، در حالی که بودجه دفاع ملی به‌طور متمرکز از مالیات بر ارزش افزوده تأمین می‌شود.

چون پس از ساختن نمایه‌های اجزای حساب‌های ملی انتقالات، نمایه سنی همه منابع مشخص می‌شود، بنابراین نمایه سنی برخی منابع مالیاتی نیز در این حساب‌ها قبلاً برآورد شده است. نمایه سنی دستمزدها، درآمد دارایی، و مصرف نمونه‌هایی از خصوصیات موجود در این اجزا است. در موارد دیگری مثل مالیات بر مصرف الکل و دخانیات، بسته به مورد، تجزیه و تحلیل‌های بیشتری مورد نیاز است.

بعضی نرخ‌های مالیاتی - همچون نرخ‌های مالیات بر فروش و ارزش افزوده - با تغییر سن تغییر نمی‌کنند. در این موارد، مالیات پرداخت شده توسط هر گروه سنی فقط تابع میزان مصرف افراد از هر نوع کالا و خدمات است. دیگر نرخ‌های مالیاتی به دلایل گوناگونی از سنی به سن دیگر متفاوت هستند: تسهیلات صریحی که به نفع گروه‌های سنی مشخصی است (به عنوان مثال، معافیت مالیاتی افراد مسن)، تعیین سقف قیمت مواردی که موضوع مالیات است، مالیات‌هایی که تنها بر منابعی بسته می‌شود که بالاتر از سقف باشد، استفاده از برنامه مالیات تدریجی و غیره. دو رویه کلی را می‌توان برای برآورد تغییرات سنی نرخ‌های مالیاتی به کار برد. داده‌های ثبت اداری قادر به ارائه اطلاعاتی هستند که با استفاده از آن می‌توان سن افرادی را که مالیات پرداخته‌اند مشخص کرد. و یا آمارگیری‌های خانوار ممکن است حاوی اطلاعاتی در مورد پرداخت‌های مالیات توسط خانوارها باشد. در این صورت ممکن است نیاز باشد تا با استفاده از روش‌هایی، پرداخت‌های مالیاتی خانوار در میان اعضای خانوار توزیع و از این طریق مالیات و نرخ مالیاتی ویژه سن برآورد شود.

تیم میلر (در فصل ۷) به شیوه تطبیقی و با جزئیات بیشتر در مورد انتقالات عمومی بحث می‌کند.

باز تخصیص‌های عمومی دارایی محور

بازتخصیص‌های عمومی دارایی محور جریان دریافت‌ها به و جریان پرداخت‌ها از گروه‌های سنی را که نتیجه معاملات دارایی‌های عمومی است، تعیین می‌کنند. بازتخصیص‌های دارایی محور از دو جریان مجزا تشکیل می‌شوند: درآمد دارایی عمومی و پس‌انداز عمومی. درآمد دارایی عمومی (در صورت مثبت بودن) برای مالیات‌دهندگان یک جریان ورودی یا دریافتی است، در حالی که پس‌انداز عمومی (در صورت مثبت بودن) برای مالیات‌دهندگان یک جریان خروجی یا پرداختی می‌باشد. جریان ترکیبی که از دارایی‌های عمومی، بازتخصیص‌های عمومی دارایی محور، ناشی می‌شود، برابر با درآمد دارایی‌های عمومی منهای پس‌انداز عمومی است.

دارایی‌های عمومی در جهت اهداف مختلفی به خدمت گرفته می‌شوند. برخی از این اهداف مشخصاً به بازتخصیص منابع اقتصادی از یک گروه سنی به گروه سنی دیگر می‌پردازند. با این وجود بسیاری دیگر اهدافی متفاوت دارند، حتی اگر منجر به جریان‌های بین سنی شوند. برنامه بازنشستگی عمومی که ممکن است کاملاً و یا بخشی از آن از منابع عمومی تأمین شده باشد، نمونه‌ای از یک برنامه دارایی محور است که موضوع و هدف آن، بازتخصیص‌های سنی است. دولت‌ها از طریق دریافت مالیات از کارکنان و یا اندوختن دارایی‌های عمومی قادر به تأمین برنامه‌های بازنشستگی هستند. درآمد حاصل از دارایی و یا پس‌انداز منفی دارایی‌ها می‌تواند برای تأمین مالی مستمری‌های بازنشستگان در دوره‌های بعدی مورد استفاده قرار گیرد. برنامه‌های عمومی بازنشستگی که تأمین مالی کامل دارند، چندان معمول نیستند، اما بسیاری از کشورها بخشی از برنامه‌های عمومی بازنشستگی خود را از منابع عمومی تأمین می‌کنند. [۶] در بعضی از برنامه‌های عمومی بازنشستگی، حساب‌های مجزایی برای این برنامه‌ها نگه‌داری می‌شود و از این روی به‌آسانی می‌توان دارایی‌ها را به افراد و سنین مختلف نسبت داد. نظام بازنشستگی شیلی (مشروح در فصل ۱۲) و صندوق مرکزی تعاون (یا آینده‌نگر) در سنگاپور را می‌توان به‌عنوان نمونه ذکر کرد. اکثر نظام‌های بازتخصیص عمومی دارایی محور چنین ویژگی دارند. در عوض دارایی‌های عمومی به‌صورت کلی اعلام می‌شوند. دارایی‌های برنامه‌های عمومی بازنشستگی چه به‌صورت حساب‌های فردی نگه‌داری شوند و چه به‌صورت حساب‌های کلی، می‌توانند یک سازوکار اقتصادی را برای بازتخصیص منابع در سنین مختلف و در طول زمان ارائه دهند. اگر کسور اجتماعی یا مالیات‌های کارکنان مازاد بر

پرداخت‌های کنونی مزایا (انتقالات) باشد، این مزاد به صورت دارایی ذخیره خواهد شد. در دوره‌های آتی، بازنشستگان را می‌توان برای مثال با استفاده از درآمد حاصل از این دارایی و یا هزینه کردن از اموال عمومی، مورد حمایت قرار داد.

صندوق‌های تثبیت ارزش و صندوق‌های ثروت ملی دو شکل مهم دیگر از دارایی‌های مالی عمومی هستند. صندوق‌های تثبیت ارزش ذاتاً فاقد منطق بازتخصیص سنی یا بین‌نسلی هستند. در عوض، این صندوق‌ها برای ممانعت از نوسانات شدید نرخ مبادله حمایت می‌شوند. از سوی دیگر هدف مشخص در صندوق‌های ثروت ملی، که اغلب مورد استفاده کشورهای است که درآمد اصلی آن‌ها از فروش منابع طبیعی به دست می‌آید، بهره‌مندی برابر نسل‌ها و مساوات بین‌نسلی است. برای نمونه، نروژ و امارات متحده عربی هر دو دارای صندوق‌های ثروت ملی هستند که از درآمدهای نفتی تأمین می‌شوند. معدود کشورهایی وجود دارند که از مزادهای مالی و صندوق‌های ذخیره برای برآوردن نیازهای مالی قابل پیش‌بینی در آینده، یعنی دوره‌ای که جمعیت آن‌ها سالخورده خواهد بود، برخوردار باشند. از این موارد کم‌شمار می‌توان به صندوق آتیه استرالیا اشاره کرد.

بدهی عمومی نمونه مهم دیگری از دخیل کردن یک دارایی در بازتخصیص‌های دارایی محور است. افزایش بدهی‌های عمومی - یعنی پس‌انداز منفی - یک جریان دریافتی توسط مالیات دهندگان کنونی را ایجاد می‌کند. بدهی عمومی موجود یک جریان پرداختی، و یا هزینه بهره، از مالیات دهندگان کنونی را ایجاد می‌کند. برخی از کشورها دارای منابع عظیم طبیعی هستند که تحت مالکیت دولتی قرار داشته و درآمد دارایی عمومی قابل توجهی تولید می‌کنند. به طور قراردادی، از سرمایه‌های عمومی (به عنوان مثال، بزرگراه‌ها و پارک‌های عمومی) درآمد دارایی کسب نمی‌شود.

در چارچوب نظام حساب‌های ملی، درآمد دارایی‌های عمومی معادل خالص مزاد عملیاتی به علاوه درآمد املاک دولت است. خالص مزاد عملیاتی برای دولت به‌طور کلی بسیار کوچک است چرا که سرمایه‌های عمومی مزاد عملیاتی ایجاد نمی‌کند. در نظام حساب‌های ملی، درآمد املاک متشکل از پنج جزء است: بهره (درآمد و هزینه)، درآمد توزیع شده بنگاه‌ها، سرمایه‌گذاری مجدد عایدات در سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، درآمد املاک منسوب به بیمه‌گذاران، و اجاره (به عنوان مثال، بازدهی زمین و دارایی‌های زیرزمینی). پس‌انداز عمومی

در حساب‌های ملی انتقالات معادل پس‌انداز خالص توسط دولت عمومی در نظام حساب‌های ملی است.

در حساب‌های ملی انتقالات، براساس سهم از کل (تخصیص نیافته) پرداخت‌های مالیاتی هر گروه سنی، جریان‌های عمومی دارایی محور به گروه‌های سنی نسبت داده می‌شود. مبنای این رویه در پرداختی‌های عمومی دارایی محور روشن است: هزینه بهره و تحصیل دارایی‌های عمومی. هزینه بهره عمومی توسط مالیات دهندگان پرداخت می‌شود و با استفاده از رویه‌های مشابه که در تخصیص پرداختی‌های انتقالات عمومی در پیش گرفته می‌شوند، به گروه‌های سنی مختلف تخصیص می‌یابد. به همین ترتیب، منابع تحصیل دارایی‌های عمومی از مالیات تأمین می‌شود و به همین خاطر با رویه‌های مشابه مورد استفاده در انتساب سنی پرداختی‌های انتقالات عمومی، به گروه‌های سنی نسبت داده می‌شوند.

پایه و اساس مفهومی برای رسیدگی به درآمد دارایی‌های و استقراض عمومی به این شیوه متکی بر امور غیرواقعی است. در صورت عدم وجود درآمد دارایی‌های عمومی و یا استقراض عمومی، درآمدهای مالیاتی عمومی بیشتر (با توجه به مخارج عمومی) بوده است. بنابراین دریافتی‌های دارایی محور متناسب با سهم مالیات‌هایی که می‌پردازند به گروه‌های سنی تخصیص می‌یابد.

صندوق‌های تأمین اجتماعی غالباً به عنوان واحد سازمانی جداگانه در کل دولت طبقه‌بندی می‌شوند. اگر بزرگی حجم صندوق‌ها قابل توجه باشد، می‌توان توصیه کرد که بازتخصیص‌های دارایی محور متفاوت و جدای از واحدهای دیگر دولت محاسبه شود. در این موارد نمایه سنی مالیات‌های مورد استفاده برای تأمین مالی برنامه مستقل، مبنایی برای تعیین نمایه سنی درآمد دارایی یا مازاد/کسری برنامه فراهم می‌کند.

در فصل ۹ این کتاب، میسن، اوگاو، چاولا و مانسوکورا، بازتخصیص‌های عمومی دارایی محور را با اطلاعات تطبیقی شرح می‌دهند.

جریان‌های خصوصی

فهرست کلی و مرور کمی بازتخصیص‌های سنی بخش خصوصی در جدول ۳-۴ توسط چارچوب حساب جریان خصوصی در ژاپن در سال ۲۰۰۴ ارائه شده است. انتقالات خصوصی

و بازتخصیص‌های خصوصی دارایی محور و همچنین اجزای اصلی آن‌ها در این جدول مشخص و تفکیک شده‌اند. در ژاپن، انتقال خصوصی بسیار قابل توجه است. جریان دریافتی‌ها و پرداختی‌ها در انتقالات خصوصی متجاوز

جدول ۴-۳. چارچوب حساب جریان‌های خصوصی؛ ژاپن، ۲۰۰۴ (واحد ارقام: میلیارد ین، قیمت جاری)

نوع جریان خصوصی	ارزش	درصد از درآمد کار
خالص انتقالات خصوصی	۰	۰/۰
جریان‌های دریافتی انتقالات خصوصی	۱۳۸۰۰۴	۵۱/۲
جریان‌های دریافتی انتقالات بین خانوار	۱۳۷۴۷۶	۵۱/۰
جریان‌های دریافتی انتقالات درون خانوار	۵۲۸	۰/۲
جریان‌های پرداختی انتقالات خصوصی	-۱۳۸۰۴۴	۵۱/۲
جریان‌های پرداختی انتقالات بین خانوار	-۱۳۷۴۷۶	۵۱/۰
جریان‌های پرداختی انتقالات درون خانوار	-۵۶۸	۰/۲
خالص انتقالات خصوصی به دنیای خارج	۴۱	۰/۰
جریان‌های دارایی محور خصوصی		
بازتخصیص‌های دارایی محور خصوصی	۴۶۵۵۵	۱۷/۲
درآمد دارایی خصوصی	۹۸۲۲۸	۳۶/۴
منهای: پس‌انداز خصوصی	۵۱۶۷۳	۱۹/۲

منبع: اوگاوا و دیگران (۲۰۰۸). داده‌های بیشتر در:

از نیمی از کل درآمد کار است. خالص انتقالات به دنیای خارج بسیار کوچک و مثبت است. به عبارت دیگر، در ژاپن ساکنان بیشتر از این‌که دریافت‌کننده از طریق انتقالات از غیرساکنان باشند، پرداخت‌کننده به غیرساکنان هستند. در این کشور انتقالات درون خانوار نوع مسلط در انتقالات خصوصی است. این وضعیت به‌طور پایدار در اقتصادهای مورد مطالعه در حساب‌های ملی انتقالات مشاهده شده است. بازتخصیص‌های دارایی محور در ژاپن مثبت است. درآمد دارایی ۳۶ درصد از درآمد کار ژاپن در سال ۲۰۰۴ بود، در حالی که خالص پس‌انداز بخش خصوصی ۱۹ درصد از درآمد کار بود. این شرایط خالص جریان دارایی محور در این کشور را به سهمی برابر با ۱۷ درصد از کل درآمد کار می‌رساند.

انتقالات خصوصی

کل انتقالات خصوصی متشکل از انتقالات درون- خانوار و انتقالات بین- خانوار است. دریافتی‌های بین- خانوار شامل تمام انتقالات خصوصی است که صرف‌نظر از منبع دریافت آن‌ها (داخلی و دنیای خارج) توسط ساکنان دریافت شده است. به همین ترتیب، پرداختی‌ها در انتقالات بین- خانوار از انتقالات خصوصی تشکیل می‌شود که صرف‌نظر از مقصد و دریافت‌کننده این انتقالات (داخلی یا دنیای خارج)، توسط ساکنان پرداخت شده است. تفاوت بین این دو جریان برابر با خالص انتقالات خصوصی به دنیای خارج است. انتقالات بین- خانوار در برگیرنده انتقالات مستقیم بین خانوارها و انتقالات غیرمستقیم با مؤسسات غیرانتفاعی در خدمت خانوار (NPISH) می‌شود.

فقط انتقالات جاری در حساب جریان انتقالات ملی گزارش می‌شوند. این حساب‌ها، انتقالات سرمایه مانند ارث، مهریه، و دیگر انتقالات بزرگ دارایی را شامل نمی‌شوند. این نوع انتقالات موضوع تحقیقات در حال انجام در حساب‌های ملی انتقالات هستند. به همین سان، انتقالات خصوصی شامل ارزش انتقالات زمان نمی‌شود و از این رو، در این حساب‌ها ارزش انتقالات به کودکان و والدین سالمند، ارائه شده توسط مراقبان خانوادگی (بدون مزد)، کمتر از واقعیت بیان می‌شود. [۷]

فرض می‌شود انتقالات بین- خانوار تنها به سرپرست و تنها از سرپرست خانوار جریان پیدا می‌کند. نمایه سنی انتقالات بین- خانوار مستقیماً از آمارگیری درآمد- هزینه خانوار برآورد می‌شود. در برخی کشورها، ارزیابی ارقام کلی انتقالات دریافتی و پرداختی خانوار با استفاده از حساب‌های درآمد و محصول ملی امکان‌پذیر است، اما در بقیه کشورها سطوح ارقام کلی براساس برآوردهای آمارگیری به دست می‌آید. برای این کشورها، دریافتی‌ها و پرداختی‌ها با درصدی برابر ولی مثبت و منفی طوری تعدیل می‌شوند که مجموع خالص انتقالات داخلی و خالص انتقالات برابر صفر شود.

هرچند در اکثر کشورها، انتقالات خصوصی از دنیای خارج ناچیز است، اما در برخی کشورها (مانند فیلیپین و مکزیک) وجوه ارسالی از طرف اعضای مهاجر خانوارها قابل توجه است. رسیدگی به این وجوه ارسالی از طرف کارکنان خارجی در نظام حساب‌های ملی و حساب‌های ملی انتقالات به وضعیت کارکنان و این‌که ساکن محسوب می‌شوند یا خیر، بستگی

دارد. وجوه ارسالی از طرف کارکنان مهمانی که موقتاً در خارج از کشور حضور دارند، برای خانوار ساکنی که کارکنان به آن منسوب هستند فراتر از یک انتقال از دنیای خارج، درآمد کار آن خانوار محسوب می‌شود. وجوه ارسالی از طرف آنان که کارکنان مهمان نیستند ولی مهاجرت کرده‌اند، دریافتی‌های انتقالی از دنیای خارج محسوب می‌شود. اندازه‌گیری این جریان‌ها بسیار دشوار است و معمولاً برآوردها در دامنه وسیعی قرار می‌گیرند.

در حالی که انتقالات بین - خانوار مستقیماً با استفاده از داده‌های آمارگیری برآورد می‌شود، انتقالات درون - خانوار به‌طور غیرمستقیم و به‌عنوان عنصر توازن بین مصرف خصوصی و درآمد قابل‌تصرف (درآمد کار به‌علاوه خالص انتقالات خصوصی به‌علاوه دریافتی‌های نقدی در انتقالات عمومی منهای مالیات پرداخت شده) برای هر عضو از خانوار برآورد می‌شود. اعضای خانواری که دارای کسری (یعنی درآمد قابل‌تصرف کمتر از مصرف خصوصی است) هستند از اعضای که دارای مازاد (یعنی درآمد قابل‌تصرف بیشتر از مصرف خصوصی است) می‌باشند، وجوهی را به‌صورت انتقالات دریافت می‌کنند. اگر درآمد قابل‌تصرف برای تأمین مصرف خانوار ناکافی باشد، سرپرست خانوار انتقالات درون - خانوار بیشتری را از درآمد دارایی و یا چنانچه ضروری باشد به‌صورت پس‌انداز منفی، به جریان می‌اندازد. چنانچه درآمد قابل‌تصرف بیش از حد لازم برای تأمین مصرف خانوار باشد، باقیمانده به سرپرست خانوار انتقال می‌یابد و پس‌انداز می‌شود.

از آنجا که بنا بر فرض، سرپرست خانوار مالک همه دارایی‌های خانوار است و همه درآمد حاصل از دارایی‌ها به سرپرست تعلق دارد، مصرف کالاها و خدمات بادوام، شامل خدمات ناشی از مسکن تحت اشغال مالک، به شیوه‌ای متفاوت مورد رسیدگی قرار می‌گیرد. مصرف کالاها و خدمات بادوام توسط عضو غیرسرپرست خانوار از طریق انتقالات درون - خانوار از سرپرست به این عضو تأمین می‌شود که برابر با ارزش مصرف کالاها و خدمات بادوام توسط این عضو است. به دلیل محدودیت داده‌ها، در اکثر کشورها تنها مسکن تحت اشغال مالک به این شیوه مورد رسیدگی قرار می‌گیرد.

هر میزان خطایی که در برآورد مصرف خصوصی و درآمد قابل‌تصرف وجود داشته باشد به خطاهایی مشابه در برآورد خالص انتقالات درون - خانوار خواهد انجامید. با این حال انتساب دارایی‌ها و درآمد حاصل از دارایی به سرپرست خانوار حائز کاربردهای زیادی در محاسبه خالص انتقالات است. اعضای غیرسرپرستی که برای برآورده کردن نیازهای کنونی خود کسری دارند، از

دارایی‌های سرپرست و نه از دارایی‌های خود کمک می‌گیرند. این افراد چنانچه دارای مازاد باشند، نمی‌توانند پس‌انداز کنند بلکه مازاد خود را به سرپرست انتقال می‌دهند تا پس‌انداز شود. خالص انتقالات درون-خانوار برای هر فرد می‌تواند با در نظر گرفتن برآوردهای مصرف و درآمد قابل‌تصرف آن فرد محاسبه شود. برآوردهای سایر ویژگی‌های انتقالات درون-خانوار مستلزم مفروضات بیشتری است.

نخست این‌که جریان‌های دریافتی و پرداختی با فرض این‌که هیچ فردی در درون خانوار هر دو جریان را ندارد، ساخته می‌شوند. در این مورد فقط یک استثنا وجود دارد: ممکن است عضوی از خانوار اکنون دارای پرداختی‌های انتقالی و یک دریافتی انتقالی مرتبط با خدمات بادوام (مثل مسکن) باشد. تا اندازه‌ای که اعضای خانوار واقعاً دریافتی‌ها و پرداختی‌های جاری انتقالی داشته باشند، برآوردهای حساب‌های ملی انتقالات دریافتی‌ها و پرداختی‌ها، و نه خالص دریافتی‌ها، را کم نشان خواهد داد.

دوم این‌که ما برآوردهای انتقالات درون-خانوار را برحسب هدف انتقالات (آموزش، سلامت و غیره) انجام می‌دهیم. برای انجام چنین کاری، فرض می‌شود که میزان دریافتی انتقالات درون-خانوار در هر هدف متناسب با سهم مصرف در هر هدف توسط فردی است که این انتقالات را دریافت می‌کند. بنابراین این احتمال را که انتقالات درون-خانوار در اهداف مشخصی محقق شده است، در این محاسبات مد نظر قرار نمی‌دهیم. برای نمونه برای تعیین این‌که یک دانشجوی کالج هزینه آموزش خود را با اتکای به انتقالاتی پرداخته است که برای مصرف خوراک و مسکن دریافت کرده، هیچ اطلاعاتی موجود نیست. از این رو فرض می‌کنیم که درصدی برابر از همه اهداف از طریق انتقالات درون-خانوار تأمین می‌شود.

سوم، با این فرض که سهم جریان‌های دریافت شده از هر گروه سنی تنها وابسته به دخالت آن گروه در کل جریان‌های انتقالات است، برآوردهای توزیع سنی جریان‌های درون-خانوار ساخته می‌شود. به عبارت دیگر در دورن خانوار هیچ هدف‌گذاری سنی برای این انتقالات وجود ندارد. برای مثال، این برآوردها احتمال این را که در یک خانوار سه نسلی کودکان حمایت بیشتری را از برادر-خواهران هم‌سکنای خود دریافت می‌کنند در حالی که سالمندان هم‌سکنا حمایت بیشتری از فرزندان بزرگسال خود دریافت می‌کنند، مد نظر قرار نمی‌دهند.

رونالد لی و گرچن دون‌هور (فصل ۸) مباحث تطبیقی مشروحی در مورد انتقالات خصوصی ارائه می‌دهند.

بازتخصیص‌های خصوصی دارایی محور

استفاده از دارایی‌های خصوصی سازوکار مهمی برای تغییر منابع اقتصادی در میان سنین مختلف است. جوانان می‌توانند از طریق افزودن بر بدهی، هزینه‌های خود را تأمین کنند. در برخی کشورها این شیوه برای پرداخت بخشی از هزینه‌های تحصیل دانش‌آموزان کالج معمول و رایج است. جوانان همچنین ممکن است برای تأمین نیازهای مادی روزمره که تأمین آن از درآمد کنونی آن‌ها ممکن نیست، از بدهی مصرف‌کننده (نسیه) استفاده کنند. در هر دو مورد بازتخصیص‌های دارایی محور برای تغییر جهت منابع از سالمندان به سنین جوانتر مورد استفاده قرار می‌گیرند. در مدل معمول پس‌انداز چرخه عمر، بازتخصیص‌های دارایی محور شیوه‌ای برای جریان یافتن منابع از سنین جوانی به سنین سالمندی است. این الگو ممکن است ناشی از گستره متنوعی از انگیزه‌ها باشد. افراد ممکن است ثروت بیاندوزند تا از آن برای حفاظت خود از پیش‌آمدهای غیرمترقبه، برای واگذاری ارث به فرزندان، برای تأمین بدون دغدغه در طول چرخه عمر خود، و دیگر دلایل استفاده کنند. درآمد دارایی در هر سن حاصل رفتار پس‌انداز در گذشته است؛ با این حال می‌تواند نتیجه تغییر در ارزش دارایی، ارثیه و سایر انتقالات سرمایه‌ای دریافت شده هم باشد. با این‌که انگیزه‌های انباشت دارایی‌ها می‌توانند موضوع پژوهشی مهمی باشند، اما روش‌های اندازه‌گیری این جریان‌های اقتصادی در حساب‌های ملی انتقالات کاملاً مستقل از این انگیزه‌ها هستند.

بازتخصیص‌های دارایی محور ترکیبی از دو جریان اقتصادی است: درآمد دارایی و پس‌انداز. در حساب‌های ملی انتقالات دو نوع درآمد دارایی یکی درآمد سرمایه و دوم درآمد املاک متمایز می‌شوند. درآمد سرمایه خصوصی به بازدهی سرمایه‌ای گفته می‌شود که توسط شرکت‌ها و خانوارها نگه‌داری می‌شوند و شامل مازاد عملیاتی شرکت‌ها و خانوارها و سهم سرمایه از درآمد مختلط است. درآمد املاک جریانی است که توسط دارایی‌های مالی (مثلاً اوراق بهادار و سهام شرکت) ایجاد می‌شود. اشکال مهم درآمد املاک، بهره، سود و اجاره (پرداخت‌ها به مالکان زمین، سوخت‌های فسیلی و دیگر موارد معدنی زیرزمینی) هستند. در هر شکل از درآمد املاک، دریافتی‌ها و پرداختی‌ها همیشه باید تراز باشند. بهره پرداخت‌شده به وسیله بدهکاران باید برابر بهره دریافت‌شده به وسیله صاحبان اعتبار، سودهای پرداخت‌شده به وسیله شرکت‌ها باید برابر سودهای دریافت‌شده به وسیله صاحبان سهام و غیره باشد.

چنانچه بخش‌های طرف معامله نمایه سنی مشابه داشته باشند، درآمد املاک بازتخصیص سنی ایجاد نخواهد کرد. اگر شرکت A، سودی را به بدهی به شرکت B پرداخت کند، مالکان شرکت A، درآمد منفی حاصل از سود و مالکان شرکت B، درآمد مثبت ناشی از سود خواهند داشت. البته اگر توزیع سنی مالکان شرکت A و B مشابه باشند، خالص درآمد حاصل از سود برای اعضای هر گروه سنی برابر صفر خواهد بود. در حساب‌های ملی انتقالات برای مشخص کردن درآمد املاک شرکت‌ها نمایه سنی جداگانه به کار برده می‌شود. از این روی جریان‌های درآمد املاک بین شرکت‌ها شامل سنجه‌های دریافتی و پرداختی است، اما خالص جریان‌ها صفر است و این جریان‌ها بازتخصیص‌های سنی ایجاد نمی‌کنند. درآمد املاک بین خانوار و بخش تعاونی به بازتخصیص‌های سنی منجر می‌شود. پرداخت سود به بدهی کارت اعتباری، وام مسکن یا وام دانشجویی نمونه‌ای از این موارد هستند.

نمایه‌های سنی درآمد دارایی براساس داده‌های آمارگیری خانوار برآورد می‌شود. فرض بر این است که درآمد دارایی و پس‌انداز باید به سرپرست خانوار نسبت داده شود. نمایه سنی درآمد سرمایه به‌وسیله نمایه سنی درآمد املاک تخمین زده می‌شود. برای این‌که دقیقاً چنین رابطه‌ای برقرار باشد، هم نمایه‌های سنی درآمد دارایی حاصل از بهره، سود و اجاره و هم نمایه سنی دستمزدهایی که توسط شرکت‌ها حاصل می‌شوند باید با نمایه سنی دستمزد توزیع شده به‌وسیله شرکت‌ها مشابه باشد. در این صورت نمایه سنی دریافتی‌های درآمد املاک با استفاده از نمایه‌های سنی داده‌های آمارگیری خانوار درمورد درآمد املاک برآورد می‌شود. نمایه سنی مازاد عملیاتی خانوارها (درآمد دارایی حاصل از مسکن تحت اشغال مالک) با استفاده از ارزش اجاره‌ای مسکن تحت اشغال مالک که در آمارگیری خانوار گزارش شده است، برآورد می‌شود. نمایه سنی درآمد سرمایه‌ای غیرتعاونی به‌وسیله برآوردهای درآمد مختلط در آمارگیری‌های خانوار تخمین زده می‌شود. نمایه سنی پرداخت‌های بهره بدهی مصرف‌کننده با استفاده از هزینه بهره خانوار برآورد می‌شود. سایر پرداخت‌های درآمد املاک به‌وسیله نمایه سنی درآمد املاک تخمین زده می‌شوند.

پس‌انداز دومین مؤلفه اصلی در بازتخصیص‌های دارایی محور است. افراد می‌توانند با قرض گرفتن یا فروش دارایی‌های موجود، جریان‌های دریافتی ایجاد کنند. یا می‌توانند با پرداخت بدهی یا تملک دارایی‌ها جریان‌های پرداختی ایجاد کنند. همانند نظام حساب‌های ملی، پس‌انداز خصوصی مؤلفه توازن در حساب‌های ملی انتقالات است. این مقدار برای هر گروه سنی به‌صورت تفاضل بین

کسری چرخه عمر و بازتخصیص‌های سنی غیر از پس‌انداز محاسبه می‌شود. خالص پس‌انداز خصوصی معادل پس‌انداز یعنی حاصل جمع پس‌انداز همه سنین است. میسن و دیگران در فصل نهم، بازتخصیص‌های دارایی محور را با جزئیات بیشتر بحث خواهند کرد و اقتصادهای حساب‌های ملی انتقالات را، که برآوردها برای آنها موجود است، مقایسه می‌کنند.

سنجه‌های خلاصه

حساب‌های ملی انتقالات بسیار تفصیلی است و برآوردهایی از هر متغیر در سنین منفرد، که معمولاً از ۰ تا ۹۰ سالگی و بالاتر است، ارائه می‌کند. گستره متنوعی از سنجه‌های کلی را، که برخی از آنها در اینجا شرح داده می‌شوند، با هدف تحلیل و توصیف به‌کار می‌بریم. نسبت حمایت، سنجه‌ای است از ساختار سنی جمعیت که مشخصاً تغییرات سنی را در بهره‌وری و مصرف وارد می‌کند. نسبت حمایت با استفاده از نمایه‌های سنی مصرف سرانه یا $[c(a, t_0)]$ و درآمد کار یا $[y_l(a, t_0)]$ از یک سال مبنا یا t_0 با وزن دهی جمعیت گذشته و پیش‌بینی شده برای آینده یا $[N(a, t)]$ با رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$SR_t = \frac{\sum_a y_l(a, t_0)N(a, t)}{\sum_a c(a, t_0)N(a, t)}$$

نمایه درآمد کار نسبت به عدد ۱ برای متوسط گروه سنی ۳۰-۴۹ سال و نمایه مصرف نسبت به ۰/۶ متوسط مصرف گروه سنی ۳۰-۴۹ سال سنجیده می‌شود. بنابراین نسبت حمایت بیان‌کننده تغییر در شکل است نه سطح نمایه درآمد کار و مصرف.

میانگین سنی سنجه کلی ولی سودمندی برای توزیع سنی است. سنی که در آن دو جریان ورودی یا دریافتی و خروجی یا پرداختی تجربه می‌شود. برای مثال میانگین سن مصرف یا A_c به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$A_c = \frac{\sum_a ac(a, t)N(a, t)}{\sum_a c(a, t)N(a, t)}$$

انتقالات و دیگر جریان‌های اقتصادی (مثل درآمد املاک) همیشه یک جریان دریافتی و یک جریان پرداختی مرتبط با میانگین سنی دریافتی‌ها و پرداختی‌ها دارند. تفاوت بین میانگین سن دریافتی و میانگین سن پرداختی به‌طور خلاصه میزانی را بیان می‌کند که جهت تغییر منابع

برحسب سن را در نظام انتقالات نشان می‌دهد. تحت شرایط خاص قاعده طلایی رشد، مقدار کنونی جریان‌ها با نتیجه جریان سالانه و تفاوت بین میانگین سن در جریان دریافتی و میانگین سن در جریان پرداختی برابر خواهد بود (فصل ۲ را ببینید).

برآوردهایی که با استفاده از نسل‌های ترکیبی (یا تصنعی) به دست می‌آیند، برای ساختن سنجه‌ای فارغ از اثر توزیع سنی جمعیت، به کار برده می‌شوند. این سنجه‌ها شبیه به میزان باروری کل، نرخ خالص تجدید نسل یا امید زندگی مقطعی در جمعیت‌شناسی هستند. این سنجه با استفاده از نمایه سنی سرانه یک جریان و (در برخی موارد) وزن‌های بازماندگی ویژه سن $[s(a)]$ ساخته می‌شود. برای مثال میزان مصرف کودکان برابر $\sum_{a=0}^{24} s(a)c(a)$ است. این سنجه می‌تواند به عنوان کل مصرف مورد انتظار طی دوره کودکی با فرض نسبت‌های بازماندگی ویژه سن و جریان‌های مصرف کنونی تفسیر شود.

برای ساده کردن مقایسه جوامع، از ارقام نرمال شده فراوان استفاده می‌کنیم. در هر حال مقایسه جوامعی که در سطوح متفاوتی از توسعه هستند دشوار است. در بسیاری موارد به وسیله نرمال کردن نمایه‌های سنی نسبت به میانگین سرانه درآمد کار در دامنه سنی ۳۰-۴۹ سال این مقایسه‌ها ممکن می‌شود. به این منظور، میانگین ساده مقادیر سرانه درآمد کار برحسب سنین منفرد به کار برده می‌شود. درآمد کار، درآمد پیش از اعمال مالیات است و دامنه سنی ۳۰-۴۹ سال به این خاطر به کار برده می‌شود که متأثر از سن مدرسه و بازنشستگی نیست.

نتیجه‌گیری و بحث

ساختن حساب‌های ملی انتقالات امر پیچیده و دشواری است. داده‌های بسیاری مورد نیاز است که مبتنی بر حساب‌های درآمد و محصول ملی، آمارگیری نمونه‌ای جامع و از نظر ملی معرف از درآمد، هزینه، دستمزد، عرضه کار و غیره؛ آمارهای ثبت سازمانی تفصیلی که توسط نهادهای دولتی زیادی نگهداری می‌شوند؛ و داده‌های جمعیت‌شناختی می‌باشد. این داده‌ها از نظر پوشش و کیفیت متفاوت هستند. کیفیت داده‌ها به خصوص در کشورهای کم‌درآمد که در آنها نرخ‌های باسوادی پایین است، سازمان‌های آماری بودجه محدودی دارند و افراد زیادی در بخش‌های غیررسمی و تا حدودی پولی اقتصاد کار می‌کنند، مشخصاً مسأله دار و دارای کیفیت پایینی است. سوای این چالش‌ها، بسیاری از کشورهای کم‌درآمد و یا با درآمد متوسط، سرشماری‌ها و

آمارگیری‌هایی را اجرا می‌کنند و دارای نظام‌های حسابداری هستند که اطلاعات مفیدی را در مورد اقتصاد نسلی ارائه می‌دهد. حساب‌های ملی انتقالات شیوه‌ای منظم از سازماندهی کردن این داده‌ها را به گونه‌ای ارائه می‌دهد که می‌توان مجموعه مهمی از مسائل را روشن ساخت.

یادداشت

۱. نویسندگان این کتاب مقوله‌های مصرف عمومی یا هزینه‌های دولتی را با جزئیات بیشتری برای چند کشور برآورد کرده‌اند.
۲. این روش مبتنی بر این فرض است که خطاهای توزیع سهمی در نمایه سنی اصلی در همه سنین برابر است. داده‌های مورد نیاز برای رد این فرض موجود نیست.
۳. به این معنی که فرض می‌شود مشارکت نسبی کار توسط کارکنان خانوادگی بدون مزد برحسب سن مشابه مشارکت نسبی کارکنان شاغل برحسب سن است. سپس این مشارکت‌های نسبی برحسب سن چنان به شیوه تسهیم به نسبت تعدیل می‌شوند که با دوسوم درآمد مختلط گزارش شده برای کل خانوار مطابقت داشته باشد. فرض این است که یک‌سوم باقی مانده بازدهی سرمایه باشد. شرح بیشتر را در لی و دیگران (۲۰۰۸) ببینید.
۴. این حساب‌ها با داده‌های واقعی اندازه‌گیری می‌شوند و بنابراین کسری چرخه عمر باید مطابق معادله ۳-۱ با بازتخصیص‌های سنی برابر باشد. فردی که به شرح این نمایه‌های سنی پیش‌بینی شده دارای سطحی از درآمد کار و مصرف باشد، باید و یا انتظار می‌رود بازتخصیص‌های سنی به این میزان باشد.
۵. اگر یک اقتصاد به‌طور پویا کارآمد نباشد، پس‌انداز و سرمایه‌گذاری مفرط و بیش از حد هیتند. مصرف در همه مقاطع می‌تواند از طریق کاهش پس‌انداز و سرمایه‌گذاری افزایش یابد.
۶. همان‌طور که توسط میچل و دیگران (۲۰۰۸: ۳۴۷) گزارش شده است، برآوردهای بازنشتگی که توسط دولت مدیریت شده در مجموع ۲۳ اقتصاد مورد مطالعه در دامنه‌ای از ۰/۲ تا ۶۹/۶ درصد قرار دارد.
۷. در مورد برآوردهای ارزش انتقالات زمان در تایلند و تحلیلی از تدوین حساب‌های ملی انتقالات به‌طوری که انتقالات زمان را نیز شامل شود، کار ماتانا فانانیرامای را ببینید.

منابع و مأخذ

- Arrondel, L. and A. Masson (2006), 'Altruism, exchange or indirect reciprocity: what do the data on family transfers show?', Chapter 14 in S.- C. Kolm and J.M. Ythier (eds), *Handbook of the Economics of Giving, Altruism and Reciprocity*, Vol. 2, Amsterdam and New York: Elsevier, pp. 971–1053.
- Arthur, B.W. and G. McNicoll (1978), 'Samuelson, population and intergenerational transfers', *International Economic Review*, **19**(1), 241–6.
- Autor, D.H., F. Levy and R.J. Murnane (2003), 'The skill content of recent technological change: an empirical exploration', *Quarterly Journal of Economics*, **118**(4), 1279–334.
- Barro, R.J. (1974), 'Are government bonds net wealth?', *Journal of Political Economy*, **82**(6), 1095–117.
- Becker, G. and R. Barro (1988), 'A reformulation of the economic theory of fertility', *Quarterly Journal of Economics*, **103**(1), 1–25.
- Becker, G.S. and K.M. Murphy (1988), 'The family and the state', *Journal of Law & Economics*, **31**(1), 1–18.
- Becker, G.S., K.M. Murphy and R. Tamura (1990), 'Human capital, fertility, and economic growth', *Journal of Political Economy*, **98**(5), S12–S37.
- Bommier, A. and R. Lee (2003), 'Overlapping generations models with realistic demography', *Journal of Population Economics*, **16**(1), 135–60.
- Bommier, A., R. Lee, T. Miller and S. Zuber (2010), 'Who wins and who loses? Public transfer accounts for US generations born 1850–2090', *Population and Development Review*, **36**(1), 1–26.
- Cigno, A. (2000), 'Self-enforcing family constitutions: implications for saving, fertility and intergenerational transfers', in A. Mason and G. Tapinos (eds), *Sharing the Wealth: Demographic Change and Economic Transfers between Generations*, Oxford: Oxford University Press, pp. 232–55.
- Cox, D. (1987), 'Motives for private transfers', *Journal of Political Economy*, **95**(3), 508–46.
- Howell, N. (2010), *Life Histories of the Dobe !Kung*, Berkeley: University of California Press.
- Kaplan, H. (1994), 'Evolutionary and wealth flows theories of fertility: empirical tests and new models', *Population and Development Review*, **20**(4), 753–91.
- Kaplan, H., M. Gurven, J. Winking, P.L. Hooper and J. Stieglitz (2010), 'Learning, menopause, and the human adaptive complex', *Annals of the New York Academy of Sciences*, special issue, *The Biodemography of Reproductive Aging*, **1204**, 30–42.
- Laferrere, A. and F.- C. Wolff (2006), 'Microeconomic models of family transfers', Chapter 13 in S.- C. Kolm and J.M. Ythier (eds), *Handbook of the*

Economics of Giving, Altruism and Reciprocity, Vol. 2, Amsterdam and London: Elsevier, pp. 889–969.

Lee, R. (1994a), ‘The formal demography of population aging, transfers, and the economic life cycle’, in L. Martin and S. Preston (eds), *The Demography of Aging*, Washington, DC: National Academy Press, pp. 8–49.

Lee, R. (with the assistance of T. Miller) (1994b), ‘Population age structure, intergenerational transfers, and wealth: a new approach, with applications to the US’, *Journal of Human Resources*, special issue edited by P. Gertler, *The Family and Intergenerational Relations*, **29**(4), 1027–63.

Lee, R. and A. Mason (2010), ‘Some macroeconomic aspects of global population aging’, *Demography*, 47 (supplement), S151–S172.

Lee, R., S.- H. Lee and A. Mason (2008), ‘Charting the economic lifecycle’, in A. Prskawetz, D.E. Bloom and W. Lutz (eds), *Population Aging, Human Capital Accumulation, and Productivity Growth*, supplement to *Population and Development Review*, 34, pp. 208–37.

Mason, A. and R. Lee (2007), ‘Transfers, capital, and consumption over the demographic transition’, in R. Clark, N. Ogawa and A. Mason (eds), *Population Aging, Intergenerational Transfers and the Macroeconomy*, Cheltenham, UK and Northampton, MA, USA: Edward Elgar, pp. 128–62.

Razin, A. and E. Sadka (1995), *Population Economics*, Cambridge, MA: The MIT Press.

Samuelson, P. (1958), ‘An exact consumption- loan model of interest with or without the social contrivance of money’, *Journal of Political Economy*, 66(6), 467–82.

Samuelson, P. (1975), ‘The optimum growth rate for population’, *International Economic Review*, 16(3), 531–38.

Sánchez- Romero, M. (2009), ‘Demographic transition and rapid economic growth: the case of Taiwan’, unpublished manuscript, Department of Demography, University of California, Berkeley.

Skirbekk, V. (2008), ‘Age and productivity capacity: descriptions, causes and policy options’, *Ageing Horizons*, 8, 4–12.

Solow, R.M. (1956), ‘A contribution to the theory of economic growth’, *Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65–94.

Tobin, J. (1967), ‘Life cycle saving and balanced economic growth’, I W. Fellner et al. (eds), *Ten Economic Studies in the Tradition of Irving Fisher*, New York: Wiley, pp. 231–56.

Weil, D. (1997), ‘The economics of population aging’, Chapter 17 in M. Rosenzweig and O. Stark (eds), *Handbook of Population and Family Economics*, Vol. 1, Part 2, Amsterdam and New York: Elsevier, pp. 967–1014.

Willis, R. (1987), 'Externalities and population', in D.G. Johnson and R.D. Lee (eds), *Population Growth and Economic Development: Issues and Evidence*, Madison: University of Wisconsin Press, pp. 661–702.

Willis, R. (1988), 'Life cycles, institutions and population growth: a theory of the equilibrium interest rate in an overlapping- generations model', in R. Lee, W.B. Arthur and G. Rodgers (eds), *Economics of Changing Age Distributions in Developed Countries*, Oxford: Oxford University Press, pp. 106–38.

Willis, R. (1994), 'Economic analysis of fertility: micro- foundations and aggregate implications', in K.L. Kiessling and H. Landberg (eds), *Population and Economic Development and the Environment*, Oxford: Oxford University Press, pp. 139–72.

Yaari, M. (1965), 'Uncertain lifetime, life insurance, and the theory of the consumer', *The Review of Economic Studies*, 32(2), 137–50.

فصل چهارم

تغییرات الگوهای چرخه‌های عمر، نظام‌های حمایتی و جریان‌های نسلی

رونالد لی و اندرو میسن

نسل‌ها از طریق شبکه پیچیده انتقالات خصوصی و عمومی به هم پیوند می‌خورند. مطالعات حساب‌های ملی انتقالات و مطالعات انسان‌شناسی، چشم‌اندازی از این انتقالات بین نسلی در جمعیت‌ها، به گستره جوامع مبتنی بر شکار و خوشه‌چینی تا ملل صنعتی ثروتمند، برای ما ترسیم می‌کنند. با استفاده از نمودارهای چندوجهی پیکانی، که در فصل ۲ معرفی شد، با هدف ترسیم کردن جهت و اندازه این جریان‌ها، نشان خواهیم داد که در این گستره، یک تغییر اساسی در خالص انتقالات بین نسلی، از جهت رو به پایین (یعنی از سنین سالمندی به سنین جوانی) به جهت رو به بالا، وجود دارد که عمده این تغییر در اثر سالخوردگی جمعیت در کشورهای اتفاق افتاده است که در گذار جمعیتی در دورترین فاصله قرار دارند.

وقتی افراد انتظار دارند الگوی این جریان‌ها از نسلی به نسل دیگر تکرار شود (میسن، ۲۰۰۷)، انتظارات آنها شکلی از ثروت - ثروت انتقالی - را ایجاد می‌کند که نقش مهمی در شکل دهی به رفتار چرخه عمر و اقتصاد ایفا می‌کند. نمودارهای چندوجهی پیکانی ثروت انتقالی را نشان می‌دهند. ثروت انتقالی مثبت از خالص انتقالات رو به بالا حاصل می‌شود که

نشانگر آن است که جمعیت فعلی به نوعی جمعیت‌های آتی را متعهد کرده است تا از طریق انتقالات از او حمایت کنند. ثروت انتقالی منفی از خالص انتقالات رو به پایین حاصل می‌شود که نشانگر آن است که جمعیت فعلی به نوعی متعهد می‌شود تا انتقالاتی به آیندگان انجام دهد. اگر این الگوهای انتقالات و نهادهایی که در آن جای گرفته‌اند، در آینده در مواجهه با سالخوردگی جمعیت بدون تغییر ادامه یابند، ثروت انتقالی وجود خواهد داشت.

با گذار جمعیتی کشورها، توزیع سنی جمعیت آنها به شدت تغییر می‌کند که این مسأله ناگزیر به سالخوردگی جمعیت منجر می‌شود. تغییر در توزیع سنی، از طریق فشار بر برخی نظام‌ها و انعطاف پذیر کردن برخی دیگر، چالشی برای استمرار انتقالات است. اگر یک نظام انتقالی، ثروت انتقالی مثبت ایجاد کند (به عنوان مثال، از طریق بازنشستگی عمومی یا حمایت خانوادگی از سالخوردگان)، آنگاه هر چه باروری کمتر شود، به شرط ثبات سایر شرایط، رشد جمعیت کمتر شده و سالخوردگی جمعیت موجب افزایش در بار وابستگی انتقالات^۱ و کاهش در مصرف چرخه عمر می‌شود. اگر یک نظام انتقالی، ثروت انتقالی منفی ایجاد کند (تربیت فرزندان توسط والدین یا سیستم آموزش عمومی)، آنگاه هر چه باروری کمتر شود، رشد جمعیت کمتر شده و سالخوردگی جمعیت موجب کاهش در بار وابستگی انتقالات و افزایش در مصرف چرخه عمر می‌شود.

در سال‌های اخیر به مشکلات مالی برنامه‌های انتقالات عمومی برای سالمندان، به ویژه بازنشستگی‌ها، توجه ویژه‌ای شده است. اما بازنشستگی تنها بخشی، و غالباً بخش کوچکی، از یک تصویر بزرگ‌تر است. در اینجا با استفاده از سنجه‌های جریان‌های انتقالی که توسط حساب‌های ملی انتقالات فراهم شده‌اند، تصویر متوازن‌تر و دقیق‌تری ترسیم خواهیم کرد که هم انتقالات عمومی و هم انتقالات خصوصی و دامنه سنی کامل را شامل می‌شود: کودکی، سن کار و سالمندی.

به طور خلاصه، یافته‌های این فصل عبارتند از:

۱. مصرف در گروه‌های مبتنی بر شکار و خوشه چینی و کشورهای جهان سوم^۲ در همه سنین بزرگسالی نسبتاً ثابت است. در مقابل، در کشورهای صنعتی مدرن، با افزایش سن مصرف

به‌شدت افزایش می‌یابد که دلیل اصلی آن مراقبت‌های سلامت^۱ و مراقبت‌های طولانی‌مدتی است که توسط بخش عمومی تأمین مالی می‌شود.

۲. درآمد کار کودکان ابتدا در گروه‌های مبتنی بر شکار و خوشه‌چینی، سال‌ها بعد در کشورهای فقیر جهان سوم و بعدها حتی در دولت‌های ثروتمند صنعتی آغاز شد. درآمد کار در کشورهای ثروتمند نسبت به کشورهای فقیر با تأخیر به حداکثر خود می‌رسد و سپس با شتاب به میزان صفر تقلیل می‌یابد، درحالی‌که در کشورهای فقیر حتی در سنین سالخوردگی در یک سطح پایین تداوم می‌یابد. در جوامع مبتنی بر شکار و خوشه‌چینی، افراد حتی در سنین پیری نیز تولیدکننده خالص^۲ باقی می‌مانند، درحالی‌که در کشورهای ثروتمند، سالمندان مصرف‌کنندگان خالص هستند.

۳. در جوامع مبتنی بر شکار و خوشه‌چینی و کشورهای جهان سوم، جریان منابع رو به پایین و از افراد سالخورده به جوان‌ترها است که دلیل آن هزینه‌های مراقبت از فرزندان و در نتیجه، ایجاد ثروت انتقالی منفی است. در برخی کشورهای ثروتمند و کشورهای صنعتی پیر، جهت خالص جریان‌ها معکوس است و جریان منابع رو به بالا و از افراد جوان به سالخوردگان است. دلیل اصلی زمینه‌ساز این جریان معکوس، سالخوردگی جمعیت است. ۴. در اکثر کشورها، آداب و رسوم، نهادها و ساختار سنی جوان، جمعیت کنونی را متعهد به انجام انتقالات خالص به جمعیت‌های آتی می‌کند. در حال حاضر، برخی کشورهای صنعتی سالخورده با انتقالات عمومی سخاوتمندانه^۳ به سالمندان، جمعیت‌های آتی را متعهد به انتقالات خالص به جمعیت کنونی می‌کنند.

۵. جریان انتقالات خصوصی در هر جامعه‌ای به‌شدت رو به پایین است در حالی‌که جهت خالص انتقالات عمومی در برخی جوامع رو به پایین (از افراد سالخورده به افراد جوان‌تر) و در برخی دیگر (عمدتاً جوامع ثروتمند) رو به بالا است.

۶. کل انتقالات، یا مجموع انتقالات عمومی و خصوصی، تقریباً در تمام کشورها رو به پایین جریان دارد که دال بر این است که ساختارهای سنی سالمندتر از نظر اقتصادی مزیت دارند. با این وجود، باروری پایین، که در اکثر کشورهای ثروتمند متداول است، به

1. Health Care
2. Net Producer
3. Generous

ساختارهای سنی سالمندتر و تغییر در جهت کل انتقالات منجر خواهد شد. باروری بالاتر و ساختار سنی جوان‌تر برای این کشورها مفید خواهد بود. ابتدا شکل چرخه عمر اقتصادی در ترتیبات مختلف را مورد توجه قرار می‌دهیم. با ترکیب نمایه‌های سنی و توزیع سنی جمعیت می‌توان جریان‌های کل را ایجاد کرده و آنها را با استفاده از نمودارهای چندوجهی پیکانی توصیف کرد که این ارقام جهت و مقدار جریان‌ها و ثروت انتقالی متناظر را نشان می‌دهند. با کنار گذاشتن نقش دارایی‌ها در بازتخصیص منابع در طول چرخه عمر (فصل ۹)، در اینجا بر انتقالات عمومی و خصوصی متمرکز می‌شویم. در انتها بررسی می‌کنیم که چگونه سالخوردگی جمعیت در دهه‌های آتی، الگوهای فعلی را تغییر خواهد داد.

فصل حاضر مروری اجمالی بر الگوهای حساب‌های ملی انتقالات دارد که درآمد کار، مصرف و انتقالات خصوصی و عمومی را با هم ترکیب می‌کنند. فصول بعدی تحلیل‌ها و مطالعات تطبیقی کشوری را فراهم کرده و به جزئیات سنی موضوع می‌پردازند.

نمایه‌های سنی درآمد کار و مصرف

تاریخ زندگی بشر، با وابستگی غذایی^۱ درازمدت کودکان، که در گروه‌های مبتنی بر شکار و خوشه چینی به حدود سن ۲۰ سالگی می‌رسد، از سایر گونه‌ها متمایز می‌شود (کاپلان^۲، ۱۹۹۴؛ هیل و هورتادو^۳، ۲۰۰۹؛ هاول^۴، ۲۰۱۰). این مرحله طولانی وابستگی، از طریق مشارکت بزرگسالان همه سنین در فراهم کردن حمایت برای کودکان امکان‌پذیر می‌شود (هردی^۵، ۲۰۰۹). خالص مصرف بالای کودکان، یکی از مشخصه‌های چرخه عمر بشر در جوامع کشاورزی و صنعتی است. در ایالات متحده، هزینه خالص خصوصی پرورش یک کودک از تولد تا ۲۱ سالگی، به اندازه ۶ سال درآمد کار در سنین اصلی است و در تایوان این هزینه به میزان ۹ سال درآمد کار می‌باشد (فصل ۸، جدول ۸-۱ را ببینید). هزینه‌های عمومی بیشتر از این میزان است.

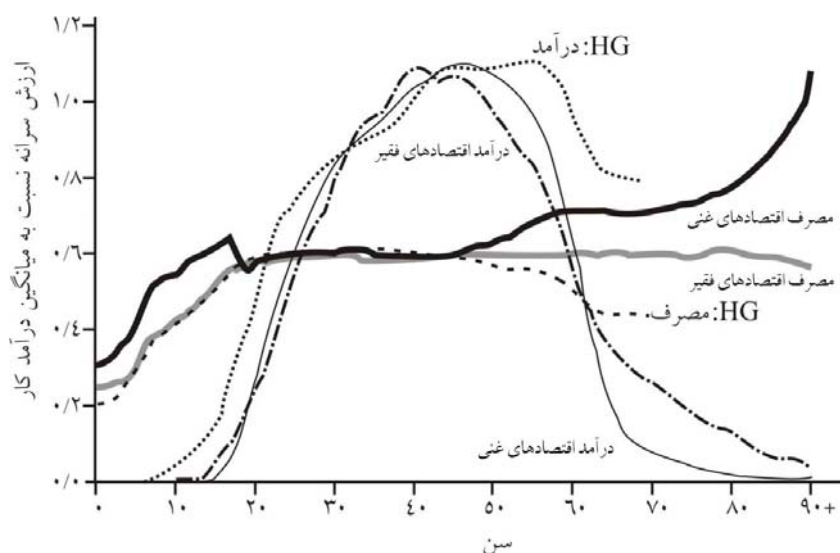
-
1. Nutritional Dependency
 2. Kaplan
 3. Hill and Hurtado
 4. Howell
 5. Hrdy

اگرچه باروری پایین از طریق نیاز کمتر کودکان و حمایت بیشتر بزرگسالان، از فشار وابستگی کودکی کاسته است، اما با پیشرفت گذار سنی جهانی، وابستگی سالمندی جایگزین وابستگی کودکی می‌شود. همانطور که خواهیم دید، سالمندان در کشورهای با درآمد بالا و پایین بیشتر از آنچه در طول دوره کار تولید می‌کنند، مصرف می‌نمایند. در حالی که در جمعیت‌های مبتنی بر شکار و خوشه‌چینی تنها کودکان به بزرگسالان وابسته اند، در جوامع معاصر هم کودکان و هم سالمندان وابسته می‌باشند. علاوه بر این، در برخی کشورها مصرف سالمندان نسبت به مصرف بزرگسالان جوان‌تر به شدت افزایش یافته است. سالمندان به شدت وابسته شده‌اند و هم‌زمان پرشمار؛ روندی که به‌طور قابل توجهی به‌عنوان زنگ خطر دیده می‌شود.

در شکل ۱-۴ نمایه سنی مصرف و درآمد کار سرانه در سه سطح کاملاً متفاوت توسعه با هم مقایسه شده‌اند. در جمعیت‌های مبتنی بر شکار و خوشه‌چینی، انسان‌شناسان^۱ از میانگین کالری غذایی تولید شده یا به‌دست آمده در هر سن، به‌عنوان درآمد کار استفاده می‌کنند (کاپلن، ۱۹۹۴؛ هاول، ۲۰۱۰). مصرف بر حسب سن با این فرض به‌دست می‌آید که کالری غذایی درون یک خانواده، خانوار یا گروه‌های اشتراکی متناسب با نیازهای فیزیولوژیک و بسته به سن، جنسیت و گاهی بزرگی جسم و سطح فعالیت افراد تخصیص می‌یابد. شکل ۱-۴ میانگین ناموزون برآوردهای کاپلن (۱۹۹۴) در سه گروه حوزه رودخانه آمازون (آچه، پیرو و ماچگوونگا^۲) از یک طرف و برآوردهای هاول (۲۰۱۰) برای کانگ^۳ (صحرای کالاهاری در آفریقای جنوبی) از طرف دیگر را نشان می‌دهد. این منحنی‌های برآورد شده را با تقسیم بر میانگین درآمد کار برای سنین ۳۰-۴۹ سال استاندارد می‌کنیم - شیوه‌ای که برای کلیه نمایه‌ها در سرتاسر این فصل انجام می‌دهیم.

1. Anthropologists
2. Ache, Piro, and Macheguenga
3. !Kung

شکل ۱-۴. چرخه عمر اقتصادی کشورهای ثروتمند و فقیر و جوامع مبتنی بر شکار و خوشه‌چینی: مصرف و درآمد کار



یادداشت: داده‌های مربوط به نمایه‌های جوامع مبتنی بر شکار و خوشه‌چینی از مطالعات کاپلن (۱۹۹۴) و هاول (۲۰۱۰) اقتباس شده است. برای آشنایی با روش ساخت نمایه‌ها، به متن مطالعات مراجعه کنید. نمایه‌های چارک بالا و پایین ۲۳ اقتصاد حساب‌های ملی انتقالات، برابر با میانگین ناموزون نمایه‌ها برای ۶ اقتصاد از فقیرترین اقتصادها و ۶ اقتصاد از ثروتمندترین اقتصادها می‌باشد. گروه چارک پایین شامل چین، هند، اندونزی، کنیا، نیجریه و فیلیپین است. گروه چارک بالا شامل اتریش، فنلاند، آلمان، ژاپن، اسپانیا و ایالات متحده می‌شود. مقادیر بر حسب میانگین درآمد کار برای سنین ۳۰-۴۹ سال مقیاس‌بندی شده‌اند.

برای محاسبه مصرف و درآمد کار در اقتصادهای فقیر و ثروتمند، از میانگین غیروزنی^۱ مصرف و درآمد کار بر حسب سن در چارک‌های^۲ بالا و پایین درآمد سرانه اقتصادهای حساب‌های ملی انتقالات استفاده شده است. شش اقتصاد کنیا، نیجریه، اندونزی، فیلیپین، هند و چین فقیرترین اقتصادها و شش اقتصاد آلمان، ژاپن، اتریش، فنلاند، سوئد و ایالات متحده ثروتمندترین اقتصادها در حساب‌های ملی انتقالات می‌باشند.

1. Unweighted Average
2. Quartiles

ارقام مصرف برحسب سن در جمعیت‌های مبتنی بر شکار و خوشه‌چینی و شش اقتصاد با درآمد پایین، تا سن ۵۰ سالگی بسیار شبیه یکدیگرند. مصرف در سنین بالاتر از ۵۰ سال در جمعیت‌های مبتنی بر شکار و خوشه‌چینی کاهش می‌یابد اما در اقتصادهای فقیر این چنین نیست. این تفاوت ممکن است مفهوم ذاتی داشته باشد، اما در عین حال می‌تواند تنها بازتابی از تفاوت‌های بین نیاز به کالری وزن‌های به‌کار رفته توسط انسان‌شناسان و وزن‌های به‌کار رفته در حساب‌های ملی انتقالات برای تخصیص مصرف درون خانوارها باشد.

نمایه مصرف اقتصادهای ثروتمند به دو روش متمایز می‌شود. نخست، این نمایه در سنین کمتر از ۲۰ سال بالا است که نشانگر سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی، به‌ویژه مخارج آموزش^۱ است. دوم، این نمایه بعد از سن ۴۵ سالگی به شدت افزایش و تا سن ۸۰ سالگی روند رو به بالای آن تداوم می‌یابد - این نمایه حدود دو سوم بالاتر از سرانه اقتصادهای فقیر است - و پس از آن هزینه‌های مراقبت طولانی‌مدت همچنان سرانه مصرف را بالا می‌برد. بخشی از این افزایش مصرف ولی نه همه آن، ناشی از خدمات مراقبت سلامتی است که توسط دولت ارائه می‌شود. مصرف بالای سالمندان در اقتصادهای ثروتمند می‌تواند ناشی از زندگی آنها در خانوارهای جداگانه باشد برخلاف هم‌سکنایی^۲ سالمندان در اقتصادهای فقیر. زندگی مستقل سالمندان در اقتصادهای ثروتمند به نوبه خود توسط برنامه‌های سخاوتمندانه بازنشستگی عمومی امکان‌پذیر می‌شود.

نمایه درآمد کار نشان می‌دهد که جمعیت‌های مبتنی بر شکار و خوشه‌چینی سه یا چهار سال زودتر از هم‌تایان خود در اقتصادهای فقیر، به فرآیند تولید وارد می‌شوند. در اقتصادهای ثروتمند، کار مولد^۳ با یک یا دو سال تأخیر شروع می‌شود. تفاوت بین اقتصادهای فقیر و ثروتمند در سال‌های اولیه شروع فعالیت اندک بوده و درآمد کار جوانان در اقتصادهای فقیر بیشتر از اقتصادهای ثروتمند است؛ البته در دو اقتصاد فقیر کنیا و نیجریه، به دلیل مشارکت اندک جوانان در درآمدکار، چنین وضعیتی برقرار نیست. درآمد کار در اقتصادهای فقیر نسبت به اقتصادهای ثروتمند سریع‌تر به حداکثر مقدار خود می‌رسد، شاید به این دلیل که در آنجا بیشتر کارها فیزیکی است. نمایه نیروی کار در کشورهای ثروتمند به فاصله کوتاهی پس از

1. Education Spending
2. Co- Residence
3. Productive Work

رسیدن به حداکثر خود، با شتاب به سمت صفر کاهش می‌یابد. اختلاف در درآمد کار در سنین سالخوردگی قابل توجه است. جمعیت‌های مبتنی بر شکار و خوشه‌چینی تا سنین ۷۰ سالگی، سنینی که در آن شمار جمعیت اندک می‌شود، بیشتر از مصرف خود تولید می‌کنند. هاول (۲۰۱۰) گزارش می‌کند که کانگ‌ها تا سن ۸۰ سالگی تقریباً به اندازه مصرفشان تولید می‌کنند. برای جمعیت‌های مبتنی بر شکار و خوشه‌چینی بازنشستگی وجود ندارد، زیرا اگر از بهره‌وری سالمندان کاسته شود، برخی گروه‌ها سالمندان را می‌کشند (هیل و هورتادو، ۱۹۹۶). افراد ۶۰ سال و بیشتر در اقتصادهای فقیر و ۶۱ سال و بیشتر در اقتصادهای ثروتمند، کمتر از میزان مصرف خود، تولید می‌کنند. اگرچه، اغلب سالمندان در اقتصادهای فقیر چندین برابر بیشتر از سالمندان در اقتصادهای ثروتمند، به کار و تولید ادامه می‌دهند. این میانگین‌ها که برای کشورهای فقیر و ثروتمند نقل می‌شوند، تغییرات خیره‌کننده‌ای که در میان اقتصادها وجود دارد و در فصل پنجم و ششم بررسی می‌شوند، را پنهان می‌کنند.

در نیمه بالایی شکل ۲-۴ سرانه کسری چرخه عمر^۱، یعنی مازاد مصرف نسبت به درآمد کار، برای سه گروه ترسیم شده است. کسری دوران کودکی در اقتصادهای ثروتمند بیشتر است و پس از آن در اقتصادهای فقیر. کمترین کسری دوران کودکی در جوامع مبتنی بر شکار و خوشه‌چینی است که کودکان خیلی زود در فرآیند تولید وارد می‌شوند. مازاد^۲ چرخه عمر در طول سال‌های کار تا سن ۴۵ سالگی مشابه است و سپس متفاوت می‌شود: در حالی که وابستگی سالمندی در اقتصادهای ثروتمند و فقیر ظاهر می‌شود، جوامع مبتنی بر شکار و خوشه‌چینی همچنان مازاد چرخه عمر را حفظ می‌کنند. با این حال، هنگامی که درآمد کار کمتر از مصرف می‌شود، کسری چرخه عمر در اقتصادهای ثروتمند نسبت به اقتصادهای فقیر، به‌طور قابل توجهی بیشتر می‌شود.

بار وابستگی در جوامع مختلف، به ساختار سنی جمعیت و نمایه‌های مصرف و درآمد کار سرانه بستگی دارد. اقتصادهای فقیر حساب‌های ملی انتقالات، به دلیل ترکیب باروری بالا و مرگ‌ومیر پایین کودکان، جمعیت جوانی دارند. بنابراین، در این اقتصادها کسری چرخه عمر کل برای کودکان بسیار بالا است؛ بالاتر از آنچه برای جمعیت‌های مبتنی بر شکار و

1. Per Capita Lifecycle Deficit
2. Surplus

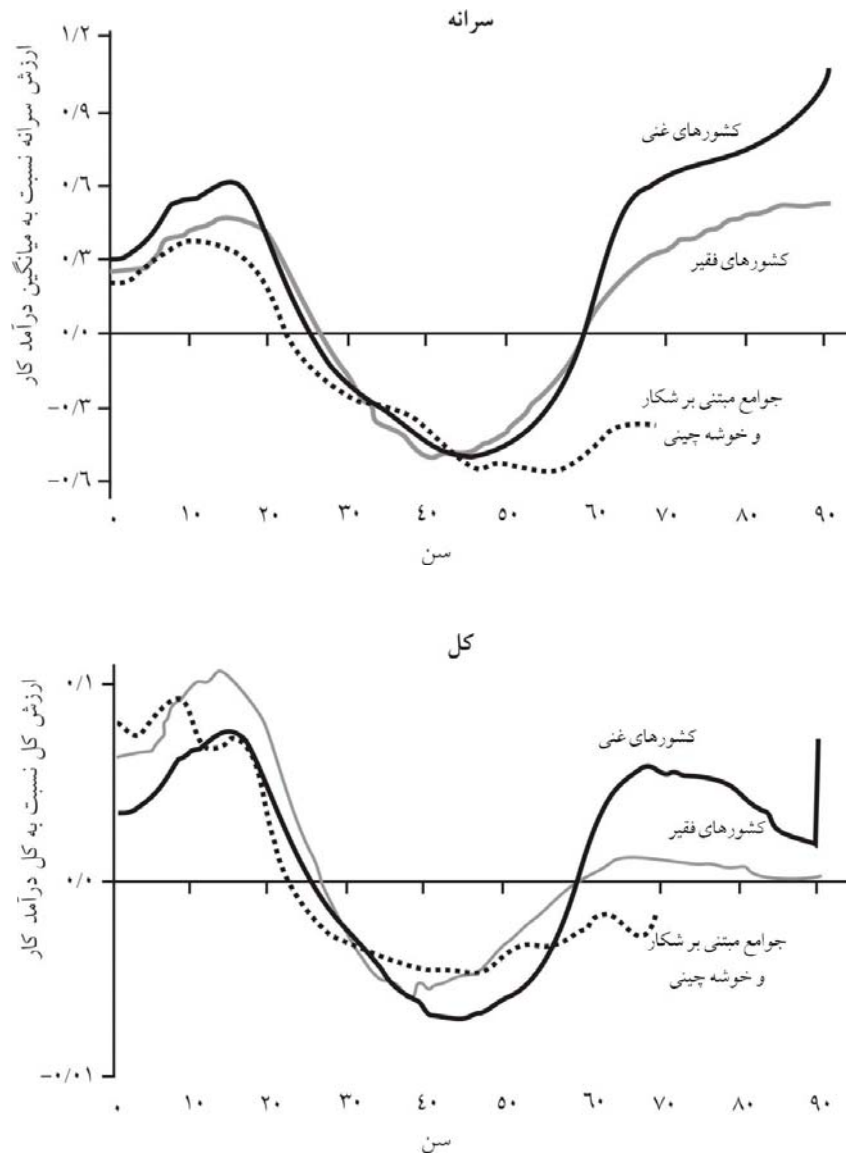
خوشه چینی و مسلماً بالاتر از آنچه در کشورهای با درآمد بالا است (نیمه پایینی در شکل ۲-۴). وابستگی سالمندی در جوامع با درآمد پایین، به دلیل تعداد نسبتاً کمتر سالمندان، حائز اهمیت کمتری است. در مقابل، میزان کسری کل سالمندی در جوامع با درآمد بالا زیاد بوده و همچنان افزایش خواهد یافت.

قبل از ادامه بحث، توجه به دو نکته لازم است. نخست، نمایه‌های سنی مقطعی هستند در حالیکه چرخه‌های عمر واقعی طولی می‌باشند. در طول دوره‌های زمانی با تغییرات اقتصادی اندک، نمایه‌های سنی مقطعی و طولی ممکن است کاملاً مشابه باشند؛ اما در طول دوره‌های رشد سریع اقتصادی اساساً با هم متفاوت خواهند بود. دوم، این نمایه‌ها ارزش زمان اختصاص یافته به تولید خانگی^۱ یا مراقبت از کودکان یا سالمندان را منعکس نمی‌کنند. این حذف، بدون شک تصویر بین‌نسلی را که نوپدید هستند، مخدوش می‌سازد. همچنین، به همین دلیل است که حساب‌ها بر مبنای تک‌جنسی^۲ انجام می‌شوند؛ زیرا حساب‌های مربوط به هر جنس نیازمند یک حسابداری دقیق‌تر از فعالیت‌های اقتصادی زنان، نسبت به آنچه در حال حاضر انجام می‌شود، می‌باشد.

ثروت چرخه عمر و جریان‌های بین‌نسلی

یک زن ۵۰ ساله را که در یک کشور ثروتمند یا فقیری که در بالا توصیف شد، زندگی می‌کند در نظر بگیرید. این زن انتظار دارد بیشتر از آنچه از درآمد کار به دست می‌آورد در آینده مصرف کند - اما این تنها زمانی امکان‌پذیر است که مطالبات اضافی بر روی ستانده آتی داشته باشد. این مطالبات می‌تواند از طریق دارایی‌های انباشت‌شده در طول زندگی یا یک بازنشستگی عمومی یا کمک‌های مالی مورد انتظار از خانواده به دست آید. مطالبات بر روی ستانده آتی برای برآورده ساختن نیازهای چرخه عمر، ثروت چرخه عمر را تشکیل می‌دهد که مفهومی است که در فصل ۲ معرفی و به جزئیات آن پرداخته شد.

شکل ۲-۴. کسری چرخه عمر (مصرف منهای درآمد کار) در کشورهای ثروتمند و فقیر و جمعیت‌های مبتنی بر شکار و خوشه‌چینی



یادداشت: این نمودار از نمایه‌های نشان داده شده در شکل ۱-۴ ساخته شده است.

ثروت چرخه عمر همیشه مثبت نیست. در واقع، همانطور که در شکل ۱-۲ نشان داده شده است، ثروت چرخه عمر در اوایل زندگی منفی است. افراد جوان‌تر حمایت‌هایی از والدین خود دریافت می‌کنند. آنها یک بدهی^۱ را انباشت می‌کنند با این ذهنیت که با حمایت نسل بعدی فرزندان، آن را پرداخت خواهند نمود. در جوامع معاصر، ثروت چرخه عمر در سال‌های بعد مثبت می‌شود؛ اما ثروت چرخه عمر برای جمعیت‌های مبتنی بر شکار و خوشه‌چینی در کل دوره زندگی‌شان منفی است. آنها زمانی که جوان هستند دریافت می‌کنند و در نتیجه بدهی آنها انباشت می‌شود و سپس در طول دوران بزرگسالی آن را می‌پردازند.

بر اساس یک قضیه جالب که توسط ویلیس (۱۹۸۸)؛ همچنین لی، ۱۹۹۴ و بومیر و لی، ۲۰۰۳ را ببینید) ارائه شده، تحت شرایط معینی ثروت چرخه عمر سرانه برابر است با تفاضل میانگین سنی مصرف و میانگین سنی درآمد کار در جمعیت، ضربدر مصرف سرانه [۱]. اگر در چرخه عمر، مصرف زودتر از تولید نیروی کار اتفاق افتد، ثروت چرخه عمر سرانه منفی خواهد بود. در چنین حالتی، منابع باید رو به پایین و از بزرگسالان به کودکان و از نسل فعلی به نسل‌های آتی جریان یابند. همانطور که خواهیم دید، این شرایط وضعیت معمول است.

از نمودارهای چندوجهی پیکانی برای توصیف شیوه انتقال منابع در طول چرخه عمر و انتقال آن به جلو و عقب در طول زمان استفاده می‌کنیم. هر چندوجهی پیکانی با استقرار دُم آن در میانگین سنی درآمد کار (یا سن انجام یک انتقال) و استقرار نوک آن در میانگین سنی مصرف (یا سن دریافت یک انتقال) که بر حسب جمعیت وزن‌دهی شده است ترسیم می‌شود [۲]. پهنای چندوجهی پیکانی برابر است با اندازه جریان سرانه مربوطه - به‌عنوان مثال، مصرف یا انتقالات دریافت‌شده. محور افقی در نمودار چندوجهی پیکانی سن را نشان می‌دهد؛ به‌طوری‌که یک چندوجهی پیکانی که به سمت راست امتداد می‌یابد به‌معنای آن است که، میانگین واحدهای ستانده نسبت به میانگین واحدهای مصرف، در سنین جوان‌تری کسب می‌شود و از افراد جوان‌تر به افراد مسن‌تر بازتخصیص می‌یابد. در این مورد، یک فرد به‌طور متوسط انتظار دارد در آینده بیشتر از

آنچه از طریق کار کسب خواهد کرد مصرف نماید، زیرا به‌طور میانگین این فرد قبل از آن‌که مصرف کند، درآمد کسب می‌کند. اگر چندوجهی پیکانی به سمت چپ امتداد یابد، در مقایسه با سنی که درآمد کسب می‌شود، محصول در سنین جوان‌تری مصرف می‌شود و بازتخصیص‌ها از سنین بالاتر به سنین جوان‌تر جریان دارد. مساحت چندوجهی پیکانی، تقریبی از ثروت چرخه عمر را تحت شرایط دنیای واقعی به دست می‌دهد.

همچنین، از چندوجهی‌های پیکانی برای توصیف مؤلفه‌های ثروت چرخه عمر سرانه استفاده می‌شود: دارایی‌ها، ثروت انتقالی عمومی، و ثروت انتقالی خصوصی. هنگامی که از چندوجهی پیکانی برای نمایش انتقالات استفاده می‌شود، یک چندوجهی رو به بالا یا معطوف به سمت راست به معنای آن است که فرد به‌طور میانگین انتظار دارد در آینده نسبت به آنچه به دیگران منتقل می‌نماید انتقالات بزرگ‌تری دریافت کند. ممکن است گفته شود که این فرد اختلاف این دو مقدار را طلبکار است که باید از طریق خالص انتقالات دریافتی وی در آینده به وی پرداخت شود. از آنجا که این مطلب به‌طور میانگین در یک جمعیت صحیح است، باید به‌طور میانگین در جمعیت‌های آتی که خالص انتقالات به جمعیت فعلی انجام خواهند داد نیز صحیح باشد. برعکس، وقتی که چندوجهی رو به پایین است یا اشاره به چپ دارد، به‌طور میانگین عضو جمعیت فعلی، خالص انتقالات به جمعیت‌های آینده انجام خواهد داد.

یک چندوجهی پیکانی رو به بالا به این معنی نیست که نظام‌های انتقالی کنونی ناپایدارند^۱، یا نسل‌های فعلی از نسل‌های آتی بهره‌برداری می‌کنند. در داستان مشهور ساموئلسون^۲ (۱۹۵۸)، یک قرارداد اجتماعی^۳، امکان برقراری یک الگوی انتقالات رو به بالا (یک چندوجهی معطوف به بالا) را فراهم می‌کند و جامعه را قادر به افزایش رفاه^۴ چرخه عمر همه افراد می‌سازد.

محاسبات دقیق‌تر ثروت انتقالی که پویایی‌های در حال گذار سالخوردگی جمعیت و رشد اقتصادی را با هم ترکیب کند، از طریق پیش‌بینی و شبیه‌سازی امکان‌پذیر خواهد

1. Unsustainable
2. Samuelson
3. Social Contract
4. Welfare

بود. نمونه انجام شده توسط حساب‌های ملی انتقالات در مقاله میسن و لی (۲۰۰۷) آورده شده است. متولیان اداره تأمین اجتماعی ایالات متحده، بدهی ضمنی سیستم را که منطبق با ثروت بازنشستگی نگهداری شده توسط عموم جمعیت است، به‌عنوان مثالی از ثروت انتقالی عمومی، به‌صورت کمی محاسبه می‌کنند (هیئت امناء^۱، ۲۰۰۴، جدول IV.B8). نظام بازنشستگی سوئد از تقریب چندوجهی پیکانی بر مبنای میانگین سنی مشارکت در سیستم و میانگین سنی بهره‌مندی از مزایای سیستم استفاده می‌کند؛ چراکه این نظام به جای محاسبات عددی، مبتنی بر مشاهدات بوده و نیازی به پیش‌بینی ندارد و بنابراین، حساب‌ها کمتر در معرض دستکاری‌های سیاسی^۲ خواهند بود (سترگرن^۳، ۲۰۰۷).

بازتخصیص‌ها می‌تواند با استفاده از بازتخصیص‌های دارایی محور - که جزئیات آن در فصل ۹ مورد بحث قرار خواهد گرفت - و یا از طریق انتقالات عمومی و خصوصی که موضوع این فصل است، محقق شود.

جهت جریان‌های بین نسلی

شکل ۳-۴ چندوجهی‌های پیکانی را برای ۲۳ اقتصاد و دو گروه مبتنی بر شکار و خوشه چینی ترسیم می‌کند [۳]. ما اقتصادها را به پنج منطقه تقسیم می‌کنیم: شرق آسیا، جنوب و جنوب شرقی آسیا، آمریکای لاتین، آفریقا، اروپا و ایالات متحده. این مناطق برحسب سرانه تولید ناخالص داخلی^۴ منطقه‌ای رتبه‌بندی می‌شوند و درون هر منطقه نیز، اقتصادها بر حسب تولید ناخالص داخلی سرانه رتبه‌بندی می‌شوند [۴]. چندوجهی‌های پیکانی منطقه‌ای به‌عنوان میانگین ساده از چندوجهی‌های پیکانی اقتصادهای موجود در هر منطقه محاسبه شده و با رنگ خاکستری متمایز شده‌اند. سپس میانگین سنی به هر چندوجهی پیکانی نسبت داده می‌شود، در حالی که پهنای چندوجهی (جریان سرانه) و مساحت آن (ثروت) در سمت راست چارچوب نمایش داده می‌شوند.

-
1. Board of Trustees
 2. Political Manipulation
 3. Settergren
 4. Gross Domestic Product

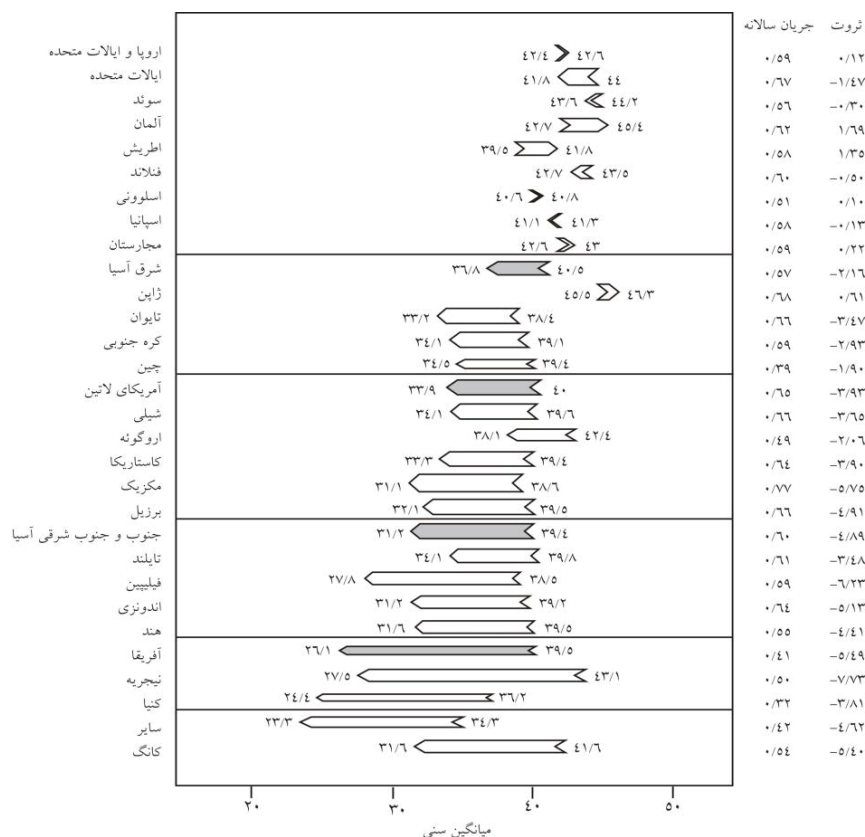
جریان سرانه و ثروت هر دو برحسب میانگین درآمد کار در سنین ۳۰-۴۹ سالگی استاندارد^۱ می‌شوند.

جریان‌های سالانه، یعنی پهنای چندوجهی‌های پیکانی، به دلایل مختلفی با هم متفاوتند: نسبت‌های وابستگی بالا (کنیا)، استفاده زیاد از درآمد غیر کار (نیجریه)، وجوه ارسالی^۲ (فیلیپین و مکزیک)، وام‌گیری بین‌المللی، یا نرخ‌های پس‌انداز ملی بالا (چین). جهت جریان‌های بین‌نسلی برای هر کشور کاملاً با الگوهای توسعه‌شناسایی شده در بالا منطبق است. چندوجهی پیکانی مربوط به جوامع با درآمد پایین‌تر در پایین نمودار، مرتفع بوده و به سمت چپ اشاره دارند که این امر بیانگر جریان رو به پایین ستانده از سنین سالخورده‌تر به سنین جوان‌تر است. با حرکت به سمت بالا و ۳ اقتصاد با درآمد بالاتر، از ارتفاع چندوجهی‌های پیکانی کاسته می‌شود. در بالای نمودار اکثر چندوجهی‌های پیکانی یا خیلی کوتاه هستند یا به سمت راست اشاره دارند که بیانگر خالص بازتخصیص‌ها از سنین جوان‌تر به سنین سالخورده‌تر است. چندوجهی‌های پیکانی منطقه‌ای نیز همین الگو را نشان می‌دهند.

چندوجهی پیکانی پنج کشور آلمان، اتریش، اسلوانی، مجارستان و ژاپن به سمت راست اشاره دارند و چندوجهی‌های سه کشور سوئد، فنلاند و اسپانیا با اختلاف کمتر از یک سال به سمت چپ اشاره دارند. جمعیت این هشت کشور جزء نه کشور دارای ساختار سنی سالمند در مطالعه ما بوده و بنابراین می‌توان این ایده را مطرح کرد که توزیع سنی جمعیت تأثیر قابل توجهی بر جهت چندوجهی‌های پیکانی دارد. برای ارزیابی این تأثیر، چندوجهی‌های پیکانی را مجدداً با استفاده از میانگین توزیع سنی جمعیت برای ۲۳ اقتصاد محاسبه می‌کنیم (شکل ۴-۴). در این صورت، تفاوت بین چندوجهی‌ها تنها ناشی از تفاوت در نمایه‌های سنی درآمد کار و مصرف است.

1. Standardized
2. Remittances

شکل ۳-۴. چندوجهی‌های پیکانی ثروت چرخه عمر برای اقتصادهای حساب‌های ملی انتقالات و جوامع مبتنی بر شکار و خوشه‌چینی



یادداشت: دم یک چندوجهی پیکانی در میانگین سنی جریان پرداختی^۱، در این مورد درآمد کار و نوک چندوجهی پیکانی در میانگین سنی جریان دریافتی^۲، در این مورد مصرف (جریان سالانه) است؛ مساحت آن بیانگر ثروت، در این مورد ثروت چرخه عمر است که هر دو نسبت به میانگین درآمد کار برای سنین ۳۰-۴۹ سال در هر اقتصاد بیان می‌شوند. هر ورودی منطقه‌ای (ناحیه خاکستری)، بیانگر میانگین غیروزی اقتصادها با داده‌هایی است که در زیر آنها نشان داده شده است. مناطق بر حسب تولید ناخالص داخلی سرانه رتبه‌بندی می‌شوند (بانک جهانی،^۳ ۲۰۱۰) که بر

1. Outflow
2. Inflow
3. World Bank

حسب برابری قدرت خرید^۱ تعدیل شده است (هستون و همکاران^۲، ۲۰۰۹) و مناطق با بالاترین درآمد در ابتدای رتبه بندی قرار می گیرند. اقتصادهای درون هر منطقه به همان روش و بر حسب تولید ناخالص داخلی سرانه رتبه بندی می شوند. تاریخ مربوط به داده های حساب های ملی انتقالات برای اقتصادهای مختلف متفاوت است، اما سالها نزدیک به ۲۰۰۰ می باشند. داده های مربوط به آچه، پیرو و ماچگوونگا از مطالعات کاپلن (۱۹۹۴) و بر اساس تعدیل لی (۲۰۰۰) اقتباس شده است؛ داده های کانگ از مطالعات هاول (۲۰۱۰) تعدیل شده اند.

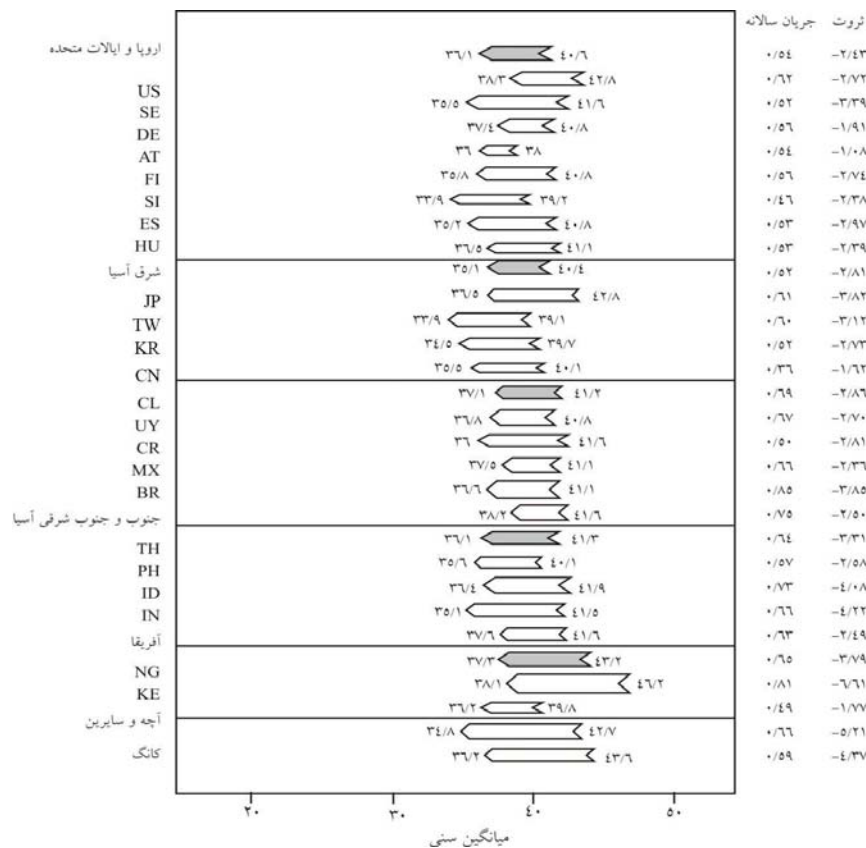
عمده اختلاف چندوجهی های پیکانی در شکل ۳-۴، با استفاده از توزیع سنی استاندارد شده در شکل ۴-۴ از بین می رود. جهت همه چندوجهی های پیکانی به سمت چپ بوده و نسبت به قبل، شباهت بیشتری دارند. اختلاف بین طول چندوجهی هایی که بیشترین جهت گیری را به سمت چپ و سمت راست دارند، از ۱۸/۳ سال در شکل ۳-۴ به ۶/۲ سال در شکل ۴-۴ کاهش یافته است. بر اساس این یافته ها و سایر مقایسه ها، توزیع سنی جمعیت، تقریباً دو سوم تغییرات در چندوجهی های پیکانی شکل ۳-۴ را توضیح می دهد. اگرچه تغییر رفتار اقتصادی نیز در بیان این تفاوت ها نقش دارد، نیروی اصلی زمینه ساز کوتاه شدن و تغییر جهت چندوجهی ها، سالخوردگی جمعیت است.

سالخوردگی جمعیت هنوز دوره خود را کامل نکرده است. حتی در یک جمعیت خیلی سالمند مثل ژاپن، پیش بینی می شود نسبت وابستگی سالمندی در فاصله ۲۰۰۷ تا ۲۰۵۰ بیش از دو برابر شود (بخش جمعیت سازمان ملل^۳، ۲۰۰۷) و کشورهای جوان تر حتی می توانند انتظار افزایش بیشتری را داشته باشند. اگر فرض کنیم نمایه های مصرف و درآمد کار شکل خود را حفظ کرده و نسبت مصرف کل به درآمد کار کل نیز ثابت بماند، می توان چندوجهی های پیکانی را برای توزیع سنی جمعیت پیش بینی شده برای سال ۲۰۵۰ ترسیم نمود. با افزایش سن مصرف و سن کسب درآمد، همه چندوجهی های پیکانی به شدت به سمت راست منتقل می شوند. در اروپا، شرق آسیا و آمریکای لاتین چندوجهی های پیکانی در سال ۲۰۵۰ به شدت به سمت راست متمایل خواهد شد، در حالی که چندوجهی ها در جنوب و جنوب شرق آسیا (به جز تایلند) و افریقا همچنان معطوف به سمت چپ خواهد بود. به غیر از تغییرات عمده در

1. Purchasing Power Parity (PPP)
2. Heston et al
3. UN Population Division

نمایه‌های سنی نیروی کار و مصرف، یک تغییر جهت عمده در جریان‌های بین نسلی بین زمان حال و سال ۲۰۵۰ اتفاق خواهد افتاد.

شکل ۴-۴. چندوجهی‌های پیکانی ثروت چرخه عمر با استفاده از یک توزیع سنی جمعیت استاندارد برای اقتصادهای حساب‌های ملی انتقالات و جوامع مبتنی بر شکار و خوشه‌چینی



یادداشت: توزیع سنی استاندارد، میانگین غیروزنی توزیع‌های سنی ۲۳ اقتصاد حساب‌های ملی انتقالات است که در شکل نشان داده شده‌اند؛ این میانگین، گروه‌های مبتنی بر شکار و خوشه‌چینی را شامل نمی‌شود. چندوجهی‌های پیکانی در زیرنویس شکل ۳-۴ توضیح داده شده‌اند.

پیامد تغییرات پیش‌بینی شده در جریان‌های بین نسلی، افزایش قابل ملاحظه در ثروت چرخه عمر است. در منطقه اروپا - ایالات متحده، افزایش در ثروت چرخه عمر، معادل ۳/۶+ سال از

میانگین درآمد کار هر فرد است؛ این رقم در شرق آسیا $5/4+$ ؛ در امریکای لاتین $5/2+$ ؛ در جنوب و جنوب شرقی آسیا $3/7+$ ؛ و در آفریقا $1/8+$ است. اقتصادهایی که بیشترین ضریب افزایش را دارند، ژاپن، تایوان، جمهوری کره (کره جنوبی) و مکزیک بین $6+$ تا $7+$ سال میانگین درآمد کار و برزیل با $7/9+$ سال می‌باشند. آیا این ثروت جدید به شکل دارایی‌هایی که در طرح‌های بازنشستگی از قبل اندوخته‌گذاری شده^۱ خصوصی یا عمومی انباشت می‌شوند نگهداری می‌شوند؟ اگر اینگونه باشد، آنگاه سالخوردگی جمعیت موجب انباشت سرمایه سرمایه‌گذاری شده در داخل یا خارج کشور می‌شود که بهره‌وری نیروی کار را افزایش داده و محرک رشد اقتصادی خواهد بود. نرخ بازدهی سرمایه، به‌ویژه در داخل کشور، نیز ممکن است کاهش یابد که منجر به افزایش سرمایه‌گذاری در خارج از کشور می‌گردد. اما اگر این افزایش ثروت به صورت ثروت انتقالی نگهداری شود، -خالص انتقالات آتی مورد انتظار از دولت یا خانواده‌ها - موجب تحریک رشد اقتصادی نشده و بلکه بر بار مالی افراد در سن کار می‌افزاید و تأثیرات معکوسی بر انگیزه کار خواهد داشت. البته، امکان دیگری هم وجود دارد: سیاست‌های جدید و تغییر در رفتارها، به‌عنوان مثال از طریق تأخیر در بازنشستگی تا سنین بالاتر (ساندرسون و شریف^۲، ۲۰۱۰)، از طریق کاهش هزینه‌های مراقبت سلامت، یا از طریق یافتن جایگزین‌هایی برای نهادهای متولی سالمندان از کارافتاده^۳، خود نمایه‌های سنی را تغییر خواهند داد.

جریان‌های انتقالات خصوصی رو به پایین، از افراد سالخورده به افراد

جوان‌تر

چندوجهی‌های پیکانی شکل ۳-۴ و ۴-۴، بازتخصیص‌های موجود از طریق کلیه کانال‌ها را توصیف می‌کنند: جریان‌های دارایی محور، انتقالات خصوصی و انتقالات عمومی. هر یک از این مؤلفه‌ها در جای خود اهمیت دارند. هنگامی که مصرف سنین سالخوردگی از طریق دارایی‌ها تأمین می‌شود، اثرات نامطلوب سالخوردگی جمعیت کاهش بیشتری می‌یابد. هنگامی که مصرف سنین سالخوردگی از طریق انتقالات تأمین می‌شود، سالخوردگی جمعیت

1 Prefunded Pension Plans

2 Sanderson and Sherbov

3. Disable

بار حمایتی سنگین‌تری بر کل جمعیت و به‌ویژه بر جمعیت در سن کار تحمیل می‌کند. اگرچه، انتقالات عمومی فقط به سالمندان پرداخت نمی‌شود، بلکه این انتقالات از طریق آموزش دولتی و سایر برنامه‌ها و انتقالات خصوصی عمدتاً به کودکان پرداخت می‌شود. خالص اثر سالخوردگی جمعیت به همه این عوامل بستگی دارد. در فصل ۲ بیان شد که تحت فروض معینی، خالص اثر سالخوردگی جمعیت بر ارزش حال مصرف چرخه عمر، کاملاً به مثبت یا منفی بودن ثروت انتقالی بستگی دارد [۵]. ثروت انتقالی نتیجه ترکیب اثرات تغییر در نسبت‌های حمایتی و تقلیل یا تشدید سرمایه^۱ است که خود از رشد سریع‌تر یا کندتر جمعیت حاصل می‌شوند [۶].

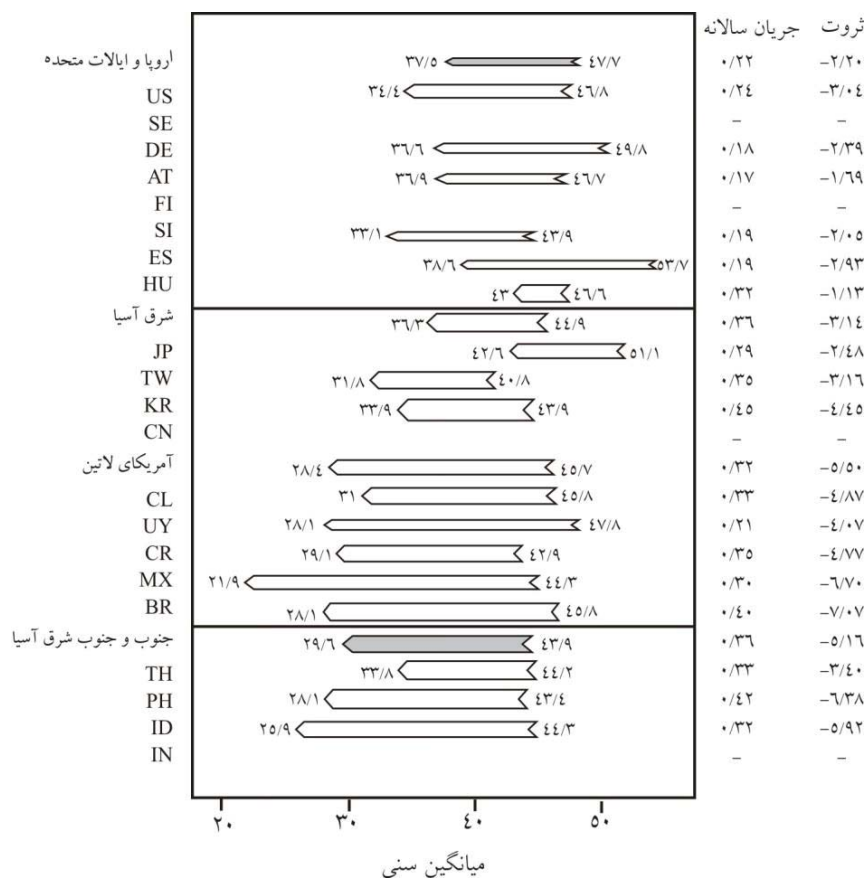
داده‌های اصلی مورد استفاده برای ساختن چندوجهی‌های پیکانی انتقالات خصوصی، همان توزیع سنی جمعیت و نمایه‌های سنی مقطعی انتقالات دریافت شده^۲ (جریان‌های ورودی) و انتقالات صورت‌گرفته^۳ (جریان‌های خروجی) است که از انتقالات درون خانوار و بین خانوار ترکیب می‌شود. نمایه‌هایی که با استفاده از روش توضیح داده شده در فصل ۳ ساخته می‌شوند، برای ۱۷ اقتصاد موجود بوده و جزئیات آن‌ها در فصل ۸ توضیح داده می‌شود.

در بسیاری از اقتصادهای مورد بررسی، انتقالات خصوصی شدیداً رو به پایین و از سالمندان به افراد جوان‌تر، است (شکل ۵-۴). انتقالات رو به پایین به کودکان حتی در تایوان، تایلند، چین و کره جنوبی غالب است، در حالی که در این کشورها حمایت خانوادگی از سالمندان نیز قوی می‌باشد. این انتقالات شدیداً رو به پایین، موجب ایجاد ثروت انتقالی منفی تا حدود ۷ سال درآمد کار در برزیل و تقریباً به همان میزان در مکزیک می‌شود. به عبارتی، یک فرد میانگین در آن کشورها انتظار انجام انتقالی در آینده دارد که به میزان ۷ سال درآمد کار بیشتر از انتقالات دریافتی در آینده می‌باشد. این نتیجه، نکته ساده‌ای را بیان می‌کند. افراد در طول زندگی، و عمدتاً در مراحل کودکی و شاید نوجوانی، انتقالات خانوادگی را دریافت می‌کنند. در مقابل، در سال‌های بعد، آنها فرزندان خود را تا زمانی که بتوانند مستقل شوند حمایت می‌نمایند. بخش بزرگ انتقالات خصوصی تحت عنوان

1. Capital Intensification
2. Transfers Received
3. Transfers Made

«بدهی» بیان کننده این ماهیت فراگیر زندگی خانوادگی است: ابتدا دریافت می کنیم و سپس پرداخت می نماییم.

شکل ۵-۴. چندوجهی های پیکانی ثروت انتقالی خصوصی برای اقتصادهای حساب های ملی انتقالات که برآوردهای آنها موجود است



یادداشت: چندوجهی های پیکانی در زیرنویس شکل ۳-۴ توضیح داده شده اند.

در برخی جوامع، نظیر تایوان، چین و کره جنوبی این الگو در زندگی خانوادگی معکوس می شود: ابتدا از سالمندان حمایت می شود و سپس در مرحله بعدی زندگی این حمایت

دریافت می‌شود. اگر این انتقالات در سنین سالخوردگی به اندازه کافی بزرگ باشند و اگر توزیع سنی جمعیت به اندازه کافی سالمند، آنگاه خالص جریان انتقالات خصوصی باید رو به بالا باشد. این مطلب در هیچ‌یک از اقتصادهای تحت بررسی در مطالعه ما صادق نیست. علاوه بر این، سالخوردگی جمعیت تنها در تایوان و با این شرط که نمایه‌های انتقالات خصوصی بدون تغییر باقی بماند موجب تغییر در جهت انتقالات خصوصی می‌شود.

چندوجهی‌های پیکانی شرق آسیا، آمریکای لاتین و جنوب و جنوب شرق آسیا در شکل ۴-۵ نسبتاً ضخیم هستند که به معنای جریان‌های بزرگ انتقالات خصوصی است، در حالی که چندوجهی‌های پیکانی مذکور در اروپا و ایالات متحده نازک‌تر بوده و بیانگر جریان‌های کوچک‌تر انتقالات خصوصی است. عوامل زیادی برای این تفاوت می‌توان برشمرد، اما یکی از مهم‌ترین این عوامل، انتقالات عمومی قوی به کودکان و سالمندان است که جایگزین انتقالات خصوصی شده است. هرچند، باید به خاطر داشت همانگونه که بارو (۱۹۷۴) نشان داده است، انتقالات عمومی سخاوتمندانه به سالمندان در کل می‌تواند به افزایش در انتقالات خصوصی به اعضای جوان‌تر خانواده منجر شود. برزیل می‌تواند نمونه‌ای برای این مطلب باشد. این کشور بزرگ‌ترین ثروت انتقالی خصوصی منفی را دارد، که همانگونه که در ادامه نشان خواهیم داد، در مقابل، بزرگ‌ترین ثروت انتقالی عمومی مثبت در بین اقتصادهای حساب‌های ملی انتقالات را دارا است. بنابراین، این دو نوع انتقالات احتمالاً با هم پیوند دارند. انتقالات خصوصی القایی^۱ از این نوع، می‌تواند به روش‌های مختلفی بر روابط خانوادگی اثر بگذارد (میسن، ۲۰۰۷).

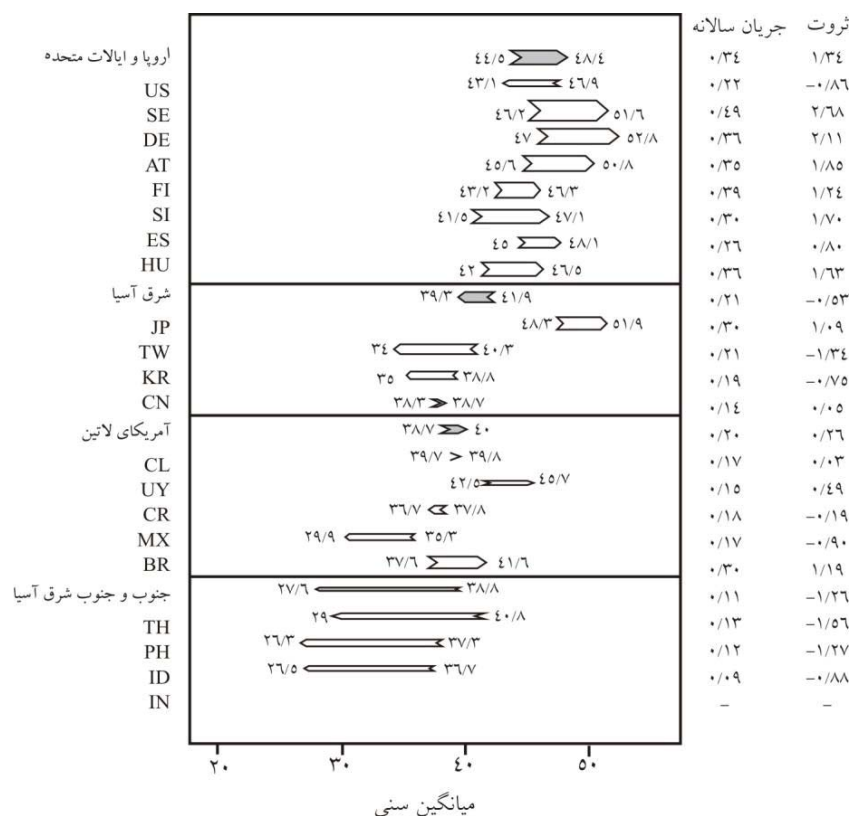
تغییرات در جریان‌های انتقالات عمومی

در حالی که انتقالات خصوصی در کلیه اقتصادهای حساب‌های ملی انتقالات قویاً رو به پائین است، انتقالات عمومی از نظر جهت جریان و میزان، که همان ثروت انتقالی است، با هم تفاوت زیادی دارند (شکل ۴-۶). الگوهای متمایزی برحسب سطح توسعه، منطقه و ساختار سنی قابل شناسایی است؛ اما هر اقتصاد نیز مشخصات متمایزکننده خود را دارد. جریان‌های سالانه انتقالات عمومی سرانه، یعنی پهنای چندوجهی‌های پیکانی، برحسب سطح درآمد سرانه از ۱۱ درصد درآمد کار یک فرد در سنین اصلی بزرگسالی در جنوب و جنوب شرقی آسیا تا

۳۴ درصد در گروه اروپا و ایالات متحده تغییر می‌کند. جریان سالانه در ایالات متحده از الگوی مربوط به اقتصادهای ثروتمند فاصله می‌گیرد: مقدار ۲۲٪ مشاهده شده برای این جریان در ایالات متحده، کمتر از مقداری است که در اقتصادهای اروپایی و ژاپن مشاهده شده است. جهت انتقالات عمومی به شدت به سطح توسعه اقتصادی وابسته بوده و تحت تأثیرات منطقه‌ای قرار دارد. در جنوب و جنوب شرقی آسیا، یعنی مجموعه‌ای از کشورهایی با کمترین درآمد، انتقالات عمومی نسبتاً اندک بوده (چندوجهی‌های پیکانی نازک) و همه چندوجهی‌های پیکانی ۱۰ یا ۱۲ سال معطوف به پایین هستند که نشانگر توزیع سنی جوان در این کشورها و تأکید بخش عمومی آنها بر پرداخت انتقالات به کودکان است. کلیه ملل اروپایی، گروه کشورهایی با بالاترین درآمد، چندوجهی‌های پیکانی ضخیم و رو به بالا دارند. از بین کشورهای غربی ثروتمند، تنها ایالات متحده یک چندوجهی پیکانی رو به پایین دارد که بخشی از آن به دلیل جمعیت جوان آن و بخشی به خاطر برنامه بازنشستگی عمومی با مزایای‌های اندک است.

آمریکای لاتین و اقتصادهای شرق آسیا بین این دو حد پائین و بالا قرار می‌گیرند. آمریکای لاتین ترکیبی از چندوجهی‌های پیکانی رو به بالا و رو به پایین دارد و میانگین منطقه کمی رو به بالا است. اروگوئه، که دارای جمعیتی با ساختار سنی سالمندتر از دیگر کشورهای این منطقه است، چندوجهی معطوف به بالا و مرتفع دارد. در برزیل با جمعیتی هنوز نسبتاً جوان، چندوجهی پیکانی معطوف به بالا و مرتفع دارد. چندوجهی پیکانی مکزیک به شدت رو به پایین است زیرا برنامه بازنشستگی عمومی آن نسبتاً ضعیف است. هرچند، اکثر اقتصادهای امریکای لاتین که عضو حساب‌های ملی انتقالات هستند، علی‌رغم درآمد ملی پایین، برنامه‌های انتقالات عمومی قابل توجهی برای سالمندان دارند. انتقالات عمومی شرق آسیا نیز ترکیبی هستند. کره جنوبی و تایوان مشابه سایر اقتصادهای آسیایی، انتقالات بزرگ و رو به پایین دارند. انتقالات چین بر اساس سن خنثی^۱ است، و چندوجهی پیکانی انتقالات ژاپن، نظیر کشورهای اروپایی با سطح درآمدی مشابه آن، قویاً رو به بالا اما کوچکتر است.

شکل ۶-۴. چندوجهی‌های پیکانی ثروت انتقالی عمومی برای اقتصادهای حساب‌های ملی
انتقالات که برآوردهای آنها موجود است



یادداشت: چندوجهی‌های پیکانی در زیرنویس شکل ۳-۴ توضیح داده شده‌اند.

در کلیه مناطق به جز جنوب و جنوب شرقی آسیا، چندوجهی‌های پیکانی کوتاه هستند زیرا انتقالات به کودکان برای خدمات سلامت و آموزش، با انتقالات به سالمندان برای بازنشستگی و خدمات مراقبت سلامت جبران می‌شود. حتی زمانی که چندوجهی‌ها ضخیم هستند، همان‌طور که در همه اقتصادهای ثروتمند نظیر ژاپن مشاهده شده، ثروت انتقالی مثبت چندان بزرگ نیست. دلیل این امر این است که ساختار سنی این جمعیت‌ها جوانتر از ساختاری است که تا میانه قرن بیست و یکم و پس از بیش از چهار دهه تجربه سالخوردگی جمعیت (۲۰۵۰)، خواهند داشت. میانگین ثروت انتقالی عمومی در اروپا در حال حاضر معادل ضریبی حدود

۱/۸+ سال از درآمد کار است. بدین معنی که یک فرد میانگین در جمعیت می‌تواند انتظار دریافت ۱/۸ سال درآمد کار از طریق انتقالات عمومی آتی، مازاد بر پرداخت‌های مالیاتی آتی، داشته باشد. ثروت انتقالی عمومی در آلمان و سوئد به‌میزان ۲/۱+ و ۲/۷+ سال درآمد کار است. در ایالات متحده این رقم به ۰/۹- می‌رسد.

این سنجه‌ها از آن جهت که بر اساس الگوهای فعلی انتقالات و توزیع سنی فعلی جمعیت محاسبه شده‌اند، ساختگی هستند. با توجه به گذار جمعیت به توزیع سنی سالمندتر، به‌ویژه در اروپا و شرق آسیا، این اندازه‌ها تغییر خواهند کرد. علاوه‌براین، تلاش‌هایی برای اصلاح برنامه‌های بازنشستگی عمومی در جریان است که در کشوری نظیر سوئد با موفقیت همراه بوده است.

انتقالات عمومی وزن‌دهی شده به‌وسیلهٔ توزیع سنی استاندارد

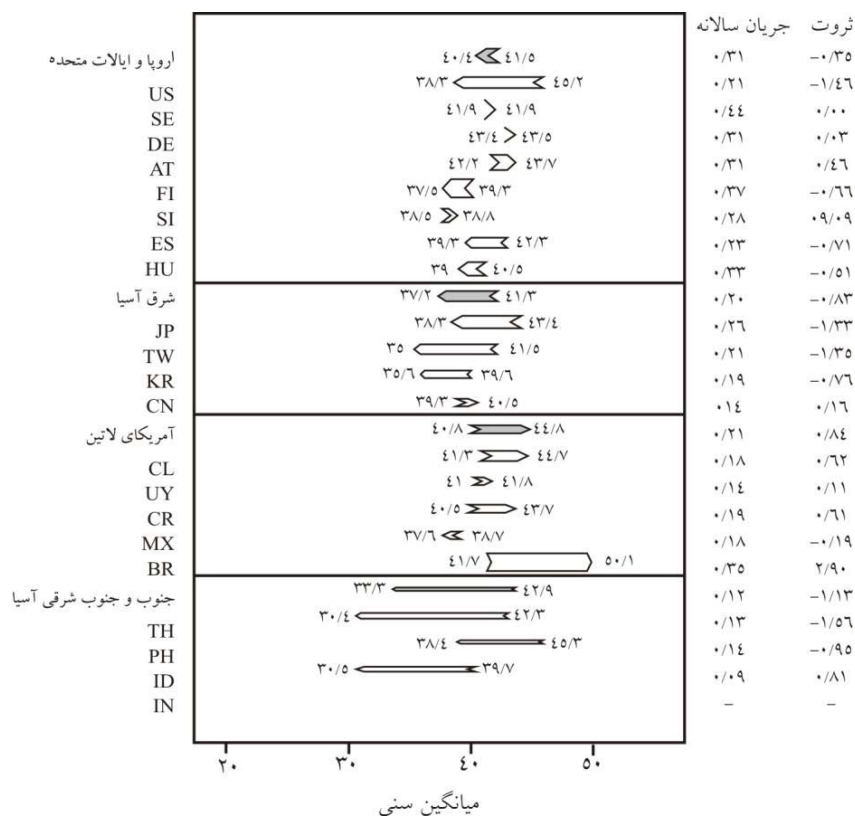
تفاوت در انتقالات عمومی تا چه اندازه ناشی از تفاوت در توزیع سنی جمعیت است و نه ناشی از تفاوت در نظام‌های انتقالات عمومی؟ در شکل ۷-۴ انتقالات عمومی که با استفاده از توزیع سنی استاندارد جمعیت مجدداً محاسبه شده‌اند ترسیم شده است. منطقه اروپا - ایالات متحده از یک چندوجهی پیکانی معطوف به راست به یک چندوجهی پیکانی معطوف به چپ تغییر جریان می‌دهد که مؤید آن است که جریان انتقالات عمومی رو به بالا اساساً پیامد سالخوردگی است و نه جهت‌گیری نظام انتقالات عمومی به سود سالمندان. در بین کشورهای اروپایی، سه چندوجهی پیکانی به سمت چپ و چهار چندوجهی پیکانی به سمت راست امتداد دارند و تنها چندوجهی پیکانی اتریش یک جهت‌گیری قوی به سمت سالمندان را نشان می‌دهد.

با کنترل ساختار سنی جمعیت، یک الگوی آسیایی ظاهر می‌شود. انتقالات عمومی در ژاپن به شدت رو به بالا است زیرا ژاپن سالمندترین جمعیت در جهان را دارد. اگر ژاپن یک توزیع سنی مشابه توزیع سنی معیار داشت، انتقالات عمومی آن شدیداً رو به پایین و همانند تایوان، کره جنوبی و کشورهای جنوب شرق آسیا می‌بود. جریان انتقالات عمومی رو به بالا در چین الگویی مخالف با الگوی منطقه آسیا را نشان می‌دهد.

-
1. Standard Population Age Distribution
 2. Bias

امریکای لاتین و برزیل به دلیل نظام‌های انتقالات عمومی شدیداً رو به بالا از سایرین متمایزند. ثروت انتقالی عمومی برزیل، ۲/۹ سال در واحد درآمد کار است که چند برابر بزرگتر از ثروت انتقالی عمومی در سایر کشورها است و میانگین سنی دریافت مزایای عمومی در آن ۵ سال بیشتر از میانگین سنی در سایر کشورها می‌باشد. شدیدترین انتقالات رو به بالای بعدی نیز مربوط به امریکای لاتین - اروگوئه و کاستاریکا - است. تنها مکزیک با انتقالات عمومی رو به پایین، خارج از الگوی امریکای لاتین قرار می‌گیرد.

شکل ۷-۴. چندوجهی‌های پیکانی ثروت انتقالی عمومی با استفاده از توزیع سنی استاندارد جمعیت برای اقتصادهای حساب‌های ملی انتقالات که برآوردهای آنها موجود است



یادداشت: چندوجهی‌های پیکانی در زیرنویس شکل ۳-۴ توضیح داده شده‌اند. توزیع سنی استاندارد جمعیت نیز در زیرنویس شکل ۴-۴ توضیح داده شده است.

تأثیر سالخوردگی جمعیت بر نظام‌های انتقالات عمومی

سالخوردگی جمعیت سرعت گرفته و چنانچه باروری در سطح پایین باقی بماند، به سرعت خود ادامه خواهد داد. بسیاری از برنامه‌های عمومی از نظر تأمین مالی ناپایدار بوده و بایستی ساختار آنها در دهه‌های آتی مورد تجدیدنظر قرار گیرد. ماهیت دقیق هر نوع اصلاحی، ناشناخته است و پیش‌بینی‌های انجام شده در این متن با این فرض انجام شده که توزیع سنی نمایه‌های مالیات و مزایا^۱ بدون تغییر باقی بمانند؛ درحالی‌که مزایای پرداختی و مالیات وضع شده در هر سن با نسبت یکسانی تعدیل می‌شوند تا تراز مالی^۲ حاصل شود. نمایه‌های انتقالات عمومی تعدیل شده پایه، به جمعیت پیش‌بینی شده برای سال ۲۰۵۰ اعمال می‌شوند (بخش جمعیت سازمان ملل، ۲۰۰۹). اگرچه ترسیم یک چندوجهی پیکانی برای هر اقتصاد و معرفی پهنای آن به‌عنوان ثروت ضمنی تا حدودی اشتباه است، با این وجود برای انجام پیش‌بینی مورد توجه می‌باشد.

تحت این شرایط، انتقالات عمومی در جنوب و جنوب شرقی آسیا (شکل ۸-۴) و احتمالاً آفریقا، هرچند برآوردهای آفریقا انجام نشده، رو به پایین خواهد بود. چندوجهی‌های پیکانی انتقالات عمومی برای سایر اقتصادها در سال ۲۰۵۰ به سمت راست بوده و برای ایالات متحده، تایوان، کره جنوبی، کاستاریکا و مکزیک همگی تغییر جهت خواهند داد. کشورهای دارای انتقالات عمومی بزرگ به سالمندان در سال ۲۰۵۰، برزیل (۶/۴+ سال به واحد درآمد کار)، ژاپن (۴/۲+)، کلیه کشورهای اروپایی به‌جز اسپانیا، با احتساب سوئد (۵/۳+) خواهند بود. ایالات متحده یک انتقال رو به بالای ضعیف به‌میزان ۰/۶+ خواهد داشت.

میزان اصلاحات لازم برای پاسخ به کاهش باروری را می‌توان با استفاده از یک قاعده تجربی ساده ارزیابی کرد. در همسایگی «باروری سطح جانشینی»^۳، تغییر میانگین تعداد فرزندان به میزان ۰/۵ در هر جهت، تقریباً با یک درصد تغییر در نرخ رشد جمعیت در وضعیت تعادل پایدار مطابقت دارد [۷]. حفظ تراز مالی نیازمند تعدیل در سطح مزایا (رو به پایین) یا مالیات (رو به بالا) به‌میزان ۰/۰۱ ثروت انتقالی است. به‌عنوان مثال در

-
1. Benefit
 2. Fiscal Balance
 - 3 Replacement Level Fertility

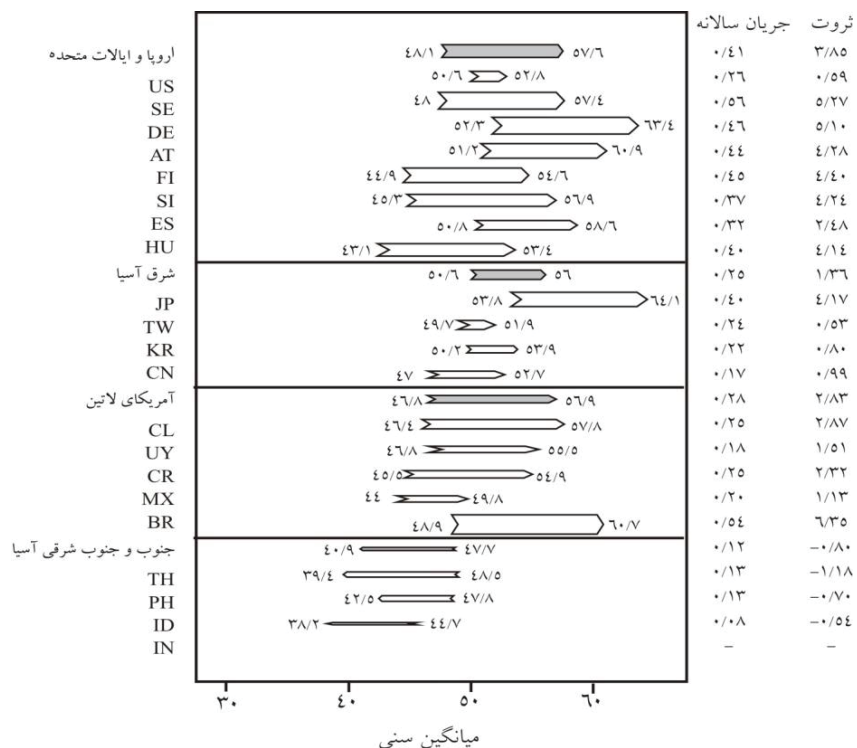
برزیل، اگر میزان باروری کل از ۲ تولد به ازای هر زن به ۱/۵ کاهش یابد، مزایا باید به میزان ۶ درصد کاهش یافته یا مالیات‌ها به میزان ۶ درصد افزایش یابد تا تراز مالی حفظ شود. برای مطالعه روش حسابداری نسل‌های مختلف در ایالات متحده با تغییر در سیاست‌های عمومی و توزیع‌های سنی جمعیت در طول ۲/۵ قرن گذشته، به مطالعه بومیر و همکاران^۱ (۲۰۱۰) مراجعه کنید.

بررسی دقیق‌تر ترکیب انتقالات عمومی

برنامه‌های انتقالات بخش عمومی شامل آموزش، مراقبت سلامت، بازنشستگی، سایر انتقالات نقدی^۲ (کمک‌هزینه عائله‌مندی^۳ و انتقالات مبتنی بر نیاز^۴)، و سایر انتقالات غیر نقدی^۵ (عمدتاً کالاهای عمومی که برای افراد مشخصی تهیه نشده است) می‌شود [۸]. سایر مخارج غیرنقدی به همه افراد در حساب‌های ملی انتقالات به صورت مساوی تخصیص داده می‌شود، اما پرداخت‌های مالیاتی برای تأمین وجوه این مخارج غیر نقدی، بر حسب سن و از کشوری به کشور دیگر تغییر می‌کند. در شکل ۹-۴، برای سهولت، ۵ چندوجهی‌های پیکانی در میانگین سنی پرداخت مالیات‌ها در هر اقتصاد قرار گرفته است؛ اگرچه در بسیاری موارد، مالیات‌های خاصی برای برنامه‌های مشخصی نظیر بازنشستگی یا آموزش پرداخت می‌شود.

-
1. Bommier et al
 2. Cash
 3. Family Allowances
 4. Need- Based Transfers
 5. In- Kind Transfers

شکل ۸-۴. چندوجهی‌های پیکانی ثروت انتقالی عمومی با استفاده از توزیع سنی جمعیت پیش‌بینی‌شده برای سال ۲۰۵۰ برای اقتصادهای حساب‌های ملی انتقالات که برآوردهای آنها موجود است



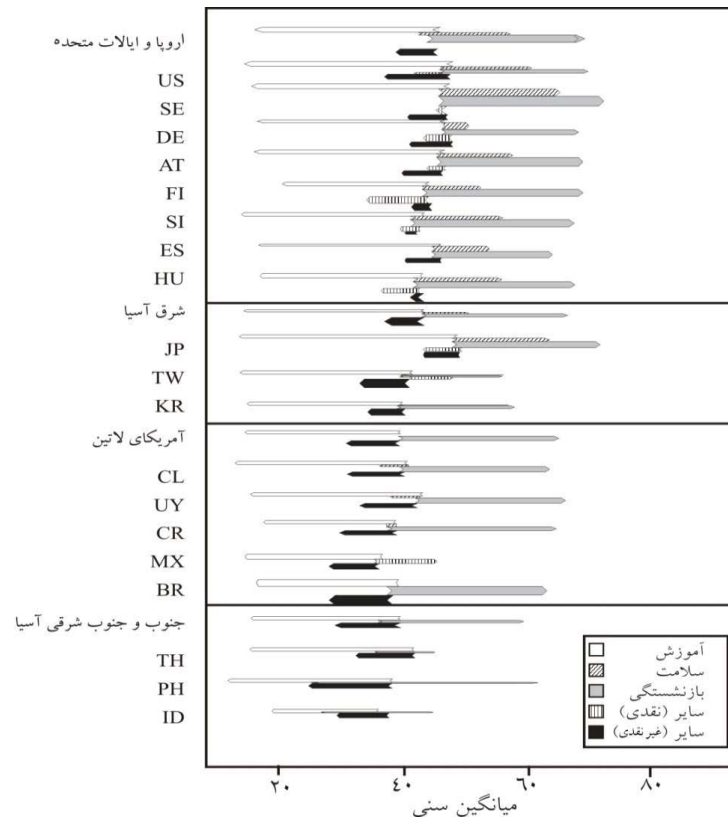
یادداشت: چندوجهی‌های پیکانی در زیرنویس شکل ۳-۴ توضیح داده شده‌اند. پیش‌بینی‌های جمعیت برای سال ۲۰۵۰ از بخش جمعیت سازمان ملل (۲۰۰۹) اقتباس شده است. در مورد چگونگی تراز مالی به متن مراجعه شود.

برنامه‌های بازنشستگی به شدت متفاوت هستند. کشورهای اروپایی، ژاپن و برزیل برنامه‌های بازنشستگی قابل توجهی دارند که توسط پهنای چندوجهی‌های پیکانی نشان شده است. قابل ذکر است که بازنشستگی‌ها در ایالات متحده، به عنوان ثروتمندترین اقتصاد حساب‌های ملی انتقالات، تنگ‌نظرانه^۱ و در برزیل، به عنوان چهارمین اقتصاد فقیر حساب‌های ملی انتقالات،

1. Stingy

سخت‌و‌تمندانه است. با یک توزیع سنی استاندارد جمعیت (که در اینجا نشان داده نشده است؛ به مطالعه لی و میسن ۲۰۱۱ رجوع کنید)، برزیل تاکنون بزرگ‌ترین ثروت بازنشستگی را داشته است، حتی بزرگتر از سوئد و آلمان. در کل، سوای مکزیک، بازنشستگی‌ها در آمریکای لاتین بزرگ‌تر از شرق آسیا، به‌استثنای ژاپن، است.

شکل ۹-۴. چندوجهی‌های پیکانی ثروت انتقالی عمومی بر حسب بخش برای اقتصادهای حساب‌های ملی انتقالات که برآوردهای آن‌ها موجود است



یادداشت: سایر انتقالات نقدی شامل کمک‌هزینه عائله‌مندی و انتقالات مبتنی بر نیاز می‌شود. سایر انتقالات غیر نقدی شامل کالاهای عمومی می‌شود که برای گروه مشخصی تهیه نشده‌اند. زیرنویس‌های شکل ۳-۴ را ببینید.

چندوجهی‌های پیکانی مربوط به مخارج عمومی برای خدمات مراقبت سلامت تنها در آمریکا، اقتصادهای اروپایی و ژاپن قابل توجه است. کشورهای نسبتاً ثروتمند تایوان و کره جنوبی مخارج عمومی اندکی بر روی سلامت دارند. مخارج سلامت در کاستاریکا نیز کمتر از آن است که قابل توجه باشد در حالی که کاستاریکا امید زندگی^۱ بالاتری نسبت به ایالات متحده دارد. کشورهای سوئد، اتریش، فنلاند، برزیل و مکزیک مخارج زیادی صرف آموزش عمومی می‌کنند. مخارج عمومی آموزش در شرق آسیا نسبتاً اندک است، اما این اقتصادها با مخارج خصوصی مکمل^۲، این کمبود را جبران می‌کنند (فصل ۸ همین کتاب، لی و میسن ۲۰۱۰). چندوجهی‌های پیکانی آموزش نشانگر کل مخارج آموزش عمومی است، و بنابراین سرانه مخارج هر کودک به سهم کودکان در جمعیت و سطح باروری در طول ۲۰ سال گذشته وابسته است. پهن بودن چندوجهی‌های پیکانی آموزش در اروپا تابع باروری خیلی پائین و بنابراین دال بر سرانه بالای مخارج هر کودک است. همین پهنای در برزیل و مکزیک به خاطر باروری نسبتاً بالا و تعداد زیاد فرزندان در گذشته است، بنابراین پهنای چندوجهی‌های پیکانی بر سرانه پائین تر مخارج هر کودک دلالت دارد [۹].

ترکیب انتقالات عمومی و خصوصی

از بسیاری جهات، انتقالات عمومی و خصوصی از هم متمایزند؛ اما از یک جهت یکسان می‌باشند. هه انتقالات بین نسلی، ایزاری هستند که از طریق آنها اعضای یک نسل در منابع نسل دیگر سهم می‌شوند و یا از آن برداشت می‌کنند. انتقالات بین نسلی یکی از دو نظام اقتصادی است که وجود چرخه عمر اقتصادی متمایز در جوامع بشری را تأیید می‌کند؛ نظام دیگر، بازتخصیص‌های دارایی محور^۳ است.

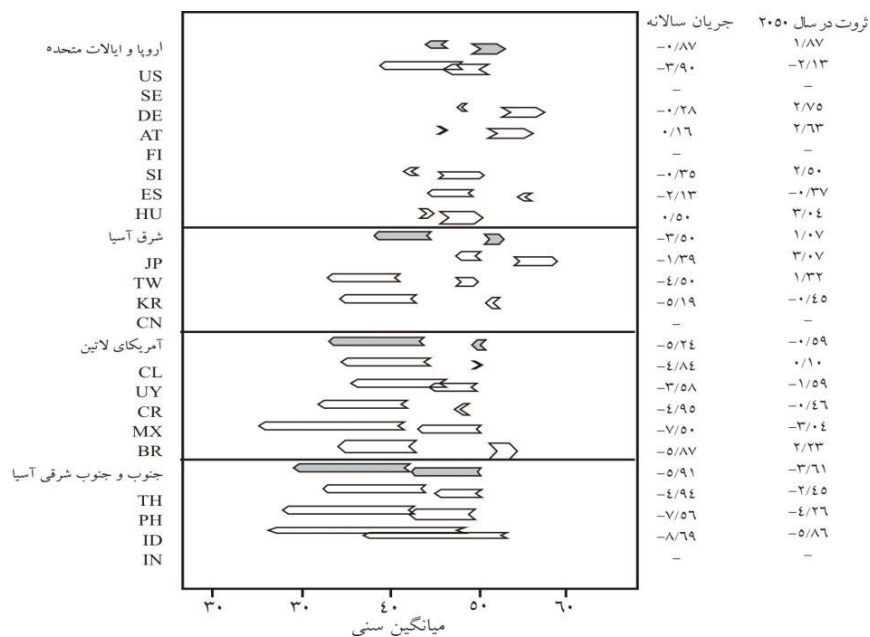
در سطوح پایین تر درآمدی، کل انتقالات توسط انتقالات خصوصی پوشش داده می‌شود. در جنوب و جنوب شرقی آسیا، جریان‌های انتقالات خصوصی سالانه سه برابر جریان‌های انتقالات عمومی است. این شکاف در آمریکای لاتین و شرق آسیا کمتر، اما همچنان قابل توجه است. تنها در بین کشورهای اروپایی است که جریان‌های سالانه از طریق بخش عمومی، بزرگتر از جریان‌های بخش خصوصی است. در کلیه سطوح توسعه، انتقالات خصوصی

1. Life Expectancy
2. Complementary Private Expenditures
3. Asset- Based Reallocations

به شدت رو به پایین می‌باشد. در حال حاضر، انتقالات عمومی تنها در ژاپن و کشورهای اروپایی رو به بالا بوده و هم‌اندازه یا بزرگتر از انتقالات خصوصی هستند.

شکل ۱۰-۴ نشان می‌دهد که کل جریان‌های انتقالات تقریباً در همه اقتصادهای حساب‌های ملی انتقالات رو به پایین است. چندوجهی‌های پیکانی محدوده وسیعی - از شدیداً رو به پایین با ثروت انتقالی اساساً منفی، تا خنثی نسبت به سن یا اندکی رو به بالا در مورد اتریش و اساساً رو به بالا در مورد مجارستان - را پوشش می‌دهند. چندوجهی‌های پیکانی منطقه‌ای همگی رو به پایین هستند. حتی در بعضی از اقتصادهای صنعتی ثروتمند هنوز جهت‌گیری انتقالات، بیشتر به سمت کودکان است تا سالمندان.

شکل ۱۰-۴. ترکیب چندوجهی‌های پیکانی ثروت انتقالی عمومی و خصوصی برای اقتصادهای حساب‌های ملی انتقالات که برآوردهای آنها موجود است



یادداشت: چندوجهی پیکانی بزرگتر برای هر اقتصاد، مبتنی بر جمعیت واقعی و چندوجهی پیکانی کوچک‌تر، مبتنی بر پیش‌بینی جمعیت برای سال ۲۰۵۰ است. پیش‌بینی‌های جمعیت از بخش جمعیت سازمان ملل (۲۰۰۹) اقتباس شده است. جریان سالانه برای جمعیت سال ۲۰۵۰، همان مقدار سرانه مجموع جریان‌های انتقالات دریافتی است. زیرنویس‌های شکل ۳-۴ و توضیحات متن را ببینید.

اگر پیش بینی جمعیت برای سال ۲۰۵۰ را با نمایه‌های فعلی انتقالات ترکیب کنیم، ۶ مورد از ۱۷ چندوجهی پیکانی تغییر جهت خواهند داد. ۸ چندوجهی پیکانی از ۱۷ اقتصاد به سمت راست معطوف می‌شوند و چندوجهی‌های پیکانی منطقه‌ای برای منطقه اروپا - ایالات متحده و شرق آسیا به سمت راست متمایل خواهند شد. در این صورت، ثروت انتقالی مثبت مربوطه نیز نسبتاً قابل توجه بوده و ارزش ثروت انتقالی برای ۶ اقتصاد بین ۲ تا ۳ سال برحسب واحد درآمد کار خواهد بود.

اهمیت ثروت انتقالی برای درک ملاحظات اقتصادی باروری پایین و سالخوردگی جمعیت از دیدگاه نظری، در فصل ۲ مورد مطالعه قرار گرفته است. نکته‌ای که در آنجا مورد اشاره قرار گرفت، این که کشورهایی که ثروت انتقالی منفی دارند از باروری پایین‌تر، رشد جمعیت کندتر و جمعیت سالمندتر برخوردار خواهند بود. البته استفاده از این شرایط با اتکای صرف به ثروت انتقالی فعلی، گمراه‌کننده خواهد بود زیرا اکثر کشورها در میانه مسیر گذار به یک توزیع سنی سالمندتر هستند. در عوض، اگر ثروت انتقالی مبتنی بر پیش‌بینی جمعیت برای سال ۲۰۵۰ را مورد توجه قرار دهیم، ۶ کشور برزیل، ژاپن، مجارستان، اسلوانی، اتریش و آلمان، حتی به‌رغم تقلیل سرمایه، آشکارا از باروری بالاتر و رشد سریع‌تر جمعیت، بهره‌مند خواهند شد. البته، اصلاح نظام‌های انتقال می‌تواند جایگزینی برای سیاست‌های افزایش جمعیت باشد. وانگهی، این موضوعات را از طریق پیش‌بینی‌های اقتصادی واقعی که جزئیات ویژگی‌های نهادی^۱ هر کشور را در بر می‌گیرد، بهتر می‌توان مورد بررسی قرار داد.

نتیجه‌گیری و بحث

در گذشته‌های دور و در جوامع مبتنی بر شکار و خوشه‌چینی، بزرگسالان و حتی سالخوردگان در طول زندگی خود مازاد بر مصرف خود تولید و به افراد جوان‌تر منتقل می‌کردند. در کشورهای صنعتی ثروتمند، سالمندان در ابتدای دهه ۶۰ زندگی، کار را متوقف می‌کنند درحالی‌که مصرف آنها اوج می‌گیرد و دلیل اصلی این امر هزینه‌های مراقبت سلامت و خدمات مراقبت طولانی مدت و بازنشستگی است که توسط بخش عمومی تأمین می‌شود و به آنها در

تأمین منابع برای مصرف بیشتر یاری می‌رساند. کشورهای جهان سوم بین این دو حد، یعنی بین دو جامعه مبتنی بر شکار و خوشه‌چینی و کشورهای صنعتی ثروتمند قرار می‌گیرند. در همه کشورهای فقیر یا ثروتمند، خالص جریان انتقالات خصوصی رو به پایین و از افراد سالمندان به سمت افراد جوان‌تر است. هرچند، انتقالات عمومی داستان متفاوتی دارند. در برخی کشورها جریان انتقالات عمومی به شدت رو به پایین و در برخی دیگر به شدت رو به بالا است. با سالخورده شدن جمعیت در کشورهای ثروتمند، تمرکز بر انتقالات عمومی به سالمندان، به ویژه مستمری بازنشستگی، است. اما انتقالی نیز به کودکان به‌ویژه برای آموزش، انجام می‌شود که کمتر مورد توجه قرار می‌گیرند. مسأله بزرگتر آن است که انتقالات خصوصی در کشورهای صنعتی ثروتمند رو به فراموشی می‌رود. حساب‌های ملی انتقالات چشم‌انداز جامع‌تری از این موقعیت ترسیم می‌کند. با ترکیب انتقالات عمومی و خصوصی تحت عنوان انتقالات بین‌نسلی، چشم‌انداز وسیع‌تری فراهم خواهد شد. در اینجا می‌بینیم که تقریباً در همه اقتصادهای مطالعه‌شده (به استثنای مجارستان)، مجموع خالص انتقالات رو به پایین است. این بدان معناست که در مقایسه با شرایط فعلی این اقتصادها، سالخوردگی جمعیت از طریق افزایش تعداد افراد پرداخت‌کننده انتقالات نسبت به تعداد افراد دریافت‌کننده آن، تا حدودی افزایش مصرف چرخه عمر را ممکن می‌سازد. اما این بدان معنا نیست که باروری پایین‌تر برای اکثر کشورها سودمند خواهد بود، زیرا اثرات بلندمدت باروری پایین بر توزیع سنی جمعیت هنوز به‌طور کامل بیان نشده است. حتی در سالمندترین منطقه، یعنی اروپا، پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۵۰، نسبت وابستگی سالمندی دو برابر شده و از ۲۳ به ۴۸ و در ژاپن از ۳۲ به ۷۰ برسد (بخش جمعیت سازمان ملل، ۲۰۰۷) [۱۰]. با توزیع سنی جمعیت پیش‌بینی‌شده برای سال ۲۰۵۰ و نمایه‌های سنی انتقالات کنونی، در نیمی از اقتصادهای حساب‌های ملی انتقالات، جریان مجموع انتقالات رو به بالا خواهد بود. برای این کشورها، باروری بالاتر سودمند خواهد بود؛ اما برای پرداختن به موضوعات پویای مرتبط با این بحث، نیاز به ابزار تحلیلی پیچیده‌تری خواهیم داشت (به‌عنوان مثال، مطالعات میسن و لی، ۲۰۰۷ را ببینید). زمانی که مجموع انتقالات رو به بالا و از افراد جوان‌تر به افراد سالخورده‌تر است، آنگاه یک فرد میانگین در آینده بیشتر از آنچه به دیگران انتقال می‌دهد، دریافت خواهد کرد؛ یا می‌توان گفت که آینده متعهد به انجام انتقالات به افرادی است که امروز در قید حیات هستند.

علیرغم نقش مهم انتقالات خصوصی و عمومی به کودکان، آشکار است که افزایش قابل توجه در انتقالات عمومی به سالمندان، نقش کلیدی در تغییر چرخه عمر اقتصادی بسیاری از کشورها ایفا کرده و چشم انداز انتقالات را تغییر داده است. اما مشخص نیست که آیا این تغییرات در برنامه‌های انتقالات عمومی خردمندان و هدفمند انتخاب شده‌اند یا نتیجه سکون نهادی و رویداد تاریخی بوده است. هرچند، ما می‌دانیم که اگر یکبار مزایایی اعطاء شوند، کاهش آنها به‌منظور تطبیق واقعیت‌های مالی و جمعیتی، بسیار مشکل خواهد بود؛ اما همانگونه که کشورهایی نظیر شیلی و سوئد با تجدید ساختار برنامه‌های بازنشستگی عمومی خود نشان داده‌اند، امری غیرممکن نیست.

سپاسگزاری

منابع مالی تحقیقات این فصل از دو امتیاز پژوهشی موازی، مؤسسه ملی سلامت در ایالات متحده آمریکا به رونالد لی و اندرو میسن، (به شماره R01 و NIA R37 AG025247 و AG025488) و همچنین امتیاز پژوهشی از طرف وزارت آموزش، فرهنگ، ورزش، علم و تکنولوژی ژاپن (MEXT.ACADEMIC FRONTIER 2006-2010) به مؤسسه تحقیقات جمعیت دانشگاه نیهون در ژاپن تأمین شده است. از گرچن دنهور به خاطر مشارکت زیادی که داشته و کمک‌های همه اعضای حساب‌های ملی انتقالات سپاسگزاریم.

یادداشت

۱. برای جزئیات بیشتر به فصل دوم و مطالعات لی (۱۹۹۴) مراجعه کنید.
۲. به‌طور دقیق‌تر، به ترتیب سنی که در آن میانگین واحد درآمد کار کسب می‌شود و میانگین واحد ستانده مصرف می‌شود.
۳. از آنجا که دولت‌ها از نظر داده‌هایی که فراهم می‌آورند با هم متفاوت هستند، در نمودارهای این فصل از برآوردهای ۱۷ تا ۲۳ اقتصاد، بسته به موضوع، استفاده شده است.
۴. این روش رتبه‌بندی بر حسب سرانه تولید ناخالص داخلی، ترتیب کشورها در داخل مناطق را نیز حفظ می‌کند، با این حال برخی اقتصادها (نظیر ژاپن یا مجارستان) در بین مناطق، خارج از رتبه‌بندی قرار می‌گیرند.

۵. این نتیجه تطبیقی، در وضعیت تعادل پایدار قاعده طلایی نیز برقرار است. مطالعات ویلیس (۱۹۸۸) و لی (۱۹۹۴) را ببینید. اگر ثروت انتقالی در وضعیت تعادل پایدار قاعده طلایی صفر باشد، آنگاه پس‌انداز چرخه عمر دقیقاً مقدار بهینه سرمایه را تولید می‌کند و تغییرات اندک در نرخ رشد جمعیت تأثیری بر مصرف طول عمر نخواهد داشت، حتی اگر مصرف سرانه را تغییر دهد.
۶. «تقلیل سرمایه» معمولاً به تغییر در نسبت سرمایه به نیروی کار، زمانی که نرخ پس‌انداز ثابت بوده و نرخ رشد جمعیت افزایش می‌یابد، اشاره دارد. از این عبارت استفاده می‌کنیم تا تغییر در نسبت سرمایه به نیروی کار بهینه را نشان دهیم که زمانی که نرخ رشد جمعیت بالاتر است این نسبت کمتر خواهد بود.
۷. این تجربه کمابیش صورت‌بندی شده است، اما این ایده وجود دارد که یک تغییر بلندمدت در باروری، از زمان فعلی، حول و حوش سال ۲۰۰۰، تأثیراتی بر وضعیت تعادل پایدار خواهد داشت که با بررسی نظام انتقالات بخش عمومی تحت شرایط جمعیتی سال ۲۰۵۰، می‌توان آن را تخمین زد. از طریق پیش‌بینی مالی و بر مبنای پیش‌بینی‌های جمعیتی و نمایه‌های بخش عمومی حساب‌های ملی انتقالات می‌توان به نتایج دقیق‌تر دست یافت.
۸. جزئیات مربوط به روش برآورد انتقالات عمومی متفاوت است، اما همه دولت‌ها بین سلامت، آموزش و بازنشستگی تفکیک قائل می‌شوند.
۹. برزیل و مکزیک در سال ۲۰۱۰ باروری نزدیک به سطح جانشینی داشته‌اند، اما در محاسبات حساب‌های ملی انتقالات برای برزیل از اطلاعات سال ۱۹۹۶ استفاده شده که باروری نسبتاً بالا بوده است. برای مکزیک از اطلاعات سال ۲۰۰۴ استفاده شده که در آنجا نیز باروری بالا بوده است.
۱۰. نسبت وابستگی سالمندی توسط بخش جمعیت سازمان ملل (۲۰۰۷) به‌عنوان "جمعیت ۶۵ سال و بیشتر (۶۵+) به‌ازای هر ۱۰۰ نفر جمعیت در سنین ۱۵-۶۴ سال" تعریف شده است.

منابع و مأخذ

Barro, R.J. (1974), 'Are government bonds net wealth?', *Journal of Political Economy*, 82(6), 1095-117.

Board of Trustees (2004), 'Federal old-age and survivors insurance and disability insurance trust funds', Annual report of the Board of Trustees of the Federal Old-Age and Survivors Insurance and Disability Insurance Trust Funds, Washington, DC: US Government Printing Office.

Bommier, A. and R. Lee (2003), 'Overlapping generations models with realistic demography', *Journal of Population Economics*, 16(1), 135-60.

Bommier, A., R. Lee, T. Miller and S. Zuber (2010), 'Who wins and who loses? Public transfer accounts for US generations born 1850-2090', *Population and Development Review*, 36(1), 1-26.

فصل پنجم

درآمد کار در طول چرخه عمر

سنگ - یاپ لی و ناوهیرو اگاوا^۱

چرخه عمر اقتصادی را می‌توان به‌عنوان مقدار مصرف‌شده و مقدار تولیدشده از طریق نیروی کار در هر سن خلاصه کرد. بازتخصیص‌ها به‌این دلیل اتفاق می‌افتد که افراد در برخی سنین بیشتر از آنچه مصرف کنند تولید می‌کنند، درحالی‌که در برخی سنین دیگر بیشتر از آنچه تولیدکنند مصرف می‌کنند. بنابراین، اندازه‌گیری مقدار تولید شده از طریق نیروی کار در طول چرخه عمر، در ساخت چرخه عمر اقتصادی اساسی است.

در این فصل تلاش می‌شود سنجۀ^۲ جامعی از ارزش بازاری نیروی کار ارائه شده توسط همه اعضای یک جمعیت فراهم شود و تغییرات این سنجه بر حسب سن ترسیم شود. سنجه مذکور بازتابی از عوامل متعددی مانند رفتار افراد، نیروهای بازار، نهادها و مشخصات سنی افراد نظیر آموزش، سلامت و ازکارافتادگی است. این سنجه منابعی که افراد از طریق نیروی کار برای برآورده ساختن نیازهای مادی خود فراهم می‌کنند و چگونگی تغییر چرخه عمر تولید در بین اقتصادهای مختلف را بیان می‌کند. ما نمایه‌های سنی سرانه درآمد کار که توسط تیم‌های

1. Sang-Hyop Lee & Naohiro Ogawa
2. Measure

تحقیقاتی در ۲۳ اقتصاد ساخته شده‌اند را با هم مقایسه کرده و عوامل مؤثر بر شکل این نمایه‌های سنی را توصیف می‌کنیم.

رویکرد ما به دلایل مهمی متفاوت از رویکرد متداول برای اندازه‌گیری درآمد کار است. تفاوت اصلی سنجه ما با مفهوم متداول از نمایه درآمد کار در این است که، نمایه متداول معمولاً فقط برای شاغلین یا حتی برای کارکنان تمام‌وقت برآورد می‌شود، درحالی‌که ما نمایه درآمد کار را با استفاده از کل جمعیت برآورد می‌کنیم. بنابراین، سنجه ما شامل غیرکارکنان نیز می‌شود. علاوه بر این، بیشتر مطالعات انجام‌شده بر نمایه سنی نرخ مشارکت نیروی کار^۱ متمرکز شده‌اند. این رویکرد زمانی مناسب است که مدل به دنبال توضیح یک پرسش رفتاری مشخص باشد؛ به عنوان مثال، چه چیزی سنی را که افراد بازنشسته می‌شوند^۲ تعیین می‌کند یا چگونه درآمدها^۳ در طول زندگی کاری یک فرد تغییر می‌کنند؟ اما رویکرد متداول، ملاحظات محدودی در مورد موضوعات مهم سیاستی دارد. به عنوان مثال، در کشورهایی که سهم قابل توجهی از جمعیت سالمند در یک سطح بهره‌وری پایین در بازار کار مشارکت دارند یا به صورت پاره‌وقت کار می‌کنند، توجه به سن بازنشستگی یا دستمزد کارکنان تمام‌وقت موجب فراموش شدن جنبه مهمی از چرخه عمر اقتصادی می‌شود: تأخیر در بازنشستگی ممکن است نتواند مشکل تأمین مالی مصرف در سنین سالمندی در آن کشورها را حل کند. همچنین، نرخ مشارکت نیروی کار کودکان و بهره‌وری نیروی کار آنها، حتی در میان کشورهای توسعه‌یافته با هم متفاوت است.

این فصل، روش مورداستفاده حساب‌های ملی انتقالات را دنبال می‌کند. درآمد کار در چارچوب حساب‌های ملی انتقالات، سنجه جامعی برای تولید فراهم می‌کند. در اینجا درآمد کار به عنوان همه جبران‌های^۴ پرداخت‌شده به کارکنان تعریف می‌شود که شامل درآمد کار کارکنان^۵ (عایدی‌ها)، سهم درآمد کارآفرینی (درآمد خوداشتغالی)^۶ که نوعی بازدهی نیروی کار

-
1. Labor Force Participation Rate
 2. Retire
 3. Earnings
 4. Compensation
 5. Employees
 6. The Portion of Entrepreneurial Income (Self- Employment Income)

است، مزایای فراهم شده توسط کارفرما^۱ (مزایای شغلی^۲)، و مالیات پرداختی به دولت توسط کارفرمایان بابت کارکنان می‌باشد [۱]. در اینجا بر برآورد و توصیف نمایه سرانه درآمد کار در کل چرخه عمر تمرکز کرده و تفاوت آن در میان اقتصادهای مختلف را مقایسه می‌کنیم. سنجه ما به صورت میانگین دو جنس بیان می‌شود.

پس از بحث در مورد پیش‌زمینه نظری و توضیح عوامل مؤثر بر شکل نمایه درآمد کار، درباره روش مورد استفاده برای برآورد درآمد کار توضیح می‌دهیم. سپس برآوردهای واقعی از نمایه‌های درآمد کار برای ۲۳ اقتصاد را ارائه کرده و در مورد نیروهای شکل‌دهنده نمایه‌ها بحث می‌کنیم. در بخش آخر، نتایج اصلی و ملاحظات سیاستی یافته‌ها را خلاصه می‌کنیم.

پیش‌زمینه نظری درآمد کار در طول چرخه عمر

نمایه‌های سنی کل^۳ درآمد کار، منعکس‌کننده عوامل بسیاری است که مهم‌ترین آن، ساختار سنی جمعیت است. از آنجاکه نمایه سنی سرانه توسط تعداد جمعیت در هر سن وزن‌دهی می‌شود، لذا نمایه سنی سرانه درآمد کار در طول چرخه عمر، نشان‌دهنده رفتار افراد است. نظریه اقتصادی مدرن، دو عامل رفتاری مؤثر بر شکل نمایه را معرفی می‌کند: نیروی کار عرضه شده توسط افراد و سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی آن‌ها در طول چرخه عمر. اگرچه این دو رفتار ارتباط نزدیکی با هم به‌ویژه در سنین جوانی دارند، اما بحث‌های جداگانه در مورد هر کدام مفید خواهد بود.

کل درآمد کار در یک سال مشخص، توسط سطح بهره‌وری و مجموع تعداد تولیدکنندگان تعیین می‌شود؛ بنابراین:

$$Y = \sum_a Y_a \quad (5-1)$$

که در آن $Y_a = \bar{y}_a L_a$ است. Y بیان‌کننده مجموع درآمد کار، \bar{y}_a بیان‌کننده شاخص بهره‌وری نیروی کار در سن a ، و L_a تعداد تولیدکنندگان در سن a می‌باشد. سرانه درآمد کار در سن a (y_a) به‌طور مشابه در رابطه زیر صورت‌بندی می‌شود:

-
1. Employer
 2. Fringe Benefits
 3. The Aggregate Age Profiles of Labor Income

$$y_a = \bar{y}_a l_a \quad (۵-۲)$$

که در آن l_a بیان‌کننده نسبت جمعیت فعال^۱ در سن a است. به دلیل تغییر در ساعات کار بر حسب سن، باید یا جمعیت فعال یا شاخص بهره‌وری، بر حسب تعداد ساعات کار نیروی کار وزن‌دهی شوند. از معادله (۵-۲) پیدا است که تعریف ما از درآمد کار چه تفاوتی با مفهوم متداول دستمزد کار دارد که این تفاوت معادل \bar{y}_a است. مفهوم متداول مشروط به کار تمام‌وقت است، در حالی که تعریف ما (y_a) توسط نسبت جمعیت مشغول به کار در هر سن وزن‌دهی می‌شود. از آنجا که تصمیم به مشارکت در نیروی کار در طول چرخه عمر و بر حسب جنس تغییر می‌کند، سنجه ما از درآمد کار، تحت تأثیر تصمیماتی است که توسط گروه‌های مختلف جمعیتی صورت می‌گیرد.

چندین عامل بر نرخ مشارکت نیروی کار در هر سن (l_a) تأثیر دارد. یک نظریه اقتصادی، نرخ مشارکت را به عنوان انتخاب رفتاری فرد بین فراغت و کار تعریف می‌کند. فرد در هر سنی تعداد ساعات کار را به گونه‌ای انتخاب می‌کند که سود وی از مطلوبیت نهایی به شکل دستمزد برابر با زیان وی از مطلوبیت نهایی به شکل کاهش در اوقات فراغت باشد. تصمیمات اتخاذ شده توسط سه گروه جمعیتی شاید بیشترین تأثیر را بر شکل نمایه‌های درآمد کار داشته باشد. اولین گروه، افراد سالمند هستند که در کشورهای توسعه‌یافته نسبت به اقتصادهای در حال توسعه، تمایل به بازنشستگی زودهنگام دارند. ظاهراً تصمیمات افراد در مورد بازنشستگی تحت تأثیر عوامل پیچیده‌ای است که منعکس‌کننده تأثیر سیاست‌های دولت، بنگاه‌ها و اتحادیه‌های کارگری^۲ می‌باشد. توضیحی که همواره ارائه شده این است که درآمد بالا و مزایای بازنشستگی تحت نظام "PAYG"، کارکنان را به بازنشستگی زودهنگام ترغیب می‌کند (اندرسون و همکاران^۳، ۱۹۹۹؛ کلارک و همکاران^۴، ۱۹۹۹؛ گروبر و وایز^۵، ۱۹۹۹؛ بورش-سوپان^۶، ۲۰۰۰). چسبندگی‌ها^۷ در بازار کار نیز، اغلب کارکنان سالخورده‌تر را از ادامه کار

-
1. Working Population
 2. Labor Unions
 3. Anderson et al
 4. Clark et al
 5. Gruber and Wise
 6. Börsch- Supan
 7. Rigidities

دلسرد می‌کند. به نظر می‌رسد کارفرماها برای به‌کارگرفتن و حتی حفظ کارکنان سالخورده‌تر تمایلی ندارند چرا که سالخوردگی موجب کاهش بهره‌وری شده و نظام پاداش بر اساس ارشدیت^۱، هزینه کارکنان سالخورده‌تر را بالاتر می‌برد. بنابراین، مردم کشورهای بی که درصد بالایی از کارکنان آن در بخش کشاورزی یا بخش غیررسمی فعال هستند، به این دلیل تمایل به بازنشستگی دیر هنگام دارند که این بخش‌ها توسط چسبندگی‌های موجود در بازار کار جوامع شهری، محدود نمی‌شوند.

دومین گروه جمعیتی که تأثیر زیادی بر نمایه درآمد کار یک جمعیت دارد، نوجوانان و جوانان هستند که (به تشویق والدین شان و دولت) بین پیوستن به نیروی کار و سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی خود از طریق ادامه تحصیل، مخیرند. براساس نظریه بکر و لویس^۲ (۱۹۷۳) در مورد تبادل میان کمیت و کیفیت، کودکان متعلق به خانواده‌های کوچکتر نسبت به کودکان متعلق به خانواده‌های بزرگتر، منابع بیشتر و مراقبت بیشتری برای سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی خود دریافت می‌کنند؛ این امر در مقابل به دستمزد بالاتر فرزندان در آینده منجر خواهد شد. در کشورهای در حال توسعه، بازدهی بالا و فزاینده آموزش، انگیزه قدرتمندی برای نوجوانان است تا در مدرسه باقی بمانند و ورود خود به نیروی کار را به تأخیر بیندازند. کشورها سیاست‌هایی را اتخاذ کرده‌اند که آموزش را اجباری می‌کند و این به نوبه خود به کاهش کار کودکان منجر می‌شود (دوریا و همکاران،^۳ ۲۰۰۳).

سومین گروه جمعیتی، زنان هستند. امروزه بسیاری از زنان انتخاب می‌کنند که در بیرون از خانه کار کنند یا تولید خانگی داشته باشند. در کشورهای توسعه‌یافته با باروری کم، هزینه فرصت^۴ مشارکت زنان در نیروی کار اندک است، زیرا زمان کمتری را صرف فرزندآوری^۵ و مراقبت از فرزندان^۶ می‌کنند. همچنین، فرصت‌های بازار کار برای زنان در کشورهای توسعه‌یافته زیاد و موانع اجتماعی و خانوادگی در برابر مشارکت آن‌ها در نیروی کار کم است.

1 Seniority - Based Remuneration
2. Becker and Lewis
3. Duryea et al
4. Opportunity Cost
5. Childbearing
6. Childrearing

از طرف دیگر، موقعیت‌های تحصیلی بیشتر برای زنان ممکن است ورود آنان به نیروی کار را به تأخیر بیندازد.

افراد ممکن است در حین کار، زمان و پولی را برای آموزش ضمن کار^۱ یا آموزش رسمی اختصاص دهند که در نتیجه بهره‌وری (\bar{y}_a) آینده آنان را افزایش می‌دهد. نظریه سرمایه انسانی (بکر^۲، ۱۹۶۲؛ مینسر^۳، ۱۹۶۲) بیان می‌کند که تصمیم فرد برای سرمایه‌گذاری در یادگیری یا آموزش، به خالص ارزش حال آن سرمایه‌گذاری بستگی دارد. منافع نهایی سرمایه‌گذاری در یادگیری، با افزایش سن کاهش می‌یابد زیرا زمان باقی‌مانده تا موعد بازنشستگی را کاهش می‌دهد. برعکس، هزینه نهایی یادگیری با تضعیف شرایط فیزیکی و روانی فرد افزایش می‌یابد. این مسأله به همراه کاهش در منافع نهایی، نمایه بهره‌وری فرد را مقعر می‌سازد. با منفی شدن سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی، به عبارت دیگر کمتر شدن سرمایه‌گذاری ناخالص در سرمایه انسانی نسبت به استهلاک سرمایه انسانی، بهره‌وری ناگهان کاهش می‌یابد. اسکیربک^۴ (۲۰۰۳) با مرور مطالعات انجام شده، نشان می‌دهد که نمایه بهره‌وری فردی، طاقی شکل بوده و از حدود سن ۴۰ سالگی، بهره‌وری به‌طور قابل ملاحظه‌ای کاهش می‌یابد. بخش زیادی از مطالعات پیشین از این دیدگاه حمایت می‌کند که در طول سالمندی توانایی‌های فیزیکی و روانی کاهش می‌یابد. تغییرات فن‌آوری، اثرات ناعادلانه‌ای بر شرایط رقابت در گروه‌های مختلف سنی دارد (آتور و همکاران^۵، ۲۰۰۳). به‌ویژه در جاهایی که تأکید بر آموزش یا بازآموزی کارکنان مسن‌تر وجود نداشته باشد، تغییرات سریع در نظام‌های آموزشی نیز موجب ایجاد مزیت رقابتی برای کارکنان جوان نسبت به هم‌تایان مسن‌تر آنان می‌شود.

این دو عامل رفتاری - یعنی تصمیم در مورد کار کردن یا کار نکردن و تصمیم در مورد سرمایه‌گذاری کردن یا نکردن در سرمایه انسانی - به یکدیگر وابسته هستند زیرا بهره‌وری نیروی کار تا حدودی به تصمیم افراد برای کار کردن و یا ادامه دادن به کار، بستگی دارد. به

1. Learning- by- Doing
 2. Becker
 3. Mincer
 4. Skirbekk
 5. Autor et al

عنوان مثال، کاهش در بهره‌وری نیروی کار ناشی از سلامت کمتر یا تحلیل در قوای جسمانی، به طور ناگهانی منجر به بازنشستگی فرد می‌شود (کوئین و همکاران^۱، ۱۹۹۰؛ باند^۲، ۱۹۹۱؛ دویر و میشل^۳، ۱۹۹۹). افرادی که زودتر بازنشسته می‌شوند احتمالاً کمتر از دیگران در سرمایه انسانی سرمایه‌گذاری می‌کنند. به دلیل این وابستگی متقابل، اگر تنها افراد با بهره‌وری بالا قصد ماندن در بازار کار را داشته باشند، ممکن است کاهش در بهره‌وری نیروی کار با افزایش سن، به‌ویژه در محدوده سن بازنشستگی، آشکار نشود. انتخاب کارکنان سالمند که بهره‌وری بالایی دارند به عوامل بسیاری نظیر مزایای بازنشستگی، نوع وظایف آنان و شرایط بازار کار بستگی دارد.

دنیای واقعی بسیار پیچیده‌تر از نظریه است. به عنوان مثال، بیشتر کارکنان سالمند، به جای کاهش ساعات کار در یک دوره زمانی قبل از بازنشسته شدن، از کار تمام‌وقت بازنشسته می‌شوند. این شیوه عملکرد آنها با مدل عرضه نیروی کار یا مشارکت نیروی کار - که در آن افراد آزادانه ساعات کار خود را انتخاب کرده و ذائقه آنها با افزایش سن به تدریج از کار به سمت فراغت تغییر می‌یابد - ناسازگار است. مطالعه ترتیبات نهادی در ایالات متحده (هارد^۴، ۱۹۹۳) نشان می‌دهد که اغلب کارکنان سالمند انتخاب‌های زیادی ندارند بلکه در انتخاب یک شغل با پرداخت مناسب سالانه یا یک کار پاره‌وقت با پرداخت کمتر محدود هستند. بنابراین، افرادی که قصد بازنشستگی تدریجی از کار خود دارند ممکن است ناچار به استعفا و رقابت برای یک شغل سطح پایین و با درآمد کمتر شوند.

در نظام‌های ارشدیت، دستمزدها بدون توجه به بهره‌وری، با افزایش سن افزایش می‌یابند. برنامه‌های بازنشستگی به‌طور غیر منتظره ایجاد شده یا خاتمه می‌یابند که این امر موجب تغییر در قید بودجه چرخه عمر کارکنان و حتی ایجاد انگیزه قوی برای خروج از نیروی کار یا بازگشت به کار می‌شود. تغییر در سیاست‌های مالیاتی نیز می‌تواند تبادل کار و فراغت را تغییر دهد. بیکاری ممکن است برنامه‌های افراد را خنثی کند، و تبعیضات سنی و بازنشستگی‌های

1. Quinn et al
2. Bound
3. Dwyer and Mitchell
4. Hurd

اجباری می‌تواند مانع پیدا شدن کار برای افراد سالمند شود، حتی اگر تمایل به کار داشته باشند.

شناسایی کلیه عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی کار یا آزمودن نظریه‌های کار با استفاده از داده‌های جهان واقعی، کار مشکلی است. حتی اطلاعات پایه، نظیر ساعات کار بر حسب سن، برای بسیاری از کشورها فراهم نیست. ویژگی‌های نیروی کار در میان کشورهای مختلف متفاوت است که همین موجب تفاوت‌های قابل توجه در تغییرات سرانه درآمد کار بر حسب سن می‌شود.

روش‌های برآورد درآمد کار بر حسب سن

نمایه‌های درآمد کار فردی که توسط تیم تحقیقاتی در ۲۳ کشور ساخته شده‌اند را با هم مقایسه می‌کنیم. اگرچه به تصویر کشیدن نمایه طولی درآمد کار در طول چرخه عمر می‌تواند مطلوب باشد، محدودیت داده‌ها، استفاده از این سنج‌ها توسط محققان را ناممکن می‌سازد. بنابراین، مشابه نمایه‌های دستمزد کار، رویکرد ما مقطعی بوده و درآمد کار در بین گروه‌های مختلف سنی و در یک مقطع زمانی اندازه‌گیری می‌شود.

همانگونه که در این کتاب بحث می‌شود، هرگاه حساب‌های ملی انتقالات توسط جمعیت وزن‌دهی شده و با هم جمع شوند، باید با حساب‌های ملی درآمد و تولید^۱ سازگار باشند. بخش درآمد خوداشتغالی که نوعی بازدهی نیروی کار است، در حساب‌های ملی درآمد و تولید گزارش نمی‌شود. حساب‌های ملی درآمد و تولید شامل اطلاعاتی در مورد درآمد مختلط^۲ ثبت‌نشده‌ی خانوارها می‌شود که همان بازدهی پرداخت‌شده و پرداخت‌نشده به سرمایه و نیروی کار است. گالین^۳ (۲۰۰۲) سه روش برای برآورد بخشی از درآمد مختلط که بازده نیروی کار است معرفی می‌کند: (۱) نسبت دادن همه درآمد مختلط به نیروی کار، (۲) نسبت دادن بخشی از درآمد مختلط به نیروی کار که برابر با سهم درآمد کار از کل اقتصاد است؛ و (۳) نسبت دادن درآمد کار شاغلین به خوداشتغالی. گالین دریافت که روش اول موجب بیش

1. National Income and Product Accounts (NIPA)

2 Mixed Income

3. Gollin

برآورد درآمد کار خوداشتغالی می شود. دو روش دیگر، میانگینی از سهم نیروی کار ارائه می کنند که بسته به روش و نمونه مورد استفاده از ۰/۶۵۴ تا ۰/۶۸۶ تغییر می کند. سهم نیروی کار در اقتصادهای با درآمد بالا و پایین بسیار شبیه اند. بنابراین، روش ساده تخصیص دو سوم درآمد مختلط به نیروی کار، با شواهد موجود در این زمینه سازگار است. ما با استفاده از قواعد مختلف تسهیم^۱، نظیر ۰/۸۵ به جای دوسوم، یک تحلیل حساسیت^۲ انجام دادیم. نتایج تحلیل نشان داد که تغییر در تسهیم، تأثیر اساسی بر نمایه درآمد کار ندارد و بنابراین خطای برآورد کل درآمد کار ناشی از اعمال قاعده دوسوم، بی اهمیت است.

یک مسأله پیچیده در برآورد نمایه سنی درآمد کار، برآورد درآمد خوداشتغالی، به ویژه برای بازارهای کار در کشورهای با درآمد پایین تر است (دیتون^۳، ۱۹۹۷). از آنجاکه در بازار کار کشورهای در حال توسعه، نسبت بزرگی از نیروی کار در بخش کشاورزی یا کسب و کارهای خانوادگی مشغول هستند، برآورد درآمد کار برای این اقتصادها، به ویژه زمانی که ارزش بهره‌وری کارکنان خانگی بدون مزد^۴ برآورد می شود، اغلب منتج به خطاهای جدی و دیگر مشکلات می شود. برای اکثر اقتصادهای تحت مطالعه، در آمارگیری‌های خانوار، درآمد مختلط یا درآمد خوداشتغالی یک خانوار گزارش می شود، در حالیکه روش حساب‌های ملی انتقالات مستلزم برآورد درآمد برای افراد است. در این آمارگیری‌ها گزارش می شود که کدامیک از افراد خانوار در کار خانگی بدون مزد شرکت می کنند. ما این دو منبع اطلاعات را با هم ترکیب می کنیم تا درآمد کار خوداشتغالی افراد در خانوار را برآورد کنیم. فرض می کنیم درون هر خانوار، ارزش کار بدون مزد برحسب سن برای کارکنان خانوادگی، متناسب با درآمد کار بر حسب سن برای کارکنان شاغل در کل نمونه باشد. سپس برای هر خانوار نسبت ثابتی را محاسبه می کنیم که دلالت بر کل درآمد کار خوداشتغالی خانوار داشته و با دو سوم درآمد خوداشتغالی گزارش شده منطبق باشد. بدین ترتیب برآوردی از درآمد کار خوداشتغالی بر حسب سن برای هر فرد در هر خانوار مورد مطالعه به دست می آید. این نمایه سنی به گونه‌ای تعدیل می شود که در ترکیب با توزیع سنی کل جمعیت، عددی را نشان دهد که برابر با دو سوم کل درآمد خوداشتغالی گزارش شده در حساب‌های ملی درآمد و تولید باشد.

-
1. Sharing
 2. Sensitivity Analysis
 3. Deaton
 - 4 Value of Unpaid Family Workers' Productivity

به منظور مقایسه، هر منحنی را با تقسیم آن بر میانگین غیروزنی درآمد کار در سنین ۴۹-۳۰ سالگی نرمالایز می‌کنیم. انتخاب این محدوده سنی به این خاطر است که سنین جوان‌تر که تحت تأثیر مثبت نام آموزشی است و سنین بالاتر که ممکن است تحت تأثیر بازنشستگی باشد، از این دامنه سنی حذف شود. همچنین، برآوردهای خام نمایه‌های سنی را برای نمایش تصویری هموار می‌کنیم [۲]. اطلاعات بیشتر در مورد روش و موضوعات مشابه، در مطالعات میسن و همکاران (۲۰۰۹)، لی و همکاران (۲۰۰۸) و پایگاه الکترونیکی پروژه^۱ در دسترس است.

نتایج برآورد

شکل نمایه‌های سنی درآمد کار برای ۲۳ کشور تحت مطالعه، کاملاً مشابه هستند و یک منحنی طاقی شکل را تداعی می‌کنند. برای مشخص شدن تفاوت بین نمایه‌ها، میانگین نمایه درآمد کار نرمالایز شده برای ۲۳ اقتصاد را استخراج کرده و نمایه میانگین را با نمایه هر اقتصاد مقایسه می‌کنیم. اقتصادها را در چهار گروه طبقه‌بندی کرده‌ایم. نتایج در شکل ۱-۵ نشان داده شده است.

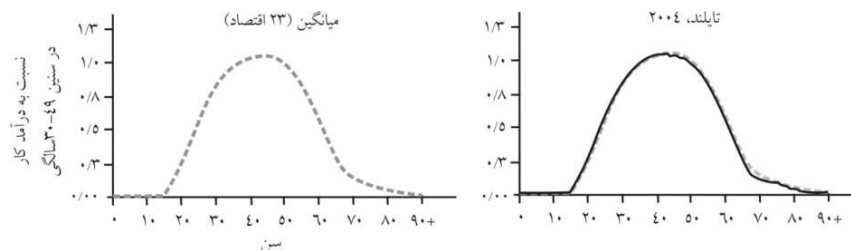
دو ویژگی متمایز همه گروه‌ها، یکی شکل نمایه‌ها است که در آن درآمد کار ابتدا به حداکثر مقدار خود رسیده و سپس به‌طور قابل ملاحظه‌ای کاهش می‌یابد و دیگری اهمیت درآمد کار در سنین سالخوردگی است. این ویژگی‌ها با سطح توسعه اقتصادها ارتباط دارد. نمایه تایلند نزدیک‌ترین نمایه به میانگین ۲۳ اقتصاد است (پانل A)؛ اما در نمایه‌های درآمد کار سایر اقتصادهای در حال توسعه - برزیل، شیلی، چین، کاستاریکا، هند، اندونزی، مکزیک، اروگوئه و فیلیپین - سهم سالمندان از درآمد کار بیشتر است (پانل B). علاوه بر این، به نظر می‌رسد سهم کودکان و نوجوانان از درآمد کار به‌ویژه برای سنین ۱۹-۱۵ نسبت به نمایه میانگین در این اقتصادها بیشتر است.

برخلاف نمایه‌های درآمد کار در اقتصادهای با درآمد کمتر، نمایه‌های درآمد کار در اقتصادهای اروپایی - اتریش، فنلاند، آلمان، مجارستان، اسپانیا و سوئد - نشانگر یک کاهش شدید در سنین

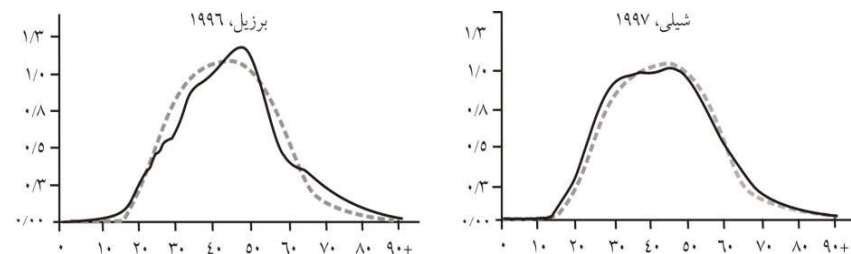
سالمندی است (پانل C). در میان اقتصادهای با درآمد بالا، در اتریش و فنلاند در مقایسه با ژاپن و سوئد، سطح پائین درآمد کار در سنین پایین‌تری مشاهده می‌شود. بنابراین، سهم افراد ۶۵ ساله و بالاتر از درآمد کار در ژاپن و سوئد بیشتر از اتریش و فنلاند است. به‌طور خاص، در ژاپن سهم افراد در دهه چهارم و پنجم عمر نسبت به سایر اقتصادها خیلی بالاتر است. سهم کودکان از درآمد کار در این اقتصادهای پیشرفته نسبت به اقتصادهای در حال توسعه گرایش به سمت کمتر شدن دارد که البته اتریش در این مورد یک استثناء است. در اتریش، سهم افراد جوان در سنین ۲۵-۱۵ سال از درآمد کار، بالاتر از همه ۲۳ اقتصاد است.

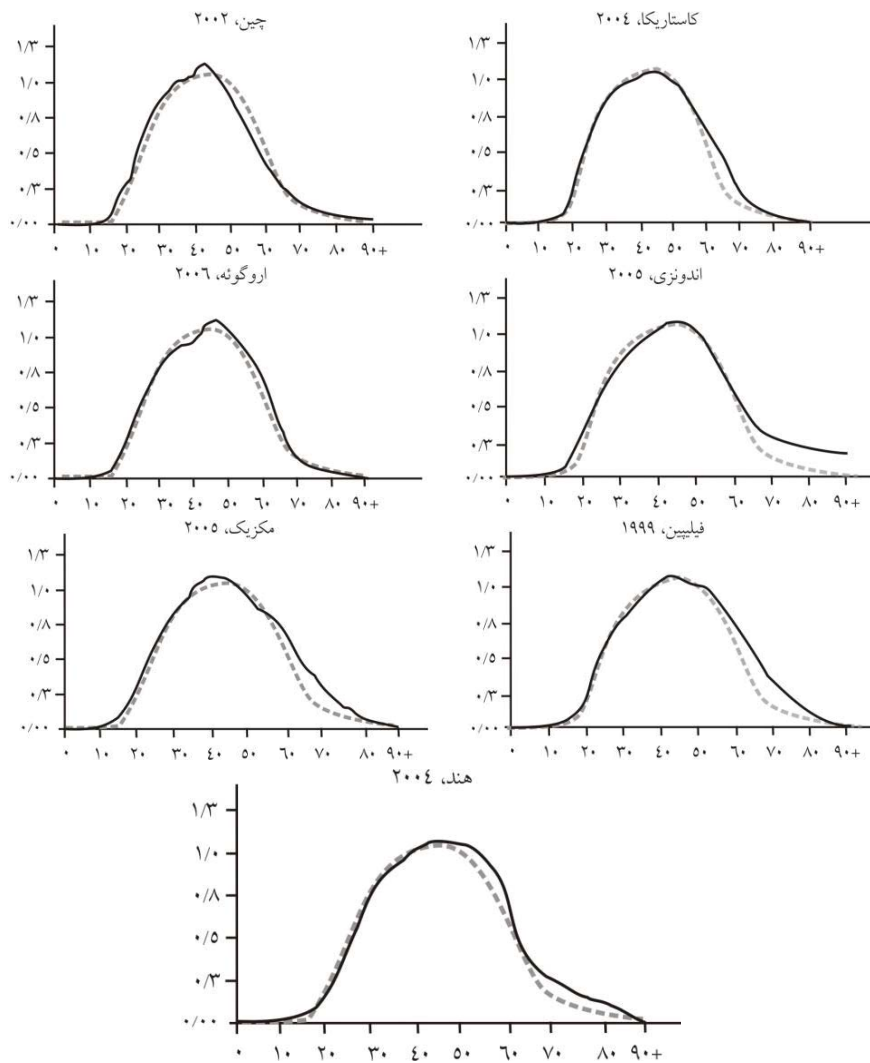
شکل ۱-۵. نمایه‌های سرانه درآمد کار: میانگین ۲۳ اقتصاد در حدود سال ۲۰۰۰ و اقتصادهایی که در گروه‌های مختلف دسته‌بندی شده‌اند.

پانل A. میانگین ۲۳ اقتصاد و تایلند به‌عنوان نمایه مدل



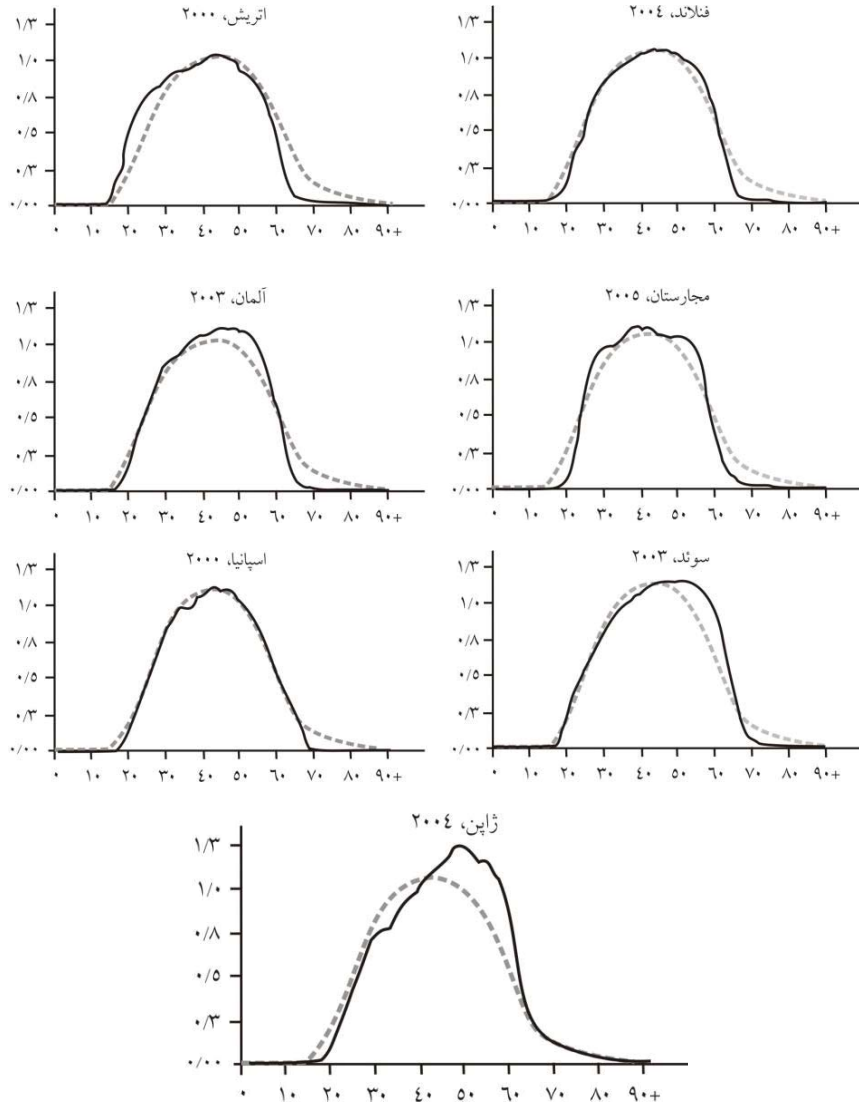
پانل B. اقتصادهای دارای سهم بالای سالمندان از درآمد کار



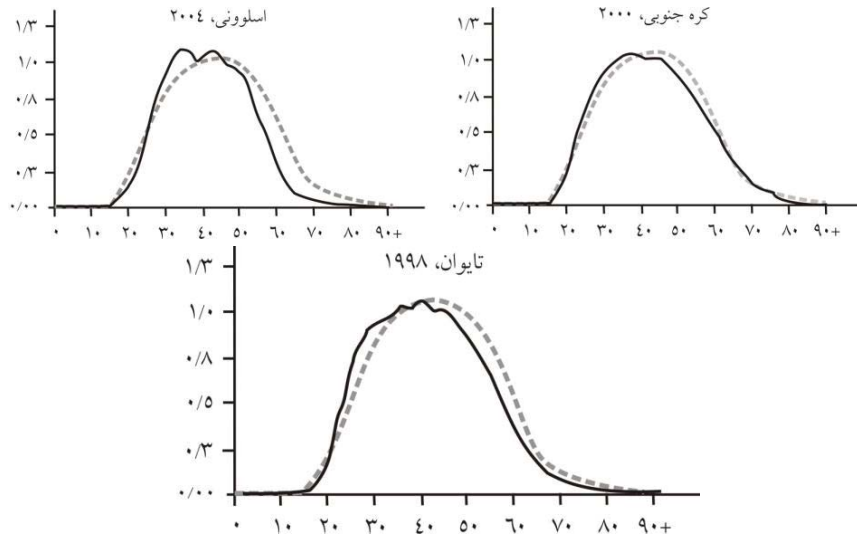


پانل C. اقتصادهای دارای سهم اندک سالمندان از درآمد کار

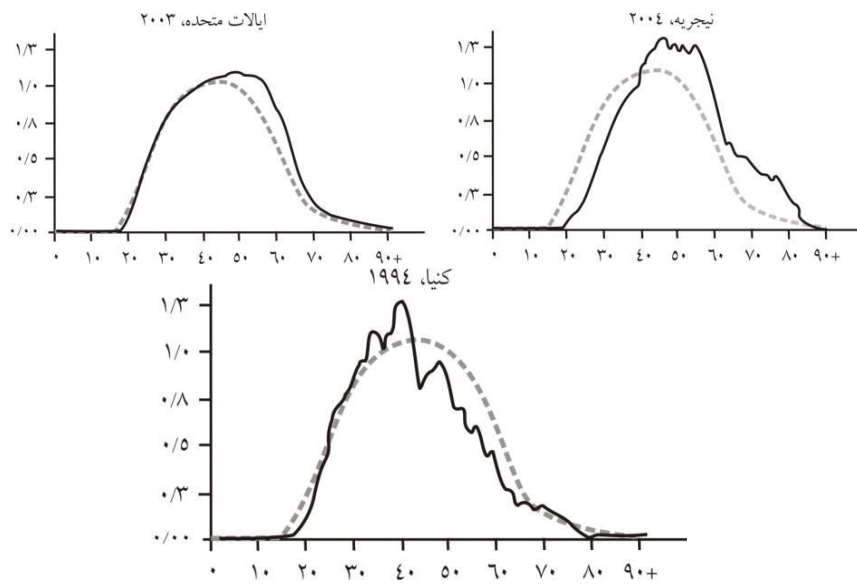
۱۷۱ درآمد کار در طول چرخه عمر



پانل D. اقتصادهایی که نمایه درآمد کار در آنها به سرعت به حداکثر مقدار خود رسیده و سپس کاهش می‌یابد



پانل E. نمایه‌های پرت



یادداشت: برای مقایسه، نمایه‌های هر اقتصاد را روی میانگین نمایه ۲۳ اقتصاد انداخته‌ایم.

YL = درآمد کار

در اسلوونی، کره جنوبی و تایوان، سهم کودکان از درآمد کار کم است، اما درآمد کار جوانان با افزایش سن به سرعت افزایش می‌یابد (پانل D). بنابراین، الگوی درآمد کار در یک سن نسبتاً جوان به حداکثر مقدار خود می‌رسد و در اواخر دهه ۴۰ سالگی به طور قابل توجهی کاهش می‌یابد. این اقتصادها از نظر سهم کودکان از درآمد کار، با سایر اقتصادهای با درآمد پایین در پانل B تفاوت دارند. همچنین از نظر سنی که در آن درآمد کار به حداکثر مقدار خود می‌رسد، با اقتصادهای پیشرفته تفاوت دارند.

ایالات متحده، کنیا و نیجریه موردهای جالبی هستند (پانل E) زیرا به هیچ‌یک از اقتصادهای دیگر شبیه نبوده و بنابراین به سه گروه دیگر که در بالا توضیح داده شد تعلق ندارند. نمایه ایالات متحده نسبت به اسلوونی، کره جنوبی یا تایوان، نشانگر سهم کمتر افراد جوان از درآمد کار است. همچنین، نمایه ایالات متحده متفاوت از نمایه اغلب اقتصادهای اروپایی و ژاپن است زیرا شیب کاهش درآمد کار در سنین سالمندی به آن اندازه شدید نیست. نیجریه به دلیل درآمد کار اندک افراد جوان، با سایر اقتصادهای دارای درآمد کم تفاوت دارد. در مقابل، کنیا به دلیل آنکه نمایه درآمد کار آن درآمد قابل توجهی را در سنین سالمندی نشان نمی‌دهد، با سایر اقتصادهای دارای درآمد کم تفاوت دارد. برای اندازه‌گیری و مقایسه نمایه‌های مختلف، سنجه‌هایی را با استفاده از داده‌های نشان داده شده در شکل ۱-۵ محاسبه می‌کنیم. این سنجه‌ها شامل میانگین و میانه سنی درآمد کار، میانگین سنی که در آن درآمد کار به حداکثر مقدار خود می‌رسد، سهم کودکان و افراد سالمند از عایدی طول عمر، و سهم درآمد کار از مصرف کودکان و افراد سالمند می‌باشد. نتایج در جدول شماره ۱-۵ ارائه شده است. این محاسبات سرانه مقطعی برای نسلی ترکیبی انجام می‌شود که تا سن ۹۰ سالگی زنده خواهد ماند. محاسبات سنجه‌ها با استفاده از وزن بازماندگی برای آمریکا در سال‌های ۸۹-۱۹۸۴ انجام شده است.

میانگین سنی درآمد کار از ۳۹/۶ تا ۴۸/۸ سال، یعنی یک تفاوت ۸/۸ سال، متغیر است. بالاترین میانگین سنی درآمد کار در نیجریه (۴۸/۸)، سپس ایالات متحده (۴۶/۲)، ژاپن (۴۴/۸)، اروگوئه (۴۴/۷) و فیلیپین (۴۴/۶) می‌باشد. این میانگین سنی برای بیشتر اقتصادها در محدوده ۴۲ تا ۴۴ قرار دارد. تنها در پنج اقتصاد - اتریش، اسلوونی، کنیا، کره جنوبی و تایوان - این رقم کمتر از ۴۲ است. بالاترین سنی که در آن درآمد به حداکثر خود می‌رسد، ۴۷ برای ایالات متحده، ژاپن، هند، نیجریه و برزیل می‌باشد و کمترین سن در اسلوونی (۳۴)، پس از آن کره جنوبی (۳۵)، اروگوئه (۳۸) و مکزیک (۳۸) مشاهده می‌شود [۳].

جالب توجه آنکه، سهم کودکان (افراد زیر ۲۰ سال) از درآمد چرخه عمر نسبتاً کم است. در هیچ یک از اقتصادهای توسعه یافته به جز اتریش، این رقم بیشتر از یک درصد نیست. حتی در اندونزی که در میان کشورهای مورد مطالعه به استثنای اتریش بالاترین نسبت را دارد، سهم کودکان از درآمد چرخه عمر تنها ۲/۵ درصد است. سهم افراد ۶۵ ساله و بالاتر (+۶۵) از درآمد چرخه عمر نیز در اکثر اقتصادها نسبتاً کم است. حتی در نیجریه که درآمد پایین است و عمده اشتغال در بخش کشاورزی است، مشارکت افراد ۶۵ ساله و بالاتر از درآمد چرخه عمر تنها ۱۱/۲ درصد است. این موضوع پیامد مستقیم مرگومیر نیست، زیرا این نتایج براساس تعداد افراد زنده حاصل شده اند. سهم سالمندان از درآمد کار در کلیه اقتصادهای اروپایی بسیار کم - کمتر از ۲ درصد - است. در اکثر اقتصادهای اروپایی - فنلاند، آلمان، مجارستان و اسلونی - نه تنها افراد ۶۵ ساله و بالاتر کمترین سهم از درآمد کار را دارند، بلکه سهم کودکان از درآمد کار نیز کمترین است. خارج از اروپا، سهم سالمندان از درآمد کار حداقل ۲ درصد است. در میان اقتصادهای توسعه یافته، تنها در ژاپن و ایالات متحده، سهم سالمندان از درآمد کار بالای ۳ درصد است. در مجموع، تفاوت سهم سالمندان از درآمد کار در بین ۲۳ اقتصاد اندک است. تقریباً در همه جا، به ویژه در اقتصادهای اروپایی بیشتر از ۹۰ درصد درآمد چرخه عمر در محدوده سنی ۶۴-۲۰ سالگی متمرکز است.

نظام حساب‌های ملی انتقالات نسبت به سایر روش‌ها، سنجه کامل‌تری از منابع حمایت از جمعیت‌های وابسته را ارائه می‌کند، چرا که این نظام حمایت‌های خانوادگی، انتقالات بین خانوارها و پس‌انداز منفی را نیز شامل می‌شود. در این فصل برای ۲۳ اقتصاد، درآمد کار به‌عنوان یکی از منابع تأمین مالی مصرف مورد مقایسه قرار می‌گیرد که در دو ستون آخر جدول ۱-۵ آمده است. درصد درآمد مورد استفاده برای تأمین مالی مصرف کودکان نسبتاً کم است. به استثنای دو اقتصاد - اتریش و چین - درآمد کار حداکثر ۱۰ درصد از منابع مالی مصرف کودکان را تأمین می‌کند. از آنجاکه بازتخصیص دارایی محور، منبع اصلی تأمین مالی مصرف کودکان نیست، این نتیجه دلالت بر آن دارد که عمده مصرف کودکان از طریق انتقالات تأمین می‌شود. نتایج مربوط به سهم درآمد کار در تأمین مالی مصرف سالمندان، در بین اقتصادهای مختلف متفاوت بوده و از ۲ درصد در اتریش تا ۴۴/۸ درصد در نیجریه تغییر می‌کند. کار نقش اندکی در تأمین مالی مصرف سالمندان در کل اقتصادهای اروپایی و توسعه یافته دارد و کمتر از ۸ درصد مصرف این گروه را تأمین می‌کند، درحالی‌که در آسیا و آمریکای لاتین این سهم قابل توجه است.

جدول شماره ۱-۵. خلاصه آماره‌های نمایه سرانه درآمد کار و درآمد کار به‌عنوان یکی از منابع درآمدی برای تأمین مالی مصرف. برحسب گروه سنی: ۲۳ اقتصاد در حدود سال ۲۰۰۰

درصد تأمین مالی +۶۵	درصد تأمین مالی مصرف، ۰-۱۹	سهم ۲۰-۶۴	سهم ۰-۱۹	سهم ۶۵+	میانگین سن	میانگین سن حداکثر سن	میانگین سنی	سال	منطقه، کشور و سال
۲/۰	۱۱/۸	۹۶/۴	۳/۲	۰/۵	۳۸	۴۱	۳۹/۶	۲۰۰۰	اتریش، اروپا
۳/۹	۳/۳	۹۸/۳	۰/۹	۱/۰	۴۱	۴۳	۴۲/۶	۲۰۰۴	فنلاند، اروپا
۲/۴	۳/۲	۹۸/۶	۰/۸	۰/۷	۴۱	۴۵	۴۲/۵	۲۰۰۳	آلمان، اروپا
۵/۴	۰/۵	۹۸/۸	۰/۱	۱/۴	۴۱	۳۹	۴۲/۸	۲۰۰۵	مجارستان، اروپا
۳/۱	۲/۳	۹۸/۶	۰/۸	۰/۸	۳۹	۳۴	۴۰/۵	۲۰۰۴	اسلونی، اروپا
۶/۷	۳/۲	۹۸/۱	۰/۹	۱/۶	۴۱	۴۳	۴۲/۶	۲۰۰۰	اسپانیا، اروپا
۷/۲	۳/۷	۹۷/۷	۱/۰	۱/۹	۴۲	۴۶	۴۳/۷	۲۰۰۳	سوئد، اروپا

درصد تأمین مالی، +۶۵	درصد تأمین مالی، +۶۵	سهم ۲۰-۶۴	سهم ۰-۱۹	میانگین سن	حد اکثر سن	میانگین سنی	سال	منطقه، کشور و سال
۲۷/۶	۴/۹	۴/۴	۰/۸	۳۹	۳۹	۴۱/۹	۱۹۹۴	آفریقا
۴۴/۸	۱/۳	۱۱/۲	۰/۲	۴۳	۴۷	۴۸/۸	۲۰۰۴	کنیا، ۱۹۹۴ نیجریه، ۲۰۰۴
۳۳/۰	۱۰/۷	۴/۹	۲/۳	۴۰	۴۴	۴۲/۳	۲۰۰۲	آسیا
۲۲/۷	۹/۵	۵/۹	۲/۰	۴۳	۴۷	۴۴/۰	۲۰۰۴	چین، ۲۰۰۲ هند، ۲۰۰۴
۴۱/۱	۹/۰	۸/۸	۲/۵	۴۱	۴۵	۴۴/۵	۲۰۰۵	اندونزی، ۲۰۰۵
۱۱/۲	۱/۱	۳/۵	۰/۳	۴۴	۴۷	۴۴/۸	۲۰۰۴	ژاپن، ۲۰۰۴
۳۰/۸	۹/۶	۷/۷	۱/۷	۴۲	۴۱	۴۴/۶	۱۹۹۹	فیلیپین، ۱۹۹۹
۳۰/۸	۶/۹	۷/۷	۱/۷	۴۲	۴۱	۴۱/۸	۲۰۰۰	کره جنوبی، ۲۰۰۰
۸/۷	۳/۰	۲/۳	۱/۱	۳۹	۳۹	۴۰/۹	۱۹۹۸	تایوان، ۱۹۹۸
۱۳/۴	۶/۹	۳/۳	۱/۹	۴۰	۴۰	۴۲/۲	۲۰۰۴	تایلند، ۲۰۰۴

درصد تأمین مالی، +۶۵	درصد تأمین مالی +۶۵	سهم ۲۰-۶۴	سهم ۰-۱۹	میانگین سن	حداکثر سن	میانگین سنی	کشور و سال منطقه، کشور و سال
۱۴/۷	۵/۵	۵/۸	۱/۷	۴۲	۴۷	۴۳/۸	آمریکای لاتین
۱۸/۵	۵/۵	۵/۳	۱/۶	۴۱	۴۵	۴۳/۲	برزیل، ۱۹۹۶
۲۱/۱	۶/۲	۶/۰	۱/۵	۴۱	۴۳	۴۳/۵	شیلی، ۱۹۹۷
۲۳/۲	۷/۳	۷/۰	۲/۳	۴۱	۳۸	۴۳/۷	کاستاریکا، ۲۰۰۴
۲۱/۱	۶/۰	۵/۷	۱/۲	۴۰	۳۸	۴۴/۷	مکزیک، ۲۰۰۴
							اروگوئه، ۲۰۰۶
							آمریکای شمالی
۲۵/۱	۲/۵	۷/۵	۰/۶	۴۳	۴۷	۴۶/۲	ایالات متحده، ۲۰۰۳
۱۷/۲	۵/۲	۴/۴	۱/۳	۴۰/۹	۴۲/۳	۴۳/۳	میانگین

عوامل شکل دهنده نمایه‌های سنی درآمد کار

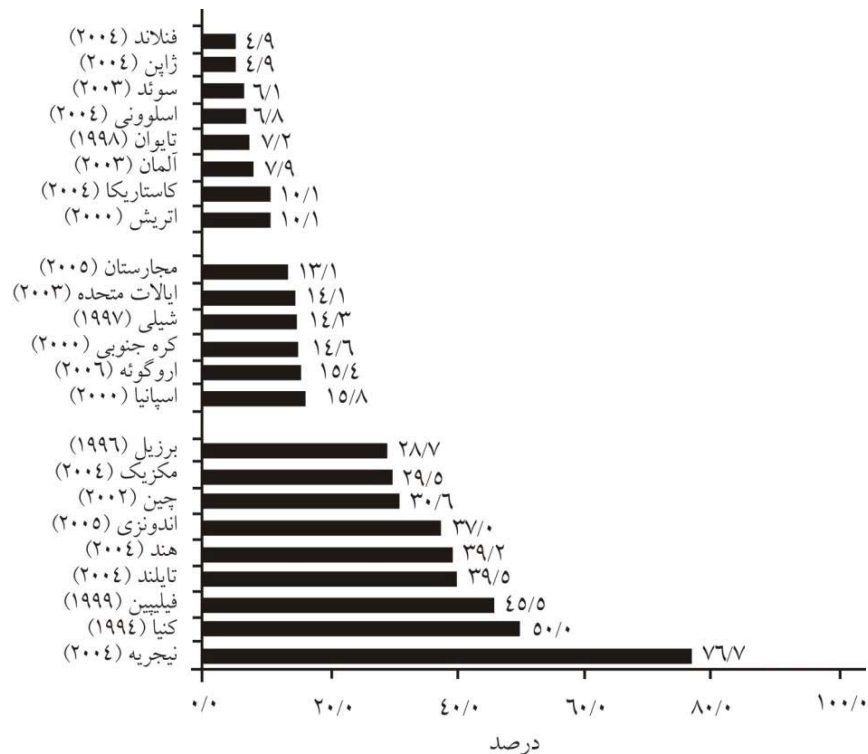
چرا نمایه‌های سنی درآمد کار در بین اقتصادها متفاوت است؟ توضیحات زیادی را می‌توان ارائه کرد. تا حدودی درآمد کار افراد سالمند در اقتصادهای نمونه ما، با رقمی که در مطالعات اثرات نظام‌های بازنشستگی و مالیات بر انگیزه نیروی کار گزارش شده است (گروبر و وایز، ۱۹۹۹)، سازگار است. به‌عنوان مثال، در ژاپن درآمد کار برای افراد جوان به‌کندی افزایش یافته و در سنین بالاتر به حداکثر خود می‌رسد؛ این یافته با نظام دستمزد مبتنی بر ارشدیت در ژاپن سازگار است. سهم کودکان از درآمد کار رابطه معکوس با سطح توسعه یک اقتصاد دارد؛ این یافته نیز با شواهد موجود در مطالعات مبادله کمیت - کیفیت^۱ سازگار است.

از طرف دیگر، در حساب‌های ملی انتقالات، که در آن درآمد کار شامل درآمد خوداشتغالی نیز می‌شود، می‌تواند نسبت به تحلیل‌های قبلی که تنها بر نمایه‌های دستمزد شاغلین تأکید داشته‌اند، چشم‌انداز جدیدی را ترسیم کند. برای آزمون این امکان، نسبت درآمد خوداشتغالی به درآمد کار بر حسب سن و برای هریک از اقتصادها ترسیم شده است. برای این کار، اقتصادها بر حسب سهم درآمد خوداشتغالی، به سه گروه تقسیم شده‌اند. پانل A در شکل ۲-۵، سهم غیروزنی درآمد خوداشتغالی در طول چرخه عمر فرد، برای ۲۳ اقتصاد را نشان می‌دهد؛ پانل‌های دیگر نتایج این گروه را بر حسب سن بیان می‌کنند.

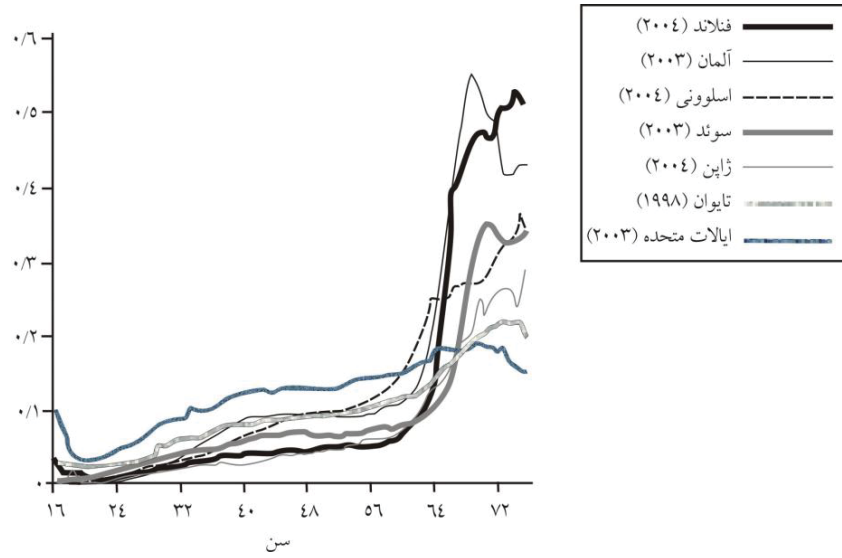
در مورد سهم درآمد خوداشتغالی، تفاوت‌های زیادی در میان اقتصادها مشاهده می‌شود. این سهم برای اقتصادهای فقیر و در حال توسعه، بزرگ و قابل توجه است. بالاترین میزان سهم مذکور مربوط به نیجریه (۷۶/۷ درصد)، کنیا (۵۰ درصد) و فیلیپین (۴۵/۵ درصد) است. این رقم برای تایلند، اندونزی، هند، چین، مکزیک و برزیل بین ۲۵ تا ۴۰ درصد است. در مقابل، مقدار آن در اقتصادهای توسعه‌یافته اندک می‌باشد. فنلاند (۴/۹ درصد)، ژاپن (۴/۹ درصد) و سوئد (۶/۱ درصد) کمترین مقادیر را در سهم درآمد خوداشتغالی در طول چرخه عمر دارند. سهم مربوط به شیلی، اروگوئه، کره جنوبی، مجارستان، اسپانیا و ایالات متحده در حد متوسط است.

شکل ۲-۵. نسبت درآمد خوداشتغالی به کل درآمد بر حسب سن: چند اقتصاد مشخص، حدود سال ۲۰۰۰

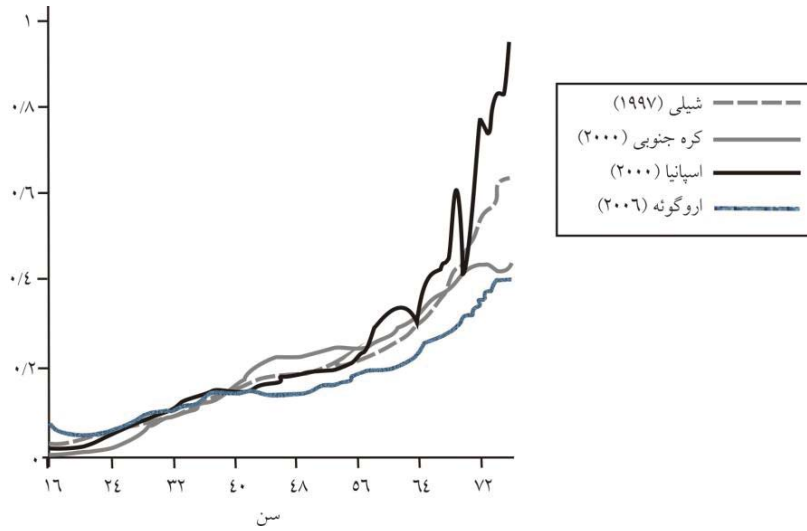
پانل A: سهم غیروزنی درآمد خوداشتغالی در ۲۳ اقتصاد، که بر حسب رتبه مرتب شده‌اند.

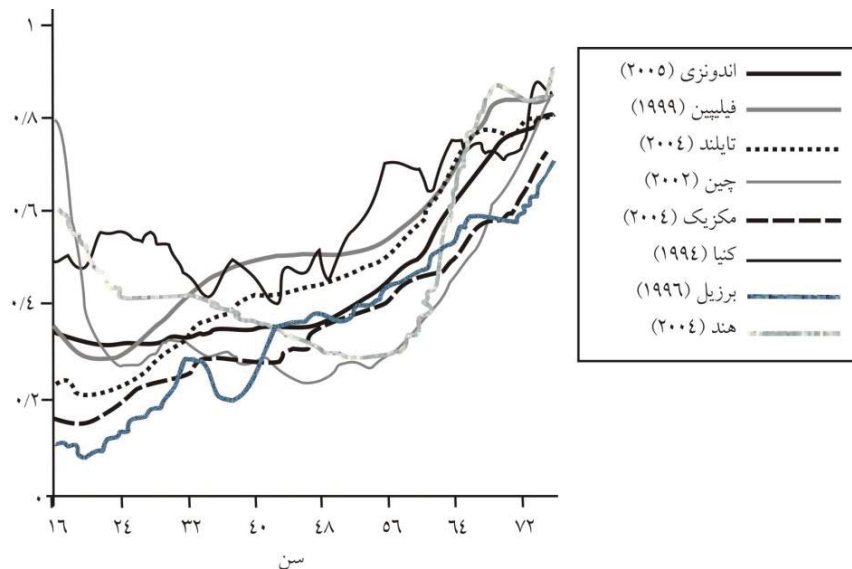


پانل B: اقتصادهای با سهم درآمد خوداشتغالی در حال افزایش در سنین ۶۵-۶۰ سالگی



پانل C: اقتصادهای با سهم درآمد خوداشتغالی بالا





شکل نمایه درآمد کار با سهم درآمد خوداشتغالی ارتباط دارد، چراکه نمایه‌های سنی درآمد خوداشتغالی از نمایه‌های سنی دستمزد شاغلین متفاوت است. از آنجاکه بازدهی سرمایه‌گذاری سرمایه انسانی برای افراد جوان و همچنین شاغلین، در مقایسه با خوداشتغالی بالا است، دستمزد نسبت به درآمد خوداشتغالی، در سنین پایین‌تری به حداکثر خود می‌رسد. علاوه بر این، احتمال این که افراد سالمند در بخش خوداشتغالی، یا کشاورزی و خدمات، فعالیت کنند، بیشتر است؛ در حالی که افراد جوان محتمل‌تر است که در بخش رسمی مشغول شوند. بخش رسمی در حال رشد است و کارکنان جوان را استخدام می‌کند، در حالی که کارکنان سالمند فعالیت خود را در شغلی که سال‌ها داشته‌اند، ادامه می‌دهند. از آنجاکه بازنشستگی اجباری و تبعیض سنی در بخش رسمی، اغلب کارکنان سالمند را از ادامه شغل مأیوس، یا در مواردی آنان را منع می‌کند، احتمال زیادی وجود دارد که کارکنان سالمند شغل‌های جدیدی در بخش غیررسمی به‌عنوان کارکنان خوداشتغال پیدا کنند.

به‌ویژه در اقتصادهای اروپایی، سهم درآمد خوداشتغالی در برخی سنین به‌طور قابل توجهی افزایش می‌یابد. به‌عنوان مثال، پانل B از شکل ۲-۵ نشان می‌دهد که برای اکثر اقتصادهای اروپایی سهم درآمد خوداشتغالی در حدود سنین ۶۵-۶۰ سال به‌شدت افزایش می‌یابد که این مطلب با رفتار بازنشستگی شاغلین در این اقتصادها مطابقت دارد. سهم درآمد خوداشتغالی

برای سنین ۶۵ سال و بالاتر در ژاپن، تایوان و ایالات متحده کمتر است. شیلی، اروگوئه، کره جنوبی و اسپانیا، نسبت به اغلب اقتصادهای اروپایی یا ایالات متحده، سهم خوداشتغالی بالاتری به‌ویژه برای سنین ۴۵-۵۴ سال دارند (پانل C). اسپانیا با افزایش سریع در سهم درآمد خوداشتغالی برای سنین حدود ۶۵-۶۰ سال، الگوی اروپایی را نشان می‌دهد، درحالی‌که سایر اقتصادها در پانل C چنین رفتاری ندارند. سهم درآمد خوداشتغالی در اقتصادهای با درآمد کمتر نظیر چین، هند، اندونزی، فیلیپین، تایلند، برزیل، مکزیک و کنیا با افزایش سن، افزایش می‌یابد (پانل D). سهم درآمد خوداشتغالی کودکان در این اقتصادها نیز بالا است. در مورد کنیا، هند و چین، سهم کودکان از درآمد خوداشتغالی، بالاتر از سهم سن ۵۰ سالگی است. این امر می‌تواند ناشی از این واقعیت باشد که در اقتصادهای با درآمد پایین، کودکان احتمالاً نسبت به افراد سالمند، بیشتر به‌عنوان کارکنان خانگی بدون مزد کار می‌کنند. بنابراین، چنانچه به نیروی کار خانگی بدون مزد ارزشی نسبت داده شود، تغییر اساسی در نمایه درآمد خوداشتغالی برای این اقتصادها به‌وجود می‌آید.

چرا سهم کودکان از درآمد چرخه عمر در اتریش بالا ولی در کنیا پایین است؟ کدام عامل در شکل‌دهی نمایه درآمد کار، نمایه سنی بهره‌وری (\bar{y}_a) یا نسبت تولیدکنندگان در هر سن (l_a) اهمیت بیشتری دارد؟ همانطور که در آغاز این فصل توضیح داده شد، سرانه درآمد کار (y_a) را می‌توان به دو مؤلفه تجزیه کرد: نسبت تولیدکنندگان در هر سن (l_a) که توسط نسبت جمعیت فعال در هر سن، و شاخص بهره‌وری هر سن (\bar{y}_a) که توسط درآمد کار افراد مشغول به کار اندازه‌گیری می‌شود. در عین حال باید دو نکته باید مد نظر قرار گیرد. نخست، روش حساب‌های ملی انتقالات، نسبت جمعیت مشغول به کار در هر سن و درآمد کار این جمعیت را به‌صورت جداگانه برآورد نمی‌کند. اما نرخ‌های مشارکت نیروی کار بر حسب سن، برای اکثر اقتصادهای تحت مطالعه از منابع مختلف موجود است و در نتیجه، اندازه‌گیری بهره‌وری جمعیت فعال از طریق تقسیم سرانه درآمد کار بر نرخ مشارکت نیروی کار برای هر گروه سنی امکان‌پذیر است. اگرچه این روش ممکن است نتایج دقیقی از تجزیه دو مؤلفه به‌دست ندهد، اما نقطه نظرات روشنگر و سودمندی ارائه خواهد کرد. دوم، نرخ مشارکت نیروی کار بر حسب گروه‌های سنی ۵ ساله برای اغلب اقتصادها در دسترس است. برای ساخت نمایه میانگین بهره‌وری بر حسب سنین منفرد، نمایه نرخ مشارکت نیروی کار را با

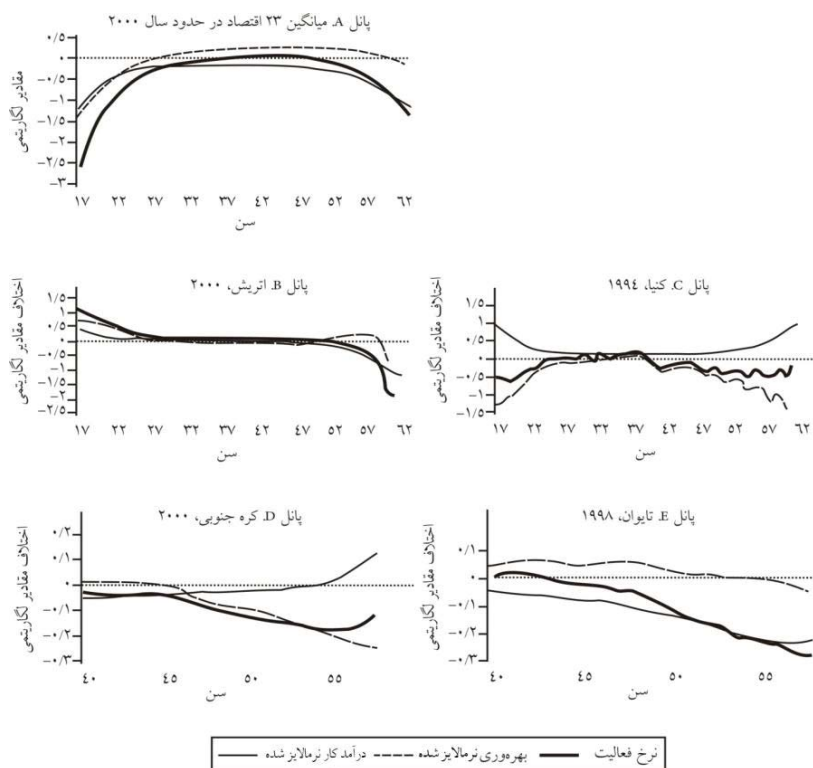
استفاده از ساختار سنی جمعیت به عنوان یک وزن، هموار می‌کنیم. برای سه اقتصاد - کوبا، چین و هند - سال‌های مربوط به دو مجموعه از داده‌های آمارگیری (نرخ مشارکت نیروی کار و سرانه درآمد کار)، با سایر اقتصادها در نمونه ما انطباق ندارد. برای این سه اقتصاد از آن داده‌های سالانه نرخ مشارکت نیروی کار استفاده می‌کنیم که به سال مربوط به جمع‌آوری داده‌ها برای سایر اعضای حساب‌های ملی انتقالات نزدیک‌تر باشد [۴].

برای مقایسه، ابتدا از درآمد کار نرمال شده در هر سن لگاریتم می‌گیریم که برابر با مجموع لگاریتم بهره‌وری نرمال شده در هر سن و لگاریتم نرخ مشارکت نیروی کار برای هر سن است. برای ارائه تصویری از تفاوت‌ها، از مقدار لگاریتم برحسب سن برای ۲۳ اقتصاد میانگین گرفته و با میانگین نمایه‌های مربوط به هر اقتصاد مقایسه می‌کنیم. شکل ۳-۵ نتایج مقایسه را نشان می‌دهد. برای بررسی برخی موضوعات خاص، در اینجا نتایج مربوط به چهار اقتصاد را گزارش می‌کنیم.

برای کل نمونه، هم نمایه بهره‌وری و هم نمایه نرخ مشارکت نیروی کار در میانه دهه ۴۰ عمر به حداکثر مقدار خود می‌رسند، تا اواخر دهه ۵۰ عمر در یک حالت یکنواخت باقی می‌مانند و سپس کاهش می‌یابند (پانل A). درحالی‌که نمایه سنی مشارکت نیروی کار یک تصویر یکنواخت طاقی شکل نشان می‌دهد، نمایه سنی میانگین بهره‌وری جمعیت فعال به شدت در بین اقتصادها تغییر می‌کند. نتایج برای چهار اقتصاد در پانل‌های B تا E نشان داده شده‌اند.

به عنوان مثال، در اتریش نرخ مشارکت نیروی کار برای افراد جوان در سنین ۱۹-۱۵ سالگی ۴۱ درصد است که نه تنها بالاتر از سایر کشورهای اروپایی است، بلکه بالاتر از نرخ مربوط برای اندونزی، مکزیک یا فیلیپین است. نرخ بالای مشارکت نیروی کار سنین جوانی در اتریش ممکن است ناشی از سنت فراگیر کارآموزی در این کشور باشد. همان‌طور که در پانل B مشخص است، بهره‌وری افراد جوان در اتریش بالاتر از سایر اقتصادها است. بنابراین می‌توان گفت درآمد سرانه بالای افراد جوان در اتریش نه تنها ناشی از نرخ مشارکت نیروی کار بالاتر آنها است، بلکه به دلیل بهره‌وری بالای (یا ساعات کار بیشتر) کارآموزان نیز می‌باشد.

شکل ۳-۵. تجزیه درآمد کار (میانگین بهره‌وری نسبت به نرخ فعالیت)^۱: میانگین ۲۳ اقتصاد در حدود سال ۲۰۰۰ و اتریش، کنیا، کره جنوبی و تایوان



یادداشت: درآمد کار $YL =$

کنیا (پانل C) کاملاً با اتریش تفاوت دارد. بر اساس سرشماری ۱۹۹۹ کنیا، نرخ مشارکت نیروی کار برای کودکان واقع در سنین ۱۴-۵ سال ۳۴ درصد، برای بزرگسالان واقع در سنین ۶۴-۶۰ سال ۸۷ درصد و برای بزرگسالان واقع در سنین ۶۹-۶۵ سال ۷۲ درصد بوده است که بالاترین نرخ در بین اقتصادهای مورد مطالعه ما است. اما درآمد کار برای کودکان و سالمندان کنیایی به اندازه سایر اقتصادهای در حال توسعه بالا نیست. درآمد سرانه پایین کودکان و سالمندان کنیایی ناشی از نرخ مشارکت پایین نیروی کار نیست، بلکه عمدتاً ناشی از بهره‌وری

پایین آنها می باشد. همچنین، این الگو دلالت بر آن دارد که کارکنان سالمندی که در نیروی کار کنیا باقی می مانند بر مبنای بهره‌وری بالاتر انتخاب نشده‌اند.

تقابل جالب دیگر بین کره جنوبی (پانل D) و تایوان (پانل E) مشاهده می شود. نرخ مشارکت نیروی کار افراد ۵۵ سال و بیشتر، در کره جنوبی بالاتر از تایوان، اما بهره‌وری آنان پایین است. بهره‌وری پایین سالمندان کره ای نسبت به نرخ مشارکت بالای آنها، تأثیر بیشتری بر شکل دهی نمایه درآمد کار افراد در این گروه سنی دارد. تایوان در نقطه مقابل کره قرار دارد. در تایوان، کارکنان در این گروه سنی بهره‌وری نسبتاً بالایی دارند، اما این اثر تحت الشعاع نرخ مشارکت نیروی کار پایین آنها قرار دارد. بنابراین، اگرچه نمایه درآمد کار برای سالمندان در کره جنوبی و تایوان مشابه است، دلایل متفاوتی برای هر کدام وجود دارد. نمایه‌ها بیان می کند که بیشتر سالمندان کره‌ای کار می کنند، اما بهره‌وری آنها کمتر از بهره‌وری سالمندان تایوانی است.

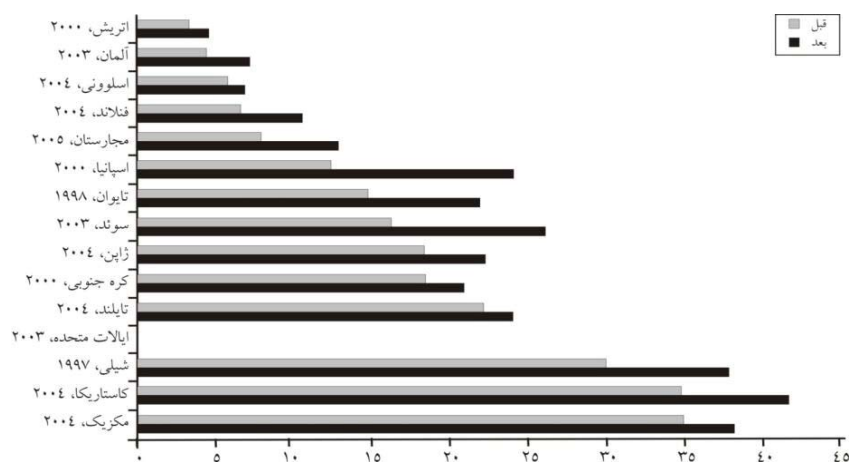
این نتایج، بیش روشنی فراهم می کنند. برخی دولت‌ها سیاست‌هایی را مدنظر قرار داده‌اند تا اثرات اقتصادی سالخوردگی جمعیت را از طریق اصلاح الگوهای سنی مصرف و درآمد کار و افزایش نسبت حمایت در یک الگوی جمعیتی مشخص، کاهش دهند. ساختار انگیزشی حاصل از یک سیاست عمومی می تواند اثر قابل توجهی در این مورد داشته باشد. فرض کنید افراد در پاسخ به افزایش در سن بازنشستگی، بازنشستگی خود را به تأخیر بیندازند. به عنوان مثال، در ایالات متحده، برای سال‌های متمادی سن معمول بازنشستگی ۶۵ سال بود، اما از نسل‌های متولد ۱۹۳۸^۱، سن بازنشستگی به تدریج افزایش یافته و برای افرادی که بعد از ۱۹۵۹ متولد شدند، به ۶۷ سال می رسد.

هرچه افراد زندگی طولانی تری داشته باشند، افزایش سن بازنشستگی می تواند منجر به حفظ ثبات مالی نظام تأمین اجتماعی یک کشور شود. ما اثر تأخیر در سن بازنشستگی به میزان ۲ سال را مدل سازی کرده و نمایه مشارکت نیروی کار را مجدداً با اضافه کردن سال‌های بیشتری به حداکثر میزان مشارکت نیروی کار (سال‌هایی که طی آن کارکنان به نظام پرداخت می کنند) و وزن دهی با استفاده از بهره‌وری هر گروه سنی، ترسیم کرده ایم. نتایج برای سنین ۶۴-۶۵ سال در شکل ۴-۵ آمده است [۵].

تأخیر در سن بازنشستگی، تأثیر قابل توجهی بر درآمد کار سالمندان دارد، اما در اقتصادهای مختلف، متفاوت است. در کلیه اقتصادهای پیشرفته، درآمد کار نقش کوچکی در حمایت از مصرف

سالمندان نسبت به سایر گروه‌های سنی شاغل دارد، اما افزایش در درآمد کار سالمندی قابل توجه است. بیشترین میزان این تأثیر در اسپانیا مشاهده می‌شود. همچنین در سوئد، فنلاند، آلمان و مجارستان که بهره‌وری نیروی کار سالمندان بالا است، این تأثیر قابل توجه است. از طرف دیگر، این نقش برای اقتصادهایی نظیر مکزیک، تایلند و کره جنوبی کوچک است، زیرا اگرچه نسبت سالمندانی که در این اقتصادها مشغول به کار هستند، بالا است، اما بهره‌وری آنان پایین است؛ و در نتیجه، افزایش در تعداد سالمندانی که در این اقتصادها مشغول به کار هستند، اثر زیادی نخواهد داشت. بنابراین در این اقتصادها کاهش ظرفیت مولد استفاده نشده^۱، باید تأثیر کمی بر جای گذارد. ممکن است چنین نتیجه‌ای در مورد کنیا، فیلیپین و اندونزی صحیح باشد؛ اگرچه به دلیل فقدان اطلاعات در مورد نرخ مشارکت نیروی کار افراد سالمند، نتوانستیم نمایه‌ها را برای اقتصادها بسازیم.

شکل ۴-۵ درآمد کار به عنوان منبعی برای تأمین مالی مصرف برای سنین ۶۵-۷۴ سال (درصد)، قبل و بعد از اعمال ۲ سال تأخیر در بازنشستگی؛ ۱۵ اقتصاد رتبه‌بندی شده برای حدود سال ۲۰۰۰



مطالعات متعددی نشان داده‌اند که درآمد کار گروه‌های سنی مختلف، با نهادهای یک کشور، ویژگی‌های جمعیتی و سطح توسعه اقتصادی آن ارتباط دارد. این مطالعات شامل پژوهش در موضوعات تعامل بین نیروی کار کودکان و آموزش رسمی، تعامل بین تأمین اجتماعی و سن

1 Unused Productive Capacity

بازنشستگی، و رابطه بین انباشت منابع انسانی و توسعه اقتصادی است؛ هرچند به این موارد محدود نمی‌شود. در اینجا، رابطه شاخص‌های کمی نمایه‌های درآمد کار را با شاخص‌های جمعیتی و شاخص‌های کلان اقتصادی مورد بررسی قرار می‌دهیم. در برخی موارد، شاخص‌های کلان اقتصادی در سال آمارگیری موجود نیست. بنابراین، از داده‌های کلان اقتصادی در سال‌هایی که به سال آمارگیری نزدیک‌تر است، استفاده می‌کنیم. شاید جالب‌ترین یافته این باشد که درآمد کار به‌عنوان یک منبع تأمین مالی مصرف‌کنندگان، به شدت با میزان کسورات تأمین اجتماعی - توسط کارکنان، کارفرمایان، افراد خوداشتغال و سایر منابع شناسایی نشده - به‌عنوان درصدی از تولید ناخالص داخلی، همبستگی دارد. اگرچه این کسورات در معنایی گسترده‌تر از آنچه در کسورات تأمین اجتماعی در «نظام توازن هزینه - درآمد» هستند [۶]، تعریف می‌شود، اما این نتیجه تاندازه‌ای با نتایج حاصل از مطالعه گریب و وایز (۱۹۹۹)، که نشان می‌دهند بین خدمات تأمین اجتماعی و بازنشستگی ارتباط وجود دارد، سازگار است (شکل ۵-۵).

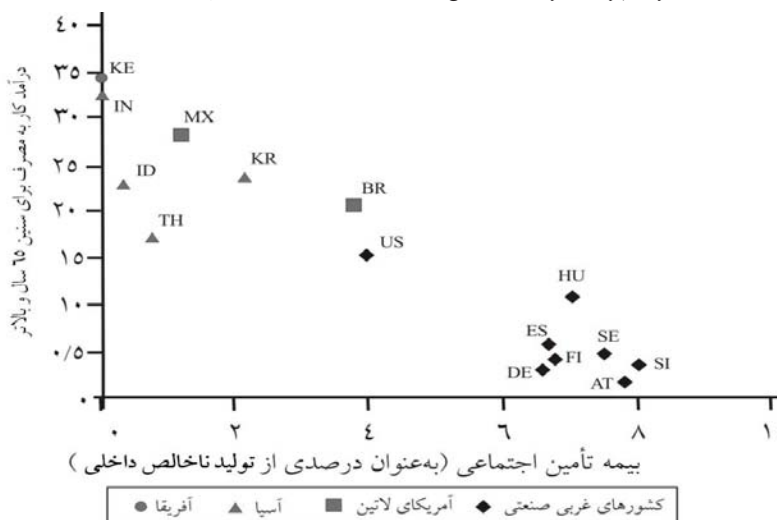
نتیجه‌گیری و بحث

ما شاخص جامعی از تولید برحسب سن^۱، برای دامنه گسترده‌ای از اقتصادها ارائه کرده و مبنایی برای ساخت چرخه عمر اقتصادی فراهم کرده‌ایم. کلیه نتایج ما تصویری مقطعی از یک سال منفرد بوده و مبتنی بر داده‌های طولی نمی‌باشند. در نبود داده‌های وسیع‌تر با پوشش سال‌های بیشتر نمی‌توان نسل‌ها را در طول زمان تعقیب کرد. این ناتوانی در تحلیل طولی، گستره تبیین الگوهای مقطعی مشاهده شده را محدود می‌سازد. با این حال، تحلیل‌ها نتایج جالب توجهی را آشکار می‌کنند. اول این‌که، نمایه‌های سنی مقطعی درآمد کار برآورد شده بسیار به هم شبیه هستند. اگرچه تفاوت‌های جالبی در میانگین سن تولید، زمان بندی حداکثر درآمد چرخه عمر، سهم درآمد خوداشتغالی از درآمد کار، سهم کودکان و سالمندان از درآمد چرخه عمر، و اهمیت درآمد کار به‌عنوان منبعی برای تأمین مالی مصرف مشاهده می‌شود، اما در کل تفاوت بین ۲۳ اقتصاد اندک است. به‌عنوان مثال، در اقتصادهای با درآمد پایین انتظار می‌رود که درآمد کار در سنین جوانی نسبتاً بالا باشد زیرا در این کشورها ورود به نیروی کار در سن پائین‌تر رخ می‌دهد. این موضوع تا حدودی قابل مشاهده است، اما در کل تفاوت بین اقتصادهای با درآمد بالا و درآمد

پایین ناچیز است. این نشانگر آن است که اگرچه در کشورهای با درآمد پایین، کودکان بیشتری در حال کار هستند، اما درآمد کار آنها پائین است. این موضوع مهمی است زیرا سهم نسبتاً بزرگی از جمعیت در سن کار در این اقتصادها را کودکان تشکیل می‌دهند. در کشورهای ثروتمند نسبت به اقتصادهای با درآمد پایین و متوسط، درآمد کار در سنین سالمندی منبع کم‌اهمیتی در حمایت چرخه عمر است. قبل از هر چیز، دلیل اصلی این بی‌اهمیتی، نرخ پائین مشارکت این گروه سنی در نیروی کار است. در اقتصادهای ثروتمند، افراد طولانی‌تر و سالم‌تر زندگی می‌کنند اما تمایل به کار طولانی‌تر ندارند زیرا آنها می‌توانند اوقات فراغت بیشتری در سال‌های بعد داشته و برای تأمین مالی هزینه‌های مصرفی، بر دارایی‌های خود و منابع عمومی تکیه کنند. این شرایط می‌تواند برای کارایی نظام‌های تأمین اجتماعی یک مشکل جدی باشد زیرا نسبت فزاینده‌ای از جمعیت کشورهای ثروتمند بازنشسته هستند.

شکل ۵-۵. کسورات تأمین اجتماعی به‌عنوان درصدی از GDP و درآمد کار به‌عنوان درصدی از

مصرف برای افراد در سنین ۶۵+: ۱۵ اقتصاد در حدود سال ۲۰۰۰



یادداشت: کسورات تأمین اجتماعی شامل کسورات پرداختی توسط کارکنان، کارفرمایان و افراد خوداشتغال و سایر کسوراتی که منبع آنها معین نیست می‌شود. همچنین، کسورات واقعی یا احتسابی^۱ در طرح‌های بیمه اجتماعی تحت مدیریت دولت را نیز شامل می‌شود.
منبع: بانک جهانی (۲۰۰۹)

این واقعیت که برخی از سالمندان در مقایسه با سایر کارکنان درآمد کمتری دارند، حتی اگر نرخ‌های مشارکت آنان در نیروی کار بالا باشد، یافته مهمی است. در برخی از اقتصادهای مورد مطالعه، افراد جوان نیز نرخ مشارکت نسبتاً بالایی دارند، اما درآمد کار آنان پایین است. علیرغم حضور طولانی‌تر افراد جوان و سالمند در بازار کار، با توجه به سطح پائین درآمد کار، برای تأمین مصرف همچنان با مشکل مواجه خواهند بود.

نتایج مطالعات ما نشان می‌دهد که شیوه متداول ارزیابی جداگانه نرخ مشارکت در نیروی کار یا درآمد کارکنان تصویر جامعی از چرخه عمر اقتصادی ارائه نمی‌کند. علاوه بر افزایش مشارکت در نیروی کار، توسعه سیاست‌هایی که بهره‌وری کارکنان در گروه‌های سنی جوان‌تر و مسن‌تر را افزایش دهد نیز اهمیت دارد.

با کند شدن رشد نیروی کار و ظهور کمبود نیروی کار، توجه به رفتار نیروی کار در گروه‌های سنی جوان‌تر و مسن‌تر اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. کارکنان مسن‌تر اهمیت بیشتری دارند، زیرا سهم بالایی از جمعیت و نیروی کار سالمند خواهد بود. به‌ویژه در کشورهای کمتر توسعه یافته، بازدهی رو به افزایش آموزش، انگیزه‌ای قوی به افراد جوان‌تر خواهد داد تا تحصیل خود را ادامه دهند و ورود به نیروی کار را به تأخیر اندازند.

سپاسگزاری

تحقیقات این فصل از دو امتیاز پژوهشی تأمین شده است، از طرف مؤسسه ملی سلامت در ایالات متحده آمریکا، یکی به شماره NIA R01 AG025488 و دوم به شماره R37 AG025247 (سرمایه‌گذاران اصلی: رونالد لی و اندرو میسن). ما از مؤسسه تحقیقات جمعیت دانشگاه نیهون در ژاپن به خاطر تأمین مالی تکمیلی سپاسگزاریم. از همه مشارکت‌کنندگان در پروژه به خاطر در اختیار گذاشتن برآوردهایشان تشکر می‌کنیم. سپاس ویژه از رونالد لی و اندرو میسن به خاطر حمایت‌های مستمر و یادداشت‌های مفیدی که ارائه دادند.

یادداشت

۱. ارزش سایر فعالیت‌ها، نظیر مراقبت از فرزندان و سایر فعالیت‌های خانگی که کالا یا خدمات بازاری تولید نمی‌کنند، نیز از محاسبات درآمد کار حذف شده‌اند.

۲. هموارسازی بر روی میانگین وزنی هر سن، با روش SUPSUM در نرم افزار R انجام شده است. میزان هموارسازی بدون پیش فرض تعیین شده است. با توجه به فرض آمارگیری، سنینی که در آن ها ارزش نمایه صفر باشد، از محاسبات حذف شده و پس از هموارسازی به مجموعه اضافه شده‌اند. به عنوان مثال، اگر در یک بررسی تنها سنین بالای ۱۴ سال پوشش داده شده است، کلیه مقادیر مربوط به سنین زیر ۱۴ سال صفر در نظر گرفته شده‌اند.
۳. برای برخی کشورها، نتایج مربوط به میانگین سنی که در آن درآمد کار به حداکثر می‌رسد، باید با احتیاط بیشتری تفسیر شوند. به عنوان مثال، نمایه درآمد کار اسلونی در سن ۳۴ سالگی به حداکثر خود می‌رسد، اما با فاصله اندکی در اوایل دهه ۴۰ سالگی کاهش می‌یابد و تفاوت درآمد کار بین سنین ۳۴ و ۴۲ سالگی تنها ۳/۳ درصد است. این مطلب برای کره جنوبی نیز صادق است.
۴. نرخ مشارکت نیروی کار بر حسب گروه سنی و جنس، سال آمارگیری، و منبع اصلی اطلاعات برای این نرخ‌های مشارکت، در صورت درخواست در دسترس قرار خواهد گرفت.
۵. این تحلیل برای کشورهایی ممکن است که اطلاعات لازم برای نرخ مشارکت در نیروی کار حداقل تا سن ۷۴ سال موجود باشد. هیچ‌یک از کشورها اطلاعات نرخ مشارکت نیروی کار تا سن ۹۰ سالگی را ندارد.
۶. به عنوان مثال، کسورات تامین اجتماعی شامل کسورات واقعی یا احتسابی در کلیه طرح‌های بیمه اجتماعی تحت مدیریت دولت می‌باشد.

منابع و مأخذ

- Anderson, P., A. Gustman and T. Steinmeier (1999), 'Trends in male labor force participation and retirement: some evidence on the role of pensions and social security in the 1970s and 1980s', *Journal of Labor Economics*, **17**(4), 757-83.
- Autor, D.H., F. Levy and R.J. Murnane (2003), 'The skill content of recent technological change: an empirical exploration', *Quarterly Journal of Economics*, **118**(4), 1279-334.
- Becker, G.S. (1962), 'Investmen on human capital: a theoretical analysis', *Journal of Political Economy*, **70**(5), 9-49.
- Becker, G.S. and H.G. Lewis (1973), 'On the interaction between the quantity and quality of children', *Journal of Political Economy*, **18**(2), S279-S288.
- Borsch-Supan, A. (2000), 'Incentive effects of social security on labor force participation: evidence in Germany and across Europe', *Journal of Public Economics*, **78**, 25-49.
- Bound, J. (1991), 'Self-reported versus objective measures of health in retirement models', *Journal of Human Resources*, **26**(1), 106-38.
- Clark, R., A. York and R. Anker (1999), 'Economic development and labor force participation of older persons', *Population Research and Policy Review*, **18**(5), 411-32.
- Deaton, A. (1997), *The Analysis of Household Surveys: A Microeconomic Approach to Development Policy*, Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.
- Duryea, S., D. Lam and D. Levison (2003), 'Effects of economic shocks on children's employment and schooling in Brazil', PSC Research Report, University of Michigan 03-541.
- Dwyer, D.S. and O. Mitchell (1999), 'Health problems as determinants of retirement: are self-rated measures endogenous?', *Journal of Health Economics*, **18**(2), 173-93.
- Gollin, D. (2002), 'Getting income shares right', *Journal of Political Economy*, **110**, 458-74.
- Gruber, J. and D.A. Wise (1999), 'Introduction and summary', in J. Gruber and D.A. Wise (eds), *Social security and Retirement around the World*, Chicago: University of Chicago Press, pp.1-35.
- Hurd, M.D. (1993), 'The effect of labor market rigidities on the labor force behavior of older workers', NBER Working Papers, No.4462, Boston: National Bureau of Economic Research.
- Lee, R.D., S.-H. Lee and A. Mason (2008), 'Charing the economic life cycle', in A. Pskawetz, D. Bloom and W. Lutz (eds), *Population Aging*,

- Humand Capical Accumulation, and Productivity Growth*, supplement to *Population and Development Review*, **34**, pp.208-37.
- Mason, A., R. Lee, A.-C. Tung, M.S. Lai and T. Miller (2009), 'Populaton aging and intergenerational transfers: introducing age into national income accounts', in D.A. Wise (ed.), *Developments in the Economics of Aging*, National Bureau of Economic Research Conference Report, Chicago: University of Chicago Press, pp.89-122.
- Mincer, J. (1962), 'On-the-job training: costs, returns and some implications', *Journal of Political Economy*, **70**(5), 50-79.
- Quinn, J.F., R. Burkhauser and D.A. Myers (1990), *Passing the Torch: The Influence of Economic Incentives on Work and Retirement*, Kalamazoo, MI: W.E. Upjohn Institute for Employment Research.
- Skirbekk, V. (2003), 'Age and individual productivity: a literature survey', MPIDR Working Paper 2, 003-028, Rostock: Max Planck Institute for Demographic Research.
- World Bank (2009), *Wold Development Indicators*, Washington, DC. Available at <http://data.worldbank.org/data-catalog/data-development-indicators>, accessed 21 March 2010.

فصل ششم

مقایسه بین‌المللی مصرف در طول چرخه عمر

آن - چی تانگ^۱

اگرچه مصرف معادل مطلوبیت و رفاه نیست، اما یکی از تعیین‌کننده‌های اصلی آن‌ها بوده و از این رو، مورد توجه پژوهش و سیاست‌های مرتبط قرار دارد. یکی از معروف‌ترین مدل‌های مصرف، فرضیه چرخه عمر^۲ (مودیگلیانی و برومبرگ^۳، ۱۹۵۴) است که فرض می‌کند افراد مصرف را در طول چرخه عمر خود یکنواخت می‌کنند تا مطلوبیت انتظاری بین دوره‌ای خود را حداکثر نمایند. به طور خاص، افراد در مراحل اولیه زندگی که درآمد آنها اندک یا صفر است، در قبال درآمدهای آتی قرض می‌کنند؛ در طول سال‌های کار خود، که مولد هستند، پس‌انداز می‌کنند؛ و دارایی انباشت شده را پس از بازنشستگی مصرف می‌نمایند.

برخلاف الگوی یکنواختی که توسط نظریه محض چرخه عمر پیش‌بینی شده است، نمایه سنی مشاهده شده مصرف خانوار طاقی شکل است. توضیحات کلاسیک در مورد این اختلاف، با مفاهیم قید نقدینگی و پس‌انداز احتیاطی^۴ شروع شده و با ایده‌های آینده‌نگری^۵، انگیزه ارث،

-
1. An-Chi Tung
 2. Lifecycle Hypothesis
 3. Modigliani and Brumberg
 4. Liquidity Constraint and Precautionary Saving
 5. Myopia

انتخاب اوقات فراغت و غیره ادامه می‌یابد (دیتون^۱، ۱۹۹۲). اصلاحات بیشتر در تبیین نمایه‌های سنی ملاحظاتی را در بر می‌گیرد که به اندازه و ساختار خانواده، اثر نسلی^۲، و تفاوت کالاها (نظیر بادوام در مقابل بی‌دوام، و مخارج مرتبط با کار در مقابل مخارج غیرمرتبط با کار) مربوط می‌شود (آتاناسیو^۳، ۱۹۹۹). به این ترتیب به نظر می‌رسد که بدینوسیله ابهامات موجود در مورد مسائل بازنشستگی (هامریش^۴، ۱۹۸۴) و دیگر خصوصیات عجیبی که مشاهده شده، برطرف شده است (بانتیستین و همکاران^۵، ۲۰۰۹).

هنوز برخی جنبه‌های مهم مصرف به قدر کافی شناخته نشده‌اند. یکی از موضوعات مهم این است که نمایه سنی مصرف فردی به‌سختی برآورد می‌شود. اکثر مطالعات، به‌جز مطالعه لی^۶ (۱۹۹۴) و چند مطالعه معدود، به جای مصرف فردی، مصرف خانوار را برحسب سن سرپرست خانوار اندازه‌گیری می‌کنند. یکی از مشکلات مفهومی نسبت دادن مصرف به افراد این است که، بخشی از مصرف، مصرف کالاهای عمومی یا مصرف جمعی^۷ است که می‌تواند میزان مصرف در خانوار باشد. علاوه بر این، در آمارگیری‌های هزینه خانواده، که یکی از منابع اصلی داده‌ها در سطح خرد می‌باشد، معمولاً مصرف فردی گزارش نمی‌شود.

مشکل بعدی، دانش ناچیزی است که در مورد الگوی مصرف افراد خیلی پیر و خیلی جوان وجود دارد. اکثر مطالعات، شامل مطالعاتی که در مورد مسائل بازنشستگی انجام می‌شوند، مصرف خانوارها را در میانه چرخه عمر سرپرست خانوار، یعنی سنین ۲۰ سالگی تا بازنشستگی، مورد مطالعه قرار می‌دهند. مطالعاتی که در این حوزه متمرکز بر سالمندی انجام شده است (مانند مطالعه بورش - سوپان^۸، ۱۹۹۲) کم‌شمار است. سوابق پژوهشی در این زمینه و در مورد کودکان غنی است، اما عمده آنها به جای بحث در مورد مصرف کودکان که ارتباط بیشتری با تحلیل رفاه کودکان دارد (برادبری^۹، ۲۰۰۴)، به بحث پیرامون هزینه فرزندان برای

-
1. Deaton
 2. Cohort Effect
 3. Attanasio
 4. Hamermesh
 5. Battistin et al
 6. Lee
 7. Joint Consumption
 8. Borsch- Supan
 9. Bradbury

والدین می‌پردازند (دیتون و مالیور^۱، ۱۹۸۶). برای برآورد مصرف کودکان و سالمندان کارهای بیشتری باید انجام شود.

روش حساب‌های ملی انتقالات، ابزار مؤثر و قدرتمندی برای پرداختن به این موضوعات است. روش مذکور، مصرف توسط هر عضو خانوار را جدا کرده و نمایه سنی از سن صفر تا ۹۰ سالگی و بالاتر را می‌سازد. این اطلاعات جدید، فرصت‌هایی برای بررسی مجدد نحوه تخصیص مصرف در میان گروه‌های مختلف سنی در چرخه عمر و ارزیابی مجدد ملاحظات سیاستی مربوطه فراهم می‌کند.

در این فصل، شواهدی از ۲۳ اقتصاد توسعه‌یافته و در حال توسعه، از پرجمعیت‌ترین (چین و هند) تا کم‌جمعیت‌ترین (اسلوانی) ارائه می‌شود. اگرچه شواهد ارائه‌شده تنها نتایج مربوط به یک سال را گزارش می‌کنند، اما مقایسه بین‌المللی موجب آشکار شدن مجموعه‌ای از موضوعات سیاستی مهم، از عدالت بین گروه‌های سنی تا کفایت سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی، می‌شود.

در بخش‌های بعدی، مشخصات ویژه روش حساب‌های ملی انتقالات برای تحلیل مصرف و آزمون شباهت‌ها و تفاوت‌های نمایه‌های سنی مصرف در بین اقتصادها مورد توجه قرار خواهد گرفت. مصرف عمومی و خصوصی و مؤلفه‌های مختلف آنها بررسی خواهند شد. در نهایت، خلاصه‌ای از یافته‌های اصلی و بحث در مورد مطالعات آتی ارائه می‌شود.

مصرف در چارچوب حساب‌های ملی انتقالات

در چارچوب حساب‌های ملی انتقالات، مصرف یک فرد به صورت مجموع مصرف خصوصی و عمومی تعریف می‌شود که هرکدام به آموزش، سلامت و سایر مصارف تقسیم می‌شود. جزئیات روش ساخت حساب مصرف در فصل سوم و کتاب راهنمای حساب‌های ملی انتقالات در وبسایت حساب‌های ملی انتقالات به آدرس www.ntaccounts.org در دسترس می‌باشد؛ در این بخش بر دو ویژگی خاص روش حساب‌های ملی انتقالات در ارتباط با مصرف متمرکز خواهیم شد.

ویژگی نخست آن که، چارچوب حساب‌های ملی انتقالات، مصرف عمومی که شامل بیمه اجتماعی نیز می‌شود را به مصرف خصوصی اضافه می‌کند، درحالی‌که در سیستم حساب‌های ملی این دو هزینه به صورت مجزا بررسی می‌شوند. به‌طور کلی دو نوع مصرف عمومی وجود دارد (ماسگریو^۱، ۱۹۵۹): مصرف کالاهای استحقاقی^۲ (مانند سلامت و آموزش) و مصرف کالاهای عمومی (مانند دفاع، نظم عمومی و عدالت). محاسبه میزان مصرف کالاهای استحقاقی که می‌توانند به صورت خصوصی ارائه شوند، اهمیت زیادی دارد. به‌عنوان مثال، در مکزیک در سال ۲۰۰۴، ۸/۵ درصد مصرف خصوصی به آموزش اختصاص یافته است، درحالی‌که این نسبت برای سوئد در سال ۲۰۰۳ تنها ۰/۷ درصد بوده است. هزینه‌های عمومی آموزش در سوئد بسیار بالا است به طوری که سهم آموزش در کل مصرف - اعم از عمومی و خصوصی - ۱۲/۷ درصد است، درحالی‌که این سهم برای مکزیک هم تقریباً به همان اندازه و ۱۲/۹ درصد می‌باشد. بنابراین، توجه هم‌زمان به مصرف عمومی و خصوصی ضروری است. کالاهای استحقاقی، همانند کالاها و خدمات عمومی، می‌توانند جانشین یا مکمل کالاهای خصوصی باشند (نی^۳، ۱۹۹۵؛ فیوریتو و کالینزاس^۴، ۲۰۰۴). چارچوب حساب‌های ملی انتقالات با استفاده از حسابداری گذشته‌نگر، مصرف کالاهای عمومی و کالاهای استحقاقی را به مصرف خصوصی اضافه نموده تا به کل مصرف برسد.

دومین ویژگی روش حساب‌های ملی انتقالات آن است که، بر آموزش و مراقبت سلامت به‌عنوان تعیین‌کننده‌های اصلی سرمایه انسانی تاکید کرده که در نتیجه آن، اهمیت سیاستی قابل توجهی برای رشد بالقوه آتی دارند (شولتز^۵، ۱۹۶۲؛ گراسمن^۶، ۱۹۷۲). عمده مصرف آموزش بر کودکان و نوجوانان متمرکز شده است. عموماً هزینه‌های سلامت برای نوزادان بالا بوده، برای کودکان و نوجوانان و بزرگسالان در سنین اصلی در حد متوسط قرار دارد، و برای سالمندان به‌ویژه در اقتصادهای ثروتمند و زمانی که هزینه‌های مربوط به مراقبت‌های

-
1. Musgrave
 2. Merit Goods
 3. Ni
 4. Fiorito and Kollintzas
 5. Schultz
 6. Grossman

طولانی مدت نیز در آن وارد شود بسیار بالا است. با توجه به الگوی سنی متفاوت هزینه‌های آموزش و مراقبت سلامت، این الگوها جدای از الگوی سنی سایر هزینه‌ها برآورد می‌شوند.

مقایسه اقتصادها

در شکل ۱-۶ نمایه‌های سنی میانگین درآمد کار و مصرف برای ۲۳ اقتصاد در چهار قاره که در این کتاب مورد مطالعه قرار گرفته‌اند، نشان داده شده است. آنچه در وسط هر پانل مشاهده می‌شود، میانگین درآمد کار (YL) است که در فصل ۵ در مورد آن صحبت شد. سه منحنی، برآمدگی درآمد کار را قطع می‌کنند. خط تیره ممتد پایینی بیانگر میانگین مصرف عمومی^۱ (CG)، خط چین میانی بیانگر میانگین مصرف خصوصی^۲ (CF) و خط تیره ممتد بالایی بیانگر میانگین کل مصرف^۳ (C) می‌باشد. اقتصادها بر اساس میزان تولید ناخالص داخلی سرانه^۴ تعدیل شده برحسب برابری قدرت خرید دلار^۴ در سال ۲۰۰۵ رتبه‌بندی شده و از چپ به راست و از بالا به پایین فهرست شده‌اند. همه پانل‌ها در مقیاس یکسانی نشان داده شده و کلیه سری‌ها در هر اقتصاد، برحسب میانگین درآمد کار برای سنین ۳۰-۴۹ سال نرمالایز شده‌اند. تفاوت‌های قابل توجهی از نظر شکل و ارتفاع منحنی‌ها در بین ۲۳ اقتصاد مشاهده می‌شود. به عنوان مثال، منحنی میانگین مصرف خصوصی برای همه کشورها به شکل یک منحنی که معمولاً مورد انتظار و کم یا بیش برآمده است، (جاپلی و مودیگلیانی^۵، ۲۰۰۵) نیست. منحنی میانگین مصرف خصوصی در بعضی از اقتصادها چندین برآمدگی دارد، و برخی از برآمدگی‌ها مخدوش شده‌اند. پس از بررسی هر یک از مؤلفه‌ها، به شکل نمایه سنی مصرف برخواهیم گشت.

نسبت ارتفاع مصرف به ارتفاع درآمد کار در میان اقتصادها تفاوت زیادی دارد، و نسبت بین مصرف کل و درآمد کار کل از ۷۸/۲۹ درصد (چین) تا ۱۶۸/۹ درصد (مکزیک) تغییر می‌کند. عواملی که موجب می‌شوند نسبت مصرف به درآمد کار بالا باشد، عبارتند از: میزان بالای درآمد غیر کار حاصل از منابع طبیعی (نظیر مکزیک)، وجوه ارسالی از دنیای خارج (نظیر فیلیپین و مکزیک)، پایین بودن نرخ پس‌انداز (نظیر برزیل)، ساختار سنی نامطلوب با تمرکز

-
1. Mean Public Consumption
 2. Mean Private Consumption
 3. Mean Total Consumption
 4. PPP- Adjusted Gross Domestic Product Per Capita
 5. Jappelli and Modigliani

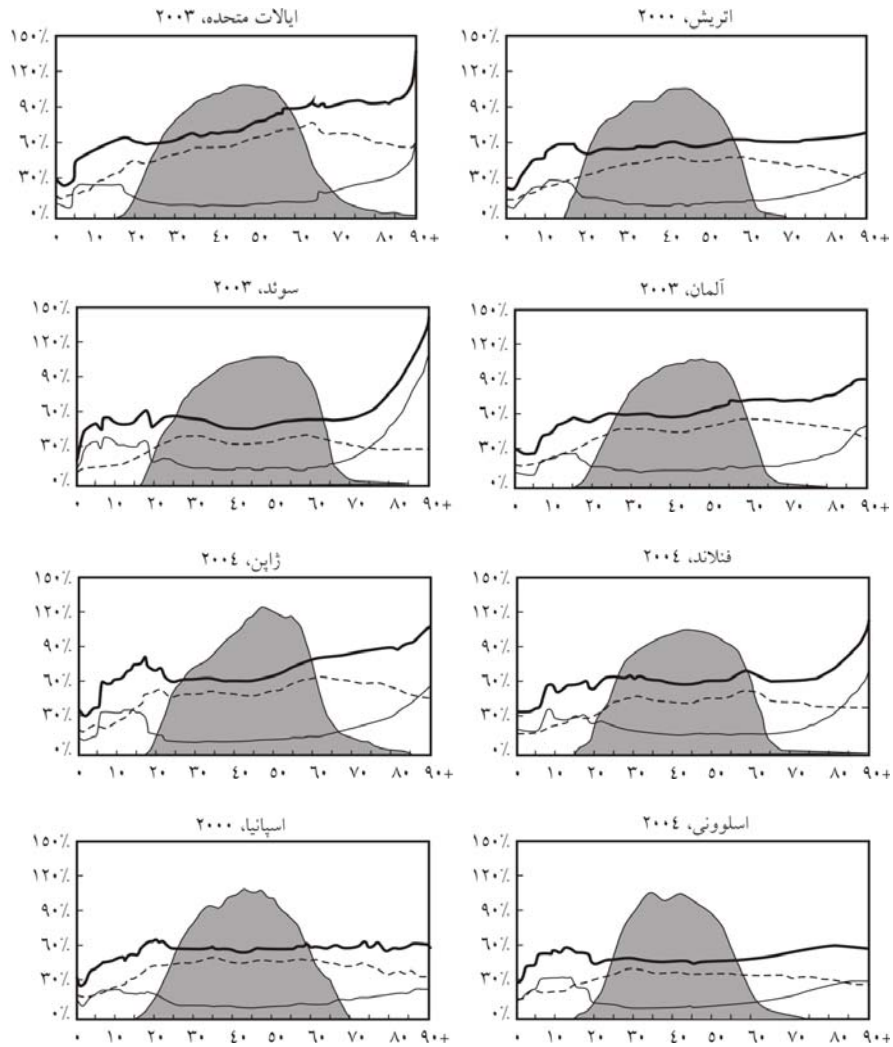
بالای کودکان (نظیر نیجریه)، یا ترکیبی از این عوامل. به عنوان مثال، نیجریه هم درآمد غیر کار حاصل از صادرات نفت بالایی دارد و هم نسبت وابستگی آن بالا است. در نتیجه، کل مصرف آن ۱۶۷/۸۴ درصد بیشتر از درآمد کار می‌باشد. در مقابل، در کنیا، که ساختار سنی جمعیت آن مشابه نیجریه است اما از درآمد نفتی قابل توجه برخوردار نیست، این نسبت ۱۰۱/۵۲ درصد می‌باشد.

شکل ۲-۶ میانگین سنی مصرف و درآمد کار، و گروه‌های سنی که کسری چرخه عمر^۱ (LCDs) مثبت یا منفی دارند را نشان می‌دهد. میانگین سنی مصرف و درآمد کار با علامت‌های مربع و ضربدر نشان داده شده و اقتصادها برحسب میانگین سنی مصرف مرتب شده‌اند. در اقتصادهای با درآمد بالا، میانگین سنی مصرف و درآمد کار نسبتاً به هم نزدیکند؛ اما در اقتصادهای با درآمد پایین، میانگین سنی مصرف نسبت به میانگین سنی درآمد کار، جوان‌تر است. بخش عمده این تفاوت از ساختار جمعیت جوان‌تر در اقتصادهای با درآمد پایین ناشی می‌شود؛ اگرچه شرایط بازار نیروی کار و سایر عوامل اقتصادی و اجتماعی نیز اهمیت دارند. به همین دلیل هم میانگین سنی مصرف و درآمد در کنیا با جوانترین جمعیت در نمونه ما، در پایین‌ترین میزان (۲۴/۸ برای مصرف و ۳۶/۳ برای درآمد کار) و در ژاپن با سالخورده‌ترین جمعیت در نمونه، در بالاترین میزان (۴۶/۳ برای مصرف و ۴۵/۵ برای درآمد کار) است.

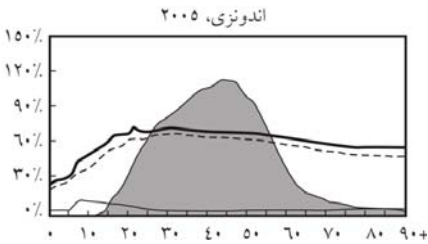
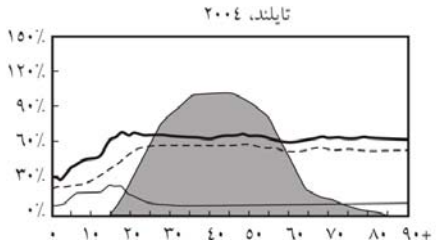
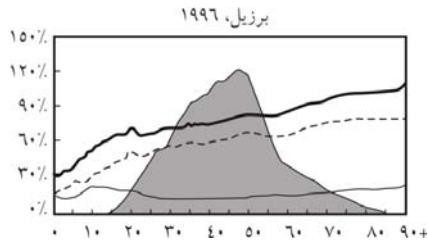
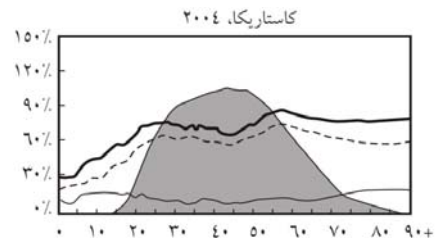
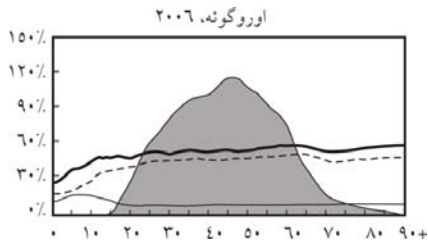
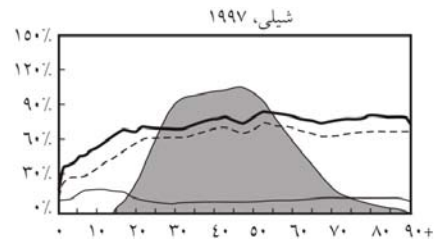
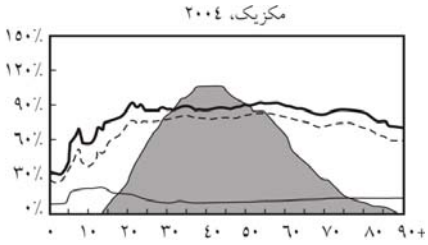
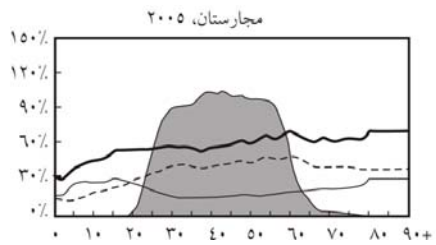
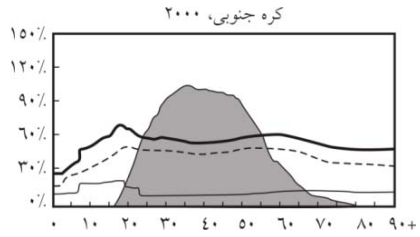
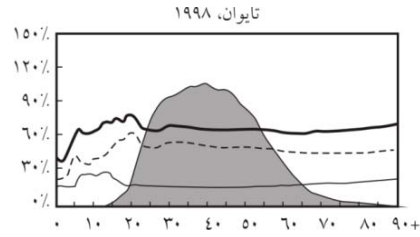
کسری چرخه عمر می‌تواند سنجه‌ای از میزان وابستگی باشد. گروه‌های سنی که کسری چرخه عمر منفی دارند (نواحی نشان داده شده با رنگ سفید در شکل ۲-۶)، بین گروه‌های سنی با کسری چرخه عمر مثبت (نواحی نشان داده شده با رنگ خاکستری روشن و تیره) قرار گرفته‌اند. اولین گروه سنی که در آن کسری چرخه عمر منفی می‌شود حول و حوش ۲۷-۲۴ سال است؛ و آخرین گروه، حول و حوش ۵۹-۵۳ سال. اتریش و چین استثناء هستند و در آنها کسری چرخه عمر خیلی زود در سن ۲۱ سالگی، تبدیل به مازاد شود؛ احتمالاً دلیل این موضوع، وجود نظام کارآموزی در اتریش و نرخ پس‌انداز بالا در چین می‌باشد. در مکزیک و برزیل، کسری چرخه عمر دیرتر از سایر اقتصادها (در سن ۲۹ سالگی) به مازاد تبدیل شده و زودتر از سایر اقتصادها (به ترتیب، در سنین ۴۹ و ۵۲ سالگی) مجدداً تبدیل به کسری می‌شود؛ این امر نشانگر نسبت بالای مصرف به درآمد کار در

هر دو کشور است. در سوئد، مازاد چرخه عمر بین سنین ۲۵ تا ۶۲ سالگی تداوم دارد که طولانی‌ترین گستره سنی در بین کل اقتصادها است.

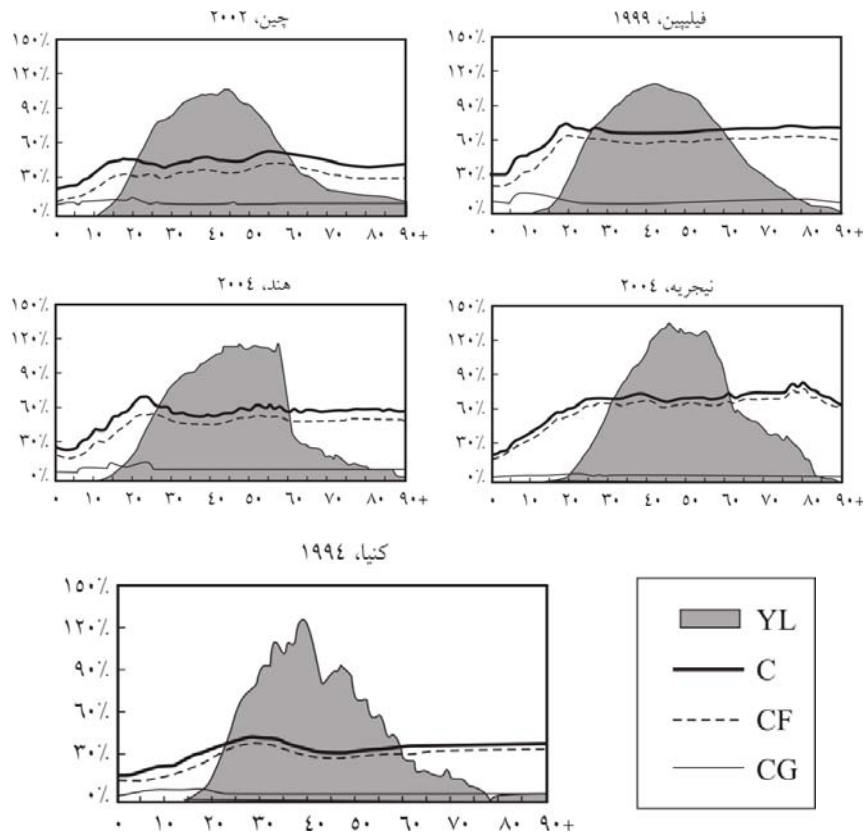
شکل ۱-۶. درآمد کار و مصرف سرانه: ۲۳ اقتصاد در حدود سال ۲۰۰۰



۲۰۰ سالخوردگی جمعیت و اقتصاد نسلی



۲۰۱ مقایسه بین‌المللی مصرف در طول چرخه عمر



یادداشت: در هر اقتصاد، مقادیر برحسب میانگین درآمد کار برای سنین ۳۰-۴۹ سال نرمالایز شده‌اند.

مصرف عمومی و خصوصی

در سطح کل^۱، سهم مخارج عمومی^۲ در کل مصرف^۳ از ۹/۰۸ درصد (نیجریه) تا ۴۲/۳۳ درصد (سوئد) تغییر می‌کند که میانگین ساده آن ۲۳/۶ درصد است. در اقتصادهای ثروتمندتر، مصرف عمومی سهم بالاتری از کل مصرف دارد (شکل ۳-۶). یک رگرسیون ساده از سهم مصرف عمومی بر روی درآمد سرانه، به ضریب ۰/۱۹ منتهی می‌شود [۱]. در بین همه اقتصادها، برزیل، چین،

-
1. Aggregate Level
 2. Public Spending
 - 3 Total Consumption

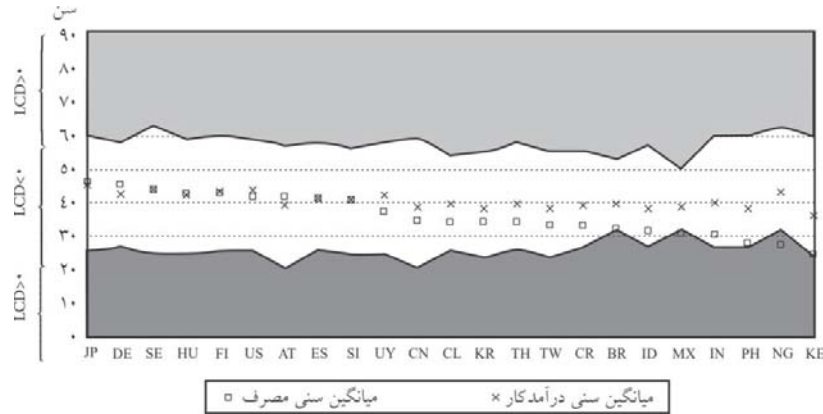
مجارستان و سوئد به نسبت درآمد سرانه، به طور نامتناسبی هزینه‌های مصرف عمومی بالایی دارند؛ و اندونزی، نیجریه و ایالات متحده هزینه‌های مصرف خصوصی نامتناسب بالا. برای ساده شدن تحلیل، میانگین مصرف خصوصی، مصرف عمومی و مجموع مصرف برای سه گروه سنی گسترده - کودکان (۰-۱۹)، بزرگسالان در سن کار^۱ (۲۰-۶۴) و سالمندان (۶۵) سال و بالاتر) - محاسبه شده‌اند. به عنوان مثال، مصرف خصوصی با سه متغیر $CF_{۰-۱۹}$ ، $CF_{۲۰-۶۴}$ و $CF_{۶۵+}$ نشان داده شده است. در شکل ۴-۶ نسبت $CF_{۰-۱۹}/CF_{۲۰-۶۴}$ در مقابل نسبت $CF_{۶۵+}/CF_{۲۰-۶۴}$ رسم شده تا اندازه نسبی این سه متغیر را نشان دهد. سه خط چین ضخیم به عنوان مرجع ترسیم شده‌اند که هر کدام بیانگر $CF_{۰-۱۹} = CF_{۶۵+}$ (یک خط ۴۵ درجه)، $CF_{۲۰-۶۴} = CF_{۰-۱۹}$ (یک خط عمودی) و $CF_{۲۰-۶۴} = CF_{۶۵+}$ (یک خط افقی) می‌باشند. دایره سیاه نشان‌دهنده نقطه برابری کامل است.

در هر ۲۳ اقتصاد، در بین سه گروه سنی، مصرف خصوصی کودکان کمترین است زیرا همه نقاط، بالای خط مرجع ۴۵ درجه و سمت چپ خط مرجع عمودی در شکل ۴-۶ قرار می‌گیرند. در هشت اقتصادی که بالای خط مرجع افقی قرار گرفته‌اند (برزیل، آلمان، ژاپن، کنیا، نیجریه، فیلیپین، اروگوئه و ایالات متحده)، یک فرد سالمند به طور میانگین بیشترین مصرف خصوصی را دارد، بنابراین $CF_{۶۵+} < CF_{۲۰-۶۴} < CF_{۰-۱۹}$. در ۱۵ اقتصاد دیگر یک فرد در سنین ۲۰-۶۴ سال بالاترین هزینه مصرف خصوصی را داشته و $CF_{۰-۱۹} < CF_{۶۵+} < CF_{۲۰-۶۴}$.

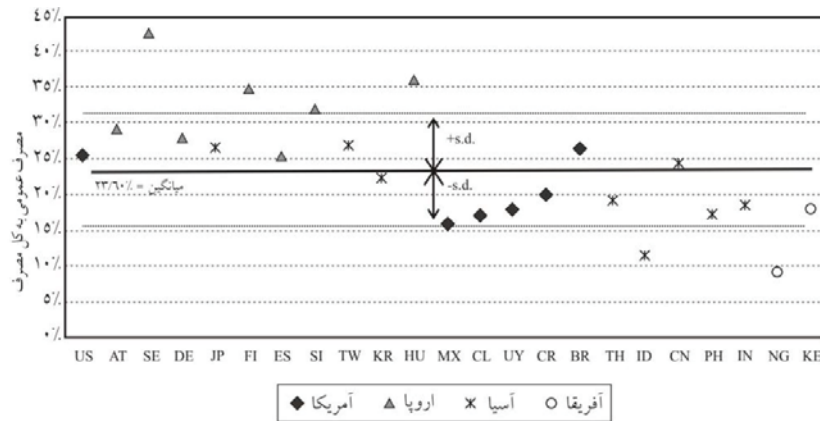
دو خط شکسته نازک دیگر ترسیم شده‌اند تا موارد حدی را مشخص کنند. در برزیل، مصرف خصوصی سرانه یک سالمند بالا بوده و $۱/۳$ برابر مصرف خصوصی سرانه یک بزرگسال در سن کار و $۲/۳۶$ برابر مصرف خصوصی سرانه یک کودک است. در کنیا، مجارستان و ایالات متحده، میانگین مصرف خصوصی یک کودک بسیار پایین بوده و کمتر از نصف سطح میانگین مصرف خصوصی یک سالمند و بزرگسال در سن کار می‌باشد. در سر دیگر طیف، تایوان قرار دارد که نزدیک‌ترین موقعیت به نقطه برابری کامل را دارد. در تایوان، مصرف خصوصی سرانه یک کودک $۰/۸$ برابر مصرف خصوصی سرانه یک بزرگسال در سن کار و $۰/۹۱$ برابر مصرف خصوصی سرانه یک سالمند است.

۲۰۳ مقایسه بین‌المللی مصرف در طول چرخه عمر

شکل ۲-۶. میانگین سنی مصرف و درآمد کار: ۲۳ اقتصاد در حدود سال ۲۰۰۰



شکل ۳-۶. درصد سهم مصرف عمومی کل^۱ از مجموع مصرف^۲: ۲۳ اقتصاد در حدود سال ۲۰۰۰



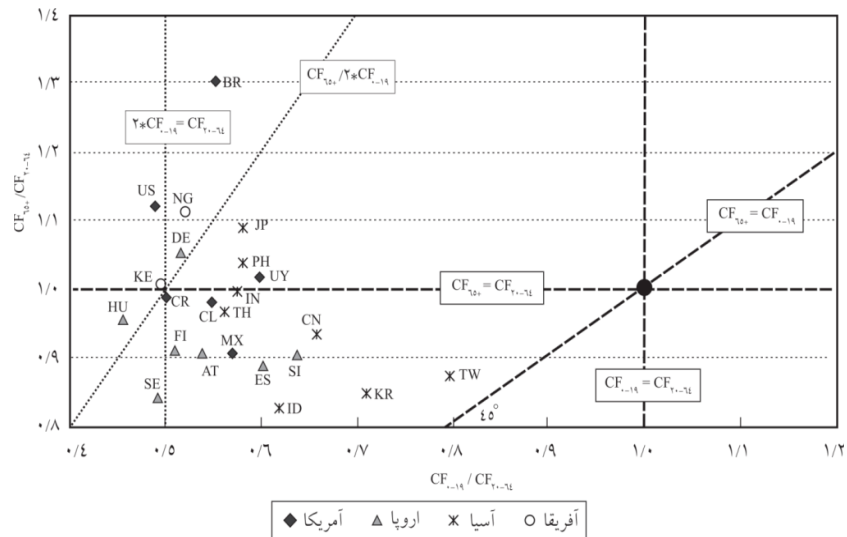
مصرف عمومی تصویر بسیار متفاوتی را نشان می‌دهد (شکل ۵-۶). در کلیه اقتصادها در بین سه گروه سنی، هزینه مصرف عمومی بر روی یک کودک بالاترین است، به جز نیجریه که در آن سه گروه سنی سطوح مصرف عمومی مشابهی دارند. در اکثر اقتصادها هزینه مصرف عمومی بر روی یک سالمند نیز بیشتر از هزینه مصرف عمومی بر روی یک بزرگسال در سن

1. Aggregate Public Consumption
2. Total Consumption

کار است ولی در هند، کنیا و نیجریه این هزینه‌ها تقریباً زیر سطح هزینه‌های مصرف عمومی بر روی یک بزرگسال در سن کار قرار می‌گیرد. این نتایج دور از انتظار نیست، زیرا هزینه‌های عمومی آموزش بر کودکان تمرکز دارد و هزینه‌های عمومی سلامت سالمندان به‌ویژه در اقتصادهای ثروتمند، بالاتر از سایر گروه‌های سنی است؛ اما هزینه‌های عمومی به‌شدت بر روی افراد میانسال هدفگذاری شده‌اند.

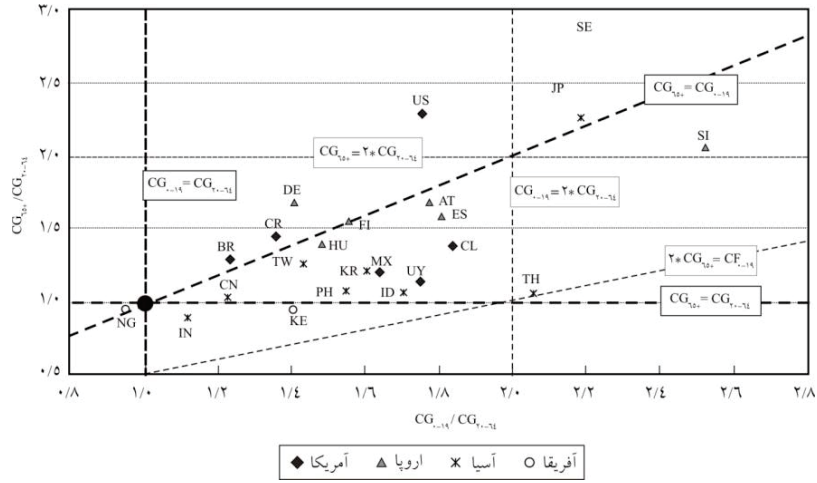
کارکرد بازتوزیع بخش عمومی بیشتر در ژاپن، اسلونی و سوئد مشاهده می‌شود که در آنها مصرف عمومی سالمندان و کودکان بیش از دو برابر مصرف عمومی بزرگسالان در سن کار است. میانگین مصرف عمومی کودکان در تایلند بالاترین است، درحالی‌که ایالات متحده بالاترین میانگین مصرف عمومی سالمندان را دارد. در برزیل، کاستاریکا، آلمان، ژاپن، سوئد و ایالات متحده، افراد سالمند بیشتر از کودکان دریافت می‌کنند اما در ۱۷ اقتصاد دیگر دریافتی کودکان بیشتر از سالمندان است.

شکل ۴-۶. مصرف خصوصی سرانه گروه‌های سنی گسترده: ۲۳ اقتصاد در حدود سال ۲۰۰۰

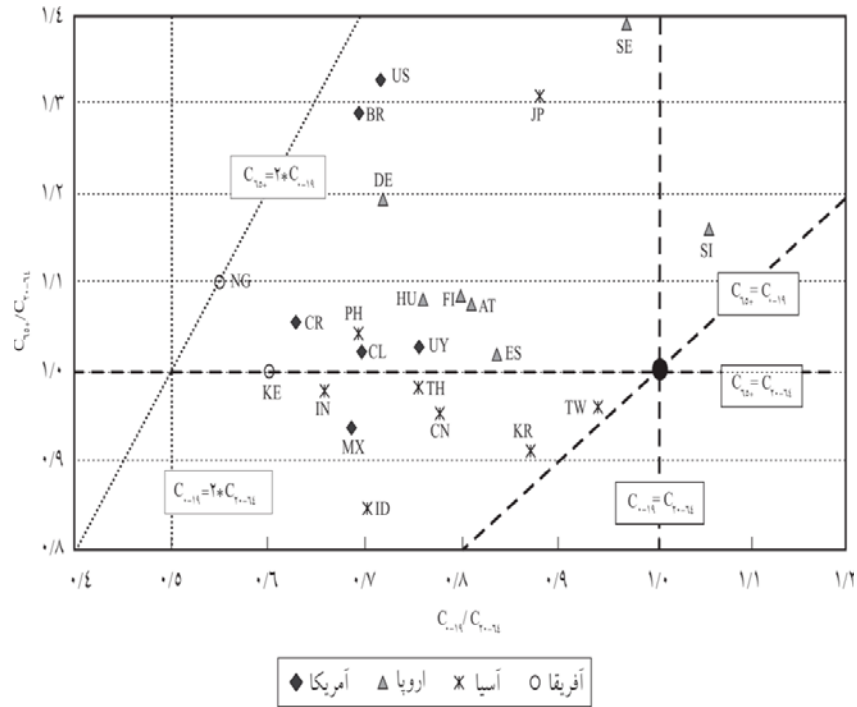


۲۰۵ مقایسه بین‌المللی مصرف در طول چرخه عمر

شکل ۵-۶. مصرف عمومی سرانه گروه‌های سنی گسترده: ۲۳ اقتصاد در حدود سال ۲۰۰۰



شکل ۶-۶. مصرف سرانه گروه‌های سنی گسترده: ۲۳ اقتصاد در حدود سال ۲۰۰۰



شکل ۶-۶ مجموع مصرف را نشان می‌دهد که با همان مقیاس بیان شده برای مصرف خصوصی در شکل ۴-۶، تصویر شده است. در هر ۲۳ اقتصاد، با اضافه کردن مصرف عمومی، مصرف یک کودک نسبت به مصرف یک بزرگسال در سن کارافزایش می‌یابد. در اکثر اقتصادها مصرف سالمندان نسبت به مصرف افراد در سنین ۶۴-۲۰ سال بیشتر بوده، اما از مصرف کودکان کمتر است. در اسلورونی، هم مصرف کودکان و هم مصرف سالمندان به حدی افزایش می‌یابد که بیشتر از مصرف بزرگسالان در سن کار می‌شود.

مصرف آموزش و سلامت

ترکیب میانگین مصرف در هر کشور در شکل ۷-۶ نشان داده شده است. کلیه سری‌ها توسط میانگین مصرف سنین ۴۹-۳۰ سال نرمالایز شده و کلیه پانل‌ها با مقیاس یکسانی تصویر شده‌اند. منحنی مصرف سلامت عمومی (CGH) و سلامت خصوصی (CFH) در بالا، منحنی هزینه‌های آموزش عمومی (CGE) و آموزش خصوصی (CFE) در پایین، و منحنی سایر مصارف عمومی (CGX) و خصوصی (CFX) در بخش میانی ترسیم شده‌اند.

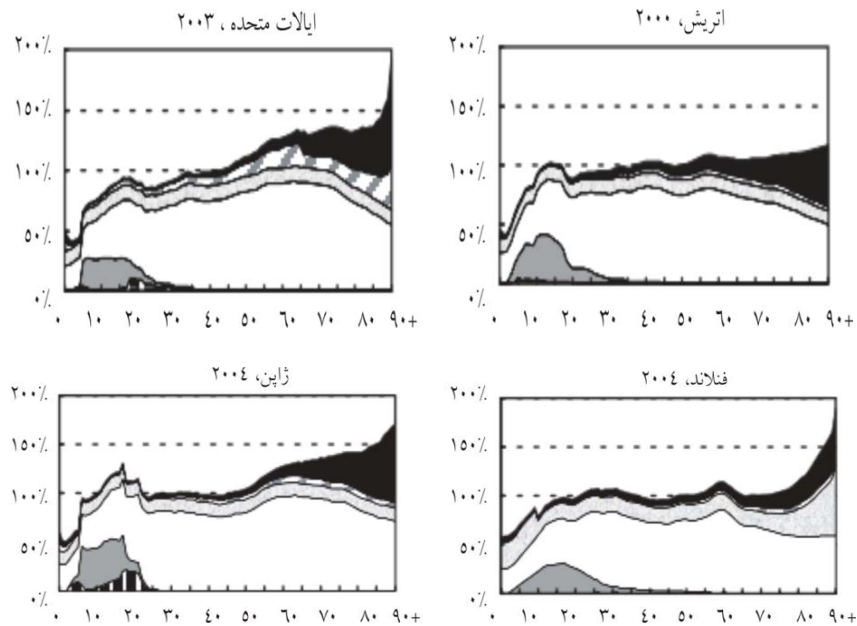
لازم است به چند نکته توجه شود. نکته نخست اینکه، هزینه‌های آموزش در شرق آسیا و برخی اقتصادهای اروپایی به حدی بالا است که به نظر می‌رسد یک نقطه «اوج آموزش» در آنها وجود دارد. نکته دوم اینکه، درحالی‌که در سوئد مصرف بالای سالمندان از خدمات سلامت تامین مالی شده توسط بخش عمومی یک دنباله بلند ایجاد کرده است، دنباله افزایشی مشابهی در ایالات متحده، ژاپن، آلمان و سایر اقتصادهای اروپایی نیز مشاهده می‌شود. سوم آنکه، هزینه‌های آموزش یا سلامت در اقتصادهای با درآمد پایین‌تر اندک است. اگرچه در کنیا، مجموع سهم مصرف آموزش و سلامت از کل مصرف تنها ۷/۹۹ درصد است، اما این سهم در سوئد ۳۱/۱۲ درصد می‌باشد.

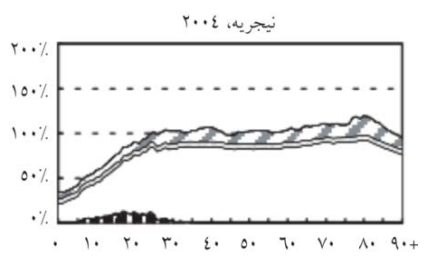
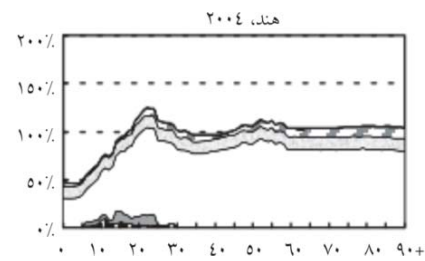
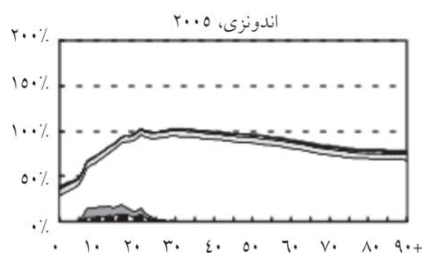
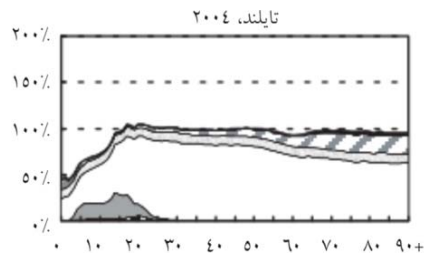
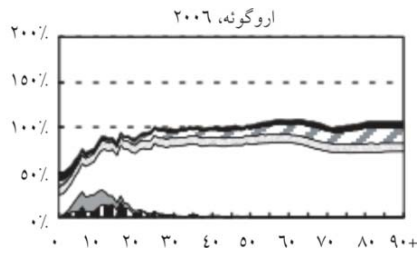
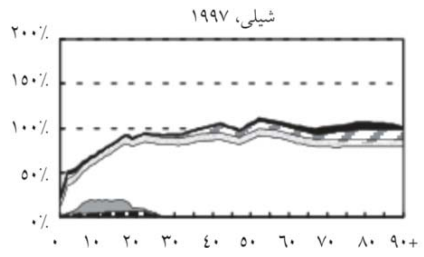
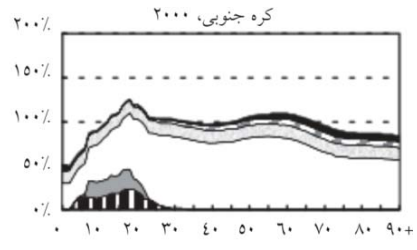
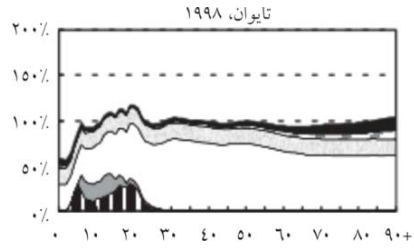
آموزش، کانال اصلی سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی است؛ بنابراین هم یک کالای مصرفی و هم یک کالای سرمایه‌گذاری محسوب می‌شود. شکل ۸-۶ سهم مصرف آموزش از مجموع مصرف در سطح کل را نشان می‌دهد. میانگین ساده مصرف آموزش در کل اقتصادها ۸/۰۹ درصد است (که ۵/۴۲ درصد از هزینه‌های مصرف عمومی و ۲/۶۷ درصد از هزینه‌های مصرف خصوصی را تشکیل می‌دهد).

۲۰۷ مقایسه بین‌المللی مصرف در طول چرخه عمر

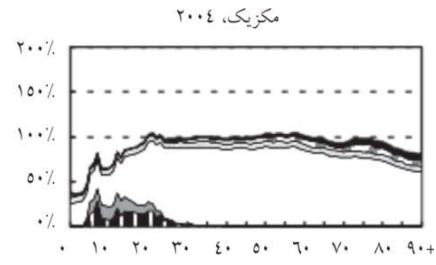
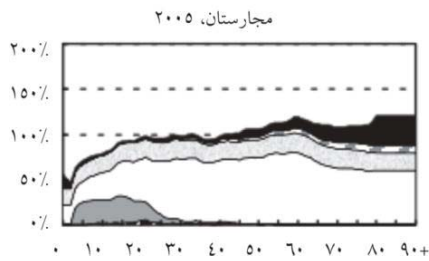
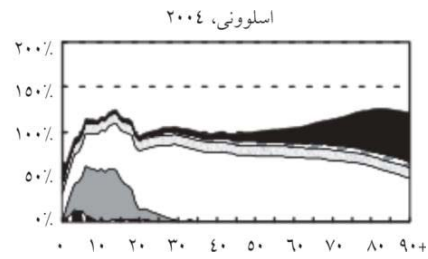
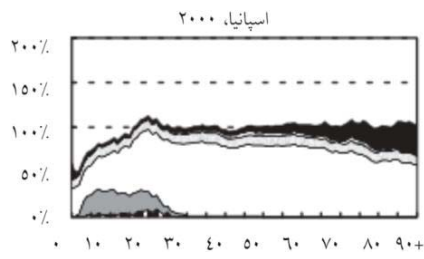
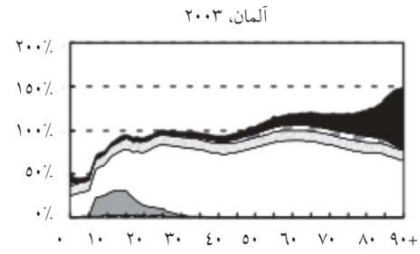
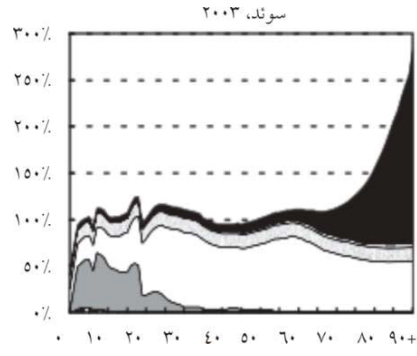
قابل توجه آن‌که، علاوه بر اتریش و سوئد، شش اقتصاد از هشت اقتصادی که در آنها سهم مصرف آموزش بالاتر از میانگین است (برزیل، کاستاریکا، مکزیک، اسلونی، کره جنوبی و تایوان)، اقتصادهای با درآمد متوسط بوده و یا در انتهای گروه کشورهای با درآمد بالا قرار می‌گیرند. در برزیل و کاستاریکا این پیامد حاصل جمعیت جوان پرشمار آن است؛ اما برای چهار اقتصاد دیگر، آموزش سهم درخور توجهی از مصرف یک فرد جوان (۲۹-۰ سال) را تشکیل می‌دهد (۲۲/۳۱-۲۸/۱۲ درصد)، که این سهم به اندازه یا بیشتر از سهم مذکور در اکثر اقتصادهای با درآمد بالا است. سوئد با اختصاص ۳۳/۹۴ درصد از میانگین مصرف افراد ۲۹-۰ سال به هزینه‌های آموزش، در نمونه ما متفاوت از سایرین است. این سهم در آلمان پایین‌تر بوده (۱۷/۸۶ درصد) و حتی به سطح میانگین کل (۱۸/۵۲ درصد) هم نمی‌رسد. برای اقتصادهای با درآمد پایین‌تر، مصرف آموزش در سطح کل یا سرانه، اندک است. در کنیا، آموزش تنها ۸/۷۶ درصد از مصرف یک فرد زیر ۳۰ سال را تشکیل می‌دهد.

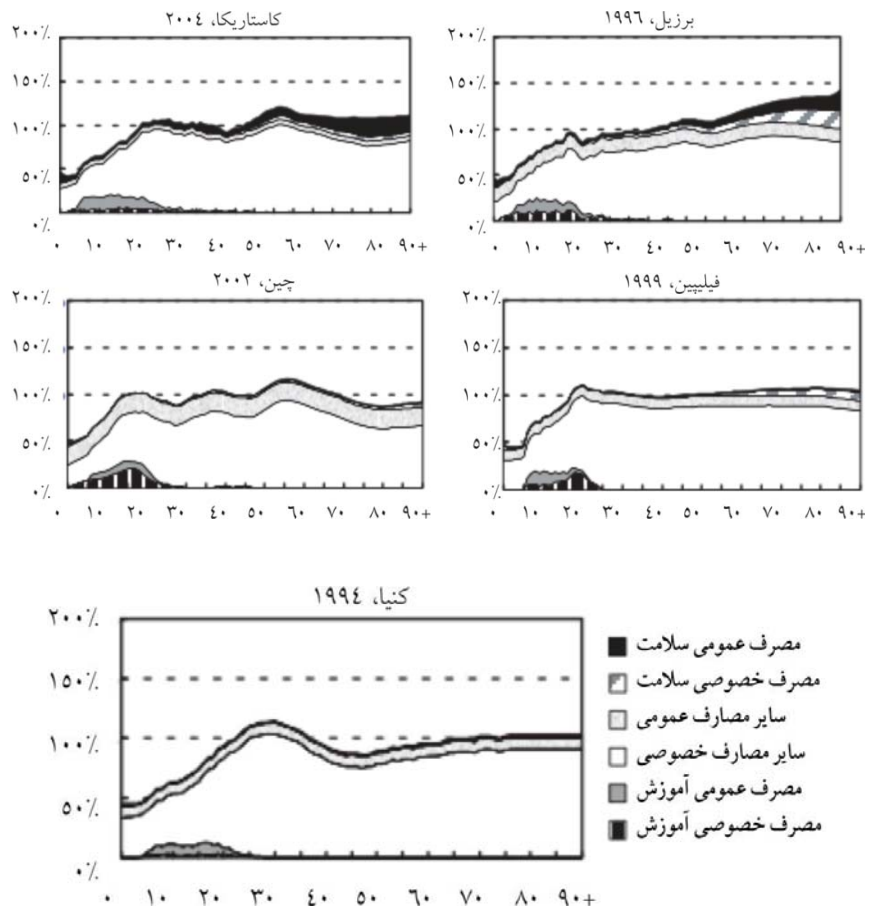
شکل ۶-۷. ترکیب مصرف سرانه: ۲۳ اقتصاد در حدود سال ۲۰۰۰





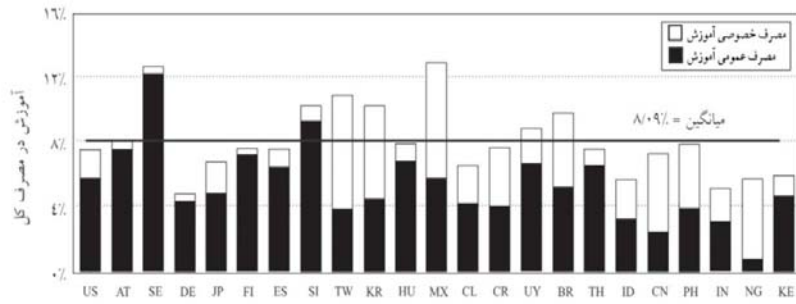
۲۰۹ مقایسه بین‌المللی مصرف در طول چرخه عمر



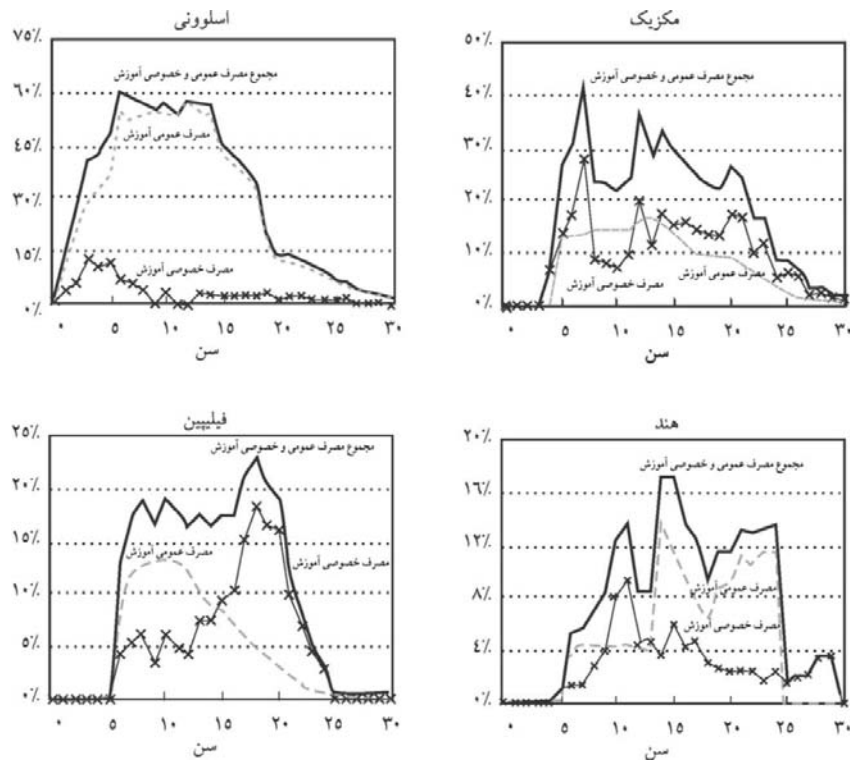


یادداشت: در هر اقتصاد، مقادیر توسط میانگین مصرف افراد در سنین ۳۰-۴۹ سال نرمالایز شده‌اند.

شکل ۸-۶. سهم مخارج آموزش از مجموع مصرف: ۲۳ اقتصاد در حدود سال ۲۰۰۰



شکل ۹-۶. مصرف آموزش سرانه: چهار اقتصاد منتخب در حدود سال ۲۰۰۰



یادداشت: در هر اقتصاد، مقادیر توسط میانگین مصرف افراد در سنین ۳۰-۴۹ سال نرمالیز شده‌اند.

تخصیص هزینه‌ها بین سطوح مختلف آموزش، و ترکیب مخارج عمومی و خصوصی آموزش در میان اقتصادها با هم تفاوت اساسی دارند که نشان‌دهنده انتخاب‌های اجتماعی مختلف می‌باشد. در شکل ۹-۶ دو جفت اقتصاد نشان داده شده است. جفت اول مکزیک و اسلوانی است که هر دو هزینه‌های آموزش بالایی دارند. درحالیکه سهم آموزش عمومی در مصرف در مکزیک ۴۴/۶۷ درصد است، اما این سهم در اسلوانی بسیار بالا است (۹۰/۸۳ درصد). جفت دوم هند و فیلیپین است که در هر دو کشور، سهم آموزش از مجموع مصرف کمتر از مقدار میانگین است (۵/۰۶ درصد برای هند و ۷/۹۲ درصد برای فیلیپین) و تأکید هر دو کشور بیش از مدارس ابتدایی و متوسطه، بر سرانه مصرف آموزش در دانشگاه است. با این تفاوت که، در فیلیپین، همانند بسیاری از اقتصادهای دیگر، بخش عمومی منابع بیشتری به مدارس ابتدایی اختصاص می‌دهد و بخش خصوصی مخارج بیشتری صرف سطوح دانشگاهی می‌کند، درحالیکه این قضیه در هند برعکس است.

مصرف سلامت یکی دیگر از تعیین‌کننده‌های اصلی سرمایه انسانی است (بیکر^۱، ۲۰۰۷). شکل ۱۰-۶ سهم هزینه‌های سلامت از مجموع مصرف را نشان می‌دهد. برخلاف هزینه‌های آموزش، اقتصادهای ثروتمند نسبت به اقتصادهای فقیر تمایل به صرف هزینه‌های بیشتر برای سلامت دارند؛ اگرچه، نیجریه به‌عنوان یک کشور با درآمد پایین، هزینه‌های نسبتاً بالایی صرف سلامت می‌کند. میانگین ساده سهم هزینه‌های سلامت از مجموع مصرف در میان کشورها، ۹/۳۹ درصد بوده (۵/۵۸ درصد از مخارج عمومی و ۳/۸ درصد از مخارج خصوصی) که از ۲/۰۱ درصد (در کنیا) تا ۱۸/۴۶ درصد (در سوئد) تغییر می‌کند.

توزیع سنی و ترکیب خصوصی - عمومی مصرف سلامت در میان اقتصادها یکنواخت نیست. شکل ۱۱-۶ میانگین ساده هشت اقتصاد ثروتمند، نه اقتصاد با درآمد متوسط و شش اقتصاد با درآمد پایین را نشان می‌دهد که توسط میانگین مصرف افراد در سنین ۳۰-۴۹ سال نرمالایز شده است. برخلاف مصرف عمومی سلامت (CGH)، اندازه نسبی و الگوی سنی مصرف خصوصی سلامت (CFH) در بین سه گروه درآمدی مشابه است. در اقتصادهای ثروتمند، نه تنها مصرف عمومی سلامت بزرگتر از مصرف خصوصی آن است، بلکه عمده تمرکز آن در گروه‌های سنی سالخورده‌تر است. در اقتصادهای ثروتمند، هزینه‌های عمومی و

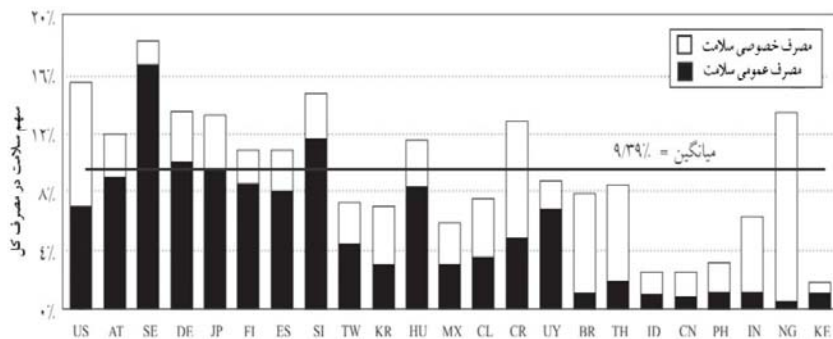
خصوصی سلامت برای یک فرد در سن ۶۵ سالگی یا بالاتر، به ترتیب ۲۵/۱۹ و ۴/۸۶ درصد از کل مصرف را تشکیل می‌دهد؛ این ارقام در اقتصادهای با درآمد متوسط به ترتیب ۹/۷۴ و ۸/۹۹ درصد و در اقتصادهای با درآمد پایین به ترتیب ۱/۶۷ و ۵/۹۴ درصد است. شکل ۱۲-۶ توزیع سنی مصرف سلامت سرانه در سه گروه سنی گسترده را نشان می‌دهد. در همه اقتصادها، میانگین مصرف سلامت سالمندان بیشترین و میانگین مصرف سلامت کودکان کمترین مقدار را دارد. در اقتصادهای ثروتمند، سطح مصرف سلامت سالمندان نسبت به سطح مصرف سلامت بزرگسالان در سن کار بالاتر است. نسبت $CH_{۶۵+}/CH_{۲۰-۶۴}$ در سوئد ۶/۱۴، در ژاپن ۳/۸۴، ولی در نیجریه ۱/۳ است. میانگین مصرف سلامت کودکان نسبت به میانگین مصرف سلامت افراد در سن کار $CH_{۲۰-۶۴}/CH_{۰-۱۹}$ به طور نرمال پایین‌تر است (۰/۴-۰/۶۵). این نسبت در اتریش پایین‌ترین مقدار (۰/۲۸) و در کنیا، فیلیپین و تایوان بالاترین مقدار را دارد (۰/۸۸-۰/۹۹).

بررسی مجدد مصرف عمومی و خصوصی

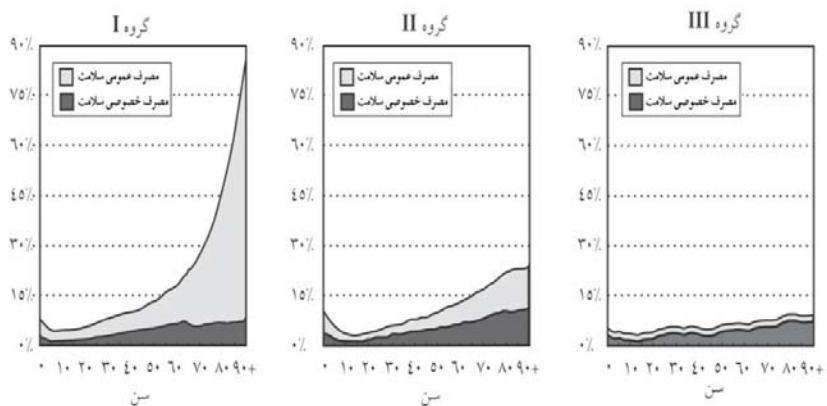
در مصرف عمومی، آنچه صرف هزینه‌های سلامت و آموزش نمی‌شود، تحت عنوان «سایر» مصارف عمومی^۱ نامیده می‌شود (CGX)، که ۲۱/۱۷-۶/۴ درصد از مجموع مصرف را تشکیل می‌دهد. از آنجاکه هزینه‌های عمومی بر روی دفاع نظامی و سایر کالاها و خدمات عمومی، به ندرت گروه سنی مشخصی را هدفگذاری می‌کنند، در چارچوب حساب‌های ملی انتقالات به هر فرد مقیم به صورت یکنواخت تخصیص می‌یابند، مگر اینکه داده‌های سنی برای خدمات عمومی معینی وجود داشته باشد. در فنلاند، خدمات بستری کوتاه‌مدت^۲ برای کودکان و خدمات مراقبت در منزل برای سالمندان برحسب سن تخصیص داده می‌شوند.

1. 'Other' Public Consumption
2. Daycare

شکل ۱۰-۶. سهم مصرف سلامت از مجموع مصرف: ۲۳ اقتصاد در حدود سال ۲۰۰۰



شکل ۱۱-۶. مصرف سرانه سلامت در ۲۳ اقتصاد با درآمد بالا - متوسط و پایین در حدود سال ۲۰۰۰



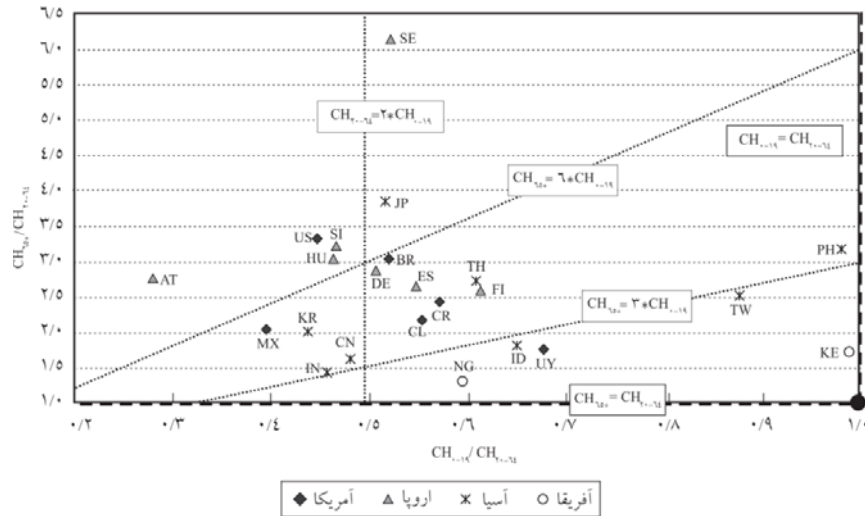
یادداشت: در هر اقتصاد، مقادیر توسط میانگین مصرف افراد در سنین ۴۹-۳۰ سال نرمالیز شده‌اند.

گروه I: اتریش، فنلاند، آلمان، ژاپن، اسلوانی، اسپانیا، سوئد و ایالات متحده

گروه II: برزیل، شیلی، کاستاریکا، مجارستان، مکزیک، کره جنوبی، تایوان، تایلند و اروگوئه

گروه III: چین، هند، اندونزی، کنیا، نیجریه و فیلیپین.

شکل ۱۲-۶. مصرف سرانه سلامت توسط گروه‌های سنی گسترده: ۲۳ اقتصاد در حدود سال ۲۰۰۰



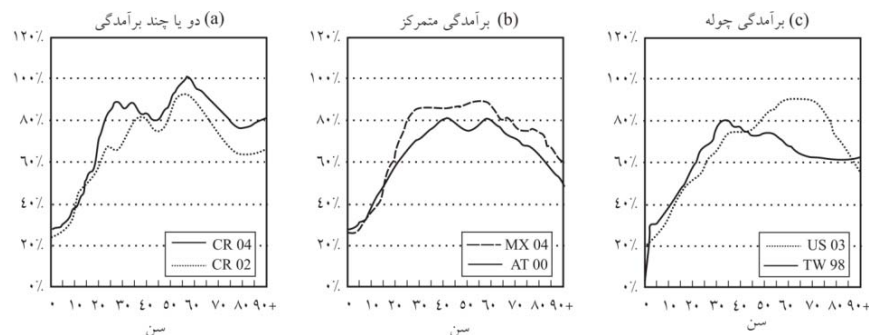
اگرچه، «سایر» مصارف عمومی در میان گروه‌های سنی یکنواخت است، اما در مورد مصرف عمومی آموزش و مصرف عمومی سلامت چنین نیست. بنابراین، مجموع مصرف عمومی معمولاً در گروه سنی کودکان طاقی شکل و در جمعیت سالمندان به شکل یک دنباله افزایشی است، اگرچه انتهای این دنباله در هفت اقتصاد با کمترین درآمد سرانه حقیقی (تایلند، اندونزی، چین، فیلیپین، هند، نیجریه و کنیا) نامعلوم است.

«سایر» مصارف خصوصی (CFX)، ۵۵/۵۳-۸۴/۶۶ درصد از مجموع مصرف در سطح کل را تشکیل می‌دهد. مصرف غذا، پوشاک، اجاره مسکن، حمل‌ونقل و تفریحات و سرگرمی، جریان خدمات کالاهای بادوام و غیره در این طبقه جای می‌گیرند. از آنجاکه در روش حساب‌های ملی انتقالات برای افراد زیر ۲۰ سال مقیاس یکسانی با سایر گروه‌های سنی اعمال می‌شود، CFX همیشه با مقدار کوچکی شروع می‌شود. در کل محدوده سنی، CFX یک شکل کوهانی دارد که تغییر در نیازها و منابع هر گروه سنی را بیان می‌کند. تنها چند اقتصاد معدود (کاستاریکا و ژاپن) یک الگوی دو کوهانی را نشان می‌دهند که در سنین حول و حوش ۳۰ و ۶۰ سال به حداکثر مقدار خود می‌رسند. چین یک تصویر چندکوهانی و یک فرورفتگی مشهود در سن ۴۵ سالگی برای سال ۲۰۰۲ نشان می‌دهد که ممکن است ناشی از تأثیر انقلاب

فرهنگی بر آن گروه هم آغاز سنی باشد. سایر اقتصادها اغلب تنها یک کوهان دارند که یا به سمت چپ چوله شده (مانند فیلیپین که حداکثر آن در سن ۲۷ سالگی ظاهر شده است)، یا چولگی آن به سمت راست بوده (مانند ایالات متحده که حداکثر آن در سن ۶۴ سالگی است) یا بسیار پهن است (مانند مکزیک و اسپانیا که الگوی کوهانی از سن ۲۵ سالگی تا ۶۰ سالگی گسترده شده است). شکل ۱۳-۶ اقتصادهای منتخب را نشان می‌دهد.

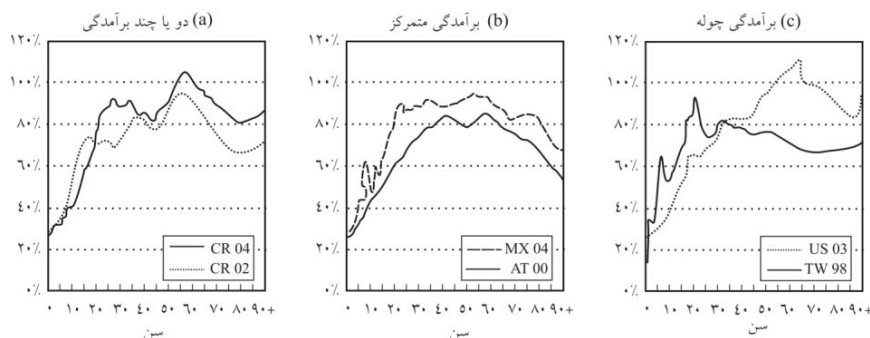
شکل نمایه سنی مجموع مصرف خصوصی هم‌شکلی زیادی با نمایه سنی "سایر" مصارف خصوصی دارد. شکل ۱۴-۶ مجموع مصرف خصوصی را برای مجموعه اقتصادهای شکل ۱۳-۶ نشان می‌دهد. دو نکته قابل مشاهده است. نکته نخست اینکه، در چین، مکزیک و تایوان به دلیل هزینه‌های قابل توجه آموزش خصوصی، یک حداکثر مصرف خصوصی نیز در سنین جوانی مشاهده می‌شود. نکته دوم آنکه، در ایالات متحده، بخش کاهنده "سایر" مصارف خصوصی بعد از سن ۶۵ سالگی، توسط هزینه‌های خصوصی قابل توجه سلامت در این سنین جبران می‌شود. الگوهای دیگری هم وجود دارند که در شکل ۱۴-۶ نشان داده نشده است. در اکثر اقتصادها حتی اگر بر بخش میانی طیف سنی هم تمرکز کنیم، الگوی کلاسیک کوهانی متمرکزی که در ادبیات موجود به آن اشاره شده است (آتاناسیو^۱، ۱۹۹۹) مشاهده نمی‌شود. در تایوان، "سایر" مصارف خصوصی عمدتاً بین سنین ۲۰ تا ۷۰ سالگی کاهش می‌یابد، و در فیلیپین در آن محدوده سنی یک منحنی طاقی شکل را به نمایش می‌گذارد. از آنجاکه حساب‌های ملی انتقالات بر یک مبنای فردی هدایت شده است، این نتایج مستقیماً با یافته‌های مطالعات پیشین قابل مقایسه نیستند اما گواهی بر تفاوت‌های موجود است.

شکل ۱۳-۶. «سایر» مصارف خصوصی سرانه: شش اقتصاد منتخب در حدود سال ۲۰۰۰



یادداشت: در هر اقتصاد، مقادیر برحسب میانگین افراد در سنین ۳۰-۴۹ سال استانداردسازی شده‌اند.

شکل ۱۴-۶. مصرف خصوصی سرانه: شش اقتصاد منتخب در حدود سال ۲۰۰۰



یادداشت: در هر اقتصاد، مقادیر برحسب میانگین مصرف افراد در سنین ۳۰-۴۹ سال نرمالایز شده‌اند.

نتیجه‌گیری و بحث

در این فصل به الگوهای مصرف در ۲۳ اقتصاد پرداخته شد که با استفاده از روش حساب‌های ملی انتقالات محاسبه شده‌اند. مقایسه اقتصادها چند نکته مرتبط به هم را نمایان می‌کند. نخست، هزینه‌های عمومی نقش بازتوزیعی مهمی بین گروه‌های سنی ایفا می‌کنند. در کلیه اقتصادها، میانگین مصرف خصوصی کودکان، کمتر از میانگین مصرف خصوصی بزرگسالان در سن کار یا سالمندان است. در اغلب اقتصادها میانگین مصرف خصوصی سالمندان کمتر از میانگین مصرف خصوصی بزرگسالان در سن کار است. از آنجاکه بخش عمومی معمولاً نسبت

به افراد در سن کار، هزینه‌های بیشتری صرف کودکان و سالمندان می‌کند، بنابراین سطح نسبی مصرف برای کودکان و سالمندان بهبود می‌یابد.

دوم، کارکرد هزینه‌های عمومی در یکسان‌سازی مصرف، در اقتصادهای ثروتمند قوی‌تر است. معمولاً در اقتصادهای با درآمد بالا، سهم مصرف عمومی از مجموع مصرف بزرگتر است و در آن اقتصادها سهم بزرگی از مصرف عمومی به آموزش و خدمات سلامت اختصاص می‌یابد.

سوم، در اقتصادهای با درآمد بالا، نسبت به سایر اقتصادها، آموزش سهم بزرگی از مجموع مصرف و همچنین از مصرف عمومی دارد. در برخی اقتصادهای با درآمد متوسط (مانند تایوان و مکزیک)، نسبت به برخی از اقتصادهای با درآمد بالا (مانند ایالات متحده و آلمان)، یک فرد زیر ۳۰ سال سهم بزرگتری از مجموع مصرف را روی آموزش هزینه می‌کند.

چهارم، سهم سلامت از مصرف کل و همچنین سهم سلامت از مصرف عمومی در اقتصادهای با درآمد بالا بیشترین مقدار را دارد. این موضوع به‌ویژه برای سالمندان که بیشتر از سایر گروه‌های سنی برای سلامت هزینه می‌کنند صادق است.

پنجم، درحالی‌که نمایه سنی مصرف خصوصی ناهمسانی و تفاوت بیشتری نسبت به ادبیات متعارف دارد، اما نمایه سنی مصرف عمومی معمولاً در سنین کودکی به شکل کوهانی و در سنین سالخوردگی به شکل دنباله افزایشی است.

جنبه‌های بیشتری از داده‌های حساب‌های ملی انتقالات وجود دارد که باید بررسی شود. فصول ۵ و ۹-۷ این کتاب با جزئیات به بحث تأمین مالی مصرف پرداخته‌اند. سایر موضوعات نظیر سطح و توزیع سنی مصرف در میان اقتصادها، برآورد اثرات زمانی یا الگوهای نسلی، تفسیر تفاوت‌های بین یافته‌های حساب‌های ملی انتقالات و مطالعات پیشین، و ملاحظات سیاستی یافته‌های حساب‌های ملی انتقالات، موضوعاتی هستند که توجه به آنها ارزشمند می‌باشد.

یادداشت

۱- یک رگرسیون خطی می‌تواند چنین مدل‌سازی شود: $GC/C = 0.1632 + 0.1854 \text{ } gdp$

و $R^2 = 0.4725$ و خطای استاندارد ضریب $GDP = 0.0407$.

منابع و مأخذ

- Attanasio, O.P. (1999), 'Consumption', Chapter 11 in J.B. Taylor and M. Woodford (eds), *Handbook of Macroeconomics*, Vol. 1, Amsterdam: Elsevier Science, pp. 741–812.
- Battistin, E., A. Brugiavini, E. Rettore and G. Weber (2009), 'The retirement consumption puzzle: evidence from a regression discontinuity approach', *American Economic Review*, 99(5), 2209–26.
- Becker, G. (2007), 'Health as human capital: synthesis and extensions', *Oxford Economic Papers*, 59, 379–410.
- Borsch-Supan, A. (1992), 'Saving and consumption patterns of the elderly: the German case', *Journal of Population Economics*, 5, 289–303.
- Bradbury, B. (2004), 'The price, cost, consumption and value of children', *SPRC Discussion Paper No. 132*, Sydney: The Social Policy Research Centre, University of New South Wales.
- Deaton, A. (1992), *Understanding Consumption*, Oxford: Clarendon Press.
- Deaton, A.S. and J. Muellbauer (1986), 'On measuring child costs: with applications to poor countries', *The Journal of Political Economy*, 94(4), 720–44.
- Fiorito, R. and T. Kollintzas (2004), 'Public goods, merit goods, and the relation between private and government consumption', *European Economic Review*, 48, 1367–98.
- Grossman, M. (1972), 'On the concept of health capital and the demand for health', *The Journal of Political Economy*, 80, 223–55.
- Hamermesh, D.S. (1984), 'Consumption during retirement: the missing link in the life cycle', *The Review of Economics and Statistics*, 66(1), 1–7.
- Jappelli, T. and F. Modigliani (2005), 'The age saving profile and the life-cycle hypothesis', in F. Modigliani (ed.), *The Collective Papers of Franco Modigliani*, Vol. 6, Cambridge, MA: MIT Press, pp. 141–72.
- Lee, R.D. (1994), 'Population, age structure, intergenerational transfers, and wealth: a new approach, with applications to the US', in P. Gertler (ed.), *The Family and Intergenerational Relations*, special issue of *Journal of Human Resources*, 29(4) 1027–63.
- Modigliani, E. and R. Brumberg (1954), 'Utility analysis and the consumption function: an interpretation of cross-section data', in K.K. Kufu hara (ed.), *Post-Keynesian Economics*, New Brunswick, NJ: Rutgers University Press, pp. 128–97.
- Musgrave, R. (1959), *The Theory of Public Finance: A Study in Political Economy*, New York: McGraw-Hill.

Ni, S. (1995), 'An empirical analysis on the substitutability between private consumption and government purchases', *Journal of Monetary Economics*, 36, 593–605.

Schultz, T.W. (1962), *Investment in Human Beings*, Chicago: University of Chicago Press.

فصل هفتم

ظهور دولت بین نسلی: سالخوردگی و توسعه

تیم میلر

دولت‌های کنونی سهم قابل توجهی از منابع را در درون نسل‌ها و بین نسل‌ها انتقال می‌دهند. میزان دخالت بخش عمومی در بازتخصیص منابع در میان کشورها و مناطق بسیار متفاوت بوده و در طول زمان افزایش یافته است. در میان اقتصادهایی که در پروژه حساب‌های ملی انتقالات شرکت دارند، سهم انتقالات عمومی ۲۱ درصد تا ۸۰ درصد از کل انتقالات است. اگرچه جهت تغییرات در دوره‌های کوتاه و میان‌مدت متفاوت است، اما دو روند بلندمدت روشن به نظر می‌رسد: دولت وزن خود را در اقتصاد افزایش داده و به‌طور روز افزون نقش مهمی را در بازتخصیص منابع در میان نسل‌ها برعهده گرفته است.

نقش دولت در اقتصاد در طول زمان

گسترش بخش عمومی در طول قرن بیستم پیوند نزدیکی با نقش رو به تغییر این بخش دارد. فراتر از کارکرد اولیه در ارائه امور عمومی و حفظ نظم، قانون و دفاع ملی، کارکرد بخش عمومی به حدی گسترش یافته که دامنه آن به توسعه زیرساخت، مداخله در پیش‌گیری یا تعدیل نوسانات دوره‌ای بزرگ در اقتصاد کلان و تنظیم بخش‌های مالی و مولد نیز کشیده شده

است (تانزی ۱۹۹۷؛ تانزی و شوکنکت ۲۰۰۰). بخش عمومی همچنین از طریق استفاده از مالیات‌ها و دیگر درآمدهای عمومی در تأمین مالی هزینه‌های رو به افزایش برنامه‌های اجتماعی مانند آموزش، سلامت و بازنشستگی، یعنی برنامه‌هایی که مشخصاً اهداف سنی به خصوصی دارند، به طور قابل توجهی نقش خود را گسترش داده است.

شیوه‌های گوناگونی برای سنجش وزن و سیر تکوینی نقش دولت در اقتصاد و در انتقال منابع در میان نسل‌ها وجود دارد. با نگاهی به ارقام کلی، نخست هزینه‌های دولت عمومی را، اندازه‌ای کلی از مخارج عمومی که همه سطوح دولت را شامل می‌شود و برای دوره‌های بلندمدت در اقتصادهای توسعه‌یافته موجود است، مورد بررسی قرار می‌دهیم.

جدول ۱-۷ نشان می‌دهد که در کشورهای صنعتی، در اواخر قرن نوزدهم هزینه‌های دولت عمومی کمی بیش از ۱۰ درصد از تولید ناخالص داخلی است. تا پیش از جنگ جهانی دوم، این هزینه‌ها به بیش از دو برابر، یا ۲۲/۸ درصد از تولید ناخالص داخلی، افزایش یافت و تا سال ۱۹۸۰ نیز دوباره تقریباً به دو برابر، یا ۴۳/۱ درصد از تولید ناخالص داخلی رسید. از آن زمان از سرعت رشد هزینه دولت در کشورهای سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه کاسته شد و این رشد در برخی کشورها طی چند دهه گذشته کاهش یافته است (OECD 2009).

جدول ۱-۷. گسترش هزینه‌های دولت به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی: کشورهای صنعتی ۱۸۷۰-۱۹۹۵

موضوع	ca.۱۸۷۰	۱۹۱۳	۱۹۲۰	۱۹۳۷	۱۹۶۰	۱۹۸۰	۱۹۹۰	ca.۱۹۹۵	۲۰۰۵
هزینه‌های دولت عمومی	۱۰/۷	۱۲/۷	۱۸/۷	۲۲/۸	۲۷/۹	۴۳/۱	۴۴/۸	۴۵/۶	۴۳/۸
هزینه‌های واقعی دولت	۴/۶			۱۱/۴	۱۲/۶	۱۷/۹	۱۷/۴	۱۷/۳	
پارانه‌ها و انتقالات	۱/۱			۴/۵	۹/۷	۲۱/۴		۲۳/۲	
مخارج عمومی برخی بخش‌ها و برنامه‌ها:									
دفاعی	۴/۰	۲/۴	۳/۷	۳/۴	۲/۵	۲/۵		۲/۰	
آموزشی	۰/۶	۱/۳	۲/۱	۳/۵	۵/۸	۵/۸		۶/۱	۵/۳
سلامت	۰/۳	۰/۳	۰/۴	۰/۴	۲/۴	۵/۸		۶/۴	۶/۲
بازنشستگی	۰/۴	۱/۲	۱/۲	۱/۹	۴/۵	۸/۴	۸/۹	۹/۶	
بیکاری				۱/۳	۰/۳	۰/۹		۱/۶	

یادداشت: مخارج این برنامه‌ها ممکن است به صورت نقدی یا غیر نقدی باشد

منبع: داده‌ها برای ۱۸۷۰-۱۹۹۵ از تانزی و شوکنکت (۲۰۰۰)، سطور آخر جدول ۱-۱، ۱-۲، ۳-۲، ۴-۲، ۵-۲، ۷-۲،

۹-۲ و ۱۰-۲؛ داده‌ها برای ۲۰۰۵ از OECD (۲۰۰۹).

طی قرن بیستم، هزینه‌های واقعی دولت (یعنی پرداخت به صورت دستمزد، حقوق و کالا) در هزینه‌های دولت عمومی به‌طور پیوسته و به‌شدت افزایش یافت؛ با این حال عامل اصلی گسترش بخش عمومی رشد یارانه‌های نقدی و انتقالات از یک یا دو درصد تولید ناخالص داخلی در آغاز قرن بیستم به حدود یک چهارم تولید ناخالص داخلی در پایان این قرن بود. همان‌طور که می‌توان از جدول ۱-۷ استنباط کرد، قبل از سال ۱۹۸۰ یارانه‌ها و انتقالات در کشورهای صنعتی از هزینه واقعی پیشی گرفت؛ و تا پایان قرن بیستم به بیش از نصف هزینه‌های دولت عمومی رسید.

این یارانه‌ها و انتقالات تا حدودی منعکس‌کننده افزایش در یارانه‌های تولیدکنندگان است، با این حال مهمتر این است که نشانه‌ای از گسترش هزینه‌های رفاهی و تدارکات عمومی در بخش آموزش، سلامت و تأمین اجتماعی، شامل بازنشستگی‌ها، می‌باشد. همه این برنامه‌ها به‌گونه‌ای مؤثر منابع را در میان نسل‌ها بازتخصیص می‌کنند. رشد مخارج دولتی، به‌ویژه در بیشتر کشورهای توسعه‌یافته، ثابت شده، اما در بسیاری از کشورهای در حال توسعه در مناطق مختلف جهان نیز طی چند دهه گذشته نمود یافته است.

ممکن است هزینه‌های دولت حتی طی دوره چند ساله، در نتیجه سیاست‌ها و اولویت‌های کوتاه مدت بودجه ملی یا نوسانات اقتصادی بین‌المللی، به‌طور قابل توجهی تغییر کند. برای مثال در بسیاری از کشورها می‌توان در سال‌های اخیر به افزایش هزینه دولت، به‌عنوان درصدی از تولید ناخالص داخلی، اشاره کرد. این افزایش به دلیل بحران اقتصادی و مالی جهانی که در سال ۲۰۰۷ پدیدار شد و اقتصاد جهان را بین سال ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۰ کند کرد، رخ داده است. این بحران به انقباض تولید ناخالص داخلی یا رشد کندتر آن منجر شد، در حالی که هزینه‌های دولت در برخی کشورها یا در پی اجرای برنامه‌های محرک اقتصادی افزایش یافت، یا در سایر کشورها ثابت ماند یا در مواردی دیگر کمتر از کاهشی که در تولید ناخالص داخلی پدید آمد، کاهش یافت. جدول ۲-۷ نشان می‌دهد که طی دهه‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ و پیش از وقوع بحران، کشورهای عضو سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه مسیرهای متفاوتی را در پیش گرفتند که گویای سیاست‌های اقتصادی کوتاه‌مدت و بلندمدت عمده‌تأ هدفمند است. کشورهایی همچون بلژیک، ایرلند، نیوزلند، هلند، سوئد و پادشاهی متحد انگلستان هزینه‌های دولت، به‌عنوان درصدی از تولید ناخالص داخلی، را کاهش دادند، در حالی که در دیگر

کشورها مانند فرانسه، یونان، ایسلند و پرتغال این هزینه‌ها تدریجاً افزایش یافت. در مواردی این افزایش تا سطوح بالا و ناپایداری که بحران‌های بدهی اخیر این کشورها شاهد آن است، اتفاق افتاد.

در مورد موضوع آینده مخارج عمومی، دو دیدگاه‌ها متفاوت نسبت به سطوح و روند احتمالی وجود دارد؛ یکی نقش محدود دولت در کل هزینه‌ها و در بازتخصیص منابع در میان نسل‌ها و دیگری افزایش یا حداقل ثبات سهم هزینه‌های عمومی از اقتصاد.

گسترش برنامه‌های اجتماعی

همان‌طور که پیش‌تر اشاره شد، هزینه‌های برنامه‌های اجتماعی اصلی شامل برنامه‌های آموزش، سلامت و بازنشستگی طی دهه‌های اخیر در کشورهای صنعتی گسترش قابل توجهی یافته است. برخی متخصصین (مانند سنز و ولازکوز ۲۰۰۱؛ کاسلز ۲۰۱۰) یادآور شده‌اند که هزینه‌های دولت، خصوصاً چنانچه ترکیب هزینه‌ها در نظر گرفته شود، نشانه‌هایی از همگرایی بین‌المللی دارند. کل هزینه اجتماعی در کشورهای عضو سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه، از ۱۸/۵ درصد از تولید ناخالص داخلی در سال ۱۹۸۰ به ۲۲/۴ درصد در سال ۲۰۰۳ افزایش یافت که سهمی حدود یک دوم (۴۸ درصد) از هزینه‌های دولت عمومی را نشان می‌دهد (کسلز ۲۰۱۰؛ جدول ۲ و ۴).

جدول ۲-۷. گسترش هزینه‌های دولت عمومی به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی: کشورهای سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه (OECD)، ۱۹۸۰-۲۰۰۵

کشور	تغییرات طی دوره:			سال					
	۱۹۸۰-۲۰۰۵	۱۹۹۰-۲۰۰۰	۱۹۸۰-۱۹۹۰	۲۰۰۵	۲۰۰۰	۱۹۹۵	۱۹۹۰	۱۹۸۵	۱۹۸۰
استرالیا	۰/۸	-۰/۸	۲/۵	۳۴/۷	۳۵/۶	۳۷/۴	۳۶/۴	۳۹/۵	۳۳/۹
اتریش	۰/۰	-۰/۷	۱/۸	۴۹/۷	۵۰/۸	۵۶/۱	۵۱/۵	۵۳/۲	۴۹/۷
بلژیک	-۳/۸	-۳/۱	-۳/۶	۵۲/۱	۴۹/۲	۵۲/۱	۵۲/۳	۵۸/۴	۵۵/۹
کانادا		-۷/۹	۷/۹		۴۱/۸	۴۸/۰	۴۹/۷	۴۸/۱	۴۱/۸
جمهوری چک				۴۴/۹	۴۴/۵	۵۴/۵			
دانمارک	-۱/۰	-۱/۷	۲/۳	۵۲/۷	۵۴/۲	۵۹/۲	۵۵/۹	۵۵/۸	۵۳/۶
فنلاند	۱۰/۴	-۰/۲	۷/۸	۵۰/۵	۴۷/۷	۶۱/۶	۴۷/۹	۴۶/۳	۴۰/۱
فرانسه	۷/۹	۲/۱	۳/۸	۵۳/۶	۵۱/۶	۵۴/۴	۴۹/۵	۵۱/۸	۴۵/۷
آلمان				۴۶/۸	۴۷/۶	۵۴/۸			
یونان	۱۳/۹	۰/۵	۱۵/۶	۴۳/۱	۴۵/۳	۴۵/۷	۴۴/۹	۴۱/۱	۲۹/۲
مجارستان				۵۰/۰	۴۷/۳				
ایسلند	۶/۷	۱/۲	۵/۸	۴۲/۴	۴۲/۷	۴۲/۷	۴۱/۵	۳۸/۰	۳۵/۷
ایرلند	-۲۰/۴	-۹/۵	-۱۱/۴	۳۳/۸	۳۳/۳	۴۱/۱	۴۲/۸	۵۳/۸	۵۴/۲
ایتالیا	۷/۴	-۴/۹	۱۲/۱	۴۸/۲	۴۸/۰	۵۲/۵	۵۲/۹	۴۹/۸	۴۰/۸
ژاپن		۶/۵	-۲/۶		۳۸/۶	۳۶/۵	۳۲/۱	۳۳/۹	۳۴/۷
کره	۷/۷	۵/۰	-۱/۲	۲۸/۹	۲۵/۰	۲۰/۸	۲۰/۰	۲۰/۰	۲۱/۲
لوکزامبورگ		۰/۴		۴۱/۹	۳۸/۱	۳۹/۷	۳۷/۷		
هلند	-۱۰/۰	-۹/۶	-۰/۳	۴۵/۲	۴۵/۴	۵۶/۴	۵۴/۹	۵۷/۳	۵۵/۲
نیوزلند		-۱۵/۸		۳۹/۹	۳۷/۷	۴۱/۴	۵۳/۵		
نروژ	-۴/۰	-۹/۲	۷/۲	۴۲/۱	۴۴/۱	۵۰/۹	۵۳/۳	۴۳/۶	۴۶/۱
لهستان				۴۳/۳	۴۳/۸	۴۷/۷			
پرتغال	۱۳/۳	۳/۹	۶/۳	۴۷/۶	۴۴/۴	۴۳/۴	۴۰/۵	۳۹/۴	۳۴/۳
جمهوری اسلواکی				۳۸/۴	۴۴/۳	۴۸/۰			
اسپانیا	۴/۶	-۴/۲	۹/۰	۳۸/۵	۳۸/۶	۴۴/۴	۴۲/۸	۴۲/۷	۳۳/۹
سوئد	-۸/۳	-۵/۲	-۲/۸	۵۵/۲	۵۵/۵	۶۵/۱	۶۰/۷	۶۴/۲	۶۳/۵
سوئیس		۴/۵		۳۵/۳	۳۴/۸	۳۵/۰	۳۰/۳		
انگلستان		-۱/۱	-۴/۳		۴۱/۱	۴۴/۱	۴۲/۲	۴۶/۳	۴۶/۵
ایالات متحده آمریکا	۲/۹	-۱/۸	۳/۲	۳۶/۵	۳۵/۰	۳۷/۰	۳۶/۹	۳۶/۶	۳۳/۶
میانگین (غیر وزنی)	۱/۳	-۱/۷	۲/۳	۴۳/۸	۴۳/۱	۴۷/۱	۴۴/۸	۴۶/۰	۴۲/۵

منبع: براساس OECD (۲۰۰۹، جدول ۱۱)

هزینه‌های اجتماعی عمومی در اواخر قرن نوزدهم با برنامه کمک به فقرا آغاز شد و با سرمایه‌گذاری در آموزش و پرورش دولتی رشد کرد، به نحوی که تا اوایل قرن بیستم به بیش از یک درصد از تولید ناخالص داخلی افزایش یافت. برنامه‌های سلامت و بازنشستگی شروع به جذب بخش رو به افزایشی از هزینه‌های عمومی کردند و تا میانه قرن از برنامه آموزش پیشی گرفتند. در نیمه دوم قرن، افزایش هزینه‌های سلامت و بازنشستگی با گسترش قابل توجه در پوشش این برنامه‌ها و مهمتر شدن سالخوردگی جمعیت، تداوم یافت (لیندرت ۲۰۰۴).

هزینه دولت در ملل ثروتمندتر و فقیرتر

هزینه‌های دولت مرکزی همه سطوح دولت را پوشش نمی‌دهند و بنابراین اطلاعاتی را ارائه می‌کند که خصوصاً در دولت‌های فدرال نسبت به هزینه‌های دولت عمومی دامنه محدودتری دارد. با این حال داده‌های هزینه‌های دولت مرکزی برای تعداد زیادی از ملل در اکثر مناطق دنیا موجود است. این هزینه‌ها شامل مصرف عمومی و سرمایه‌گذاری و همچنین انتقالات نقدی و یارانه‌هایی است که دولت مرکزی به افراد پرداخته است.

داده‌ها نشان از همبستگی ضعیف بین هزینه‌های دولت مرکزی و سطوح درآمد دارد (گروه امور اقتصادی - اجتماعی سازمان ملل متحد ۲۰۰۱). به عنوان نمونه، میانگین هزینه‌های دولت مرکزی در سال ۱۹۹۷ در دامنه‌ای از حدود ۳۸ درصد از تولید ناخالص داخلی در کشورهای توسعه‌یافته تا ۳۲ درصد در اقتصادهای در حال گذار، ۲۷ درصد در آفریقا و ۲۳-۲۰ درصد در آسیا و آمریکای لاتین قرار دارد. همین وضعیت در مورد هزینه‌های دولت عمومی صادق است. در میان کشورهای عضو سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه (جدول ۲-۷)، بالاترین هزینه‌های دولت در کشورهای اتریش، بلژیک، دانمارک، فرانسه و سوئد که همگی سرانه تولید ناخالص داخلی معادل یا بالاتر از میانگین این سازمان را دارند، مشاهده می‌شود. اما اکثر کشورهایی که پایین‌ترین سطوح هزینه دولت عمومی را دارند (استرالیا، ایرلند، ژاپن، کره جنوبی، سوئیس و ایالات متحده آمریکا)، دارای درآمد سرانه بالا یا بالاتر از کشورهایی که در آن‌ها هزینه‌های دولت عمومی بالا است، هستند. کره جنوبی یک استثناء است که در آن هزینه دولت نسبتاً پایین (کمتر از ۳۰ درصد تولید ناخالص داخلی) و درآمد سرانه پایین‌تر از میانگین همه کشورهای عضو این سازمان است. در میان کشورهای آمریکای لاتین، همبستگی روشنی بین هزینه دولت و درآمد سرانه وجود ندارد.

تفاوت‌های منطقه‌ای در مصرف عمومی

مصرف عمومی که هزینه مصرف دولت نیز نامیده می‌شود، معیار دیگری برای ارزیابی وزن بخش دولتی در اقتصاد است که بازتخصیص‌های منابع را نشان می‌دهد. مصرف عمومی مولفه‌ای کلیدی در چارچوب حساب‌های ملی انتقالات است که برگرفته از نظام حساب‌های ملی سازمان ملل متحد می‌باشد. در مقایسه با هزینه‌های دولت عمومی یا دولت مرکزی، داده‌ها در مورد مصرف عمومی برای کشورهای بیشتری موجود است و چون این ارقام به‌وسیله چارچوب حسابداری و مفهومی مشابهی به‌صورت سالانه تولید می‌شوند، برای مقایسه طیف گسترده‌ای از کشورها و مناطق مناسب‌تر است.

مصرف عمومی شامل ارزش کالاها و خدماتی است که دولت به کل جمعیت و یا گروهی از افراد ارائه می‌کند. همه انتقالات غیرنقدی دولت به افراد، مانند مراقبت سلامت، آموزش یا امور دفاعی، در این گروه گنجانده می‌شود و شامل انتقالات نقدی نیست (سازمان ملل متحد و دیگران ۲۰۰۹؛ صندوق بین‌المللی پول ۲۰۰۹).

جدیدترین ارقام در مورد مصرف عمومی (برای سال ۲۰۰۵ و به قیمت جاری) نشان می‌دهد که اکثر کشورهایی که مصرف عمومی آن‌ها کمتر از ۱۰ درصد از تولید ناخالص داخلی است در آسیا، آمریکای لاتین و آفریقا قرار دارند، اگرچه لوکزامبورگ و اوکراین را هم می‌توان در همین مقوله جای داد (صندوق بین‌المللی پول ۲۰۰۹). کشورهایی که مصرف عمومی آن‌ها رقمی بین ۱۰ تا ۱۵ درصد از تولید ناخالص داخلی را نشان می‌دهد، ترکیبی از کشورهای مختلف هستند. این گروه شامل چین، کره جنوبی و تایلند از آسیا، آرژانتین، شیلی و مکزیک از آمریکای لاتین و بنین، سنگال و مالی در آفریقا است. ایرلند که یکی از کشورهای اروپایی است نیز در این گروه جای می‌گیرد. در اکثر کشورهای توسعه‌یافته و اروپایی میزانی حدود ۱۵ تا ۲۰ درصد از تولید ناخالص داخلی را مصرف عمومی تشکیل می‌دهد که البته برخی کشورهای کمتر توسعه‌یافته آسیایی و آفریقایی هم چنین میزانی از مصرف عمومی را دارند. کشورهایی که این میزان بیش از ۲۰ درصد از تولید ناخالص داخلی آن‌ها است، دو نوع هستند: آن‌هایی که به عنوان دولت رفاه مشخص می‌شوند مانند سوئد، فرانسه، دانمارک و بلژیک و آن‌هایی که سهم زیادی از مصرف عمومی را به امور دفاعی تخصیص می‌دهند، همچون عراق و اسرائیل.

بین سال‌های ۱۹۷۰ و ۲۰۰۵، میانگین مصرف عمومی برحسب منطقه چندان تغییری نداشته است (جدول ۳-۷). بیشترین تغییر در اروپا رخ داد، به طوری که نسبت مصرف عمومی به کل تولید ناخالص داخلی از ۱۵ درصد در ۱۹۷۰ به حدود ۲۰ درصد در سال‌های ۲۰۰۵-۱۹۹۵ افزایش یافت. در دیگر مناطق دنیا متوسط هزینه مصرف دولت در اکثر بخش‌ها تا دهه ۱۹۸۰ افزایش و سپس در درجات متفاوتی، البته به طور محسوس‌تر در آفریقا و آمریکای شمالی، کاهش یافته است. سطوح کلی و روندهای مصرف عمومی برحسب اقتصاد و منطقه با داده‌های مربوط به هزینه‌های دولت عمومی و دولت مرکزی تقریباً همخوانی دارد. هزینه مصرف دولت به عنوان درصدی از تولید ناخالص داخلی (حدود ۱۵ درصد) در کمترین سطح در آسیا دیده می‌شود و آمریکای لاتین و آفریقا در مراتب بعدی قرار می‌گیرند. در سال ۱۹۷۰ کشورهای استرالیا و نیوزلند سهم خیلی پایینی مصرف عمومی را داشتند، اما این سهم در دهه ۱۹۸۰، به طور چشمگیری تا سطحی نزدیک به سطوح اروپا و آمریکای شمالی، در حال حاضر به ترتیب حدود ۱۹/۳ و ۱۷/۵ درصد از تولید ناخالص داخلی، افزایش یافت. این داده‌ها همچنین نشان می‌دهد که مصرف عمومی بیش از یک چهارم از کل مصرف در آمریکای شمالی و بیش از یک سوم از کل مصرف در اتحادیه اروپا را تشکیل می‌دهد، در حالی که مناطق دیگر در دامنه‌ای بین این دو رقم قرار می‌گیرند.

جدول ۳-۷. مصرف عمومی به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی: ۸ منطقه، ۲۰۰۵-۱۹۷۰

منطقه	۱۹۷۰	۱۹۷۵	۱۹۸۰	۱۹۸۵	۱۹۹۰	۱۹۹۵	۲۰۰۰	۲۰۰۵
درصد مصرف عمومی از تولید ناخالص داخلی:								
آسیا	۱۲/۷	۱۳/۸	۱۳/۲	۱۶/۱	۱۵/۹	۱۴/۴	۱۴/۹	۱۵/۰
اروپا	۱۴/۸	۱۶/۹	۱۷/۶	۱۸/۲	۱۹/۲	۲۰/۸	۱۹/۷	۱۹/۳
اتحادیه اروپا	۱۵/۶	۱۸/۱	۱۸/۵	۱۹/۰	۱۸/۵	۲۰/۲	۱۹/۴	۱۹/۹
آفریقا	۱۷/۲	۱۷/۷	۱۸/۱	۱۸/۸	۱۷/۲	۱۷/۶	۱۷/۰	۱۶/۶
آمریکای لاتین	۱۵/۹	۱۶/۳	۱۶/۷	۱۸/۴	۱۶/۵	۱۵/۶	۱۶/۳	۱۶/۳
آمریکای شمالی	۱۹/۵	۱۹/۹	۱۹/۰	۱۹/۷	۱۹/۶	۱۸/۳	۱۶/۵	۱۷/۵
استرالیا و نیوزلند	۱۴/۹	۱۸/۲	۱۹/۳	۱۹/۱	۱۸/۸	۱۷/۹	۱۷/۸	۱۸/۰
اقیانوسیه غیر از استرالیا و نیوزلند	۲۸/۱	۲۷/۳	۳۵/۲	۳۷/۹	۳۷/۴	۳۴/۲	۳۳/۳	۳۵/۱

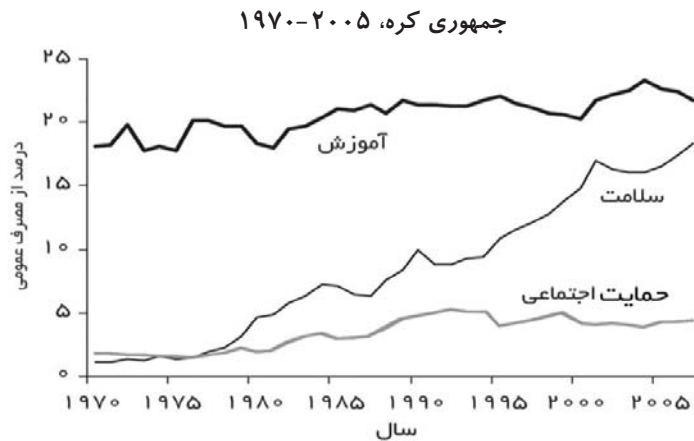
منبع: گروه امور اقتصادی - اجتماعی سازمان ملل متحد (۲۰۰۹ الف، جدول ۳-۱)

مصرف و انتقالات عمومی "اجتماعی"

داده‌های مربوط به هزینه‌های اجتماعی دولت‌ها در حوزه‌های سلامت، آموزش و حمایت اجتماعی در منابعی نظیر سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه (۲۰۰۹)، کمیسیون اقتصادی آمریکای لاتین و کارائیب (۲۰۰۶)، و نظام حساب‌های ملی سازمان ملل متحد (گروه اقتصادی - اجتماعی سازمان ملل متحد ۲۰۰۹ الف)، موجود است. با وجود مفاهیم تاحدودی متفاوت هزینه، که در این منابع داده‌ها گنجانده شده است، چند تفاوت کلی بین کشورها را می‌توان تشخیص داد.

داده‌های سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه و کمیسیون اقتصادی آمریکای لاتین و کارائیب نشان می‌دهند که: الف) در اکثر کشورهایی که ساختار سنی جوان دارند، و بیشتر آن‌ها در گروه کشورهای کم‌تر توسعه‌یافته قرار دارند، بخش بزرگی از هزینه‌های دولت به آموزش اختصاص دارد؛ ب) این کشورهای جوان و توسعه‌نیافته بیشتر هزینه‌های خود را صرف آموزش می‌کنند تا سلامت. در این مورد آرژانتین و اروگوئه، یعنی دو کشوری که در سطح متوسط توسعه هستند و جمعیت‌های نسبتاً سالخورده‌ای دارند، را باید استثناء دانست؛ و پ) کشورهای توسعه‌یافته عضو سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه عموماً بیش از این که هزینه‌ها را صرف آموزش کنند در بخش سلامت هزینه می‌کنند. کره جنوبی، که بیشتر به آموزش می‌پردازد تا سلامت، و فنلاند و سوئد با سطح بالای مخارج در هر دو بخش آموزش و سلامت، استثناء هستند.

شکل ۱-۷. هزینه‌های سلامت، آموزش و حمایت اجتماعی به‌عنوان درصدی از مصرف عمومی:



منبع: UN DESA (۲۰۰۹)

در قسمت بعد بر مصرف عمومی در ۱۹ کشور از اقتصادهای حساب‌های ملی انتقالات که دارای داده‌های نظام حساب‌های ملی قابل اعتمادی هستند، تمرکز می‌کنیم. داده‌های نظام حساب‌های ملی، یافته‌های مبتنی بر داده‌های سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه و کمیسیون اقتصادی آمریکای لاتین و کارائیب را مبنی بر این‌که، اقتصادهای با جمعیت جوان‌تر و درآمد سرانه پایین‌تر هزینه‌های عمومی بیشتری را صرف آموزش می‌کنند تا سلامت، تأیید می‌کند. دیگر اقتصادها شامل آرژانتین، اتریش، کاستاریکا، فنلاند و سوئد مبالغ تقریباً برابری صرف سلامت عمومی و آموزش عمومی می‌کنند، اگرچه سطوح مصرف عمومی آن‌ها متفاوت است. در همه اقتصادهای توسعه‌یافته دیگر، هزینه‌های عمومی سلامت به طور قابل توجهی بیش از آموزش است. مورد بسیار جالب توجه اقتصاد کره جنوبی است (شکل ۱-۷)، که معرفی از الگوهای کلی تغییر در هزینه دولت در واکنش به ساختار سنی رو به تغییر جمعیت است. تا سال ۱۹۸۰ دولت کره سهم بسیار کمی از بودجه را به حمایت اجتماعی و سلامت اختصاص داده، در حالی که سهم بزرگی به آموزش اختصاص می‌داده است. با ادامه سالخورده شدن جمعیت کره در طول زمان، هزینه مصرف حمایت اجتماعی به ویژه در بخش سلامت تدریجاً افزایش یافت، به طوری که تا سال ۲۰۰۷ هزینه مصرف سلامت تقریباً به سطح مصرف آموزش رسید.

روند افزایش هزینه‌های سلامت، هم به طور مطلق و هم به طور نسبی، در طول چند دهه اخیر حتی در اقتصادهای توسعه‌یافته‌تر با جمعیت سالخورده‌تر مانند فرانسه، فنلاند و آلمان، که سابقاً هم سطوح بالایی از هزینه عمومی در بخش سلامت داشتند، فراگیر شده است. این هزینه‌های رو به افزایش تا حدودی ناشی از تداوم سالخوردگی جمعیت است. پیش‌بینی‌ها برای ایالات متحده آمریکا نشان می‌دهد که حدود نیمی از افزایش پیش‌بینی شده در سهم هزینه‌های سلامت از تولید ناخالص داخلی ریشه در سالخوردگی جمعیت دارد (لی و میلر ۲۰۰۲: ۱۳۸۴). در بیشتر کشورهای سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه، سالخوردگی نقش مهمی در افزایش مصرف عمومی بازی می‌کند، اگرچه افزایش‌های اخیر عمدتاً از هزینه‌های رو به افزایش مراقبت سلامت ناشی می‌شود (هاگیست و کتلیکف ۲۰۰۵؛ سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه ۲۰۰۶). با این حال برخی تفاوت‌های بین‌المللی آشکارا همسو با گروه‌بندی‌های منطقه‌ای، جمعیتی و توسعه هستند: در سه کشور اروپایی مورد اشاره در بالا، بخش سلامت حدود ۳۰ درصد از مصرف عمومی (آموزش حدود ۲۰ درصد) را نشان می‌دهد

و برعکس در کشورهایمانند هند، کنیا و مکزیک یا تایلند با درآمد سرانه پایین‌تر و جمعیت جوان‌تر، هزینه‌های سلامت کمتر از ۱۰ درصد از کل مصرف عمومی است. در مجموع، در اکثر مواردی که برای آن‌ها در سطح ملی شواهد آماری وجود دارد، نسبت انتقالات عمومی از تولید ناخالص داخلی و نسبت به مخارج دولت عمومی، در طول زمان بزرگتر شده است، هرچند در برخی اقتصادهای توسعه‌یافته کل مخارج دولت در سال‌های منتهی به پایان قرن بیستم کاهش و طی بحران اقتصادی اخیر جهان نوسان داشته است. در اقتصادهای صنعتی که انتقالات عمومی حدود یک درصد از تولید ناخالص داخلی در آغاز قرن بیستم را نشان داده، تا پایان دهه ۱۹۹۰ تقریباً به یک چهارم تولید ناخالص داخلی و بیش از نیمی از کل بودجه دولت گسترش یافته است. در بخش‌های اجتماعی، انتقالات عمومی به‌طور قابل توجهی در برنامه‌هایی متمرکز می‌شوند که بودجه آموزش، خدمات سلامت و بازنشستگی عمومی، یعنی برنامه‌هایی که نمایه سنی مشخصی دارند، را تأمین می‌کنند. در واقع سالخوردگی جمعیت سطح و ترکیب مخارج عمومی را تحت تأثیر قرار داده و در آینده نیز احتمالاً تصمیمات سیاستی در مورد این بخش‌ها را متأثر خواهد کرد.

بین سطح توسعه یک اقتصاد (که با سرانه تولید ناخالص داخلی مشخص شده) و مخارج دولت عمومی و دولت مرکزی همبستگی ضعیفی مشاهده شده است. با وجود تفاوت بین‌المللی قابل توجه، تفاوت‌های منطقه‌ای نسبتاً بهتر مشخص می‌شوند؛ به طوری که اکثر کشورهای آسیایی، امریکای لاتین و افریقایی سطوح پایینی از مصرف عمومی دارند و اکثر کشورهای اروپایی دارای سطوح بالایی مصرف عمومی هستند. چنین به نظر می‌رسد که در میان اقتصادهای مورد مطالعه در حساب‌های ملی انتقالات بین درجه سالخوردگی، سطح درآمد و میزان مصرف عمومی اجتماعی رابطه نسبتاً پایداری وجود دارد. با معدود استثنائاتی، کشورهای کمتر توسعه یافته‌ای که ساختار سنی جوان دارند در مقایسه با دیگر کشورها سهم بزرگتری از بودجه عمومی خود را به آموزش اختصاص می‌دهند و این سهم تقریباً همیشه به‌طور قابل توجهی بیشتر از مخارج بخش سلامت است. در اکثریت بزرگی از ملل ثروتمند و سالمند، هزینه‌های تأمین اجتماعی به‌ویژه سلامت و بهداشت عمومی، به‌طور برجسته بالاتر از هزینه‌های آموزشی است. با در نظر گرفتن این تعمیم‌ها، در قسمت‌های پیش‌رو ابعاد سنی انتقالات عمومی را تا جایی که داده‌های حساب‌های ملی انتقالات نشان داده است، بررسی می‌کنیم.

اندازه‌گیری انتقالات عمومی در چارچوب حساب‌های ملی انتقالات

حساب‌های ملی انتقالات سه سازوکار را مشخص می‌کند که منابع اقتصادی را در طول چرخه عمر بازتخصیص می‌کنند: انتقالات عمومی، انتقالات خصوصی و بازتخصیص‌های دارایی محور. دولت‌ها دو مورد از این سه سازوکار بازتخصیص را مورد استفاده قرار می‌دهند: انتقالات عمومی که دولت‌ها از طریق آن بر منابع مالیات وضع و آن‌ها را در میان گروه‌های سنی بازتخصیص می‌کنند و عملیات دارایی محور شامل قرض دادن و قرض گرفتن که توسط آن، منابع را در طول زمان و بین نسل‌ها انتقال می‌دهند. موضوع بحث این فصل انتقالات عمومی است و عملیات دارایی محور دولت در فصل ۹ مورد بحث قرار می‌گیرد.

انتقالات عمومی چهار ویژگی مفهومی دارند. نخست اینکه این انتقالات هم انتقالات نقدی و هم انتقالات غیرنقدی را در بر می‌گیرند. در اکثر پژوهش‌های اقتصادی، انتقالات عمومی آنچنان تعریف محدودی دارند که تنها انتقالات نقدی، معمولاً پرداخت‌های رفاه اجتماعی و پرداخت‌های بیمه اجتماعی، را شامل می‌شوند. انتقالات عمومی در حساب‌های ملی انتقالات بسیار جامع‌ترند زیرا شامل مخارج بخش عمومی، سلامت عمومی و دیگر کالاها یا خدمات همچون دفاع، حمل‌ونقل، امور اداری دولت عمومی و هزینه‌های عملیاتی می‌شود.

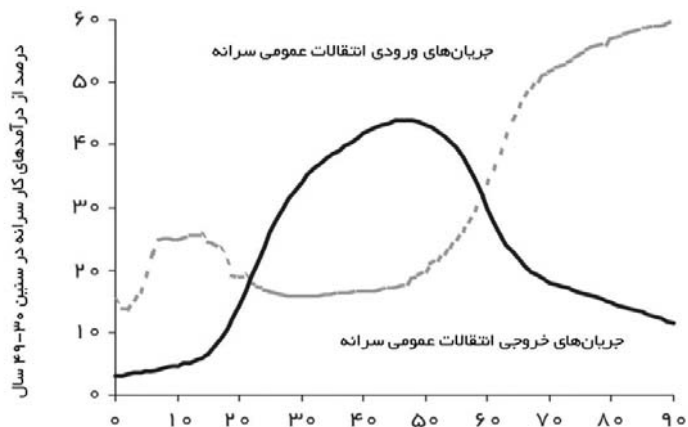
دومین ویژگی این‌که، در حساب‌های ملی انتقالات، دریافت انتقالات عمومی همیشه به افراد به خصوصی نسبت داده می‌شود. برای مثال دانشجویانی که از آموزش دولتی بهره‌مند هستند، مزایای آموزش عمومی را دریافت می‌کنند. با این وجود انتساب برخی مزایای عمومی به افراد مشخص دشوار است. دلیل این مشکل یا نقص داده‌های مناسب در مورد استفاده‌کنندگان از انتقالات عمومی است مثل یارانه‌های حمل‌ونقل عمومی؛ و یا انتقالات (مثلاً عملیات دولت یا دفاع) که به طور قابل بحثی در سطحی گسترده به عموم مردم ارائه می‌شوند. در این مورد هزینه‌ها به طور برابر به همه افراد و براساس سرانه‌ها نسبت داده می‌شود. سومین ویژگی این‌که، همانند انتقالات خصوصی، کل مبلغ انتقالات عمومی دریافت شده باید برابر با کل مبلغ انتقالات پرداخت شده باشد. به ازای هر دریافت‌کننده یک پرداخت‌کننده وجود دارد. با این وجود در انتقالات بخش عمومی، این مبادلات غیرشخصی است، چراکه این انتقالات از مالیات‌دهندگان به ذینفعان جریان می‌یابد. پرداختی‌های انتقالی عمومی شامل کل مالیات‌ها و

کسوراتی است که از مالیات دهندگان کنونی و نیز کسری انتقال عمومی، که در فصل ۳ بحث شد، بر مبنای روش‌های حساب‌های ملی انتقالات به دست می‌آید. چهارمین ویژگی این است که کسورات پرداختی بابت بیمه اجتماعی در عمل به عنوان معادل مالیات‌ها در نظر گرفته شده و در گروه پرداختی‌های بخش عمومی وارد می‌شود. به ویژه در نظام‌های بازنشستگی توازن درآمد با هزینه، کسورات پرداختی از طرف کارکنان برای تأمین پرداخت‌های بازنشستگی به بازنشستگان کنونی به کار می‌رود و بنابراین در حساب‌های ملی انتقالات با این پرداختی‌ها به همان شیوه برخورد می‌شود که برای پرداخت بابت آموزش دولتی به کار می‌روند. در واقع قوت و امتیاز نظام حساب‌های ملی انتقالات این است که با در پیش گرفتن رویکردی بی‌طرفانه از تقاضاهای رقابتی مراقبت سلامت، آموزش و بازنشستگی، این نظام کسورات دریافتی و پرداختی‌های بیمه اجتماعی را به عنوان بخشی از نظام انتقالات عمومی می‌بیند. در اولویت بندی تقاضاهای رقابتی، ممکن است دولت‌ها تصمیم بگیرند که برای مثال، انتظارات سالمندان برای مزایای بازنشستگی باید وزن بیشتری نسبت به انتظارات آموزش و مراقبت سلامت داشته باشند؛ اما نظام حسابداری حساب‌های ملی انتقالات از این نظر بی‌طرف است.

الگوهای سنی انتقالات عمومی

نمایه‌های سنی معمول در جریان‌های دریافتی و پرداختی عمومی، نشان داده شده در شکل ۲-۷، بر پایه میانگین ساده یا غیروزنی ۲۰ اقتصاد در حساب‌های ملی انتقالات تهیه شده است. در این شکل، خط سیاه رنگ متوسط مالیات پرداخت شده در هر سن را نشان می‌دهد. عمده مالیات‌ها توسط افراد بزرگسال واقع در سن کار پرداخت شده و نقطه اوج پرداخت‌ها در سنین آغاز دهه ۵۰ سالگی است. سنینی که پرداخت‌ها پس از آن به سرعت کاهش می‌یابد. این کاهش تا حدود زیادی بازتاب خروج کارکنان از بازار کار و یا توقف در پرداخت‌های سهم بیمه اجتماعی کارکنان در برنامه‌های عمومی بازنشستگی است. پرداخت‌ها در سنین حدود دهه ۲۰ زندگی که افراد وارد بازار کار می‌شوند و پرداخت سهم بیمه اجتماعی از عایدات کار خود را آغاز می‌کنند، به سرعت افزایش می‌یابد. فرض می‌شود که کودکان نیز همانند افراد سنین دیگر جمعیت، مالیات بر فروش پرداخت می‌کنند چراکه آنان نیز مصرف کننده کالاهای مشمول مالیات هستند.

شکل ۲-۷. سرانه دریافتی و پرداختی انتقالات عمومی بر حسب سن: ۲۰ اقتصاد، حدود سال ۲۰۰۰



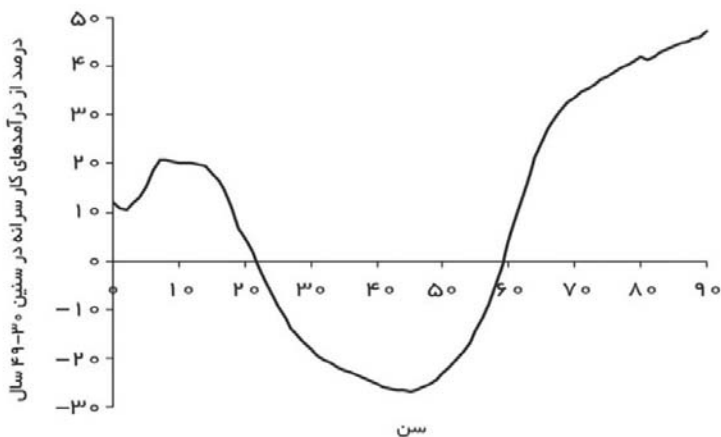
به‌طور خلاصه پرداختی‌های انتقال عمومی برای کودکان در پایین‌ترین سطح، برای سالمندان در سطح نسبتاً پایین و برای بزرگسالان در سن کار در بالاترین سطح قرار دارد. این الگو بازتابی از میزان مالیاتی است که بر فعالیتهای اقتصادی مشخص اعمال می‌شود. اتکا به مالیات بر درآمد کار منجر به افزایش پرداختی‌های انتقال عمومی توسط جمعیت در سن کار می‌شود، در حالی که مالیات بر مالکیت، پرداختی‌های انتقال عمومی توسط سالمندان (که معمولاً بیشتر از دیگر گروه‌های سنی مالک دارایی‌ها هستند) را افزایش می‌دهد و مالیات بر مصرف در همه گروه‌های سنی کم‌وبیش برابر توزیع می‌شود. ترکیب منابع درآمدی در میان اقتصادها متفاوت است و بنابراین پرداختی‌های انتقال عمومی نیز در گروه‌های سنی مختلف از اقتصادی به اقتصاد دیگر تغییر می‌کند. با این حال الگوی متداول این است که پرداختی‌های انتقالی عمومی در درجه اول از جمعیت سنین اصلی کار تحصیل می‌شوند.

خط خاکستری در شکل ۲-۷ سرانه دریافتی‌های انتقال عمومی در هر سن را نشان می‌دهد. این الگو تصویر آینده‌مانندی از پرداختی‌های انتقال عمومی بر حسب سن است. به این معنی که بزرگسالان در سن کار بیشترین میزان مالیات‌ها را پرداخت و کمترین مزایای دولتی را دریافت می‌کنند و کودکان انتقالات عمومی را عمدتاً در قالب آموزش عمومی دریافت می‌کنند. این نوع انتقالات در اقتصادهای حساب‌های ملی انتقالات حدود ۴۵ درصد از انتقالات عمومی به کودکان را در بر می‌گیرد. بر همین اساس سطح هموار و بالایی که در دریافتی‌های انتقالی در شکل

۷-۲ مشاهده می‌شود، در دامنه‌ای از ۶ سالگی تا ۱۸ سالگی قرار می‌گیرد و به سنین آموزش ابتدایی و متوسطه مرتبط است. مزایای عمومی از سن ۱۸ سالگی شروع به کاهش می‌کند. این کاهش بازگو کننده کاهش سرانه مزایای آموزش عمومی است که از این واقعیت ریشه می‌گیرد که همه به کالج وارد نمی‌شوند و در برخی اقتصادها، بسیاری از دانش‌آموزان سطوح عالی در مدارس خصوصی تحصیل می‌کنند. بنابراین سطح هموار طولانی در سرانه مزایا در سنین اولیه کار، منطقی است. این وضعیت سهم سرانه مخارج دولت عمومی (در زمینه‌های اداره خدمات عمومی، دفاع، حمل‌ونقل و غیره) که به طور مساوی برای همه اعضای جمعیت توزیع می‌شود را نشان می‌دهد. در سنین بالاتر کار، دریافتی‌های انتقال عمومی به دلیل مزایای بهداشت عمومی و افزایش پرداخت‌های مربوط به ازکارافتادگی رو به افزایش می‌گذارد. افزایش‌های شدید در سال‌های پایانی دهه ۵۰ و اوایل دهه ۶۰ عمر منعکس‌کننده دریافت رو به افزایش مزایای بازنشستگی و استفاده رو به افزایش سالمندان از خدمات سلامت عمومی است. این الگوهای سنی در اقتصادهای دنیا متفاوت و وابسته به نقش بخش عمومی در ارائه آموزش، مراقبت سلامت و بازنشستگی است. با این حال، جهت‌الگویی معمول، متمایل به انتقال سطوح پایین مزایا به افراد در سن کار و انتقال سطوح بالای مزایا به کودکان و سالمندان است.

انتقالات عمومی خالص، که در شکل ۳-۷ نشان داده شده است، از تفاوت بین جریان‌های دریافتی و پرداختی انتقالات عمومی در ۲۰ اقتصاد کشورهای عضو حساب‌های ملی انتقالات محاسبه شده است. در سال‌های اولیه عمر تا سن ۲۲ سالگی، افراد بیشتر مزایا بگیر هستند تا پرداخت‌کننده مالیات. پس از آن طی یک دوره متوسط ۳۸ ساله، افراد بیشتر از این‌که مزایا دریافت کنند پرداخت‌کننده مالیات هستند. در اواخر عمر که از ۶۰ سالگی آغاز می‌شود مجدداً دریافت مزایا بیشتر از پرداخت مالیات‌ها است. با در نظر گرفتن این الگوی معمول در اقتصادها، گروه سنی ۹۰ سال و بالاتر پرهزینه‌ترین گروه سنی برای دولت‌ها است، چراکه این گروه از سالمندان میزان بالایی از مزایای بازنشستگی و سلامت را دریافت می‌کنند.

شکل ۳-۷. سرانه خالص انتقالات عمومی برحسب سن: ۲۰ اقتصاد، حدود سال ۲۰۰۰



اثر مالی احتمالی سالخوردگی جمعیت، مشخصاً در شکل ۳-۷ پدیدار می‌شود. در مرحله فرایند سالخورده شدن جمعیت که دوره "سود جمعیتی" نامیده می‌شود، جمعیت در سن کار سریع‌تر از جمعیت جوان رشد می‌کند. این تغییر جمعیتی بار مالی دولت‌ها را کاهش می‌دهد. در نظام‌های فدرالی مثل نظام فدرالی برزیل و ایالات متحده آمریکا، این کاهش در بار مالی در دولت‌های محلی و مرکزی قابل توجه است. این دولت‌ها به طور معمول منبع اصلی تأمین مالی برای آموزش عمومی را فراهم کرده‌اند. این بدان معنی نیست که کاهش بار مالی دولت به کاهش مالیات‌ها منجر می‌شود. در واقع در بسیاری از اقتصادها که سود جمعیتی را تجربه کرده‌اند، تأمین مالی آموزش عمومی ثابت مانده یا افزایش یافته است، که این شرایط به افزایش سرانه ثبت نام و سرمایه‌گذاری به هر دانش‌آموز منجر می‌شود. همین‌که جمعیت‌ها شروع به سالخورده شدن می‌کنند و سهم افراد سالمند سریع‌تر از سهم جمعیت در سن کار افزایش می‌یابد، دوره سود جمعیتی به پایان خود نزدیک می‌شود. سپس دولت‌ها به‌طور مستمر دهه‌ها با افزایش فشارهای مالی ناشی از سالخوردگی جمعیت مواجه می‌شوند.

برای ارزیابی چنین فشارهایی می‌توان نمایه‌های سنی انتقالات عمومی را برای محاسبه "نسبت حمایت مالی" که از تقسیم کل مالیات‌ها بر کل مزایا به دست می‌آید، محاسبه کرد. بدون بازتخصیص‌های دارایی محور دولتی، مثل استقراض و بازپرداخت بدهی، این نسبت

برابر ۱ خواهد بود؛ به این معنی که کل مالیات‌ها برابر است با کل پرداخت‌های مزایا. همین‌که جمعیت سالخورده می‌شود و شمار پرداخت‌کننده‌های مالیات نسبت به شمار مزایابگیران انتقالات عمومی کاهش می‌یابد، این نسبت حمایت مالی هم رو به کاهش می‌گذارد. تغییرات در نسبت حمایت مالی نشان‌دهنده این است که به‌طورنسبی چه اندازه افزایش در مالیات‌ها و یا کاهش در مزایا برای بازگشت به وضعیت مالی اولیه مورد نیاز است.

تغییرات محاسبه شده در نسبت‌های حمایت مالی ۲۰ اقتصاد حساب‌های ملی انتقالات در طول یک دوره ۱۰۰ ساله (۲۰۵۰-۱۹۵۰) در جدول ۴-۷ نشان داده شده است. برآوردها مبتنی بر نمایه‌های سنی دریافتی‌ها و پرداختی‌های انتقالات عمومی مشاهده شده در هر اقتصاد برای یک سال اخیر و برآوردها و پیش‌بینی‌های جمعیت برحسب سن از سال ۱۹۵۰ تا ۲۰۵۰ است. در سال پایه ۲۰۱۰ نسبت حمایت مالی ۱ در نظر گرفته شده

جدول ۴-۷. نسبت حمایت مالی: ۲۰ اقتصاد. ۱۹۵۰-۲۰۵۰

اقتصاد	نسبت حمایت						مناسب‌ترین ساختار سنی
	۱۹۵۰	۲۰۱۰	۲۰۲۰	۲۰۳۰	۲۰۵۰	سال مرجع نسبت حمایت	
برزیل	۱/۰۰	۱/۰۰	۰/۹۴	۰/۸۶	۰/۶۹	۲۰۰۰	۱/۰۲
شیلی	۰/۹۴	۱/۰۰	۰/۹۳	۰/۸۳	۰/۷۲	۲۰۰۴	۱/۰۱
اسلونی	۱/۰۱	۱/۰۰	۰/۹۱	۰/۸۱	۰/۷۲	۲۰۰۲	۱/۰۴
اسپانیا	۰/۹۴	۱/۰۰	۰/۹۶	۰/۸۷	۰/۷۳	۲۰۱۰	۱/۰۰
اتریش	۱/۰۸	۱/۰۰	۰/۹۳	۰/۸۳	۰/۷۴	۱۹۵۰	۱/۰۸
ژاپن	۰/۹۱	۱/۰۰	۰/۹۲	۰/۸۷	۰/۷۴	۱۹۷۶	۱/۱۵
آلمان	۱/۱۱	۱/۰۰	۰/۹۴	۰/۸۴	۰/۷۵	۱۹۵۰	۱/۱۱
کاستاریکا	۰/۸۹	۱/۰۰	۰/۹۷	۰/۹۱	۰/۷۶	۲۰۱۲	۱/۰۰
مجارستان	۱/۰۶	۱/۰۰	۰/۹۷	۰/۹۳	۰/۷۷	۱۹۵۰	۱/۰۶
تایوان	۰/۶۸	۱/۰۰	۰/۹۹	۰/۹۲	۰/۷۹	۲۰۱۴	۱/۰۱
چین	۰/۹۳	۱/۰۰	۰/۹۴	۰/۸۷	۰/۸۰	۲۰۰۷	۱/۰۰
کره جنوبی	۰/۷۶	۱/۰۰	۰/۹۷	۰/۸۹	۰/۸۰	۲۰۰۸	۱/۰۰
فنلاند	۱/۰۸	۱/۰۰	۰/۹۲	۰/۸۷	۰/۸۳	۱۹۹۱	۱/۱۱
مکزیک	۰/۸۵	۱/۰۰	۱/۰۲	۰/۹۹	۰/۸۶	۲۰۱۹	۱/۰۲
سوئد	۱/۱۵	۱/۰۰	۰/۹۶	۰/۹۰	۰/۸۶	۱۹۵۰	۱/۱۵
ایالات متحده آمریکا	۰/۹۹	۱/۰۰	۰/۹۶	۰/۹۲	۰/۸۹	۲۰۰۶	۱/۰۰
اروگوئه	۱/۰۸	۱/۰۰	۱/۰۰	۰/۹۸	۰/۹۰	۱۹۵۹	۱/۰۹
تایلند	۰/۶۶	۱/۰۰	۱/۰۴	۱/۰۴	۱/۰۴	۲۰۳۹	۱/۰۴
اندونزی	۰/۷۹	۱/۰۰	۱/۰۶	۱/۱۰	۱/۰۸	۲۰۳۳	۱/۱۰
فیلیپین	۰/۸۷	۱/۰۰	۱/۰۶	۱/۱۱	۱/۱۶	۲۰۵۰	۱/۱۶

یادداشت: اقتصادهای ذکر شده در این جدول بر اساس دشواری پیش‌بینی شده در تأثیر مالی در سال ۲۰۵۰

مرتب شده‌اند

به این معنی که کل مالیات‌ها برابر با کل مزایا است. در این جدول، اقتصادهای مورد بحث براساس میزان تعدیل مالی مورد نیاز تا سال ۲۰۵۰ به عنوان نتیجه تغییر در ساختار سنی جمعیت که باعث سالخوردگی جمعیت می‌شود، مرتب شده‌اند.

اثر مالی سالخوردگی جمعیت برای برزیل پیش‌بینی می‌شود. این کشور یکی از اعضای اقتصادهای حساب‌های ملی انتقالات است. سالخوردگی جمعیت همراه با سیاست‌های جاری

مالیات و مزایا تا سال ۲۰۵۰ به ۳۱ درصد کاهش در نسبت حمایت مالی منجر خواهد شد. یا باید تا قبل از ۲۰۵۰ مزایای انتقالی در سطح ۳۱ درصد متوقف شود و یا مالیات‌ها تا ۴۵ درصد افزایش یابند یا ترکیبی از این دو حالت به وجود آید. برزیل تنها کشوری نیست که با این فشارهای مالی دست و پنجه نرم می‌کند. کاهش حمایت مالی در اروپا از ۲۸ درصد در اسلوونی تا ۱۴ درصد در سوئد تغییر خواهد کرد. کاهش نسبت حمایت مالی در میان دیگر کشورهای آمریکای لاتین از ۲۸ درصد در شیلی تا ۱۰ درصد در اروگوئه متغیر است. این ارقام بر این نکته تاکید دارند که ساختار سالخوردگی جمعیت پدیده‌ای جهان‌گیر است و به اروپا محدود نمی‌شود. بنابراین از این پیش‌بینی که برخی از سخت‌ترین اثرات مالی سالخوردگی در خارج از اروپا رخ خواهد داد، نباید متعجب شد. پیش‌بینی می‌شود که نسبت حمایت مالی در ایالات متحده آمریکا تا سال ۲۰۵۰ تا ۱۱ درصد کاهش یابد، یعنی کمی کمتر از سوئد و کمی بیش از اروگوئه. سه اقتصاد آسیایی با سخت‌ترین اثرات مالی پیش‌بینی شده عبارتند از: ژاپن (با کاهش ۲۶ درصدی) و چین و کره جنوبی (با کاهش ۲۰ درصدی). موضوعی که به طور مشابه برای چند کشور از این اقتصادها اهمیت دارد این است که نسبت حمایت مالی نه تنها در آینده سریعاً تضعیف می‌شود بلکه این کاهش بیان‌کننده فاصله‌ای متمایز از دهه‌های پیشین است، وقتی که نسبت‌های حمایت مالی یا ثابت یا رو به افزایش بوده‌اند. برای نمونه برزیل، شیلی، اسلوونی، اسپانیا، چین، کره جنوبی و ایالات متحده آمریکا به نقطه حداقل فشار ناشی از تغییرات جمعیتی در دهه اول قرن ۲۱ رسیده‌اند.

افزایش نسبت حمایت مشاهده شده برای آخرین گروه از اقتصادها شامل تایلند، اندونزی و فیلیپین، نشان‌دهنده این واقعیت است که تحت شرایط جاری مالیات و برنامه‌های مخارج سالمندان، یا سالمندان به طور خالص پرداخت‌کننده مالیات هستند و یا خالص هزینه‌های مالی کمی دارند. تأکید این محاسبات بر این فرض است که نمایه‌های سنی مزایا و مالیات‌ها در طول زمان ثابت می‌باشد و سطوح مطلق آن‌ها با نرخ مشابه رشد اقتصادی افزایش می‌یابد. به این ترتیب، نیاز به تعدیل‌های مالی مزایا و مالیات‌ها می‌تواند مستقیماً از تغییرات در نسبت حمایت مالی حاصل شود.

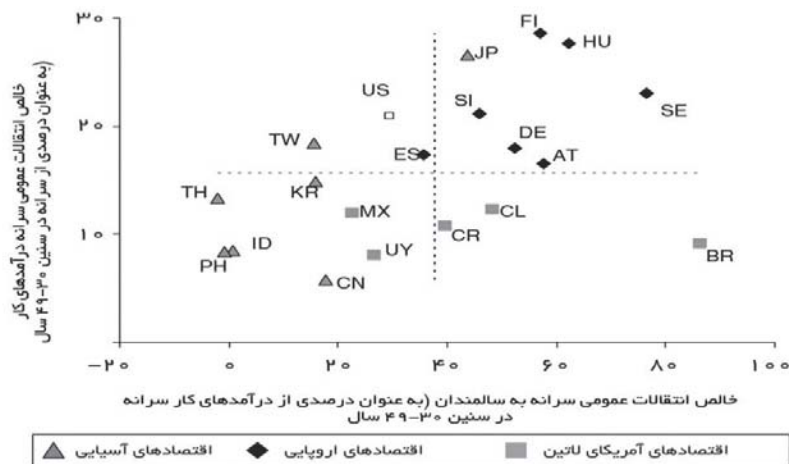
به طور واقع‌بینانه‌تر می‌توان انتظار داشت که نمایه سنی مزایای عمومی در طول زمان، برای مثال با افزایش سرمایه‌گذاری در آموزش برای جوانان و افزایش سرمایه‌گذاری در مراقبت

سلامت از سالمندان، تغییر کند. به علاوه اصلاحات بازنشستگی‌های عمومی به سمت برنامه‌های تامین مالی شده، همانند آنچه در شیلی، آلمان و دیگر کشورهای آمریکای لاتین و اروپا انجام شده است، منجر به تغییر بار سالخوردگی جمعیت از انتقالات عمومی به انتقالات خصوصی و بازتخصیصی‌های دارایی محور خواهد شد. داده‌های حساب‌های ملی انتقالات ترکیب با این فرضیات واقع‌بینانه در مورد تغییر مزایای عمومی، به سادگی می‌تواند پیش‌بینی‌های مالی کوتاه و میان‌مدت برای دولت‌ها ایجاد کند (برای نمونه کار میلر و دیگران ۲۰۰۹ در مورد پیش‌بینی‌های مالی ۱۰ کشور آمریکای لاتین؛ میلر و کاستانیرا ۲۰۱۰ در مورد پیش‌بینی‌های مالی برزیل را ببینید).

انتقالات عمومی خالص به سالمندان و جوانان

اکنون با مشاهده الگوی متداول انتقالات خالص مبتنی بر میانگین ساده ۲۰ اقتصاد حساب‌های ملی انتقالات می‌توانیم اثر سیاست‌های مالیات و مخارج هر دولت بر میانگین مزایای دریافت شده توسط افراد جوان و ترکیب آن با مزایای دریافت شده توسط سالمندان را مورد مطالعه قرار دهیم. همانطور که در شکل ۴-۷ نشان داده شده است، این سیاست‌ها بسیار متنوع هستند. میانگین خالص انتقالات دریافت شده توسط افراد جوان (۰ تا ۱۹ سال) نسبت به میانگین درآمد کار بزرگسالان در سنین اصلی کار (۳۰ تا ۴۹ سال) از ۶ درصد در چین تا ۲۹ درصد در فنلاند تغییر می‌کند. به همین سان، میانگین انتقالات خالص دریافت شده توسط سالمندان (۶۵ ساله و بالاتر) از ۲- درصد از میانگین درآمد کار بزرگسالان ۳۰ تا ۴۹ سال در تایلند، جایی که سالمندان نسبت به مزایایی که دریافت می‌کنند مالیات بیشتری پرداخت می‌کنند، تا ۸۷ درصد در برزیل، که برنامه بازنشستگی دولتی سخاوتمندانه‌ای دارد، متغیر است.

شکل ۴-۷. سرانه خالص انتقالات عمومی به افراد جوان و سالخورده: ۲۰ اقتصاد، حدود سال ۲۰۰۰



یادداشت: این اقتصادها عبارتند از: اتریش (AT)، برزیل (BR)، شیلی (CL)، چین (CN)، کاستاریکا (CR)، آلمان (DE)، اسپانیا (ES)، فنلاند (FI)، مجارستان (HU)، اندونزی (ID)، ژاپن (JP)، کره جنوبی (KR)، مکزیک (MX)، فیلیپین (PH)، سوئد (SE)، اسلوانی (SI)، تایلند (TH)، تایوان (TW)، ایالات متحده (US) و اروگوئه (UY).

میان‌ه مقادیر خالص انتقالات عمومی به جوانان (۱۶ درصد از سرانه درآمد کار بزرگسالان ۳۰ تا ۴۹ سال) و خالص انتقالات عمومی به سالمندان (۳۸ درصد) شکل ۴-۷ را به چهار قسمت تقسیم می‌کند. کشورهای اروپایی به استثنای اسپانیا در ربع بالایی سمت راست نمودار قرار می‌گیرند. این ناحیه خالص انتقالات بالا به کودکان (آموزش دولتی) و به سالمندان (بازنشستگی و سلامت عمومی) را نشان می‌دهد. در میان اقتصادهای آسیا ژاپن حائز ویژگی‌های کشورهای اروپایی است. اما اکثر اقتصادهای آسیا را می‌توان در ناحیه ربع پایینی سمت چپ یافت. این ناحیه سطوح پایین انتقالات را هم به کودکان و هم به سالمندان نشان می‌دهد. تایوان در ربع بالایی سمت چپ قرار می‌گیرد. در این ناحیه سطوح بالای انتقالات به کودکان با سطوح پایین انتقالات به سالمندان همراه است. ایالات متحده آمریکا نیز با سطوح بالای سرانه انتقالات به کودکان و سرانه انتقالات عمومی به سالمندان مشخص می‌شود که

کمی پایین‌تر از مقدار میانه اقتصادهای عضو حساب‌های ملی انتقالات است. همه اقتصادهای آمریکای لاتین دارای سطوح سرمایه‌گذاری عمومی پایین‌تر از میانه اقتصادهای عضو حساب‌های ملی انتقالات برای کودکان هستند. سه کشور از این مجموعه شامل شیلی، کاستاریکا و برزیل به خاطر اینکه دارای سطوح پایین انتقالات به کودکان و درعین حال دارای سطوح بالای انتقالات عمومی به سالمندان هستند، خارج از این گروه قرار می‌گیرند. برزیل یک مورد کاملاً متفاوت در میان اقتصادهای حساب‌های ملی انتقالات است. در این کشور سرانه انتقالات عمومی به سالمندان حدود ۸۶ درصد از سرانه درآمد کار بزرگسالان ۳۰ تا ۴۹ سال، یا بیش از ۹ برابر سرانه انتقالات عمومی به جوانان است.

الگوی عمومی که در شکل ۴-۷ پدیدار می‌شود، همبستگی مثبت قوی بین انتقالات عمومی به جوانان و به سالمندان است. همبستگی ساده بین این دو انتقالات برابر ۰/۴۶+ است که با خارج کردن برزیل به ۰/۶۷+ افزایش می‌یابد. این شواهد مقطعی با این عقیده که انتقالات عمومی محصول همکاری بین نسل‌ها است سازگار است. این یافته عموماً با نظر بکر و مورفی (۱۹۸۸) در مورد این‌که نسل‌ها از طریق بخش عمومی برای فائق آمدن بر سطوح پایین امنیت درآمد در سن پیری و سطوح پایین سرمایه‌گذاری آموزشی خصوصی برای کودکان، همکاری می‌کنند مطابقت دارد. یعنی نسل‌ها با انتخاب مالیات بالاتر برای تأمین هم آموزش عمومی و هم بازنشستگی عمومی، همکاری می‌کنند.

نقطه نظر دیگر توسط پرستون (۱۹۸۴) در تشریح انتقالات عمومی در ایالات متحده آمریکا، پیشنهاد شده است. براساس این نظر، نسل‌ها برای منابع کمیاب بخش عمومی رقابت می‌کنند و چون سالخوردگی جمعیت قدرت انتخاب سالمندان را افزایش می‌دهد، انتقالات عمومی به نفع سالمندان و به قیمت نادیده گرفتن کودکان تغییر جهت می‌دهد. با این حال در شکل ۴-۷ مشاهده می‌شود که در بین جوامع واقع در ربع پایینی سمت چپ، ناحیه‌ای که در آن سرانه انتقالات به افراد سالمند بالا است و سرانه انتقالات به کودکان پایین، اقتصادهای آمریکای لاتین حضور دارند که در آن‌ها سهم افراد سالمند از جمعیت پایین است. در کاستاریکا و شیلی، میانگین خالص انتقالات عمومی به سالمندان حدود ۴ برابر بزرگ‌تر از انتقالات عمومی به کودکان است و در برزیل این مقدار ۹ برابر بزرگ‌تر است. ممکن است الگوهای مالیات و مخارج در برخی جوامع به این دلیل به نفع سالمندان باشد که با سطوح بالای نابرابری درآمد و

قدرت سیاسی ثروتمندان مرتبط است، نه آن‌گونه که توره و کوئیروز بیان کرده‌اند ناشی از قدرت سیاسی سالمندان باشد.

ما می‌توانیم دولت‌ها را براساس رقم کلی خالص انتقالات عمومی به سالمندان در مقایسه با جوانان به صورت طبقه‌بندی شده در جدول ۵-۷ مرتب کنیم. در این صورت آلمان با خالص انتقالات عمومی ۲/۵۶ برابر بزرگ‌تر به سالمندان نسبت به کودکان، در مقام اول قرار می‌گیرد. این نتیجه هم می‌تواند ناشی از سخاوتمندی نسبی سرانه خالص انتقالات به سالمندان آلمانی (۲/۹ برابر بزرگ‌تر از سرانه انتقالات عمومی به کودکان) و هم متأثر از جمعیت بیشتر سالمندان (۸۸ درصد نسبت به جمعیت جوان) باشد. در ژاپن که بزرگ‌ترین نسبت جمعیت سالمند را دارد، به‌عنوان یکی از اقتصادهای حساب‌های ملی انتقالات (نسبت ۱۰۲ سالمند به ۱۰۰ نفر جمعیت جوان)، نیز خالص انتقالات عمومی به سالمندان در سطحی حدود ۱/۷ برابر انتقالات به جوانان درجه‌بندی می‌شود. در دولت‌های اروپایی عضو حساب‌های ملی انتقالات، پرداخت انتقالات به سالمندان بیشتر از کودکان است. برزیل مورد جالبی است که علی‌رغم کم‌شمار بودن جمعیت سالمندان این کشور (نسبت سالمندان به جمعیت جوان حدود ۱۳ درصد)، در گروه کشورهای اروپایی قرار گرفته و در مجموع پرداختی آن به سالمندان بیشتر از جوانان

جدول ۵-۷. جهت گیری سنی بخش انتقالات عمومی: ۲۰ اقتصاد دنیا، حدود سال ۲۰۰۰

اقتصاد	مجموع خالص انتقالات عمومی به سالمندان نسبت به جوانان	جمعیت سالمندان نسبت به جوانان	سرايه خالص انتقالات عمومی به سالمندان نسبت به جوانان
آلمان	۲/۵۶	۰/۸۸	۲/۹۱
سوئد	۲/۳۸	۰/۷۲	۳/۳۳
اتریش	۲/۳۲	۰/۶۷	۳/۴۸
ژاپن	۱/۶۷	۱/۰۲	۱/۶۵
مجارستان	۱/۶۵	۰/۷۳	۲/۲۶
اسپانیا	۱/۶۲	۰/۷۹	۲/۰۵
اسلونی	۱/۵۸	۰/۷۳	۲/۱۶
اروگوئه	۱/۳۹	۰/۴۲	۳/۲۹
فنلاند	۱/۳۴	۰/۶۷	۱/۹۹
برزیل	۱/۲۱	۰/۱۳	۹/۵۳
شیلی	۰/۷۹	۰/۲۰	۳/۹۳
چین	۰/۷۳	۰/۲۳	۳/۱۱
ایالات متحده آمریکا	۰/۶۳	۰/۴۴	۱/۴۲
کاستاریکا	۰/۵۵	۰/۱۵	۳/۶۷
کره جنوبی	۰/۲۶	۰/۲۵	۱/۰۷
مکزیک	۰/۲۳	۰/۱۲	۱/۹۰
تایوان	۰/۲۲	۰/۲۷	۰/۸۴
اندونزی	۰/۰۱	۰/۱۵	۰/۰۸
فیلیپین	- ۰/۰۱	۰/۰۷	- ۰/۰۹
تایلند	- ۰/۰۳	۰/۲۱	- ۰/۱۶

منبع: محاسبات از نویسنده بر اساس برآوردهای جمعیت UN DESA (۲۰۰۹b) و نمایه سنی انتقالات عمومی از حساب‌های عمومی انتقالات

است. این وضعیت خلاف انتظار به خاطر برنامه سخاوتمندانه بازنشستگی عمومی برزیل و سطوح پایین سرمایه‌گذاری این کشور در آموزش دولتی است که همان‌گونه که پیش‌تر ذکر

شد، به سرانه خالص انتقالات عمومی به سالمندان ۹ برابر بیشتر نسبت به جوانان منجر می‌شود. در این رابطه، شیلی و کاستاریکا نیز موارد قابل ذکری هستند: در این دو کشور سرانه خالص انتقالات عمومی به سالمندان تقریباً ۴ برابر این انتقالات به جوانان است که به سرجمع بزرگی از انتقالات تخصیص یافته به سالمندان منجر می‌شود. در حالی که، در این جوامع حجم جمعیت سالمند بالنسبه کوچک است (در شیلی ۲۰ درصد و در کاستاریکا ۱۵ درصد نسبت به جمعیت جوان).

خالص انتقالات عمومی و مصرف

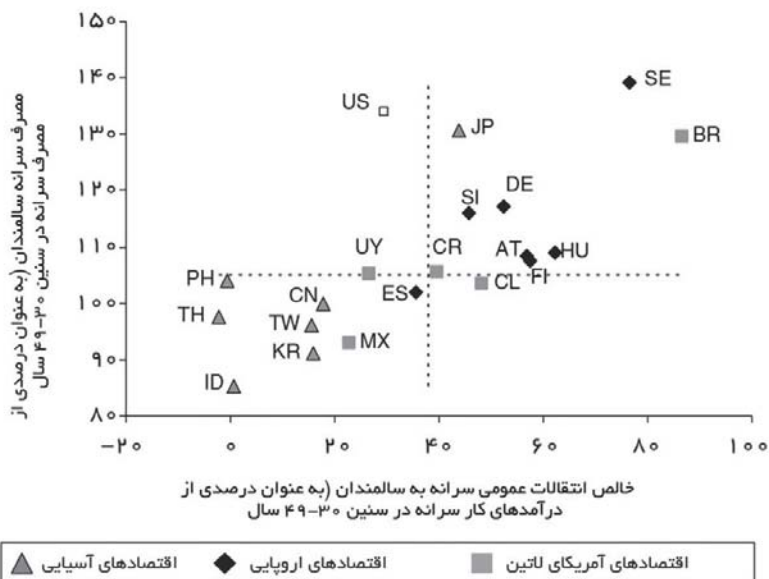
سرانه مصرف سالمندان و کودکان نسبت به بزرگسالان در سن کار در میان کشورها تا حدود زیادی متغیر است. در اینجا می‌توانیم رابطه بین سرانه مصرف خصوصی و عمومی و انتقالات عمومی را ارزیابی کنیم. شکل ۵-۷ همبستگی مثبت قوی (۶۹ درصد) را بین سرانه مصرف سالمندان (نسبت به بزرگسالان در سن کار) و سرانه خالص انتقالات عمومی به سالمندان نشان می‌دهد. کشورهایی که در آنها سالمندان به مراتب بیشتر از بزرگسالان در سن کار مصرف می‌کنند، در گروهی قرار می‌گیرند که خالص انتقالات عمومی به سالمندان در سطوح بالایی است. دو کشور قابل ذکر از این نظر، سوئد و برزیل هستند. در سوئد میانگین مصرف سالمندان ۳۹ درصد بیشتر از این میانگین در گروه بزرگسالان در سن کار است و میانگین خالص انتقالات عمومی به یک سالمند سالیانه معادل ۷۷ درصد از میانگین درآمد کار یک بزرگسال در سنین اصلی کار (۳۰ تا ۴۹ ساله) است. عمده این انتقالات به صورت سلامت عمومی است. در برزیل متوسط مصرف سالمند ۳۰ درصد بیشتر از متوسط مصرف بزرگسال در سن کار است و سالانه خالص انتقالات عمومی معادل ۸۷ درصد از سرانه درآمد کار بزرگسالان در سنین اصلی کار را دریافت می‌کند.

در میان جوانان نیز می‌توان همبستگی مثبت قوی (۴۷ درصد) بین مصرف سرانه آنان نسبت به بزرگسالان در سن کار و سرانه خالص انتقالات عمومی دریافت شده توسط آنها مشاهده کرد. (شکل ۶-۷). آن گروه از اقتصادهایی که دارای سرانه خالص انتقالات عمومی بالا به جوانان هستند، به طور متوسط سطوح بالایی از سرانه مصرف توسط جوانان هم دارند. در اقتصادهای اروپایی که در ربع سمت راست و بالای شکل ۵-۷ طبقه‌بندی شده‌اند، متوسط

مصرف یک جوان ۱۵ درصد کمتر از متوسط مصرف یک بزرگسال در سن کار است، در حالی که به طور متوسط جوانان خالص انتقالات عمومی معادل ۲۲ درصد از سرانه درآمد کار بزرگسالان ۳۰-۴۹ ساله را دریافت می‌کنند. اقتصادهای آمریکای لاتین در انتها درجه مثبت قرار می‌گیرند. در این کشورها

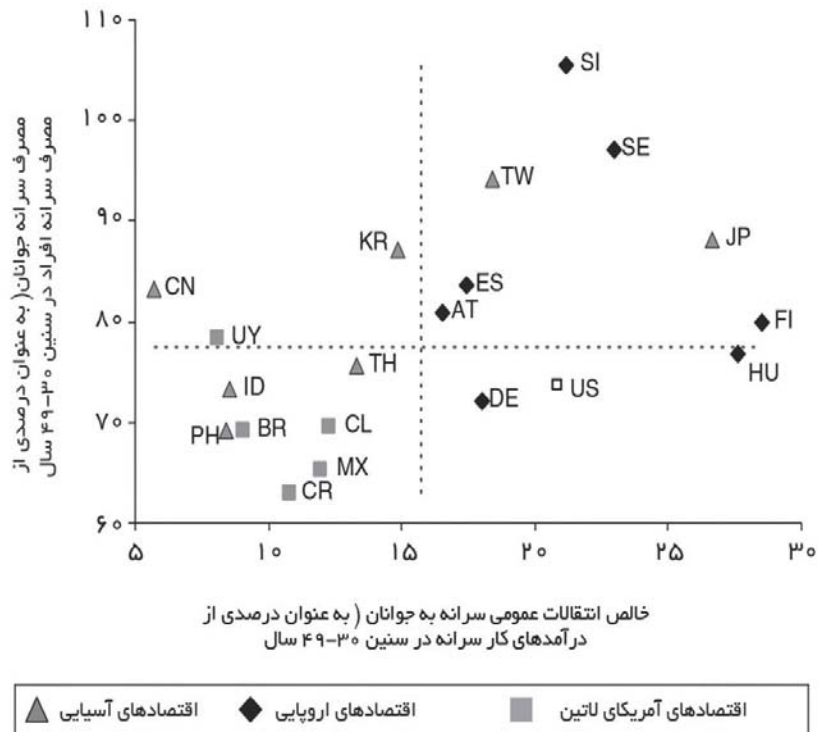
شکل ۵-۷. سرانه خالص انتقالات عمومی به سالخوردگان و مصرف: ۲۰ اقتصاد، حدود سال

۲۰۰۰



یادداشت: اسامی کامل کشورهایی که نام اختصاری آنها در شکل نشان داده شده را ذیل شکل ۴-۷ ببینید. یک جوان به طور متوسط ۳۰ درصد کمتر از متوسط یک بزرگسال در سن کار مصرف می‌کند، حال آن‌که معادل ۱۰ درصد از سرانه درآمد کار بزرگسالان ۳۰-۴۹ ساله را به عنوان خالص انتقالات عمومی دریافت می‌کند. پیداست که عوامل بسیاری در این سطوح پایین مصرف جوانان آمریکای لاتین نسبت به دیگر اقتصادهای حساب‌های ملی انتقالات دخیل هستند، اما سطوح پایین سرمایه‌گذاری عمومی در آموزش عامل اصلی این وضعیت است.

شکل ۶-۷. سرانه خالص انتقالات عمومی به جوانان و مصرف: ۲۰ اقتصاد، حدود سال ۲۰۰۰



یادداشت: اسامی کامل کشورهای که نام اختصاری آنها در نمودار نشان داده شده را ذیل شکل ۴-۷ ببینید.

نتیجه گیری و بحث

این فصل را با مروری بر شواهد تاریخی گسترش نقش دولت در اقتصادهای ملی و به ویژه نقش فزاینده آن در بازتخصیص منابع در میان نسل‌ها، آغاز کردیم. با بررسی داده‌های حساب‌های ملی انتقالات، نقش معمول دولت در انتقال منابع از سنین کار به جوانان و سالمندان گزارش شد. با استفاده از پیش‌بینی‌های جمعیت، اثر محتمل مالی سالخوردگی جمعیت را با در نظر گرفتن ساختار مالیاتی و مزایای متمایز در هر اقتصاد، پیش‌بینی کردیم. نیمی از این اقتصادها که با دشواری‌های مالی مواجه می‌شوند در آمریکای لاتین قرار دارند. این یافته بر این مهم تاکید دارد که سالخوردگی جمعیت چگونه در دنیای امروز گسترش

می‌یابد. تفاوت‌های مهم دولت‌ها در نحوه مواجهه آنان با جوانان و سالمندان و نیز به‌زیستی است که با سطوح نسبی مصرف اندازه‌گیری می‌شود. در سطوح بالاتر توسعه اقتصادی که میزان مصرف جوانان و سالمندان نیز بالاتر و بنابراین انتقالات عمومی به آنان بالاتر است، دولت نقش به‌طور فزاینده برجسته‌ای در زندگی این دو زیرگروه از جمعیت بازی می‌کند. حساب‌های ملی انتقالات ابزار مهمی برای آگاهی بخشی به گزینه‌های سیاست عمومی هستند. این حساب‌ها سنجه جامع و منسجمی از گسترش نقش دولت ارائه می‌دهند و دولت‌ها را قادر می‌سازند تا قلمرو کاملی از کنش‌های سیاستی خود را به‌وسیله شرح اثرات کل برنامه‌های هزینه‌کرد و مالیات دولت، پایش کنند. این حساب‌ها به دولت‌ها فرصت می‌دهند تا نقش‌هایی که توسط دیگر کنش‌گران اقتصادی (بازارهای مالی، خانواده‌ها و جامعه مدنی) در ارائه حمایت به گروه‌های سنی وابسته ایفا شده است را درک کنند. افزون بر این، از آنجا که پروژه حساب‌های ملی انتقالات گروه متنوعی از اقتصادها را گردآورده است، دولت‌ها می‌توانند سیاست‌های خود و اثرات این سیاست‌ها بر به‌زیستی جوانان و سالمندان را با تجارب دیگر کشورها مقایسه کنند.

حساب‌های ملی انتقالات همچنین مبنایی را برای پیش‌بینی‌های مالی درازمدت برای دولت‌ها فراهم می‌کنند. این پیش‌بینی‌ها به‌راحتی قادر به نشان‌دادن دگرگونی‌های اقتصادی ناشی از نیروهای اجتماعی آرام ولی سرسخت مانند سالخوردگی جمعیت، گذار اپیدمیولوژیک و تغییرات در توزیع آموزشی هستند. استفاده از این پیش‌بینی‌های درازمدت توسط دولت‌ها به دو دلیل عقلانی است و توصیه می‌شود. اول اینکه برخی از گزینه‌های سیاستی که دارای بزرگ‌ترین بازدهی و منفعت هستند، همچون سرمایه‌گذاری در آموزش دولتی، نتیجه نهایی متأخر و درازمدت دارند و فاصله زمانی سرمایه‌گذاری و بازدهی آن‌ها طولانی است. تمرکز سیاستی کوتاه‌مدت، با ناکامی در سنجش میزان کامل بازدهی سرمایه‌گذاری درازمدت، به گمراهی در تصمیمات خواهد انجامید. دوم، تمرکز سیاستی درازمدت، تغییرات حاشیه‌ای (یعنی "اصلاحات دوره‌ای") را تشویق می‌کند. اجرای تغییرات حاشیه‌ای یا اصلاحات دوره‌ای نسبت به تغییرات سیاستی عمده امکان‌پذیرتر است و گذار در سیاست‌های مالیاتی و مخارج را هموار می‌سازد و احتمال تحمیل بار ناعادلانه بر دوش

یک نسل خاص را کاهش داده و بنابراین از اتخاذ پاسخ‌های سیاستی سخت و بی‌رحمانه در مقابله با بحران‌های مالی اجتناب می‌شود.

سپاسگزاری

از ایسندا رانتیریا به خاطر همکاری فوق‌العاده خوبی که در گردآوری و ارزیابی اطلاعات زیادی که از منابع متعدد به دست آمده، داشت و از جورج براوو به خاطر توضیحات و تحلیل خردمندانه در مورد این موضوع سپاسگزارم.

سلب مسئولیت

دیدگاه‌های بیان‌شده در این فصل متعلق به نویسنده است و لزوماً منعکس‌کننده دیدگاه‌های سازمان ملل نیست.

منابع و مأخذ

Becker, G.S. and K.M. Murphy (1988), 'The family and the state', *Journal of Law and Economics*, **31**(1), 1–18.

Bommier, A., R. Lee, T. Miller and S. Zuber (2010), 'Who wins and who loses? Public transfer accounts for US generations born 1850–2090', *Population and Development Review*, **36**(1), 1–26.

Castles, F.G. (2010), 'Patterns of state in Europe and America', Chapter 5 in J. Alber and N. Gilbert (eds), *United in Diversity: Comparing Social Models in Europe and America*, Oxford: Oxford University Press, pp. 109–32.

Hagist, C. and L.J. Kotlikoff (2005), 'Who's going broke? Comparing healthcare costs in ten OECD countries', NBER Working Paper No. 11833, Boston: National Bureau of Economic Research, available at <http://www.nber.org/papers/w11833>, accessed 30 December 2009.

IMF [International Monetary Fund] (2009), *Government Finance Statistics*, Washington, DC, available at <http://www.imfstatistics.org/imf/>, accessed 15 September 2009.

Lee, R.D. and T. Miller (2002), 'An approach to forecasting health expenditures, with application to the US Medicare system', *Health Services Research*, **37**(5), 1365–86.

Lindert, P.H. (2004), *Growing Public: Social Spending and Economic Growth since the Eighteenth Century*, Vol. I, *The Story*, Cambridge: Cambridge University Press.

Miller, T. and H. Cruz Castanheira (2010), 'The fiscal impact of population aging in Brazil', paper presented at Brazil Country Study on Aging Authors' Workshop, Brasilia and Washington, DC, 6–7 April 2010.

Miller, T., C. Mason and M. Holz (2009), 'The fiscal impact of demographic change in ten Latin American countries: projecting public expenditures in health, education, and pensions', paper presented at Demographic Change and Social Policy – A LAC Regional Study, Authors' Workshop, World Bank, Washington, DC, 14–15 July 2009.

OECD [Organisation for Economic Co-operation and Development] (2006), 'Projecting OECD health and long-term care expenditures: what are the main drivers?', Economics Department Working Papers no. 477, available at <http://www.oecd.org/dataoecd/57/7/36085940.pdf>.

OECD (2009), 'Stat extracts', available at http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode5SNA_TABLE11, accessed 1 July 2009.

Preston, S.H. (1984), 'Children and the elderly: divergent paths for America's dependents', *Demography*, **21**(4), 435–57.

Sanz, I. and F.J. Velázquez (2001), 'The evolution of the convergence of the government expenditure composition in the OECD countries: an analysis of the functional distribution', European Economy Group Working Paper No. 9/2001, Madrid: Universidad Complutense de Madrid, available at http://www.ucm.es/info/econeuro/documentos/documentos_dt092001.pdf, accessed 30 December 2009.

Tanzi, V. (1997), 'The changing role of the state in the economy: a historical perspective', International Monetary Fund Working Paper WP/97/114, available at <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/wp97114.pdf>, accessed 26 October 2010.

Tanzi, V. and L. Schuknecht (2000), *Public Spending in the 20th Century: A Global Perspective*, Cambridge: Cambridge University Press.

Turra, C.M. and B.L. Queiroz (2006), 'Las transferencias intergeneracionales y la desigualdad socioeconómica en el Brasil: un análisis inicial', *Notas de Población*, 80, pp. 65–98, Santiago: Economic Commission for Latin America and the Caribbean, CELADE–Population Division.

United Nations, Commission of the European Communities, IMF OECD and World Bank (2009), *System of National Accounts 2008*, Brussels, Washington, DC, Paris and New York, ST/ESA/STAT/SER.F/2/Rev.5, available at <http://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/SNA2008.pdf>, accessed 26 October 2010.

UN [United Nations] DESA [Department of Economic and Social Affairs] (2001), 'World public sector report: globalization and the state', ST/ESA/PAD/SER.26, New York.

UN DESA (2009a), UNdata: National accounts – Government consumption expenditure.

<http://data.un.org/Data.aspx?q5nationalaccounts&d5IFS&f5SeriesCode%3A91>, accessed 30 December 2009.

UN DESA (2009b), 'World population prospects: the 2008 revision', CD-ROM version, ST/ESA/SER.A/283, New York.

UN [United Nations] ECLAC [Economic Commission for Latin America and the Caribbean] (2006), Panorama Social, LC/G.2326- P/I, Santiago.

فصل هشتم

رویکردی تطبیقی بر انتقالات خصوصی

رونالد لی و اندرو میسن

در شرایطی که بازارهای اعتباری محدود، بخش عمومی وجود نداشته و مستغلات ناچیز باشد، تنها انتقالات خصوصی است که افراد و نسل‌ها را قادر خواهد ساخت تا بیش از ماحصل درآمد کار خود مصرف کنند. گروه‌های متکی بر شکار و خوشه‌چینی (کاپلان ۱۹۹۴) و گروه‌های کشاورزی معیشتی (لی و کرامر ۲۰۰۲) تقریباً در شرایط گفته شده قرار دارند و ساموئلسون (۱۹۵۸) در مقاله نظری خود اقتصادی از این نوع را تحلیل کرده است. با این وجود نقش انتقالات خصوصی تحت تاثیر مجموعه‌ای از تغییرات اساسی شدیداً تغییر کرده است: حقوق مالکیت مقرر می‌شوند، اهمیت سرمایه مولد افزایش می‌یابد، تغییرات فناوری و ساختاری اهمیت آموزش کودکان را افزایش می‌دهد، سالمندان در سنین پایین‌تر بازنشسته می‌شوند و دور از فرزندان بزرگسال خود زندگی می‌کنند، و بخش عمومی رو به رشد، آموزش، مراقبت سلامت و مستمری را ارائه می‌کند. کشورهای عضو حساب‌های ملی انتقالات در هر کدام از این ابعاد متفاوت هستند که این امر مشاهده تفاوت‌های مربوطه در انتقالات خصوصی را ممکن می‌کند. اگرچه داده‌های ما مقطعی هستند، اما الگوهای انتقالات غالباً نشان می‌دهند که چگونه انتقالات ممکن است با افزایش درآمد و در طول زمان تغییر کنند.

ذیلاً خلاصه برخی از یافته‌های اصلی را ارائه می‌کنیم. واژه انتقالات خصوصی به انتقالات بین زنده‌ها غیر از ارثیه و دیگر انتقالات سرمایه‌ای اشاره دارد (فصل سوم را ببینید).

۱- کل انتقالات و انتقالات خصوصی بخش مهمی از اقتصاد ملی هستند. سرجمع انتقالات دریافت شده (مربک از خصوصی و عمومی) حدود ۲۳ درصد تا ۶۰ درصد، با میانگین حدود ۵۵ درصد، از تولید ناخالص داخلی را در هر اقتصاد و در هر منطقه تشکیل می‌دهد. انتقالات خصوصی در دامنه‌ای از ۲۵ درصد از تولید ناخالص داخلی در کشورهای ثروتمند غربی تا ۴۰ درصد در آسیای جنوب شرقی با میانگینی حدود ۳۱ درصد قرار دارد.

۲- انتقالات خصوصی به صورت رو به پایین از سنین پیری به جوانی جریان می‌یابند. در هر جامعه میانگین خالص انتقالات خصوصی قویاً رو به پایین، یعنی از افراد مسن به افراد جوان‌تر است (فصل ۴). کودکان معمولاً تا آغاز دهه ۲۰ زندگی خالص انتقالات خصوصی بیشتری را دریافت می‌کنند. در اکثر جوامع سالمندان حداقل تا دهه ۷۰ زندگی خود انجام انتقالات خالص به اعضای جوان‌تر خانواده را ادامه می‌دهند، با این وجود در برخی کشورهای آسیایی، سالمندان خالص انتقالات قابل توجهی را با ورود به دهه ۵۰ یا ۶۰ زندگی خود دریافت می‌کنند. سهم همه خالص انتقالات خصوصی به فرزندان در همه کشورها بالا است، که در دامنه‌ای از ۸۴ درصد تا ۱۰۰ درصد (میان ۹۹ درصد است) قرار می‌گیرد و این سهم بی ارتباط با درآمد سرانه ملی است.

۳- انتقالات خصوصی با شدت زیادی در درون خانوارها صورت می‌گیرد. انتقالات درون خانوار حدود ۹۰ درصد از کل انتقالات خصوصی در هر منطقه (میان ۹۳ درصد است) را نشان می‌دهد، یعنی انتقالات بین خانوار (غیر از ارثیه) حدود ۱۰ درصد از کل را تشکیل می‌دهد. در برخی موارد وجوه ارسالی^۱ به شدت انتقالات بین خانوار را تحت تاثیر قرار می‌دهد.

۴- آیا انتقالات عمومی و خصوصی جایگزین یکدیگر می‌شوند؟ سرجمع خالص انتقالات خصوصی وقتی که خالص انتقالات عمومی بالاتر است، در سطوح پایین‌تری قرار دارد. این قضیه به طور جداگانه در مورد انتقالات به فرزندان و تا حدود کمتری در مورد انتقالات به سالمندان صادق است. سهم انتقالات خصوصی از کل انتقالات، با افزایش درآمد کاهش می‌یابد.

۵- آیا والدین با هدف دریافت حمایت در سال‌های پیری خود فرزندان را بزرگ می‌کنند؟ از آنجاکه در بسیاری از کشورها والدین در سنین سالمندی خالص انتقالی از فرزندان خود دریافت نمی‌کنند، متوسط نرخ ضمنی بازدهی مخارج نگهداری کودکان برای والدین موجودیت ندارد. حتی در کشورهایی که حمایت خانوادگی از سالمندان بالا است، نرخ ضمنی بازدهی با فرض پیش‌بینی رشد بهره‌وری والدین به میزان ۲ درصد، در دامنه‌ای از ۶- درصد تا ۱۲- درصد در سال متغیر است. با این وجود، وقتی نرخ رشد اقتصادی بسیار سریع باشد، نرخ بازدهی می‌تواند به صفر نزدیک شود. با این حساب، فرزندان معمولاً سرمایه‌گذاری بسیار بدی قلمداد می‌شوند.

۶- آیا سرمایه‌گذاری و مبادله کمی-کیفی در سرمایه انسانی وجود دارد؟ سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی هر کودک (نسبت به درآمد کار) با سطح باروری رابطه معکوس دارد، یافته‌ای که با نظریه کمی-کیفی همخوانی دارد. این قضیه در مورد هزینه‌های عمومی در سرمایه انسانی نیز صدق می‌کند. در مخارج خصوصی سرمایه انسانی هر کودک، وضعیت پیچیده‌تر است اما در آسیا و اروپا همبستگی معکوس قوی بین این متغیر با سطح باروری مشاهده می‌شود.

۷- تفاوت‌های منطقه‌ای خیلی زیادی در انتقالات خصوصی مشاهده می‌شود. الگوهای منطقه‌ای می‌تواند تفاوت‌ها در انتقالات عمومی را نشان دهد، با این حال جهت رابطه علی روشن نیست. در برخی کشورهای آسیایی حمایت خانوادگی از سالمندان قوی است اما در اکثر کشورها سالمندان خالص انتقالات را به اعضای جوان‌تر خانواده صورت می‌دهند و نه برعکس. هزینه سرمایه انسانی خصوصی در کشورهای آسیای شرقی بالا و در اروپا بسیار پایین است. انتقالات خصوصی به سالمندان در آمریکای لاتین در سطوح پایینی قرار دارند.

در ادامه این فصل جزئیات بیشتری در این مورد و در مورد دیگر نکات مورد بحث قرار خواهد گرفت. نظریه انتقالات خصوصی در فصل دوم مورد بحث قرار گرفته است و روش‌هایی که برای برآورد این انتقالات مورد استفاده قرار می‌گیرند در فصل ۳ شرح داده شده‌اند. فصل چهارم الگوهای انتقالات خصوصی را با استفاده از دیاگرام‌های پیکانی مورد بحث قرار می‌دهد. در این جا نیازی به تکرار این مباحث نیست.

شواهد آماری ارائه شده در این فصل بسیار متکی بر نمودارهای پراکندگی است که روابط دو متغیره بین ویژگی‌های خاص انتقالات و دیگر متغیرها مثل سرانه تولید ناخالص داخلی،

سطح باروری، یا برخی دیگر از ویژگی‌های انتقالات را نشان می‌دهند. ما در بیشتر موارد، مناطق مختلف دنیا را با استفاده از نمودار متمایز می‌کنیم. در این جا از تحلیل‌های چندمتغیره پرهیز می‌کنیم چراکه کشورها کم‌شمار هستند. به هر حال در اکثر قسمت‌ها قادر به بیان ادعاهای علی نیستیم.

انتقالات به عنوان بخش مهمی از اقتصاد ملی

سرجمع انتقالات دریافت شده، مرکب از انتقالات خصوصی و عمومی، در میان اقتصادهای حساب‌های ملی انتقالات به طور متوسط ۵۵ درصد از تولید ناخالص داخلی است. این متوسط برای سرجمع انتقالات خصوصی ۳۱ درصد است که از ۱۷ درصد تا ۵۴ درصد در مجموعه کشورها در این پروژه تغییر می‌کند (جدول ۸-۱). این نسبت با افزایش سرانه تولید ناخالص داخلی به آرامی کاهش می‌یابد. نسبت مورد بحث در ملل صنعتی غربی ۲۵ درصد، در آسیای شرقی ۳۶ درصد، در آمریکای لاتین ۳۲ درصد و در آسیای جنوب شرقی ۴۰ درصد است.

انتقالات خصوصی به طور متوسط ۵۷ درصد از کل مجموع انتقالات عمومی و خصوصی دریافت شده را تشکیل می‌دهد. در فقیرترین مناطقی که دارای داده‌هایی در مورد انتقالات خصوصی هستند، یعنی آسیای جنوب شرقی، این نسبت برای انتقالات عمومی در مقایسه با سهم بزرگ‌تر انتقالات خصوصی تنها ۳۱ درصد است، اما در ملل غربی ثروتمند انتقالات عمومی به میزان چشمگیری بزرگ‌تر از متوسط انتقالات خصوصی است. آمریکای لاتین و آسیای شرقی در وضعیت بینابین قرار می‌گیرند. همان‌طور که شکل ۸-۱ نشان می‌دهد، سهم بخش خصوصی از کل انتقالات در کشورهای پردرآمدتر که دارای برنامه‌های انتقالات عمومی بسیار بزرگ‌تری هستند، پایین‌تر است.

هر چند قادر به تحلیل روابط علی بین سطوح انتقالات عمومی و خصوصی نیستیم، اما می‌توانیم به همبستگی بین این دو کمیت در زیرگروهی از کشورهای حساب‌های ملی انتقالات، که دارای داده‌های لازم هستند، نگاهی بیاندازیم. شکل ۸-۲ انتقالات خصوصی را به صورت سهمی از تولید ناخالص داخلی در مقابل سهم انتقالات عمومی نشان می‌دهد. کاستاریکا که هم دارای سهم پایین انتقالات عمومی و هم دارای سهم پایین انتقالات خصوصی از تولید ناخالص داخلی است، از الگوی کلی فاصله می‌گیرد. همبستگی مخارج خصوصی و

عمومی کودکان (در شکل نشان داده نشده) دارای شیب منفی تندتری است و شیب مخارج خصوصی و عمومی سالمندان (در شکل نشان داده نشده) منفی و نسبتاً ملایم‌تر است.

انتقالات خصوصی بین خانوار در مقابل درون خانوار

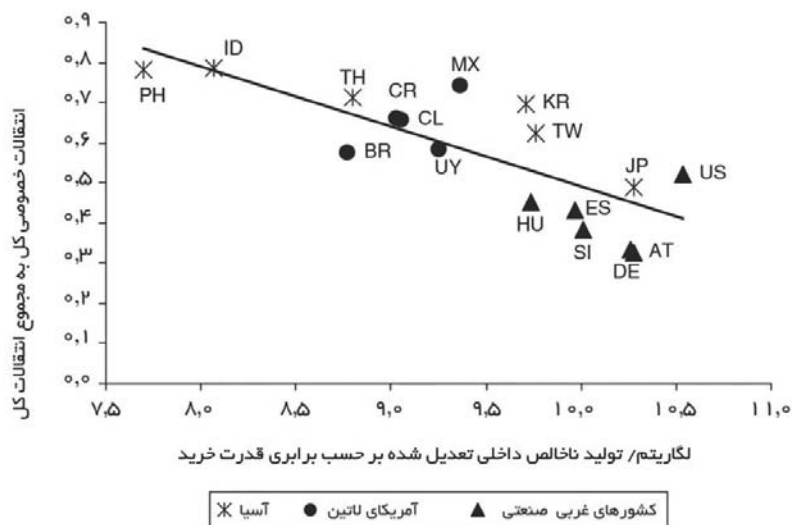
انتقالات خصوصی هم می‌تواند در درون خانوارها (درون-خانوار) و هم بین خانوارها (بین-خانوار) جریان پیدا کند. می‌توان اهمیت نسبی انتقالات درون و بین خانوار را در کشورهای مختلف با استفاده از اطلاعات جدول ۸-۱ بررسی کرد. انتقالات درون-خانوار به‌طور متوسط ۹۱ درصد از کل انتقالات خصوصی را تشکیل می‌دهد و در هیچ کشوری کمتر از ۷۵ درصد نیست و در برخی کشورهای ثروتمند همچون ایالات متحده آمریکا، اتریش، اسلونی و اسپانیا بین ۹۷ درصد تا ۹۹ درصد می‌باشد. سهم پایین انتقالات درون خانوار در کشورهای فیلیپین و شیلی، اهمیت درآمد و جوه ارسالی دریافت شده که انتقالات بین خانوار از دنیای خارج به حساب می‌آید، را نشان می‌دهد. از این ارقام می‌توان چنین نتیجه گرفت که انتقالات خصوصی به‌طور قطع درون خانواری هستند. این نتیجه هم در مورد ملل صنعتی ثروتمند و هم کشورهای فقیر صادق است. در مورد خاص ایالات متحده آمریکا می‌توان سهم هر حساب از انتقالات خصوصی، شامل ارثیه را محاسبه کرد. انتقالات درون خانوار ۷۹ درصد، انتقالات بین خانوار (غیر از ارثیه و انتقالات سرمایه) فقط ۲ درصد و ارثیه ۱۹ درصد از کل انتقالات خصوصی را تعیین می‌کنند.

جدول ۱-۸. الگوها و تفاوت‌ها در سرجمع انتقالات: ۱۷ اقتصاد دنیا، حدود سال ۲۰۰۰

میانگین کشورهای صنعتی غربی ایالات متحده (US) ۲۰۰۳	اتریش (AT) ۲۰۰۰	آلمان (DE) ۲۰۰۳	اسلونی (SI) ۲۰۰۴	اسپانیا (ES) ۲۰۰۰	مجارستان (HU) ۲۰۰۵	میانگین کشورهای آسیای شرقی ژاپن (JP) ۲۰۰۴	تایوان (TW) ۱۹۹۸	آماره‌های کلی انتقالات				منطقه / اقتصاد / سال
								خالص انتقالات وزن داده شده با ضریب بازماندگی	جمعیت معیار	جمعیت	خالص انتقالات	
۶۰-۹۰	۶۰-۹۰	۶۰-۹۰	۶۰-۹۰	۶۰-۹۰	۶۰-۹۰	۶۰-۹۰	۶۰-۹۰	درصد درون	درصد بخش خانوار از خصوصی	عمومی / خصوصی / GDP	کل / خصوصی / GDP	سرانه GDP (با تعدیل PPP)
-۰/۹۳	۵/۵۰	۰/۵۵	۰/۹۹	۰/۴۱	۰/۹۹	۰/۴۱	۰/۹۹	۰/۹۳	۰/۴۱	۰/۳۶	۰/۲۵	۲۵۹۵۴
-۱/۸۷	۶/۱۲	۰/۸۰	۱/۰۰	۰/۶۳	۱/۰۰	۰/۶۳	۱/۰۰	۰/۹۸	۰/۵۲	۰/۸۸	۰/۳۰	۳۷۵۵۶
-۰/۶۳	۴/۳۶	۰/۴۹	۱/۰۰	۰/۳۹	۱/۰۰	۰/۳۹	۱/۰۰	۰/۹۷	۰/۳۳	۰/۳۸	۰/۱۹	۲۹۱۳۳
-۱/۰۰	۶/۰۱	۰/۴۸	۱/۰۰	۰/۲۷	۱/۰۰	۰/۲۷	۱/۰۰	۰/۹۳	۰/۳۳	۰/۴۱	۰/۲۱	۲۸۵۷۲
۰/۲۲	۶/۸۹	۰/۵۰	۰/۹۸	۰/۳۳	۰/۹۷	۰/۳۳	۰/۹۷	۰/۹۷	۰/۳۸	۰/۳۵	۰/۲۲	۲۲۲۱۲
-۰/۹۶	۷/۳۴	۰/۵۶	۰/۹۸	۰/۴۹	۰/۹۷	۰/۴۹	۰/۹۷	۰/۹۹	۰/۴۳	۰/۳۰	۰/۲۳	۲۱۲۹۶
-۰/۰۸	۳/۸۷	۰/۵۸	۰/۹۹	۰/۳۶	۰/۹۹	۰/۳۶	۰/۹۹	۰/۸۶	۰/۴۵	۰/۴۱	۰/۳۴	۱۶۹۵۸
۱/۸۷	۸/۶۵	۰/۸۰	۰/۹۰	۰/۶۴	۰/۹۰	۰/۶۴	۰/۹۰	۰/۹۱	۰/۶۰	۰/۸۳	۰/۳۶	۲۰۹۶۴
-۰/۰۲	۷/۴۵	۰/۶۳	۰/۹۷	۰/۳۷	۰/۹۱	۰/۳۷	۰/۹۱	۰/۹۵	۰/۴۹	۰/۳۰	۰/۲۹	۲۹۰۳۹
۴/۶۸	۹/۰۷	۰/۸۷	۰/۸۹	۰/۸۲	۰/۸۴	۰/۸۲	۰/۸۴	۰/۹۲	۰/۶۲	۰/۲۲	۰/۳۷	۱۷۴۱۶

بازماندگی	خالص انتقالات نسبت به جوانان نسبت به کل				آماره‌های کلی انتقالات				منطقه / اقتصاد / سال	
	وزن داده شده با ضریب	خالص انتقالات	عمومی	خصوصی	درصد درون	درصد بخش خصوصی از کل	عمومی / GDP	خصوصی / GDP		کل GDP سرانه (با تعدیل PPP)
	جمعیت معیار	جمعیت انتقالات	عمومی	خصوصی	خالص از خصوصی	خالص از کل	عمومی / GDP	خصوصی / GDP	کل GDP سرانه (با تعدیل PPP)	
۰/۹۴	۹/۴۲	۰/۹۳	۰/۸۵	۰/۹۶	۰/۸۵	۰/۸۰	۰/۸۸	۰/۴۱	۱۶۳۹	کره جنوبی (KR) ۲۰۰۰
-۱/۸۱	۸/۵۲	۰/۹۸	۰/۵۷	۰/۹۹	۰/۹۱	۰/۶۴	۰/۸۸	۰/۳۲	۹۰۹۹	میانگین آمریکای لاتین
-۳/۶۸	۹/۶۴	۰/۹۹	۰/۸۷	۱/۰۰	۰/۹۲	۰/۸۴	۰/۸۴	۰/۴۱	۱۱۶۳۸	مکزیک (MX) ۲۰۰۴
-۱/۳۷	۷/۱۵	۱/۰۰	۰/۵۱	۱/۰۰	۰/۹۸	۰/۵۸	۰/۶۱	۰/۲۹	۱۰۴۳۱	اروگوئه (UY) ۲۰۰۶
-۰/۳۷	۸/۸۸	۰/۹۶	۰/۵۳	۰/۹۷	۰/۸۱	۰/۶۵	۰/۸۷	۰/۳۲	۸۵۸۷	شیلی (CL) ۱۹۹۷
-۰/۸۴	۷/۸۳	۰/۹۸	۰/۶۰	۰/۹۹	۰/۹۳	۰/۶۶	۰/۹۹	۰/۱۷	۸۳۸۱	کاستاریکا (CR) ۲۰۰۴
-۵/۱۸	۹/۱۶	۰/۹۹	۰/۳۵	۱/۰۰	۰/۹۲	۰/۵۷	۰/۶۹	۰/۳۹	۶۴۵۶	برزیل (BR) ۱۹۹۶
-۰/۲۴	۸/۳۳	۰/۹۱	۰/۹۸	۰/۹۶	۰/۸۸	۰/۸۶	۰/۸۲	۰/۴۰	۳۹۹۸	میانگین جنوب آسیا
۲/۶۷	۷/۶۴	۰/۸۲	۱/۰۰	۰/۸۹	۰/۸۹	۰/۸۱	۰/۸۳	۰/۳۱	۶۵۹۷	تایلند (TH) ۲۰۰۴
-۲/۹۶	۸/۸۶	۰/۹۹	۰/۹۶	۱/۰۰	۰/۹۴	۰/۸۹	۰/۹۹	۰/۳۳	۳۱۹۷	اندونزی (ID) ۲۰۰۵
-۰/۴۵	۸/۵۸	۰/۹۲	۱/۰۰	۰/۹۹	۰/۸۱	۰/۸۸	۰/۸۵	۰/۵۴	۲۲۰۱	فیلیپین (PH) ۱۹۹۹

شکل ۱-۸. انتقالات خصوصی به عنوان سهم از کل انتقالات، برحسب GDP سرانه و منطقه: ۱۷ اقتصاد، برحسب منطقه، در حدود سال ۲۰۰۰

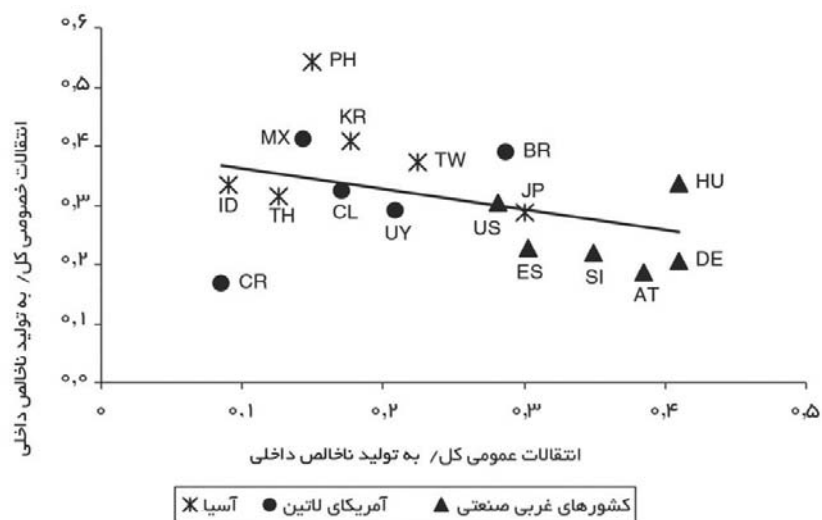


یادداشت: برای اطلاع از اسامی کامل کشورهایی که در اینجا به اختصار ذکر شده‌اند، جدول ۱-۸ را ببینید. انتقالات کل برابر است با مجموع انتقالات دریافتی در کل جمعیت. خط رگرسیون OLS به صورت زیر تعریف می‌شود: $y = -0.15x + 1.98$, $R^2 = 0.62$, $t = -4.95$.

اکثر تحقیقات پیشین در مورد انتقالات خصوصی بر انتقالات بین خانوار که سنجه‌های آن در آمارگیری‌ها مستقیماً اندازه‌گیری می‌شود، متمرکز بوده‌اند. حال آنکه انتقالات درون خانوار از نظر کمیت بسیار مهم‌تر است. پیشینه پژوهش‌های تجربی در مورد انگیزه‌های انتقالات الهام گرفته از مقاله تاثیرگذار کاکس (۱۹۸۷)، تمرکز خود را بر انتقالات بین خانوار و ارثیه گذاشته‌اند، در حالی که ما می‌دانیم، هیچ کدام از آمارگیری‌ها مستقیماً تلاشی برای اندازه‌گیری انتقالات درون خانواده نمی‌کنند. این موضوع احتمالاً توضیحی است برای تأکید ویژه بر انتقالات بین خانوار در پژوهش‌ها. باید در مورد تعمیم مطالعات انتقالات بین خانوار به انتقالات خصوصی محتاط بود. با یادآوری این نکته از فصل دوم که انتظار می‌رود انگیزه‌های انتقالات والدین به فرزندان مختلط باشد: انگیزه‌های نوع دوستی تا یک سطحی از انتقالات حفظ شود و ورای این سطح، والدین بیشتر از این که به فرزندان هدیه بدهند، با قرض دادن به

آنان کمک می‌کنند (بکر و مورفی ۱۹۸۸؛ آرنولد و میسن ۲۰۰۶). به نظر می‌رسد انتقالات بین خانوار که بین والدین و فرزندان که پس از بلوغ و تشکیل خانوار خود فرزندان اتفاق می‌افتد، احتمالاً بیشتر به قصد مبادله صورت می‌گیرد تا اهدافی که در انتقالات درون خانوار وجود دارد.

شکل ۲-۸. انتقالات عمومی در مقابل انتقالات خصوصی به‌عنوان سهمی از تولید ناخالص داخلی در ۱۷ اقتصاد، به تفکیک منطقه، حدود سال ۲۰۰۰



یادداشت: داده‌ها از جدول ۸-۱ اقتباس شده است. برای اطلاع از اسامی کامل کشورهای که در اینجا به اختصار ذکر شده‌اند، جدول ۸-۱ را ببینید. رقم کلی انتقالات برابر است با مجموع انتقالات دریافتی در کل جمعیت. خط رگرسیون حداقل مربعات به صورت زیر است: $y = -0.34x + 0.4$, $R^2 = 0.15$, $t = -1.61$.

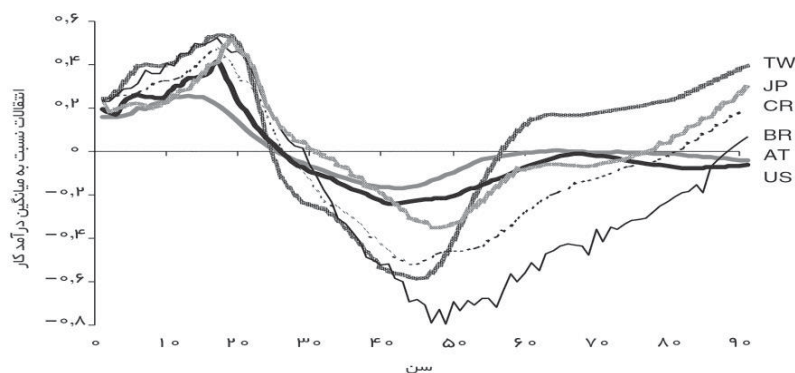
نمایه‌های سنی سرانه خالص انتقالات درون خانوار

در ادامه به داده‌های غنی حساب‌های ملی انتقالات در مورد توزیع انتقالات باز می‌گردیم. در اینجا به خاطر سادگی نمایش خالص جریان‌ها برای مقایسه کشورها بر این جریان‌ها متمرکز می‌شویم. با این وجود، نمایه‌های سنی جریان‌های انتقالات ناخالص، اطلاعاتی را در مورد همگنی جمعیت بیان می‌کند، چون برخی از افراد در هر سن مشخص دریافت‌کننده انتقالات

هستند، در حالی که برخی دیگر پرداخت‌کننده هستند. این اطلاعات ارزشمند در داده‌های خالص انتقالات از دست می‌رود.

شکل ۳-۸. سرانه خالص انتقالات خصوصی درون خانوار برحسب سن: ۶ اقتصاد، حدود سال

۲۰۰۰



یادداشت: میانگین جریان ورودی منهای میانگین جریان خروجی ویژه سن در درون خانوار. مقادیر نسبت به میانگین درآمد کار افراد واقع در سنین ۳۰-۴۹ سال اندازه‌گیری شده‌اند. برای اطلاع از اسامی کامل کشورهای که در اینجا به اختصار ذکر شده‌اند، جدول ۱-۸ را ببینید.

چون آوردن ۱۸ نمایه سنی در یک نمودار موجب بهم‌ریختگی بیش از حد نمودار می‌شود، بنابراین نمایه‌های ۶ کشور مدنظر قرار گرفته که دامنه تغییرات را بازنمایی می‌کند. به خواننده توصیه می‌شود که به نمایه‌های سنی نشان داده شده در فصولی که بر تک‌تک کشورها تمرکز دارند مراجعه کند و یا وب‌سایت پروژه حساب‌های ملی انتقالات را که حاوی جزئیات کاملی است مرور نماید. شکل ۳-۸ توزیع سنی سرانه انتقالات خالص درون خانوار را نشان می‌دهد. سطوح انتقالات نسبت به میانگین درآمد سالانه کار در سنین اصلی ۳۰ تا ۴۹ سالگی سنجیده شده‌اند و این سنجش در بسیاری از نمودارهای بعدی نیز تکرار شده است. ارقامی که به این شیوه بیان شده‌اند را می‌توان به واحد سال‌های درآمد کار در سنین اصلی تفسیر کرد. در همه ۶ اقتصاد نشان داده شده در شکل ۳-۸، همانگونه که انتظار می‌رود، کودکان دریافت‌کننده خالص انتقالات هستند؛ در حالی که افراد واقع در سنین کار پرداخت‌کننده این انتقالات هستند. اتریش از نظر میزان پایین خالص انتقالات خصوصی دریافت‌شده توسط هر کودک و میزان پایین

خالص انتقالات خصوصی که توسط افراد در سنین کار ایجاد می‌شود، وضعیتی برجسته و متمایز دارد. این وضعیت منعکس‌کننده نهاد قوی و غیرمعمول کارآموزی در این کشور است که بسیاری از افراد واقع در سنین دهه دوم زندگی (سنین نوجوانی ۱۰ ساله) را در مشاغل نسبتاً پردرآمد به کار می‌گیرد. اگر به سالمندان بازگردیم، تنوع زیادی در خالص انتقالات مشاهده می‌کنیم. برای مثال تایوانی‌ها در ۶۰ سالگی، خالص انتقالات سالانه‌ای حدود ۰/۲ از سال‌های درآمد کار را دریافت می‌کنند، در حالی که برزیلی‌های ۶۰ ساله به‌طور متوسط خالص انتقالات بزرگی، رقمی حدود ۰/۵ از سال‌های درآمد کار، را به دیگران ایجاد می‌کنند. در تایوان دریافت خالص انتقالات در سن ۵۵ سالگی آغاز می‌شود، حال آنکه سالمندان برزیل تا ۸۵ سالگی دریافت‌کننده خالص انتقالات نیستند. سالمندان ژاپن و کاستاریکا به ترتیب در اوایل و اواخر دهه ۷۰ سالگی شروع به دریافت انتقالات می‌کنند. در اتریش و ایالات متحده آمریکا، سالمندان هرگز در هیچ سنی دریافت‌کننده خالص انتقالات نیستند. آنان بیشتر خالص انتقالات ملایمی به افراد جوان ایجاد می‌کنند. شرایطی که در کشورهای ثروتمند صنعتی معمول است. خالص انتقالات بالایی که توسط سالمندان در برزیل، فیلیپین، مکزیک و اندونزی ایجاد می‌شود، احتمالاً بازتابی از عوامل ویژه هر کشور است. برای مثال سرپرستان سالمند خانوار و جوه ارسالی (از دنیای خارج) که دریافت می‌کنند را درون خانوار بازتوزیع می‌کنند. افزایش‌های غیرمنتظره در سخاوتمندی پوشش و مزایای بازنشستگی عمومی احتمالاً موجب می‌شود که والدین سالمند خالص انتقالی به فرزندان بزرگ‌سالشان که ممکن است با آنها هم‌سکنا باشند، ایجاد کنند. این وضعیت ظاهراً در برزیل اتفاق افتاده است. در برخی کشورها (مانند اندونزی و فیلیپین) سالمندان، کار و بنابراین کسب درآمد را ادامه می‌دهند و دیگر اعضای خانوار خود را در این درآمد سهیم می‌کنند. دارایی‌های متعلق به سالمندان، مانند مزارع، در طول زندگی کاری آنان انباشته می‌شود و این دارایی‌ها درآمدی تولید می‌کند که ممکن است با اعضای خانوار به اشتراک گذاشته شود. کسری‌های کودکی در همه این کشورها، که دارای باروری بالا هستند، بزرگ است. در این چهار کشور بزرگ‌سالانی که در دهه ۵۰ زندگی خود هستند به میزانی معادل ۶۰ تا ۸۰ درصد از میانگین درآمد کار در هر سال را به‌طور خالص انتقال می‌دهند. فهم این‌که چگونه چنین انتقالات بزرگی می‌تواند در غیاب و جوه ارسالی، درآمد بازنشستگی یا درآمد دارایی، پایدار باشد، دشوار است.

در انتهای دیگر این پیوستار، وضعیت تایوان، تایلند و تاحدی کم‌تر کره جنوبی، ژاپن و کاستاریکا، خالص انتقالات قابل توجهی را از طرف اعضای جوان‌تر خانوار به سالمندان نشان می‌دهد، اگرچه این انتقال گاهی تا آن زمان که سالمندان به سنین بالا برسند، صورت می‌گیرد. اکثر این اقتصادها در آسیای شرقی هستند. تایوان دارای شدیدترین انتقالات به کودکان و سالمندان از طرف افرادی است که بین ۲۵ تا ۵۶ سال سن دارند. در این کشور این انتقالات بالاترین میزان به تقریباً ۶۰ درصد از درآمد کار می‌رسد و هر سالمند به‌طور متوسط انتقالات بزرگی تا ۴۰ درصد از درآمد کار سالانه را دریافت می‌کند (شکل ۳-۸). با وجودی که ژاپن الگوی کلی آسیای شرقی را دنبال می‌کند، اما سالمندان این کشور تا دهه هفتاد زندگی خود، دریافت‌کننده خالص انتقالات نیستند. این الگو بازتابی از مزایای بازنشستگی سخاوتمندانه‌ای است که به سالمندان ژاپنی انتقال می‌یابد. با این‌که آماده‌سازی داده‌های انتقالات چین هنوز در مراحل اولیه است، اما به نظر می‌رسد که چین همین الگوی آسیای شرقی را دنبال می‌کند، یعنی الگویی که در آن انتقالات خصوصی به سالمندان بزرگ است.

چنانچه به سنین جوان‌تر بازگردیم، مشاهده خواهیم کرد که در اکثر کشورها، نوجوانان در بالاترین سطح از این الگو، خالص انتقالات درون خانواری حدود ۴۰ درصد تا ۵۵ درصد از میانگین درآمد کار را دریافت می‌کنند. ایالات متحده آمریکا، اتریش و اسلونی (که در شکل دیده نمی‌شوند) در انتقالات خصوصی نسبتاً پایین به کودکان مشابه هستند. در مورد خاص کشورهای ثروتمند، انتقالات خصوصی پایین به کودکان احتمالاً بازتابی از وجود آموزش و پرورش دولتی با کیفیت بالا است.

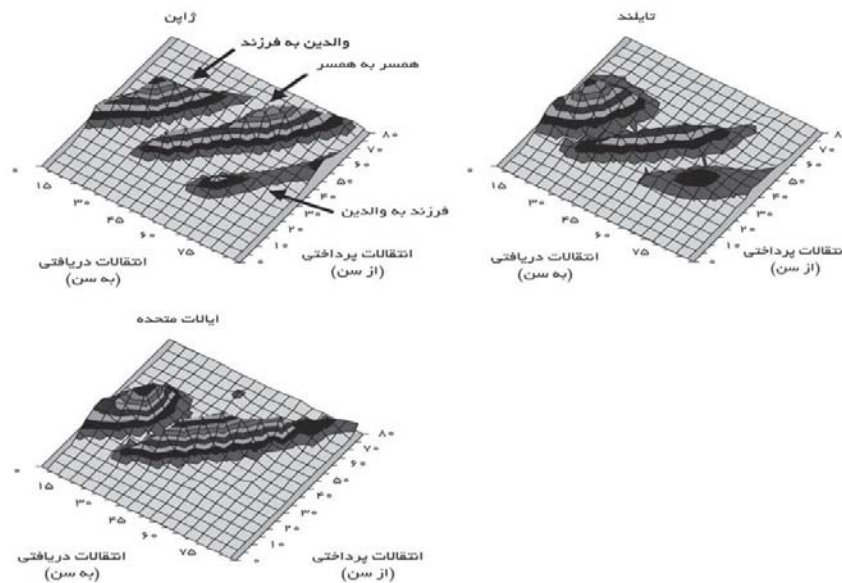
تفاوت کشورها در خالص انتقالات درون خانوار که توسط افراد در سن کار شکل می‌گیرد، به‌طور قابل توجهی زیاد است. در انتهای پایین پیوستار، در ایالات متحده آمریکا و به‌طور مشابه در اتریش و اسلونی مشاهده می‌کنیم که حتی در سنینی که بالاترین انتقالات وجود دارد، این ارقام تنها به حدود ۲۰ درصد از میانگین درآمد کار می‌رسد. در انتهای دیگر پیوستار، انتقالات به ۸۰ تا ۹۰ درصد از درآمد کار در برزیل و فیلیپین می‌رسد. این دامنه بزرگ نتیجه شمار متفاوت وابستگان در خانوار است که از تفاوت سطوح باروری و هم‌سکنایی و همچنین تفاوت سطوح انتقالات عمومی که نیاز به انتقالات از خانواده را کاهش می‌دهد، ریشه می‌گیرد.

جریان‌های انتقالی از سنی به سن دیگر درون خانوارها

خالص انتقالات نشان داده شده در شکل ۳-۸، تفاوت بین انتقالات صورت گرفته (جریان‌های پرداختی) و دریافت شده (جریان‌های دریافتی) در هر سن در درون خانوار است. با استفاده از مدل انتقالات درون خانوار (فصل سوم را ببینید)، می‌توان کل انتقالات ارائه شده و دریافت شده بین هر زوج از سنین را نیز برآورد کرد. جریان‌ها بین هر دو نفر از یک خانوار - از سوی والدین به کودک و برعکس از همسر به همسر و غیره - اتفاق می‌افتد و خانوارها ممکن است دارای چندین جریان باشند. با ترکیب این جریان‌های جهت‌دار برحسب سن و در میان همه خانوارها، می‌توان ماتریسی از سرجمع جریان‌های انتقالات درون خانوار به و از هر گروه سنی تشکیل داد.

همان‌طور که در شکل ۴-۸ نشان داده شده، جریان‌های سن به سن انتقالات درون خانوار در ایالات متحده، ژاپن و تایلند برآورد شده است. در سطوح سه‌بعدی این نمودارها، سن انتقال‌دهنده روی یک محور و سن دریافت‌کننده انتقال روی محور دیگر مشخص شده و ارتفاع نقطه متناظر، حجم انتقالات را که به صورت سهمی از تولید ناخالص داخلی بیان شده، نشان می‌دهد. به این دلیل ارقام این نمودار را به صورت سرانه نشان داده‌ایم که هر جریان یک دهنده انتقالات دارد و یک گیرنده و قرار دادن یکی از آن‌ها در مخرج سرانه اختیاری خواهد بود.

شکل ۴-۸. کل جریانات انتقالات درون خانوار به گروه سنی و از گروه سنی، نسبت به GDP، ژاپن، تایلند و ایالات متحده، در حدود سال ۲۰۰۰



یادداشت: هر خط تراز عمودی بیانگر ۰/۰۰۱ واحد از تولید ناخالص داخلی است.

نمودارهای ژاپن و تایلند سه خط‌الراس یا برآمدگی قطری دارد که با مبدأ و مقصد انتقالات به صورت "همسر به همسر"، "والدین به فرزند" و "فرزند به والدین" مشخص شده‌اند. انتقالات همسر به همسر بین افرادی در سنین نزدیک هستند که گاهی ممکن است همسر نباشند. جریان انتقالات بین همسران احتمالاً تبادلی غیررسمی از کار خانگی در فعالیت‌های بازاری است و شاید انتقالات واژه درستی برای این تبادل نباشد، چه رسد به این‌که انتقالات بین نسلی گفته شوند. انتقالات بین همسر ۳۳ درصد از مجموع ناخالص انتقالات درون خانوار را در تایلند، ۴۶ درصد در ژاپن و ۵۲ درصد در ایالات متحده آمریکا را بیان می‌کند. این ارقام وقتی به شکل خالص انتقالات برحسب گروه‌های سنی پنج‌ساله محاسبه شوند، اکثراً خنثی و محو می‌شوند، درحالی‌که به صورت انتقالات ناخالص بسیار برجسته ظاهر می‌شوند.

برآمدگی و خط‌الراس انتقالات والدین به فرزند می‌تواند کاملاً پهن و عریض باشد، چرا که زنان در سن ۱۵ تا ۴۵ سالگی فرزندزایی می‌کنند. به طوری‌که مثلاً کودکان ۴-۰ ساله می‌توانند

در سنین نوجوانی یا دهه ۴۰ زندگی والدین دریافت کننده انتقالات باشند. در تایلند نقطه اوج دریافت انتقالات توسط کودک واقع در سن ۱۴-۱۰ سالگی که دریافت کننده انتقالات از والدین ۳۵-۴۵ ساله است، اتفاق می افتد. نقطه اوج مشابه در ایالات متحده آمریکا و ژاپن برای کودکان واقع در سن ۱۹-۱۵ ساله اتفاق می افتد که دریافت کننده انتقالات از والدین ۵۰-۴۰ ساله در آمریکا و ۵۵-۴۵ ساله در ژاپن هستند. این تفاوتها منعکس کننده تفاوت هایی است که در میانگین سن فرزندان، میزان هزینه های آموزشی خصوصی برای کودکان در سنین مختلف، اهمیت درآمد دارایی و بدون شک بسیاری از عوامل دیگر است. بررسی دقیق روشن می کند که انتقالات به کودکان در تایلند و ایالات متحده آمریکا ۵ سال زودتر از آنچه در ژاپن رخ می دهد، کاهش می یابد. همچنین می توان در شکل ۴-۸ مشاهده کرد که در تایلند و ایالات متحده آمریکا، والدین ارائه انتقالات به فرزندان را در سن ۵۵ سالگی متوقف می کنند، در حالی که در ژاپن ارائه انتقالات به کودکان را تا سن ۷۰ سالگی ادامه می دهند.

نوع دیگری از انتقالات رو به پایین از پدربزرگها و مادربزرگها به نوهها نیز وجود دارد. هیچ سطح برآمده ای در این نوع انتقالات در داده های ایالات متحده آمریکا نمی بینیم. در ژاپن با وجودی که سطحی مشهود از این نوع انتقالات در ماتریس داده ها وجود دارد، اما در چنان سطح پایینی است که در شکل ظاهر نمی شود. تایلند دارای چنین نوعی از انتقالات است اما چون دامنه سنی حمایت والدین و پدربزرگ و مادربزرگها روی هم می افتد، در سطحی جداگانه در شکل قابل تشخیص نیست.

در نهایت سطح برآمده انتقالات از فرزند به والدین، که حمایت خانوادگی از سالمندان را در درون خانوار نشان می دهد، می توان در نظر گرفت. به این دلیل که همسکنایی سالمندان پایین است، این برآمدگی در نمودار مربوط به ایالات متحده آمریکا قابل مشاهده نیست، اما در ژاپن و تایلند قابل توجه است. در تایلند این سطح برآمده برای دریافت کنندگان واقع در سنین ۶۴-۶۰ به نقطه اوج خود می رسد و پس از آن کاهش می یابد. اما در ژاپن دو نقطه اوج دریافت انتقالات دیده می شود: یکی در سنین ۵۹-۵۵ سالگی در انتقالات دریافتی از ۲۹-۲۵ ساله ها و احتمالاً به خاطر تعداد زیاد افراد ۵۹-۵۵ ساله و دوم در سنین ۸۴-۸۰ سالگی در انتقالات دریافت شده از افراد ۵۹-۵۵ ساله که احتمالاً منعکس کننده نیاز رو به افزایش در دامنه سنی ۸۴-۸۰ سالگی است. زمان بندی انتقالات به کودکان و سالمندان در ژاپن و تایلند به این

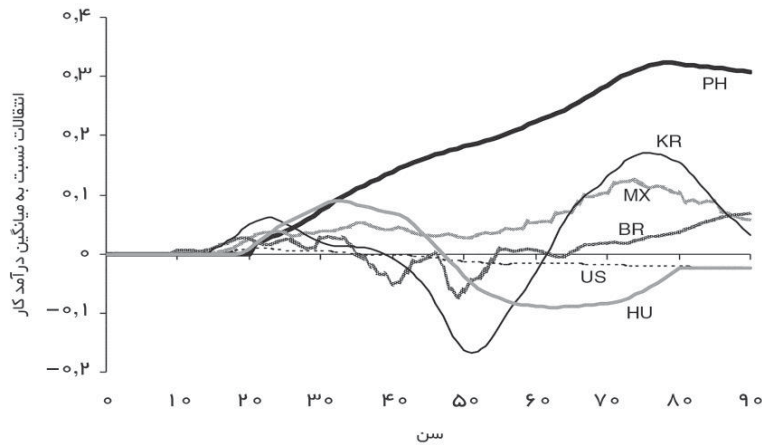
معنی است که این کشورها دارای نسل‌های "ساندویچ" هستند، گروهی که به‌طور همزمان هم به فرزندانشان پرداخت‌کننده انتقالات خصوصی هستند و هم به والدین سالمندشان. این نسل - های ساندویچ، در ژاپن در سنین ۳۵-۶۰ سالگی و در تایلند که سن ازدواج و فرزندآوری پایین‌تر است، در سنین ۲۰-۵۵ سالگی هستند.

الگوهای سنی انتقالات خصوصی بین خانوارها

بین خانوارها هم مانند درون خانوارها انتقالاتی صورت می‌گیرد. درحالی‌که انتقالات درون خانوار باید به‌طور غیرمستقیم از داده‌های بودجه خانوار و براساس مفروضاتی در مورد قواعد تخصیص و توزیع آن در درون خانوار برآورد شود، انتقالات بین خانوار مستقیماً در برخی آمارگیری‌ها گزارش می‌شود. در یک اقتصاد بسته، مجموع همه انتقالات دریافتی (مثبت) و پرداختی (منفی) بین خانوار در اصل برابر صفر خواهد بود. اما در اقتصادهای باز چنانچه خانوارها در یک کشور مشخص خالص انتقالات قابل توجهی را به خانوارهای کشورهای دیگر انجام دهند یا چنانچه از دولت‌های خارجی انتقالاتی را دریافت کنند، این مجموع ممکن است صفر نباشد. این وضعیت به‌ویژه وقتی که مهاجران درآمدی را به خانوارهای خود در کشور مبدأ خود به‌صورت وجه ارسالی انتقال می‌دهند و یا مستمراً بگیران کشوری مزایا بگیر در کشور دیگری هستند، رخ خواهد داد.

شکل ۵-۸ نمایه‌های سنی سرانه خالص انتقالات بین خانوارها در ۶ کشور را نشان می‌دهد. میزان بالای درآمد حاصل از وجوه ارسالی در فیلیپین، در سطوح خیلی بالای خالص انتقالات بین خانوار به میزانی همواره مثبت به‌ویژه در سالمندی، هویدا می‌شود. یک فرد سالخورده در فیلیپین به‌طور متوسط تا یک سوم از ارزش سالانه درآمد کار را به‌صورت انتقالات بین خانوار دریافت می‌کند. سالمندان مکزیکی تا ۱۳ درصد و سالمندان تایلندی تا ۱۰ درصد از مقدار سالانه درآمد کار را در این نوع انتقالات دریافت می‌کنند. در مقابل ایالات متحده آمریکا در کل و به‌خصوص در سنین بزرگسالان جوان‌تر، دارای خالص منفی انتقالات بین خانوار است. این رقم منفی برای خالص انتقالات بین خانوار، بازتابی از درآمد وجوه ارسالی است که توسط مهاجران مانند

شکل ۵-۸. سرانه خالص انتقالات خصوصی درون خانوار برحسب سن؛ ۶ اقتصاد، حدود سال ۲۰۰۰



یادداشت: میانگین تفاضل جریان ورودی و خروجی درون خانوار برحسب سن سرپرست خانوار و با استفاده از سهم سرپرست خانوار در هر سن وزن‌دهی شده است. واحدها نسبت به میانگین درآمد کار افراد در سنین ۳۰-۴۹ سال اندازه‌گیری شده‌اند. برای اطلاع از اسامی کامل کشورهایی که در اینجا به اختصار ذکر شده‌اند، جدول ۸-۱ را ببینید. در روش‌های حساب‌های ملی انتقالات فرض می‌شود که تنها سرپرستان خانوار انتقال‌دهنده و دریافت‌کننده انتقالات هستند. برای هر سن بر روی محور افقی، مقدار انتقالات ترسیم شده بیانگر احتمال سرپرست بودن فرد در هر سن ضربدر میانگین مقدار انتقالات دریافتی یا پرداختی توسط سرپرست خانوار می‌باشد.

مکزیک‌ها و فیلیپینی‌ها به کشورهای مبدأ آن‌ها ارسال شده است. اتریش و اسلوانی (که در شکل ۵-۸ نشان داده شده‌اند) نیز خیلی شبیه به ایالات متحده آمریکا، حتی در سنین سالمندی دارای خالص انتقالات منفی هستند. یعنی در این دو کشور نیز همچون ایالات متحده، در اکثر سنین خالص انتقالات به دیگر سنین صورت می‌گیرد. این درحالی است که در ژاپن (در شکل نشان داده نشده است) خالص انتقالات در همه سنین نزدیک به صفر است. کره جنوبی الگویی قوی از انتقالات بین خانوار از بزرگسالان ۶۰-۴۰ سال به سالمندان (۶۰+) را نشان می‌دهد. این الگو احتمالاً بازتابی از حمایت مالی والدین سالمندی است که در خانواری مستقل زندگی می‌کنند. همچنین می‌توان انتقالاتی را از سالمندان به بزرگسالان جوان تا سنین ۳۸ سالگی، احتمالاً فرزندان که در خانواری مستقل زندگی می‌کنند، مشاهده کرد. در مجارستان به‌نحو

جالب توجهی، بزرگسالان ۸۰-۴۷ ساله انتقالات درخور توجهی به بزرگسالان جوانتر (۴۶-۲۰ ساله) و احتمالاً فرزندانشان، صورت می دهند.

انتقالات خصوصی به سالمندان

می توان سنجه ای شبه نسلی از سرانه خالص انتقالات دریافتی هر سالمند را با مجموع سرانه خالص انتقالات خصوصی (مرکب از انتقالات درون و بین خانوار) در سنین بالای ۶۰ سال که در جدول ۸-۱ نشان داده شده، تشکیل داد. در بسیاری از کشورها خالص انتقالات خصوصی به سالمندان منفی است؛ به این معنی که هر سالمند به طور متوسط خالص انتقالاتی به افراد جوانتر صورت می دهد، حتی اگر ارثیه پایان عمر را هم به حساب نیاوریم. از مجموع ۱۷ اقتصاد در گروه کشورهای حساب های ملی انتقالات که دارای داده های مناسب و کافی هستند، فقط در ۴ کشور سالمندان ۶۰ ساله و بالاتر خالص انتقالات خصوصی مثبت دریافت می کنند: تایوان، تایلند، کره جنوبی و اسلوانی (ستون آخر از جدو ۸-۱). اگر به جای آن محاسبات با برش سنی ۶۵ انجام شود، در چهار کشور دیگر، فیلیپین، ژاپن، کاستاریکا و شیلی خالص انتقالات به سالمندان مثبت خواهد بود. در بسیاری از کشورها، خالص انتقالات خصوصی سالمندانی که در سنین پائین تر سالمندی هستند، به سمت دیگران جریان می یابد، در حالی که افراد سالمندی که در سنین بالاتر سالمندی هستند، دریافت کننده خالص انتقالات بوده و میانگین این جریان ها یکدیگر را خنثی می کنند. این الگو می تواند در شکل ۳-۸ در ژاپن و کاستاریکا به عنوان نمونه دیده شود (اگرچه شکل ۳-۸ خالص انتقالات خصوصی را نشان می دهد، اما این ارقام به وسیله احتمالات بازماندگی به گونه ای که در محاسبات شبه نسلی نشان داده شده در جدول ۸-۱ وزن دهی نشده اند).

با تمرکز بر نتایج مربوط به سالمندان ۶۰ ساله و بیشتر، سالمندان تایوانی و تایلندی خالص انتقالات تجمعی ای به ترتیب حدود ۴/۷ و ۲/۷ سال از درآمد کار را دریافت می کنند. این مقادیر در کره جنوبی و اسلوانی خیلی پایین تر و در ارقام ۰/۹ و ۰/۲ مشاهده می شوند. برعکس سالمندان برزیلی انتقال دهنده خالص انتقالات خصوصی حدود ۵/۲ سال از درآمد کار به جوانان هستند. این رقم از بالاترین خالص انتقالات در مجموعه کشورهای مورد بررسی ما نیز بالاتر است. در این مورد که این خالص انتقالات رو به پایین با خالص انتقالات عمومی

بزرگ به سالمندان از طریق نظام بازنشستگی پیوندی داشته باشد، شدیداً تردید وجود دارد. با این حال این گمان بدون شک در مورد دو کشوری که قوی‌ترین خالص انتقالات خصوصی رو به پایین دارند، یعنی مکزیک (۳/۷ سال از درآمد کار) و اندونزی (۳ سال) بی‌اهمیت است، چراکه هر دو کشور نظام‌های بازنشستگی عمومی نسبتاً ضعیفی دارند.

سطوح خالص انتقالات خصوصی به سالمندان با سطوح خالص انتقالات عمومی همبستگی معکوس دارد، اما این همبستگی قوی نیست. در برخی کشورها مثل اندونزی که حمایت عمومی از سالمندان ضعیف است، سالمندان فعالیت اقتصادی را تا سنین خیلی بالا ادامه می‌دهند و افزون بر آن ممکن است دارای درآمد دارایی، مثلاً از مالکیت مزرعه باشند که آنان را قادر می‌سازد تا خالص انتقالاتی به اعضای جوان‌تر خانواده داشته باشند.

گزارش سازمان ملل متحد (۲۰۰۵) حاوی داده‌هایی در مورد ترتیبات زندگی سالمندان است. با استفاده از این داده‌ها نسبت سالمندانی که تنها یا فقط با همسر زندگی می‌کنند، که سنج‌های است از سهم سالمندانی که با فرزند بزرگسال هم‌سکنا نیستند، محاسبه می‌شود. در کشورهایی که نسبت سالمندانی که با فرزندان بزرگسال هم‌سکنا هستند نسبتاً بالا است، همان‌طور که انتظار می‌رود انتقالات درون‌خانوار هم به سالمندان و هم از سالمندان بیشتر است. با این حال درمی‌یابیم که در همین کشورهایی که دارای هم‌سکنایی بالای سالمند-فرزندان هستند، انتقالات بین‌خانوار از و به سالمندان نیز بالا است. عوامل عمده موثر بر چنین انتقالاتی، همچون ارزش‌های فرهنگی، آشکارا غیر از عامل ساده هم‌سکنایی است و این رابطه تحت تأثیر ارزش‌های فرهنگی، هم از طریق هم‌سکنایی بالا به همراه حمایت درون‌خانوار از سالمندان و هم از طریق حمایت بین‌خانوار از سالمندانی که جدا زندگی می‌کنند، بیان می‌شود.

سرمایه‌گذاری عمومی و خصوصی در سرمایه انسانی

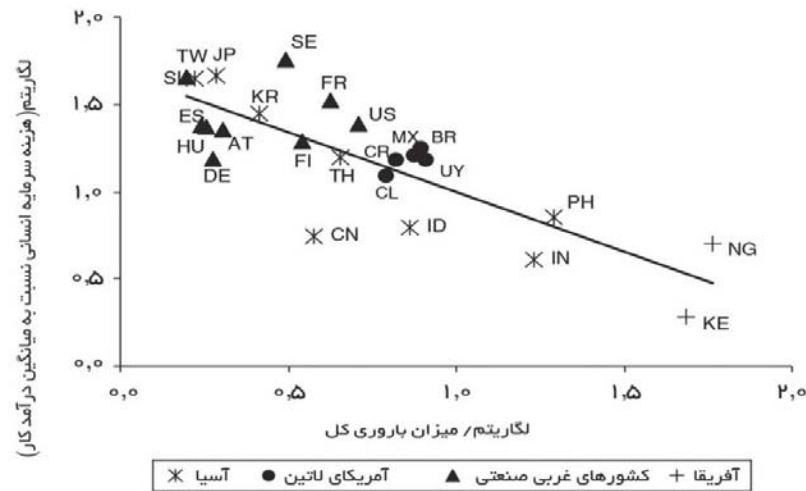
سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی نسل بعدی، حائز اهمیت فراوانی برای رفاه جامعه و رشد اقتصادی است. در نظریه‌های اقتصادی باروری، زوجین هم در اینکه چه تعداد فرزندان داشته باشند (کمیت) و هم اینکه چقدر برای هر فرزند هزینه کنند (کیفیت) مخیر هستند (بکر و لوئیس ۱۹۷۳، ویلیس ۱۹۷۳، بکر و بارو ۱۹۸۸، رازین و ساکا ۱۹۹۵، همچنین فصل دوم را ببینید). کل هزینه فرزندان حاصل کمیت و کیفیت فرزندان است. "هزینه" کمیت به کیفیت انتخاب شده و "هزینه" کیفیت به

کمیت انتخاب شده بستگی دارد. برای سادگی فهم موضوع، فرض کنیم که یک زوج ابتدا انتخاب می‌کند که چه سهمی از منابع طول عمر خود را به مصرفشان اختصاص دهند و چه سهمی را به هزینه فرزندان، و سپس انتخاب می‌کند که هزینه‌های فرزند را چگونه بین کمیت و کیفیت فرزندان تقسیم کند. در این مورد این زوج با این معادله کمیت-کیفیت مواجه می‌شوند که داشتن ۳ فرزند به جای ۲ فرزند (یعنی کمیت تا ۵۰ درصد افزایش یابد) مستلزم کاهش کیفیت به یک سوم به گونه‌ای است که نتیجه را ثابت نگه دارند. این قید بودجه کمیت-کیفیت کشش‌پذیری ۱- دارد. تا آن اندازه که این زوج سهم هزینه‌های مصرف خود را کاهش دهند، اگر داشتن فرزندان بیشتر یا فرزندان با کیفیت بالاتر انتخاب می‌شود، این کشش‌پذیری به صفر نزدیک‌تر خواهد شد (یعنی بزرگ‌تر از ۱). در اینجا ما پژوهش لی و میسن (۲۰۱۰ الف) را در مورد این ایده‌ها در بستر حساب‌های ملی انتقالات دنبال می‌کنیم.

مصرف معمولی فرزندان، مانند پوشاک، مسکن و غذا را در یک‌سو و سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی را که به هزینه‌های سلامت و آموزش محدود می‌شوند، در سوی دیگر قرار داده و متمایز می‌کنیم. سرانه مخارج سرمایه انسانی به هر کودک به‌عنوان مجموع مخارج عمومی و خصوصی آموزش و سلامت برای سنین صفر تا ۱۸ سال در مورد سلامت و صفر تا ۲۶ سالگی در مورد آموزش اندازه‌گیری می‌شود. این سرانه به شکل نسل‌های ترکیبی سنجه‌ای از کل سرمایه‌گذاری (هزینه مستقیم) در سرمایه انسانی کودکان را ارائه می‌دهد که با تقسیم آن بر درآمد سرانه سنین ۴۹-۳۰ سالگی نرمال می‌شود. فرض ما بر این است که هزینه کردن در زمینه آموزش و مراقبت سلامت نسبت به هزینه‌ها و مصارف عادی، اثر بیشتری بر درآمد کار در سنین بالاتر می‌گذارد.

شکل ۶-۸ از لگاریتم سرانه مخارج سرمایه انسانی هر کودک در مقابل میزان باروری کل (TFR) به دست آمده از برآوردهای بخش جمعیت سازمان ملل متحد (۲۰۰۹) برای ۲۴ کشور در نزدیکترین دوره‌های ۵ ساله به زمان حساب‌های ملی انتقالات، رسم شده است. این شکل یک همبستگی قوی و منفی را با کشش‌پذیری ۰/۷۶- نشان می‌دهد. واریسی دقیق‌تر این نمودار نشان می‌دهد که این همبستگی به‌ویژه در آسیا قوی‌تر است، اما در کشورهای صنعتی غربی یا آمریکای لاتین که نقاط به‌صورت نزدیک به هم خوشه‌ای هستند این رابطه قوی نیست. کنیا در قسمت پایینی سمت راست با این الگو سازگار می‌شود.

شکل ۶-۸. مخارج سرمایه انسانی به ازای هر کودک در مقابل سطح باروری: ۲۴ اقتصاد به-تفکیک منطقه، حدود سال ۲۰۰۰

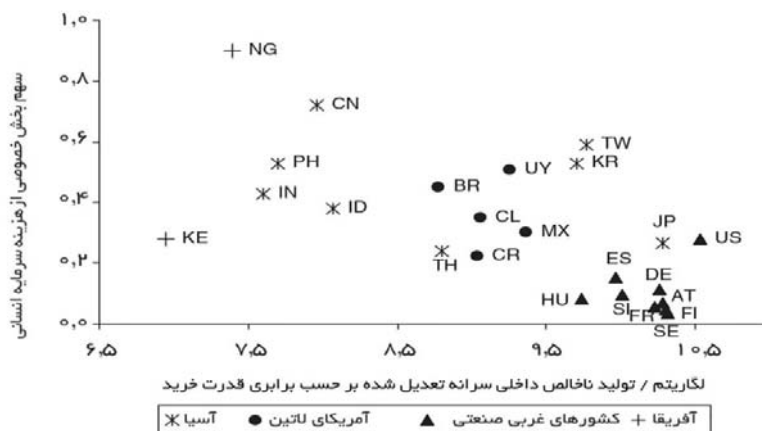


یادداشت: در مورد محاسبات به متن مراجعه کنید. میزان باروری کل از اطلاعات بخش جمعیت سازمان ملل به دست آمده و یک دوره ۵ ساله، نزدیک به زمان برآورد حساب‌های ملی انتقالات، را پوشش می‌دهد. برای اطلاع از اسامی کامل کشورهایی که در اینجا به اختصار ذکر شده‌اند، جدول ۱-۸ را ببینید، FR نام اختصاری فرانسه است. خط رگرسیون حداقل مربعات برای ۲۴ اقتصاد به صورت زیر است: $t = -6.41$, $R^2 = 0.65$, $y = -0.68x + 1.68$.

انتظار داریم که یک زوج، میزان مخارج عمومی برای سرمایه انسانی در کشور خود را داده شده فرض کرده و در مورد میزان بیشتر سرمایه‌گذاری خصوصی مورد نیاز در سرمایه انسانی برای بالا بردن کل سرمایه‌گذاری تا سطح مطلوب آموزش و مراقبت سلامت، تصمیم‌گیری کند. در این سطح مطلوب، نرخ بازدهی سرمایه‌گذاری بیشتر در سرمایه انسانی به زیر نرخ بهره بازار فرو خواهد افتاد. اما چه عواملی سطح سرمایه‌گذاری عمومی در سرمایه انسانی را تعیین می‌کنند؟ برای پاسخ به این سؤال می‌توان با نظریه بکر و مورفی (۱۹۸۸) آغاز کرد، با این حال فرض ما این است که تغییرات مشاهده شده در مخارج عمومی در میان کشورها با تفاوت‌های فرهنگی و در مواردی با اقتصاد سیاسی ملت‌ها که نابرابری عمیقی در درآمد دارند، نیز در ارتباط است. شکل ۷-۸ نشان می‌دهد که سهم بخش خصوصی از کل مخارج سرمایه انسانی با سطح درآمد سرانه برای اکثر دامنه‌های درآمدی، به استثنای کنیا که با این الگو ناسازگار است، دارای همبستگی منفی است. در مقایسه منطقه‌ای، سهم بخش خصوصی از مخارج

سرمایه انسانی در آسیا بالا (میانگین غیروزنی یا ساده حدود ۴۶ درصد است)، در امریکای لاتین متوسط (۳۶ درصد) و در کشورهای صنعتی غربی خیلی پایین (۱۰ درصد) است.

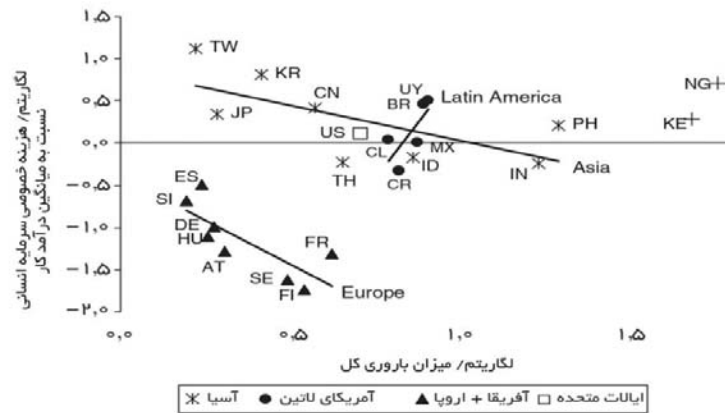
شکل ۷-۸. سهم بخش خصوصی از مخارج سرمایه انسانی هر کودک نسبت به سرانه تولید ناخالص داخلی: ۲۴ اقتصاد به تفکیک منطقه، حدود سال ۲۰۰۰



یادداشت: برای اطلاع از اسامی کامل کشورهایی که در اینجا به اختصار ذکر شده‌اند، جدول ۸-۱ را ببینید، نام اختصاری فرانسه است.

براساس این بحث، انتظار می‌رود که مخارج بخش خصوصی در سرمایه انسانی هر کودک (نسبت به درآمد کار) هم به سطح مخارج عمومی و هم به سطح باروری وابسته باشد. شکل ۸-۸ لگاریتم مخارج خصوصی سرمایه انسانی را در مقابل لگاریتم میزان باروری کل ترسیم می‌کند. در کل الگوی قوی وجود ندارد، اما می‌توان به‌طور مجزا همبستگی منفی قوی در آسیا و اروپا مشاهده کرد. این دو الگو در شکل ۸-۸ به‌وسیله خط رگرسیونی توصیفی مشخص شده‌اند. خط رگرسیونی کشورهای اروپایی زیر خط کشورهای آسیایی است که تصور می‌کنیم بازتابی از مخارج بیشتر بخش عمومی در سرمایه انسانی در کشورهای اروپایی باشد. کشورهای امریکای لاتین هم سطح باروری و هم مخارج سرمایه انسانی مشابهی دارند و بنابراین همبستگی مثبت مشاهده شده در خط این کشورها اهمیت چندانی ندارد.

شکل ۸-۸. سهم بخش خصوصی از مخارج سرمایه انسانی هر کودک نسبت به سرانه تولید ناخالص داخلی: ۲۴ اقتصاد، به تفکیک منطقه، حدود سال ۲۰۰۰



یادداشت: برای اطلاع از اسامی کامل کشورهایی که در اینجا به اختصار ذکر شده‌اند، جدول ۸-۱ را ببینید، FR نام اختصاری فرانسه است. میزان باروری کل از اطلاعات بخش جمعیت سازمان ملل به دست آمده و یک دوره ۵ ساله نزدیک به تاریخ برآورد حساب‌های ملی انتقالات را پوشش می‌دهد. خط رگرسیون حداقل مربعات برای ۸ اقتصاد آسیایی به صورت زیر است: $y = -0.83x + 0.86$ ، با $R^2 = 0.45$ و $t = -2.23$ خط رگرسیون حداقل مربعات برای ۵ اقتصاد آمریکای لاتین به صورت زیر است: $y = 5.16x - 4.31$ ، با $R^2 = 0.55$ و $t = 1.91$ و همچنین خط رگرسیون حداقل مربعات برای ۸ اقتصاد اروپایی به صورت زیر می‌باشد: $y = -2.10x - 0.38$ ، با پارامترهای $R^2 = 0.62$ و $t = -3.10$

این یافته‌ها توصیفی هستند و هیچ شاهد مستندی برای این‌که آیا کاهش باروری موجب افزایش سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی شده یا برعکس، آیا تمایل به سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی به کاهش باروری انجامیده و یا عوامل دیگری همچون افزایش درآمد، هم موجب کاهش باروری و هم موجب افزایش مخارج سرمایه انسانی شده است، ارائه نمی‌دهد. با این حال الگوی مشاهده شده به تعامل این دو به موازات محدودیت بودجه کمی - کیفی اشاره دارد و نشان می‌دهد که کاهش باروری به هر دلیل، احتمالاً با افزایش سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی همراه می‌شود. الگوهای مشابهی در طول زمان برای ایالات متحده آمریکا، ژاپن، و تایوان مشاهده کرده‌ایم (لی و میسن ۲۰۱۰ب). این نکته بسیار مهمی است، چراکه باروری پایین علت اصلی سالخورده‌گی جمعیت است و چنانچه باروری پایین با سرمایه‌گذاری بیشتر

در سرمایه انسانی همبسته باشد، پس حجم کوچکتر نیروی کار موجود برای کمک به حمایت سالمندان وابسته احتمالاً بهره‌وری بالاتر داشته و بنابراین بهتر قادر به تحمل هزینه این حمایت خواهد بود (لی و میسن ۲۰۱۰ الف).

مقایسه انتقالات خصوصی به کودکان و سالمندان

توجه به نسبت انتقالات خصوصی که به کودکان و یا سالمندان صورت می‌گیرد، موضوع جالبی است. این نسبت می‌تواند قویاً تحت تأثیر توزیع سنی جمعیت باشد و به منظور خلاصه کردن این تأثیر، خالص انتقالات دریافت شده توسط هر کودک و هر سالمند در جمعیتی با متوسط توزیع سنی کل ۲۳ اقتصاد در حساب‌های ملی انتقالات محاسبه و در این کتاب تحلیل شده است. ما انتقالات مثبت درون خانوار را، که در شکل ۳-۸ نشان داده شده است، با انتقالات بین خانوار متناظر آن، که در شکل ۵-۸ نشان داده شده، ترکیب می‌کنیم و با توزیع سنی جمعیت معیار وزن می‌دهیم. سپس سهم از کل انتقالاتی که به کودکان صورت می‌گیرد را محاسبه می‌کنیم. این محاسبات، که به‌طور جداگانه برای انتقالات خصوصی و عمومی در جدول ۱-۸ نشان داده شده است، به ما می‌گوید که انتقالات خصوصی به کودکان بسیار چشمگیرتر از این انتقالات به سالمندان است. در ۱۷ اقتصاد مورد مطالعه به استثنای چهار کشور، لاقلاً ۹۶ درصد از خالص انتقالات خصوصی، با میانه ۹۸ درصد، به کودکان صورت می‌گیرد. این چهار استثناء عبارتند از کره جنوبی (۹۳ درصد)، تایوان (۷۹ درصد)، تایلند (۸۲ درصد)، و فیلیپین (۹۲ درصد)، که همه در آسیا قرار دارند. سهم نسبتاً پایین‌تر انتقالات خصوصی به کودکان در این منطقه با عرف قوی حمایت خانوادگی از سالمندان همخوانی دارد.

سرمایه‌گذاری روی کودکان و حمایت در سنین سالمندی

هزینه خصوصی بزرگ کردن یک کودک می‌تواند به‌صورت سنجه نسل‌های ترکیبی محاسبه شود: حاصل جمع خالص انتقالات خصوصی، وزن داده شده با بازماندگی، به یک کودک از تولد تا سن استقلال اقتصادی؛ که در محاسباتی که در جدول ۱-۸ گزارش شده، ۲۵ سالگی فرض شده است. این هزینه نیز طبق معمول نسبت به متوسط درآمد کار سنجیده می‌شود. این

هزینه، خالص همه درآمدهایی است که فرد جوانی که با والدین هم‌سکنا است، تحصیل کرده است. این سنجه هزینه خصوصی مورد انتظار به هر مولود را به دست می‌دهد. در جدول ۱-۸ مشاهده می‌کنیم که این هزینه در میان کشورها و مناطق به‌طور قابل‌ملاحظه‌ای متغیر است. در ملل توسعه‌یافته صنعتی متوسط این هزینه ۵/۵ سال از درآمد کار و در سایر ملل نزدیک به ۸/۵ است. هزینه پایین‌تر در اروپا و ایالات متحده امریکا احتمالاً بازتابی از کیفیت بالای آموزش دولتی شامل آموزش عالی در این کشورها است.

گاهی این تصور مطرح می‌شود که به‌ویژه در کشورهای فقیرتر، داشتن فرزندان شکلی از سرمایه‌گذاری برای دوران پیری و یا به منظور ارائه خدماتی در سنین پایین‌تر است. داده‌های ما شواهد مستقیمی در مورد این نکته ارائه نمی‌دهد، اما حاوی برخی شواهد غیرمستقیمی است که با این مطلب ارتباط دارد. می‌توانیم این داده‌ها را برای محاسبه لاقبل تقریبی از بازدهی اقتصادی که به‌طور متوسط هر زوج از پرورش یک کودک به دست می‌آورند، به‌کار ببریم.

والدین فرزندان خود را از طریق انتقالات درون خانوار پرورش می‌دهند و ممکن است حمایت از آنان را مادام که خانوارهای خود را تشکیل می‌دهند و شروع به بزرگ کردن فرزندان خود می‌کنند، ادامه دهند. زمانی که این والدین سالمند می‌شوند، همین فرزندان به‌نوبه خود ممکن است به حمایت از آنان کمک کنند. ممکن است سؤال شود که در برخی فرهنگ‌ها آیا پرورش فرزند می‌تواند به‌عنوان شکلی از سرمایه‌گذاری توسط بزرگسالان و به قصد فراهم کردن حمایت از آنان در سالمندی دیده شود. در این صورت باید نتیجه گرفت که پرورش فرزند می‌تواند نه به‌عنوان کنش نوع‌دوستانه، که بیشتر به‌عنوان بخشی از یک مبادله دیده شود که توسط منفعت شخصی هدایت می‌شود. برای بررسی این احتمال، با به‌دست آوردن حاصل جمع خالص انتقالات خصوصی نسل‌های ترکیبی آغاز می‌کنیم. این مقادیر که هم شامل انتقالات بین خانوار و هم شامل انتقالات درون خانوار، منفی یا مثبت، می‌شود، در طول سنین ۶۵ سال و بالاتر رخ می‌دهد و با استفاده از احتمالات بازماندگی وزندهی می‌شوند. از آنجاکه مزایای دریافتی توسط سالمندان برای همه فرزندان توزیع می‌شود و معمولاً علاقه‌مندیم که این مزایا را به هر فرزند به‌دست آوریم، بنابراین مقدار به‌دست آمده را بر میزان باروری کل در ۳۵ سال قبل از سال پایه تقسیم می‌کنیم. در ۸ کشور از ۱۷ کشوری که دارای داده‌های کافی هستند، حاصل جمع به‌دست آمده برای سنین ۶۵ سال و بالاتر مثبت مشاهده شد و در ۹ کشور

منفی. اگر به جای ۶۵ سالگی، از ۶۰ سالگی آغاز کنیم، این جمع تنها برای ۴ کشور مثبت خواهد بود.

رویکرد دیگر این است که هزینه‌ها و منافع از دیدگاه زوجینی که تصمیم می‌گیرند آیا فرزند بیشتری داشته باشند یا خیر، دیده شود. از آنجا که داده‌های ما مقطعی هستند، از این داده‌ها باید برای پیش‌بینی هزینه‌های مورد انتظار در پرورش یک فرزند (تا اولین سنی که در آن سن خالص انتقالات خصوصی مثبت متوقف می‌شود) و بازدهی مورد انتظار در سالمندی بعد از ۶۰ یا ۶۵ سالگی، استفاده کنیم. این کار را با این فرض که درآمد کار در آینده ۲ درصد در سال رشد خواهد داشت و مرگ‌ومیر در سطح دوره پایه ادامه خواهد یافت، انجام می‌دهیم. فرض می‌کنیم که هزینه‌های انتقالات خصوصی به یک فرزند و بازدهی در سالمندی با همین نرخ ۲ درصد افزایش یابند. سپس دو سنجه را محاسبه می‌کنیم. نخستین سنجه، نسبت ساده مزایا به هزینه‌ها است. دومین سنجه، نرخ ضمنی بازدهی است که والدین از پرورش یک فرزند به دست می‌آورند؛ یعنی نرخ تنزیلی که در آن ارزش کنونی هزینه‌های مورد انتظار دقیقاً معادل ارزش کنونی مزایای مورد انتظار است. با انجام این محاسبه برای سنین ۶۵ سال و بالاتر، نتایجی که به دست می‌آید بیشتر به نفع فرضیه حمایت در سنین سالمندی است. در این مورد در ۸ اقتصاد از ۱۷ اقتصاد مورد مطالعه، نسبت مزایا به هزینه‌ها مثبت است. با این حال بیشترین نسبت برای تایوان و تنها ۰/۱۵ مشاهده شده است. به این معنی که به ازای هر واحد از منابع هزینه شده برای یک فرزند، بازدهی سنین سالمندی تنها ۰/۱۵ یا یک‌هفتم است. نسبت منفعت به هزینه برای تایلند ۰/۱۰ است. در سایر اقتصادهای مورد مطالعه این نسبت ۰/۰۶ یا کمتر است. بنابراین تعجب‌آور نیست که نرخ‌های بازدهی همه منفی (یعنی به والدین کمتر از آنچه هزینه می‌کنند، بازمی‌گردد) است. نرخ بازدهی برای تایوان و تایلند ۳/۵- درصد و ۴/۶- درصد و برای دیگر کشورهایی که این نرخ را می‌توان محاسبه کرد، حدود ۶- درصد تا ۱۲- درصد در سال است. محاسبات مشابهی توسط لی (۲۰۰۰) و استکلف (۱۹۹۹) انجام شده است.

رشد اقتصادی سریع می‌تواند بازدهی اقتصادی فرزندآوری را به‌طور چشمگیری تغییر دهد. برای مثال در تایوان، دستمزدها برای چندین دهه ۵ درصد در سال افزایش یافت. با تداوم رشد بهره‌وری ۵ درصد، نسبت منفعت به هزینه در تایوان از ۰/۱۵ به ۰/۸۴ و نرخ بازدهی برای بزرگ کردن یک فرزند از ۳/۵- درصد (با فرض ۲ درصد رشد بهره‌وری) به ۰/۵- درصد

افزایش خواهد یافت. بعید است چنین نرخ رشد بهره‌وری دهه‌های زیادی بی‌وقفه ادامه داشته باشد و همین‌طور این‌که آیا والدین پیش‌بینی خواهند کرد و یا انتظار خواهند داشت که چنین نرخ‌های بهره‌وری دوام بیاورند، مورد تردید است. با این حال برای نسل‌هایی که از این شرایط اثر می‌پذیرند، افزایش نرخ‌های بازدهی فرزندآوری روشن و قطعی است. در مورد خاص مردم تایوان، مقاله لای (۲۰۰۶) را ببینید.

برای همه اقتصادهایی که در اینجا تحلیل شدند، گذار باروری پیشتر آغاز شده است. برای جمعیت‌های واقعاً پیش از گذار، باید به سایر مطالعاتی که رویکرد مشابهی را به‌کار برده‌اند، بازگردیم. لی و کرامر (۲۰۰۲) یک روستای سنتی مایا را در یاکاتان با باروری ۸ فرزند مطالعه می‌کنند؛ لی (۲۰۰۲) برآوردهایی نزدیک به داده‌های مولر (۱۹۷۶) بر مبنای پیمایش‌های هند و مصر در دهه ۱۹۶۰ که باروری در این کشورها بالا بود، به دست می‌آورد و استکلاف (۱۹۹۹) برای ساحل عاج در دهه ۱۹۸۰ که باروری حدود ۷ فرزند بود، نرخ‌های بازدهی ۶- درصد تا ۱۱- درصد را برآورد کرده است.

شواهد علمی این مطالعات و شواهد حاصل از داده‌های مقطعی ما قویاً در مقابل این ایده قرار می‌گیرد که والدین اصلاً با هدف دریافت کمک در سال‌های سالمندی است که فرزند به دنیا می‌آورند و بزرگ می‌کنند. با این وجود، پرسش‌ها همچنان باقی هستند. نخست به این دلیل که این محاسبات مبتنی بر تجارب کلی و متوسط هستند و ممکن است زیرگروه‌ها و زیرجمعیت‌هایی وجود داشته باشند که نتایج برای آن‌ها کاملاً متفاوت باشد. دوم این‌که، حتی این نرخ‌های منفی بالا برای بازدهی و نسبت‌های خیلی پایین منفعت به هزینه ممکن است بهتر از گزینه‌هایی همچون گرسنگی در سال‌های سالمندی باشد. سوم، فرزندان ممکن است خدمات ارزشمند دیگری مانند امنیت فیزیکی، سپری در مقابل دیگر خطرات و نفوذ سیاسی، را ارائه کنند که داده‌های ما فاقد اطلاعاتی در مورد آن است (لی ۲۰۰۰؛ کالدول ۲۰۰۵).

نتیجه‌گیری و بحث

با این حال که کار نظری و تجربی گسترده‌ای در مورد انتقالات عمومی و انتقالات خصوصی بین خانوار وجود داشته، حساب‌های ملی انتقالات نخستین نگاه جامع را به پیوندهای اقتصادی در میان نسل‌ها، هم بین و هم درون خانوارها و در بسیاری از کشورها عرضه می‌کند. یافته‌های

ما نشان می‌دهد که کشورهای دارای درآمد پایین با شدت بیشتری متکی به انتقالات خصوصی هستند، در حالی که اتکای کشورهای دارای درآمد بالا، بویژه در حمایت از سالمندان، بر انتقالات بخش عمومی بیشتر است. انتقالات خصوصی نسبت به تولید ناخالص داخلی بزرگ است. این انتقالات، در مقایسه با انتقالات بین خانوار، در سطح بسیار بالاتری در درون خانوارها اتفاق می‌افتد و بیشتر به کودکان صورت می‌گیرد. سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی که یکی از جنبه‌های انتقالات به کودکان است، در کل سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی و آموزش عمومی، و در مناطق آسیایی و اروپایی، در انتقالات خصوصی با سطح باروری به‌طور معکوس تغییر می‌کند. به استثنای برخی کشورهای آسیایی، سالمندان در خالص انتقالات، دریافت‌کننده نیستند و در عوض در خالص انتقالات به فرزندان نقش انتقال‌دهنده دارند. در واقع جریان کلی انتقالات خصوصی در جمعیت قویاً رو به پایین و از سالمندان به جوانان است. از نقطه نظر مالی برآورد می‌کنیم که پرورش فرزندان با هدف حمایت سالمندی که آنان ممکن است در سال‌های پایانی عمر ارائه کنند یک گزاره کهنه است، نه به خاطر این‌که در اکثر کشورها، سالمندان حتی حمایت از فرزندان خود را ادامه می‌دهند. حتی در برخی کشورهای آسیایی که سالمندان از خانواده خود خالص انتقالاتی را دریافت می‌کنند، این حمایت نسبت به هزینه‌هایی که قبلاً صرف پرورش فرزند کرده‌اند، ناچیز است. استثنایی که در این مورد وجود دارد این است که، وقتی رشد اقتصادی خیلی سریع دهه‌ها استمرار داشته باشد، مثل تایوان، نرخ‌های بازدهی ممکن است به صفر نزدیک شود.

پرسش‌های زیادی برای آینده باقی می‌ماند. آیا کشورهای آسیای شرقی با ثروتمند شدن، الگوی متمایز خود در حمایت خصوصی از سالمندان را از دست خواهند داد؟ آیا نظام‌های سخاوتمند انتقالات عمومی به سالمندان در ملل امریکای لاتین و صنعتی غربی در رویارویی با سالخوردگی جمعیت باقی خواهند ماند؟ اگر خیر، آیا حمایت خانوادگی از سالمندان افزایش خواهد یافت؟ آیا ملل فقیر با باروری بالا قادر به رهایی از تله رشد پایین سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی خواهند بود؟ آیا با استمرار افزایش درآمد کشورهای امریکای لاتین و آسیا، نقش مخارج بخش خصوصی در سرمایه انسانی کاهش خواهد یافت؟ در حالی که این فصل کاملاً بر مقایسه کشوری استوار است، این پرسش‌ها در مورد تغییر در طول زمان است. برآورد حساب‌های ملی انتقالات

برای چند دوره زمانی در شمار رو به افزایشی از کشورها، ما را قادر خواهد ساخت تا درک عمیقی از نقش انتقالات خصوصی در رشد اقتصادی و رفاه اجتماعی به دست آوریم.

سپاسگزاری

منابع مالی این تحقیق از امتیاز پژوهشی مؤسسه ملی سلامت که به طور مساوی به رونالد لی و اندرو میسن داده شده و همچنین از امتیاز پژوهشی داده شده به مؤسسه پژوهش‌های جمعیتی دانشگاه نیهون ژاپن تأمین شده است. ما از همه اعضای حساب‌های ملی انتقالات به‌خاطر کاری که روی حساب‌ها انجام داده‌اند و سخاوتمندانه داده‌هایشان را در اختیار ما گذاشتند، سپاسگزاریم.

یادداشت

- ۱- محاسبات براساس انتقالات دریافت شده، که بنا به تعریف همیشه مثبت است، انجام شده است. این انتقالات بیشتر جریان‌های ناخالص انتقالات است نه خالص انتقالات.
- ۲- جریان‌های ارث براساس این فرض برآورد می‌شود که ریسک مرگ مستقل از ثروت است و این فرض به کم‌برآوردی این جریان‌ها منجر می‌شود. بنابراین جریان برآورد شده ارث باید به‌عنوان حد پایین‌تر در نظر گرفته شود.
- ۳- در برخی تحقیقات پیمایشی مانند آمارگیری بازنشستگی و سلامت در ایالات متحده امریکا (HRS)، به‌طور ویژه تلاش می‌شود تا اطلاعات مربوط به انتقالات گردآوری شود. ما برآوردهایمان از انتقالات خانوار در ایالات متحده، که براساس آمارگیری هزینه مصرف‌کننده انجام شده، را با برآوردهای حاصل از آمارگیری بازنشستگی و سلامت (آعقی و دیگران ۲۰۰۷) مقایسه کرده‌ایم و پس از تعدیل لازم برای فراهم شدن قابلیت مقایسه، دریافتیم که این نتایج کمابیش مشابه است.
- ۴- اکثر تحقیقات پیشین در مورد اقتصاد کار، بر هزینه فرصت ماندن دانش‌آموزان در مدرسه برای یک‌سال آموزش بیشتر، متمرکز هستند، در حالی که هزینه مستقیم آموزش را نادیده می‌گیرند. در این تحقیق ما برعکس عمل می‌کنیم و با نادیده گرفتن ارزش وقت دانش‌آموزان، بر هزینه‌های مستقیم متمرکز می‌شویم (لی و میسن ۲۰۱۰الف).

- ۵- این فرض ثابت است مگر این که، این میزان مطلوب مستلزم هزینه‌هایی بیشتر از آن باشد که با در نظر گرفتن حدود مشخص نوع دوستی والدین، قادر به پرداخت هستند؛ که در این صورت سطوح سرمایه انسانی پایین از سطح مطلوب را انتخاب خواهند کرد.
- ۶- این ارقام انتقالات خالص هستند نه ناخالص. این مسأله ممکن است برای کودکان خیلی متفاوت نباشد، اما برای سالمندان جریان‌های پرداختی انتقال از جریان‌های دریافتی کسر می‌شوند.
- ۷- به جای این می‌توانستیم هزینه خصوصی رسیدن یک کودک به سن ۲۵ سالگی، شامل هزینه کودکانی که قبل از آن فوت می‌کنند، را محاسبه کنیم.
- ۸- ممکن است چنین تفسیر شود که این سخن از کالدول (۱۹۷۶) است، با این حال کالدول (۲۰۰۵) موضع متفاوتی را نشان می‌دهد.
- ۹- چون تلاش می‌کنیم تا هزینه‌ها و مزایا را برای هر ولادت محاسبه کنیم، بنابراین بهتر است هزینه و مزایا بر همه موالید تقسیم شود نه بر شمار کودکانی که زنده هستند.
- ۱۰- مثلاً اگر زوجین اکنون در سن ۳۰ سالگی هستند و اگر یک فرد ۷۰ ساله خالص انتقال خصوصی برابر با $\tau(70)$ را در دوره پایه دریافت می‌کند، پس زوجین فرض می‌کنند که هر یک از والدین یک انتقال آتی بیشتر معادل $\tau(70)e^{40*0.02}$ را دریافت خواهند کرد.

منابع و مأخذ

- Arrondel, L. and A. Masson (2006), 'Altruism, exchange or indirect reciprocity: what do the data on family transfers show?', Chapter 14 in S.- C. Kolm and J.M. Ythier (eds), *Handbook of the Economics of Giving, Altruism and Reciprocity*, Vol. 2, Amsterdam and New York: Elsevier, pp. 971–1053.
- Becker, G. and R. Barro (1988), 'A reformulation of the economic theory of fertility', *Quarterly Journal of Economics*, 103(1), 1–25.
- Becker, G. and H.G. Lewis (1973), 'On the interaction between the quantity and quality of children', *Journal of Political Economy*, 84(2, prt. 2), S279–S288.
- Becker, G.S. and K.M. Murphy (1988), 'The family and the state', *Journal of Law & Economics*, 31(1), 1–18.
- Caldwell, J.C. (1976), 'Toward a restatement of demographic transition theory', *Population and Development Review*, 2(3/4), 321–66. Reprinted in 1982 as Chapter 4 of J. Caldwell (ed.), *Theory of Fertility Decline*, London and New York: Academic Press, pp. 113–80.
- Caldwell, J.C. (2005), 'On net intergenerational wealth flows: An update', *Population and Development Review*, 31(4), 721–40.
- Cox, D. (1987), 'Motives for private transfers', *Journal of Political Economy*, 95(3), 508–46.
- Heston, A., R. Summers and B. Aten (2009), 'Penn world table', version 6.3, Philadelphia: Center for International Comparisons of Production, Income and Prices at the University of Pennsylvania, available at http://pwt.econ.upenn.edu/php_site/pwt63/pwt63_form.php, accessed 10 October 2010.
- Hurd, M., J. Smith and J. Zissimopoulos (2007), 'Inter- vivos giving over the lifecycle', RAND Working Paper WR–524, Santa Monica, CA: RAND Corporation.
- Kaplan, H. (1994), 'Evolutionary and wealth flows theories of fertility: empirical tests and new models', *Population and Development Review*, 20(4), 753–91.
- Lai, M.S. (2006), 'Three essays in intergeneration transfers: a case study on Taiwan', Ph.D. dissertation, Department of Economics, University of Hawaii, Honolulu.
- Lee, R. (2000), 'A cross- cultural perspective on intergenerational transfers and the economic life cycle', in A. Mason and G. Tapinos (eds), *Sharing the Wealth: Demographic Change and Economic Transfers Between Generations*, Oxford: Oxford University Press, pp. 17–56.

Lee, R. and K. Kramer (2002), 'Children's economic roles in the context of the Maya family life cycle: Cain, Caldwell, and Chayanov revisited', *Population and Development Review*, 28(3), 475–99.

Lee, R. and A. Mason (2010a), 'Fertility, human capital, and economic growth over the demographic transition', *European Journal of Population*, 26(2), 159–82.

Lee, R. and A. Mason (2010b), 'Some macroeconomic aspects of global population aging', *Demography*, 47(special issue), S151–S172.

Mueller, Eva (1976), 'The economic value of children in peasant agriculture', in Ronald Ridker (ed.), *Population and Development: The Search for Interventions*, Baltimore: Johns Hopkins Press, pp. 98–153.

Razin, A. and E. Sadka (1995), *Population Economics*, Cambridge, MA: The MIT Press.

Samuelson, P. (1958), 'An exact consumption- loan model of interest with or without the social contrivance of money', *Journal of Political Economy*, 66(6), 467–82.

Stecklov, G. (1999), 'Evaluating the economic returns to childbearing in Côte d'Ivoire', *Population Studies*, 53(1), 1–17.

UN [United Nations] (2005), 'Living arrangements of older persons around the world', *Population Studies Series*, No. 240, New York.

UN [United Nations] Population Division (2009), 'World population prospects: the 2008 revision', population database, available at <http://esa.un.org/unpp/index.asp?panel52>, accessed 3 October 2010.

Willis, R. (1973), 'A new approach to the economic theory of fertility behavior', in T.W. Schultz (ed.), *The Economics of the Family*, Chicago: University of Chicago Press, pp. 14–25.

World Bank (2010), *World Development Indicators*, Washington, DC, available at <http://data.worldbank.org/indicator>, accessed 12 October 2010.

فصل نهم

جریان‌های دارایی محور از دیدگاه نسلی

اندرو میسن، ناوهیرو اگاوا، آمونتپ چاولا و ریکیا ماتسوکورا¹

انباشت دارایی‌ها و استفاده از آن، به دلیل نقش چندگانه آنها، از موضوعات مورد توجه در اقتصاد است. از دارایی‌ها برای انتقال منابع اقتصادی در میان گروه‌های سنی استفاده می‌شود. اگرچه این یک عملکرد اقتصادی مشترک میان دارایی‌ها و انتقالات عمومی و خصوصی است؛ اما درحالی‌که از انتقالات برای انتقال منابع به سنین جوان‌تر یا سالخورده‌تر استفاده می‌شود، دارایی‌ها عمدتاً برای انتقال منابع به سنین سالخورده‌تر به کار گرفته می‌شوند. همچنین، دارایی‌ها مولد هستند بدین معنی که، دارایی‌ها برای مالک خود ایجاد درآمد کرده و بازدهی عوامل تولید مکمل، به‌ویژه نیروی کار را، بالا می‌برند. خلاصه آنکه، دارایی‌ها برای حفظ استانداردهای زندگی در طول سال‌های سالمندی اهمیت داشته و موتور رشد اقتصادی محسوب می‌شوند.

دارایی‌ها کارکردهای مهم دیگری نیز دارند. دارایی‌ها از طریق ارث و سایر انتقالات سرمایه‌ای مانند جهیزیه، ابزاری برای توانگر ساختن فرزندان فراهم می‌کنند. نگهدارندگان دارایی می‌توانند فرزندان خود را به دنبال کردن برخی اقدامات مورد نظر ترغیب کنند. دارایی‌ها به عنوان جذب‌کنندگان شوک، برای مواجهه با دنیای نامطمئن، عمل می‌نمایند. و همانگونه که

1. Andrew Mason, Naohiro Ogawa, Amonthep Chawla, and Rikiya Matsukura

در ادامه خواهیم دید، از دارایی‌ها می‌توان برای تأمین مالی انتقالات و حمایت از فرزندان استفاده نمود.

در این فصل به توصیف چگونگی استفاده از دارایی‌ها به‌عنوان مکمل چرخه عمر اقتصادی و تفاوت استفاده از آن در میان کشورها پرداخته می‌شود. اگرچه در تحلیل این فصل کلیه جریان‌های حاصل از دارایی مدنظر قرار می‌گیرد، تأکید آن بر جریان‌های خصوصی است. از آنجاکه فرض می‌شود کودکان مالک دارایی‌ها نیستند، لذا صرفاً جریان‌های دارایی‌محور به بزرگسالان مورد توجه است. زیرا ثبت جریان‌های دارایی‌محور، در ترکیب با انتقالات، یک حسابداری کامل از ابزارهای مورد استفاده جوامع برای تأمین منابع کسری‌های چرخه عمر هنگامت در سنین کودکی و سالمندی فراهم می‌کند.

اگرچه جزئیات مربوط به جریان‌های دارایی‌محور در فصل ۳ آمده است، اما یادآوری گزیده‌ای از آن مفید خواهد بود. جریان‌های دارایی‌محور هر نوع جریان کنونی است که از وجود دارایی‌ها ناشی شود. خالص جریان ترکیب‌شده را بازتخصیص دارایی‌محور^۱ می‌نامند که برابر است با درآمد دارایی^۲ منهای پس‌انداز. اگر درآمد دارایی مثبت باشد (برای نمونه، درآمد بهره، سود، سود نقدی دریافت شده، اجاره نسبت داده شده به مسکن شخصی)، از دیدگاه مالک دارایی یک جریان ورودی^۳ [دریافتی] محسوب می‌شود. درآمد دارایی می‌تواند منفی باشد (برای نمونه، هزینه بهره، خسارات، سود نقدی پرداخت شده)، و در این صورت از دیدگاه مالک بدهی مالی، یک جریان خروجی^۴ [پرداختی] و در نتیجه، یک دارایی منفی محسوب می‌شود. پس‌انداز یک جریان خروجی است، درحالی‌که پس‌انداز منفی، خواه فروش یک دارایی باشد یا استفاده از بدهی^۵، یک جریان ورودی می‌باشد.

موضوعات مهمی وجود دارند که در این فصل به آنها پرداخته نمی‌شود. نخست، نتایج بیان شده به‌صورت مقطعی می‌باشند. در این فصل برآورد می‌شود که چگونه جریان‌های کنونی برای یک سال مشخص، برحسب سن تغییر می‌کنند و برآورد چگونگی انباشت و برداشت دارایی‌ها توسط نسل‌ها، در بخش زیادی از زندگی آنها مورد توجه نیست. این، نکته مهمی

1 Asset- Based Reallocations

2. Asset Income

3. Inflow

4. Outflow

5. Debt

است که در تفسیر نتایج باید مورد توجه قرار گیرد. دوم، از دو سازوکار انباشت یا برداشت دارایی‌ها، تنها پس‌انداز را مورد توجه قرار می‌دهیم. برآورد ارث و سایر انتقالات سرمایه‌ای انجام نخواهد شد، اگرچه امیدواریم در آینده این کار انجام شود. سوم، همانگونه که در مورد سایر مطالعات درباره تغییرات سنی دارایی‌ها نیز صادق است، در مورد اینکه کدام اعضای خانوار دارایی انباشت می‌کنند یا کدام درآمد دارایی دریافت می‌نمایند برآوردی انجام نخواهد شد. فرض می‌کنیم سرپرست خانوار مالک کلیه دارایی‌های خانوار است. رفتار درون خانوار نسبت به دارایی‌ها، موضوع مهمی است که در آینده مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

علیرغم محدودیت‌های ذکر شده و سایر محدودیت‌ها، برآورد جریان‌های دارایی‌محور در این نوشتار، چشم‌انداز جالب و جدیدی در مورد نقش اقتصادی دارایی‌ها فراهم خواهد نمود. از این بررسی، شش یافته کلیدی حاصل می‌شود.

نخست، میزان اتکای سالمندان به دارایی‌ها برای حمایت از خود از کشوری به کشور دیگر تغییر می‌کند. بازتخصیص‌های دارایی‌محور، از بیش از دوسوم تا کمتر از یک درصد مصرف سالمندان ۶۵ سال و بالاتر را تأمین می‌کند.

دوم، سالمندان در بسیاری از کشورهای با درآمد متوسط، به شدت برای تأمین مصارف خود بر دارایی‌ها متکی هستند.

سوم، مبادله‌ای قوی بین انتقالات از یک سو و بازتخصیص‌های دارایی‌محور و درآمد کار از سوی دیگر وجود دارد. در کشورهایی که سالمندان، خالص انتقالات قابل توجهی دریافت می‌کنند - عمدتاً انتقالات عمومی - بازتخصیص‌های دارایی‌محور و درآمد کار سالمندان بسیار کمتر از کشورهایی است که سالمندان آن خالص انتقالات چندانی دریافت نمی‌نمایند.

چهارم، در همه کشورهای به جز چند کشور معدود، سالمندان مصرف را از طریق پس‌انداز منفی تأمین نمی‌کنند. به جز در کشورهای دارای نظام‌های انتقالات بسیار بزرگ، سالمندان عمدتاً بر درآمد دارایی تکیه کرده و به پس‌انداز ادامه می‌دهند. نرخ پس‌انداز برای سال‌خورده‌ترین سالمندان کاهش می‌یابد.

پنجم، بزرگسالان در سن کار نیز برای تأمین مصرف خود و انتقالات به نسل‌های وابسته به خود، به شدت به دارایی‌ها متکی هستند. اگرچه این پدیده در کشورهای با باروری بالا که

انتقالات به‌ویژه به فرزندان قابل توجه است بسیار نمود داشته، اما این پدیده برای کشورهای با باروری اندک نیز صادق می‌باشد.

ششم، به‌جز برای افراد جوان در چند کشور معدود، بزرگسالان در سن کار معمولاً پس‌انداز می‌کنند. اگرچه، درآمد دارایی آنها بیشتر از آن است که به پس‌انداز نسبت داده شود. به نظر می‌رسد بزرگسالان در سن کار به جای اتکا بر انباشت دارایی، عمدتاً بر ارث و سایر انتقالات دارایی متکی هستند.

در این فصل، پس از بحث در مورد مبانی مفهومی، مبانی تجربی تحلیل تطبیقی از طریق ساخت نمایه‌های سنی برای چند سری کلیدی ارائه می‌شود. سپس نقش جریان‌های دارایی محور برای بزرگسالان در سن کار و سالمندان مورد توجه قرار می‌گیرد. فصل را با بحث در مورد ملاحظات موضوع و حوزه‌های مورد مطالعه در آینده به پایان می‌بریم.

مبانی مفهومی

نظریه‌های بسط یافته برای نشان دادن چرخه عمر اقتصادی، انتقالات عمومی و خصوصی، و جریان‌های دارایی محور به‌صورت تفصیلی در فصل ۲ مورد بحث قرار گرفت. در این بخش، نظریه‌های مربوط به دارایی و استفاده از آن را با جزئیات بیشتر مورد توجه قرار می‌دهیم. در مورد نظریه‌های اصلی و برخی عوامل مهم و مؤثر بر بازتخصیص‌های دارایی محور و مؤلفه‌های آنها بحث خواهیم کرد.

دارایی‌ها ذخیره‌ای از ارزش فراهم می‌کنند که می‌تواند در یک دوره کسب‌شده و در طول دوره‌های بعدی حفظ شده و ایجاد درآمد کند و در صورت فروش، منابع اضافی فراهم آورد. دارایی به افراد یا گروه‌های سنی این امکان را می‌دهد که از منابع در دسترس در یک سن برای تأمین مصرف، انتقالات یا پس‌انداز خود در سنین دیگر استفاده کنند. بنابراین، اتکا بر دارایی، یکی از دو سازوکار اقتصادی (سازوکار دیگر، انتقالات است) مورد استفاده برای تأمین کسری‌های چرخه عمر می‌باشد.

دارایی‌های فیزیکی مانند سرمایه و زمین، تنها برای بازتخصیص منابع از حال به آینده و در نتیجه، از سنین جوان‌تر به سنین سالخورده‌تر، مورد استفاده قرار می‌گیرند. این مفهوم، بیانگر انگیزه کلاسیک چرخه عمر، یعنی انباشت دارایی در طول سال‌های کار برای تأمین زمان

بازنشستگی است. اما دارایی‌ها کاربردهای دیگری هم دارند. والدین در زمان جوانی خود دارایی‌ها را انباشت می‌کنند تا هزینه‌های تحصیلات بالاتر فرزندان خود را فراهم کنند. از اعتبار^۱ می‌توان برای ایجاد جریان‌های رو به بالا [دریافتی] یا رو به پایین [پرداختی] استفاده نمود. برای نمونه، افراد جوان می‌توانند با استفاده از بدهی کارت‌های اعتباری یا وام‌های دانشجویی، در حال حاضر در سنین جوانی بیشتر مصرف کرده و در آینده و در سنین سالمندی کمتر مصرف نمایند.

برخلاف سرمایه، اعتبار همیشه یک هم‌تا دارد. افزایش بدهی در بخشی از یک گروه سنی باید با کاهش بدهی یا افزایش اعتبار توسط گروه سنی دیگر یا دنیای خارج انطباق داشته باشد. به همین ترتیب، درآمد بهره برای یک گروه سنی باید با هزینه بهره برای گروه سنی دیگر یا دنیای خارج در انطباق باشد. این ویژگی اعتبار، استفاده از آن برای بازتخصیص منابع در میان گروه‌های سنی را محدود می‌سازد (ساموئلسون، ۱۹۵۸). علاوه بر این، محدودیت‌های قانونی و سایر محدودیت‌ها بر بدهی، میزان اتکای کودکان و جوانان بر بدهی برای تأمین کسری چرخه عمر را با محدودیت مواجه می‌سازد. این ویژگی‌های ذاتی دارایی‌ها بدین معناست که جریان‌های دارایی محور عمدتاً رو به بالا بوده و تقریباً منحصر به بزرگسالان می‌باشد.

دارایی را به دو روش می‌توان به دست آورد. افراد یا گروه‌های سنی می‌توانند پس‌انداز کنند یا از دیگران انتقالات سرمایه‌ای پس از فوت‌شان مانند ارث و یا در طول زندگی‌شان دریافت نمایند. تغییر در قیمت‌های دارایی نیز بر ارزش دارایی‌های نگهداری شده اثرگذار است [۱].

روش حساب‌های ملی انتقالات یک چارچوب حسابداری است و توسط هیچ نظریه رفتاری کنترل نمی‌شود. با این حال، مدل‌های نظری به دلیل کمک به تفسیر الگوهای تجربی مشاهده شده، مورد توجه هستند. علاوه بر این، برآوردهای حساب‌های ملی انتقالات روشن می‌کند که آیا تجربه فعلی با نظریه مشخصی سازگار است یا خیر. میزان اهمیت پس‌انداز چرخه عمر نسبت به پس‌انداز با هدف ارث، در ادبیات مورد تردید جدی قرار گرفته است. در اینجا عمدتاً در مورد نظریه‌های پشتیبان انگیزه پس‌انداز چرخه عمر و ارث و سایر عواملی که در تفسیر جریان‌های دارایی محور مشاهده شده می‌توانند نقش داشته باشند، بحث خواهد شد.

مدل پس انداز چرخه عمر

در مدل سنتی چرخه عمر، مصرف‌کنندگان با اتکا به بازتخصیص‌های دارایی‌محور، نیازهای زمان بازنشستگی خود را مرتفع می‌نمایند. درحالیکه بازنشستگان با اتکاء به بازتخصیص‌های دارایی‌محور مثبت، مصرف خود را تأمین می‌نمایند، بزرگسالان در سن کار بخشی از درآمد کار خود را پس انداز می‌کنند و در نتیجه بازتخصیص دارایی‌محور آنها منفی است. پیش‌بینی رفتار مؤلفه‌های بازتخصیص دارایی‌محور، در مدل چرخه عمر استاندارد به خوبی بیان شده است: افراد در طول سنین کار پس انداز کرده و در طول دوره بازنشستگی خرج می‌کنند. دارایی‌ها و درآمد دارایی در طول سنین کار افزایش یافته و سپس در طول دوره بازنشستگی کاهش می‌یابد (مودیگیلیانی و برومبرگ^۱، ۱۹۵۴؛ آندو و مودیگیلیانی، ۱۹۶۳).

از آنجاکه بازتخصیص‌های دارایی‌محور تنها وسیله تأمین کسری چرخه عمر در سنین سالمندی نیست، همین مسأله تحقیقات را با پیچیدگی مواجه می‌کند. انتقالات یکی از روش‌های جایگزین است. قید جریان چرخه عمر دلالت بر آن دارد که، با یک کسری چرخه عمر معین، یک مبادله یک به یک بین انتقالات و بازتخصیص‌های دارایی‌محور وجود دارد. اگرچه، حسابداری اقتصادی در مورد اینکه آیا مبادله از طریق تغییر در درآمد دارایی، تغییر در پس انداز، یا ترکیبی از این دو تغییر محقق می‌شود، سخنی نگفته است. اگر بر روی مدل پس انداز چرخه عمر توافق داشته باشیم، افزایش در انتقالات منجر به کاهش در تقاضای چرخه عمر برای دارایی‌ها می‌شود؛ کارگران دارایی کمتری انباشت خواهند کرد؛ سالمندان درآمد دارایی کمتر و پس انداز بیشتری (پس انداز منفی کمتری) خواهند داشت؛ و برای کل اقتصاد، انتقالات جایگزین پس انداز چرخه عمر خواهد شد [۲]. در مطالعات اغلب به تأثیر انتقالات عمومی بر پس انداز اشاره می‌شود (فلدستین^۲، ۱۹۷۴؛ کاتلیکاف و سامرز^۳، ۱۹۸۱؛ دیاموند^۴، ۲۰۰۲؛ هورد و همکاران^۵، ۲۰۰۹)، اما این مفهوم قابل اعمال به تأثیر انتقالات خصوصی بر پس انداز نیز می‌باشد (لی و همکاران، ۲۰۰۳). ملاحظات شفافی در مورد استفاده از انتقالات

-
1. Modigliani and Brumberg
 2. Feldstein
 3. Kotlikoff and Summers
 4. Diamond
 5. Hurd et al

برای پس‌انداز وجود دارد که از فروض قوی مدل ساده چرخه عمر تبعیت می‌کند. اگر ارث در این مدل وارد شود، احتمال پاسخ‌های کاملاً متفاوتی به دست خواهد آمد. اگر تغییر جهت‌ها در نظام بازتخصیص، بر کسری چرخه عمر تأثیر بگذارد، مبادله بین انتقال و بازتخصیص‌های دارایی‌محور دیگر یک‌به‌یک نخواهد بود. بدین معنی که، یک واحد افزایش در انتقال نه تنها با یک واحد کاهش در بازتخصیص‌های دارایی‌محور منطبق خواهد بود، بلکه می‌تواند با یک واحد کاهش در درآمد کار، یک واحد افزایش در مصرف، یا ترکیبی از این سه تغییر نیز سازگار باشد. مطالعات متقاعدکننده و تأثیرگذاری انجام شده که نشان می‌دهد برنامه‌های انتقال عمومی در مقیاس بزرگ، بسته به جزئیات ساختار مالیات و بهره‌مندی‌های آن، انگیزه کار را تضعیف کرده و در نتیجه، درآمد کار را کاهش می‌دهد (گروبر و وایس^۱، ۱۹۹۹، ۲۰۰۱). اگرچه مطالعات قابل مقایسه‌ای در مورد تأثیرات انتقال خصوصی بر انگیزه‌های کار وجود ندارد؛ اما با این فرض که این انتقال‌ها عمدتاً درون خانواده‌ها اتفاق می‌افتد، اثرات بازدارنده آن یقیناً کوچک‌تر از اثرات بازدارنده انتقال عمومی خواهد بود. روشن است که انتقال با این باور صورت می‌گیرد که استانداردهای زندگی - مصرف - سالمندان را افزایش خواهند داد. اگر بزرگسالان در سنین کار برنامه‌ریزان چرخه عمر فقیری باشند، نمی‌توانند به اندازه کافی برای زمان بازنشستگی خود پس‌انداز کنند و بنابراین، افزایش در انتقال ممکن است به مصرف بیشتر در سنین سالمندی منجر شود. ملاحظه دیگر آن است که، بسیاری از انتقال، اعم از عمومی و خصوصی، به صورت انتقال غیر نقدی هستند که برخلاف انتقال نقدی، به راحتی قابل تبدیل به نوع دیگری از مصرف در یک سن متفاوت نمی‌باشند.

انگیزه ارث

امکان وجود انگیزه ارث زمانی اهمیت بیشتری پیدا می‌کند که به رابطه بین انتقال و جریان‌های دارایی‌محور نیز توجه شود. اگر سالمندان نسبت به نسل‌های آینده، احساسات نوع دوستانه^۲ داشته باشند، ممکن است در پاسخ به افزایش در خالص انتقال عمومی،

1. Gruber and Wise
2. Altruistic

فرزندان خود را با افزایش در ارث جبران نمایند. بنابراین، با افزایش در خالص انتقالات به بازنشستگان، پس انداز افزایش یافته و به جای پس انداز کمتر در طول سنین کار و در نتیجه درآمد دارایی پایین تر برای بازنشستگان، انگیزه ارث بیشتر می شود. این پاسخی است که توسط بارو^۱ (۱۹۷۴) در کار کلاسیک وی در مورد تأثیر افزایش بدهی عمومی، پیش بینی شده و در بخش عمده ای از کار بکر و همکارانش در خصوص نوع دوستی نیز مورد توجه قرار گرفته است (بکر و بارو، ۱۹۸۸؛ بکر، ۱۹۹۱). برای بحث های بیشتر در موضوع نظریه انتقالات بین نسلی به فصل ۲ مراجعه شود.

در واقعیت، ارث به جای اینکه پیامد نوع دوستی باشد، بیشتر تصادفی است. بازارهای مستمری چندان توسعه نیافته و هزینه بر هستند. بنابراین، افراد ممکن است ثروت اضافی انباشت کنند تا خود را در برابر ریسک بازماندگی پوشش دهند. افرادی که قبل از سر رسید می میرند، ارث ناخواسته به جای می گذارند. ارث می تواند شکلی از به اشتراک گذاری ریسک بین نسلی باشد که به فرزندان جوان این امکان را می دهد به هنگام پیشامد فوت زود هنگام والدین، ارث دریافت نموده و در پیشامد عمر طولانی والدین از آنها حمایت کنند (کاتلیکوف و اسپواک^۲، ۱۹۸۱).

اگرچه مطالعات انجام شده در مورد ارث، انتقالات بزرگ ثروت در زمان مرگ را متصور می سازد، انتقالات سرمایه ای می تواند بسیار زودتر رخ دهد. ازدواج یا تولد فرزندان می تواند موجب انتقال سرمایه قابل توجهی شود. انتقالات سرمایه ای ممکن است در زمان بازنشستگی یا نزدیک به آن رخ دهد.

اگر میزان ارث یا سایر انتقالات سرمایه ای قابل توجه باشد، ملاحظات مهمی برای الگوی جریان های دارایی محور چرخه عمر خواهد داشت. در مدل ساده چرخه عمر، دارایی ها و درآمد دارایی تنها می تواند پس اندازی که توسط هر نسل در دوره های قبل انجام شده را منعکس کند. اما اگر میزان ارث و سایر انتقالات سرمایه قابل توجه باشند، دارایی ها و درآمد دارایی، هم منعکس کننده پس انداز و هم منعکس کننده انتقالات سرمایه ای بین نسلی خواهند بود. بنابراین، درآمد دارایی در مقایسه با پس انداز بالا خواهد بود.

1. Barro
2. Kotlikoff and Spivak

سایر عوامل

چهار مجموعه عوامل، تأثیرات مهمی بر جریان‌های دارایی محور دارند که عبارتند از: تغییرات جمعیتی^۱، رشد اقتصادی، تغییر در نظام‌های حمایتی^۲ و اثرات نسلی و زمان.

تغییرات جمعیتی

اگر نمایه‌های سنی سرانه به تغییرات ساختار سنی یا علل زمینه‌ای آن - عمدتاً کاهش در باروری و مرگ‌ومیر - نسبتاً غیر حساس باشند، تغییر در ساختار سنی می‌تواند اثرات ترکیبی قابل پیش‌بینی داشته باشد. تحلیل‌های ارائه شده در فصول قبل در مورد مصرف و درآمد کار نشان داده است که بسیاری از ویژگی‌های این نمایه‌های سنی سرانه در شرایط کاملاً متفاوت حفظ می‌شود، اما تغییر در باروری، مرگ‌ومیر و ساختار سنی می‌تواند نمایه سنی مصرف، درآمد کار و در نتیجه پس‌انداز و درآمد دارایی را تحت تأثیر قرار دهد (میسن، ۱۹۸۷، ۱۹۸۸؛ آتاناسیو و همکاران^۳، ۱۹۹۹).

تغییرات در باروری و تعداد فرزندان، بر هزینه فرزندان و میزان خالص انتقالات به آنها تأثیر خواهد گذاشت که این تأثیر به مبادله کمیت - کیفیت^۴ باروری بستگی دارد (ویلیس، ۱۹۷۳؛ بکر و تامز^۵، ۱۹۷۶؛ بکر، ۱۹۹۱). اگر کاهش در تعداد فرزندان با افزایش قابل توجه در مصرف هر فرزند همراه شود، خالص انتقالات رو به پایین به هر فرزند، نسبت به زمانی که مبادله میان کمیت و کیفیت ضعیف باشد، کاهش کمتری خواهد یافت.

کاهش در میزان مرگ‌ومیر بر مدت زمان بازنشستگی موردانتظار و در نتیجه، اندازه انتظاری کسری چرخه عمر در سنین سالمندی تأثیر خواهد گذاشت. این امر موجب افزایش در تقاضا برای ثروت چرخه عمر در همه سنین می‌شود که با افزایش در خالص انتقالات انتظاری یا افزایش در پس‌انداز و درآمد دارایی چرخه عمر جبران خواهد شد (بلوم و همکاران^۶، ۲۰۰۳؛ کینوگاسا و میسن^۷، ۲۰۰۷).

-
1. Demographic Change
 2. Support Systems
 3. Attanasio et al
 4. Quantity-Quality Trade- Off
 5. Becker and Tomes
 6. Bloom et al
 7. Kinugasa and Mason

تغییرات در میزان مرگ و میر، سلامت، میزان ازکارافتادگی سن ویژه و سن فوت، می‌تواند نمایه سنی مصرف عمومی و خصوصی را تحت تأثیر قرار دهد (یاری^۱، ۱۹۶۵). اگر کارکنان سنین مختلف کاملاً قابل جایگزینی با یکدیگر نباشند، تغییرات در ساختار سنی می‌تواند دستمزدهای نسبی گروه‌های سنی مختلف و در نتیجه، نمایه سنی درآمد کار را تحت تأثیر قرار دهد. کاهش باروری می‌تواند منجر به تغییر در مشارکت نیروی کار زنان، نمایه‌های درآمد کار و پس‌انداز شود، اگرچه جهت علیت ممکن است معکوس باشد.

رشد اقتصادی

کشورها از نظر نرخ‌های تاریخی رشد اقتصادی تفاوت‌های اساسی دارند که این تفاوت‌ها، ملاحظات روشنی برای توزیع بین‌نسلی درآمد و رفتار پس‌انداز دارد. بعضی از اقتصادهای شرق آسیا، برای دو تا سه دهه، رشد درآمد سرانه حقیقی حدود ۶ درصد در سال را تجربه کرده‌اند. با دو برابر شدن دستمزدها تقریباً طی هر دهه، درآمدهای چرخه عمر نسل‌هایی که در حال حاضر جزء نیروی کار هستند، بیشتر از درآمدهای چرخه عمر نسل‌هایی خواهد بود که در حال حاضر بازنشسته هستند.

اگر نرخ پس‌انداز سن ویژه مستقل از نرخ رشد اقتصادی باشد، نسل‌هایی که اخیراً متولد شده‌اند، نسبت به نسل‌هایی که پیش از این متولد شده‌اند، دارایی و درآمد دارایی بالاتری خواهند داشت. با این حال، در برخی مدل‌های پس‌انداز، رشد اقتصادی اثر مثبت قوی بر پس‌انداز دارد. اگر این مدل‌ها درست باشند، نرخ رشد اقتصادی تأثیر کمتری بر نمایه‌های مقطعی دارایی‌ها و درآمد دارایی خواهد داشت.

تغییر در نظام‌های حمایتی

تغییرات سیاسی در اقتصادهای در حال گذار، برای نمونه در چین و مجارستان، و اصلاح نظام تأمین مالی بازنشستگی و سلامت، برای نمونه در شیلی و برخی اقتصادهای اروپایی، می‌تواند بر میزان اتکای نسل‌ها بر جریان‌های دارایی‌محور برای حمایت در سنین سالمندی مؤثر باشد. امروزه در بسیاری از کشورهای شرق آسیا، سالمندان نسبت به گذشته به احتمال زیاد مستقل از

فرزندان خود زندگی می‌کنند (لی و همکاران، ۲۰۰۳). در ژاپن و سایر کشورها انتظارات والدین جوان در مورد میزان اتکا به فرزندان خود برای حمایت در سال‌های سالمندی، به شدت کاهش یافته است (اگاوا و همکاران^۱، ۲۰۰۹).

اثرات نسلی و زمان^۲

در حالیکه، نظریه‌هایی که رفتار اقتصادی در طول چرخه عمر را بیان می‌کنند، اغلب با استفاده از اطلاعات نسلی و نه اطلاعات مقطعی بررسی می‌شوند، اما نتایج بیان شده در این نوشتار، مقطعی بوده و جریان‌های اقتصادی در یک سال و برای هر گروه سنی را توصیف می‌کنند. بنابراین در تفسیر برآوردهای مقطعی به دلیل وجود اثرات نسلی احتیاط بیشتری باید به کار گرفته شود. درآمد چرخه عمر، دارایی‌ها، تجربه جمعیتی، نظام‌های حمایتی عمومی و خصوصی، و انتظارات در مورد آینده این متغیرها در میان نسل‌ها تغییر می‌کند. علاوه بر این، بازتخصیص‌های دارایی محور منعکس‌کننده بحران‌های مالی، رکودها، جنگ‌ها، بلایای طبیعی و سایر نوسانات سالانه خواهد بود.

نمایه‌های جهانی^۳

تحلیل خود را با نمایه‌های سنی شروع می‌کنیم که از میانگین ترکیب کل کشورها حاصل شده‌اند. این میانگین به صورت حسابی در بین ۱۷ کشوری که برآوردهای آنها موجود است، محاسبه می‌شود [۳]. اگرچه به این میانگین به عنوان نمایه‌های جهانی اشاره می‌کنیم، اما در واقع بیانگر کل جهان نیست. نمایه‌ها توسط جمعیت ملی یا درآمد ملی وزن‌دهی نشده‌اند. اگرچه نمونه ما طیف وسیعی از کشورها با درآمدهای پایین، متوسط و بالا را دربرمی‌گیرد، اما برآوردهای مربوطه برای کشورهای با درآمد پایین هنوز فراهم نیست. نسبت به سایر مؤلفه‌های حساب‌های ملی انتقالات، برآورد بازتخصیص دارایی محور برای کشورهای کمتری قابل دسترسی است، زیرا بازتخصیص‌های دارایی محور تنها برای کشورهایی قابل محاسبه است که برآورد کاملی از سایر مؤلفه‌های حساب‌های ملی انتقالات فراهم باشد. در برخی کشورها،

1. Ogawa et al
2. Cohort and Time Effects
3. Global Profiles

کنترل‌های کلان موجود نبوده و در برخی دیگر، نمایه‌های سنی را نمی‌توان با دقت کافی برآورد کرده و در تحلیل وارد نمود.

در این بخش، جریان‌های دارایی‌محور به‌صورت تجربی معرفی می‌شوند. نمایه‌های «جهانی»، مبنای مفیدی برای تحلیل تطبیقی فراهم می‌کنند و ویژگی‌های مهمی را معرفی می‌کنند که بر ملاحظات دقیق‌تری دلالت دارند. بسیاری از ویژگی‌های بازتخصیص‌های دارایی‌محور در میان کشورهای عضو حساب‌های ملی انتقالات مشترکند، اما تفاوت‌های مهمی هم بین کشورها وجود دارد که در بخش تحلیل تطبیقی بحث خواهد شد.

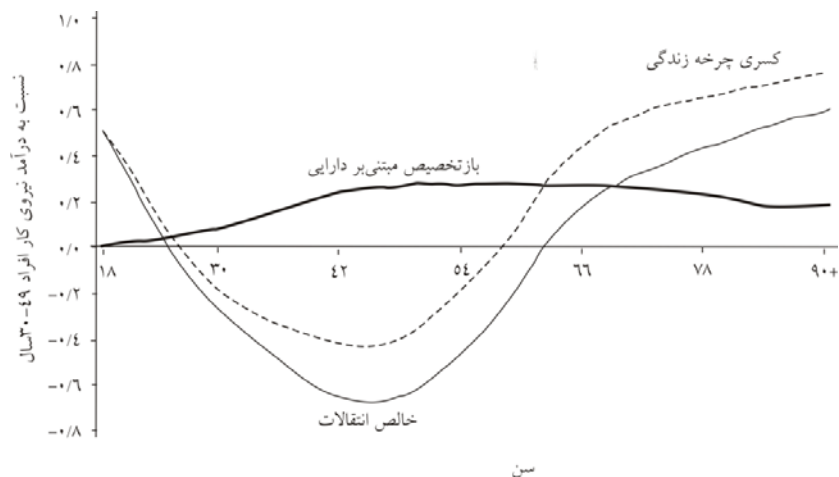
بازتخصیص‌های دارایی‌محور، درآمد دارایی و پس‌انداز

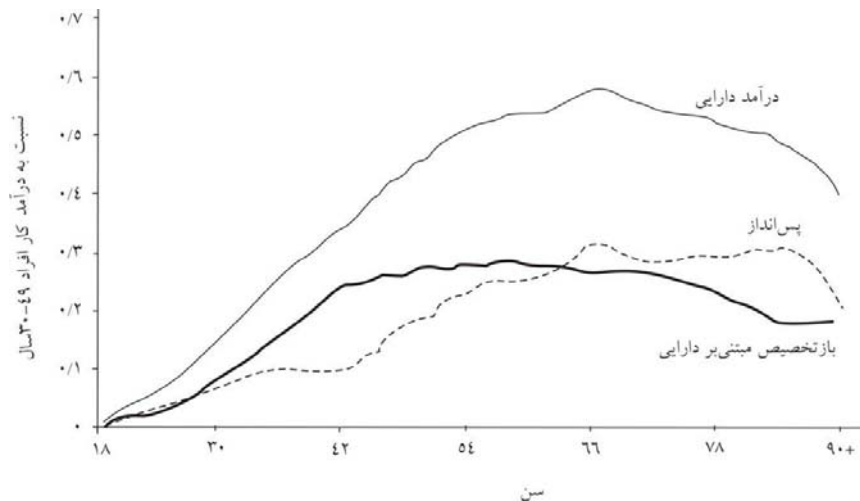
میزان مشارکت نسبی بازتخصیص‌های دارایی‌محور و انتقالات، در تأمین مالی کسری چرخه عمر در هر سن را می‌توان با استفاده از نمایه‌های ترسیم‌شده در پانل بالایی شکل ۱-۹ ارزیابی نمود. لازم است بر چند ویژگی تأکید شود. نخست آنکه، کودکان نمی‌توانند مستقیماً برای تأمین مالی کسری چرخه عمر خود بر دارایی تکیه کنند، و در نتیجه، برای کودکان جریان‌های دارایی‌محور خصوصی صفر بوده و خالص انتقالات و کسری چرخه عمر تقریباً با هم برابرند [۴]. بنابراین، میزان دارایی برای افراد زیر ۱۸ سال گزارش نمی‌شود. دوم، بازتخصیص‌های دارایی‌محور در طول سال‌های کار مثبت هستند، زیرا افراد بخشی از درآمد دارایی را برای تأمین مصرف خود هزینه کرده و بخشی را صرف تأمین مالی انتقالات به سایر گروه‌های سنی می‌کنند. در طول سنین کار، درآمد کار از مجموع مصرف و خالص انتقالات به کودکان و سالمندان کمتر است. این شکاف به اتکای دارایی‌ها پر می‌شود. این موضوع از نظر کیفی، با نسخه ساده مدل پس‌انداز چرخه عمر^۱ تفاوت دارد که در آن درآمد دارایی و بخشی از درآمد کار برای زمان بازنشستگی پس‌انداز می‌شوند. سوم، دارایی‌ها نقش مهمی برای سالمندان ایفا می‌کنند و این نکته با مدل پس‌انداز چرخه عمر سازگار است. جریان‌های دارایی‌محور نسبتاً ثابت بوده و برحسب سن به‌صورت تدریجی کم می‌شوند، اما با کاهش درآمد کار، و در برخی کشورها با افزایش مصرف، کسری چرخه عمر به‌شدت افزایش پیدا می‌کند. افراد در میانه دهه ۶۰ زندگی تقریباً به‌طور مساوی بر انتقالات و دارایی‌ها تکیه می‌کنند، اما در سنین بالاتر، سهم

جریان‌های دارایی محور در جبران کسری چرخه عمر، به شدت کاهش می‌یابد. نکته آخر اینکه، دوره گذار مهمی از سنین کار به سنین غیرکار وجود دارد. اگرچه مازاد چرخه عمر در سن ۵۸ سالگی تبدیل به کسری می‌شود، اما چهار سال دیگر طول می‌کشد تا خالص انتقالات مثبت شود. در طول این دوره انتقالی، افراد شکاف میان مصرف و درآمد کار خود را به اتکای دارایی‌ها تأمین می‌کنند.

دو مؤلفه بازتخصیص دارایی محور، یعنی درآمد دارایی و پس‌انداز، در پانل پایینی شکل ۱-۹ رسم شده‌اند. درآمد دارایی با افزایش سن به صورت یکنواخت افزایش یافته و در اواخر دهه ۶۰ سالگی به حداکثر میزان خود می‌رسد. پس از آن، درآمد دارایی با یک سرعت ملایم کاهش می‌یابد. اگرچه پس‌انداز منفی می‌تواند موجب کاهش در درآمد دارایی شود، اما به احتمال زیاد منعکس‌کننده تفاوت نسل‌ها در میزان ثروت است.

شکل ۱-۹. نمایه‌های استاندارد جریان‌های دارایی محور برای افراد ۱۸ سال و بالاتر، میانگین ساده جریان‌های دارایی محور ۱۷ اقتصاد در حدود سال ۲۰۰۰





یادداشت: ۱۷ اقتصاد عبارتند از: اتریش، برزیل، شیلی، کاستاریکا، آلمان، مجارستان، اندونزی، ژاپن، مکزیک، فیلیپین، اسلونی، کره جنوبی، اسپانیا، سوئد، تایوان، اروگوئه و ایالات متحده.

انتظار می رود افراد سالخورده تر به دلیل اینکه نسبت به نسل های جوان تر دستمزد کمتری دریافت نموده اند، دارایی کمتری داشته باشند. عوامل دیگری نیز ممکن است بر الگوی سنی تأثیرگذار باشد، اما شواهدی مبنی بر پس انداز منفی در بین سالمندان وجود ندارد.

پس انداز سرانه برای افراد در میانه دهه ۲۰ سالگی مثبت شده و در کل دوره سنین کار به طور یکنواخت زیاد می شود. در سن ۶۰ سالگی، پس انداز حدود ۳۰ درصد درآمد کار بزرگسالان در سنین اصلی را تشکیل می دهد. پس انداز در این سطح نسبتاً بالا ادامه یافته و در سنین بالاتر به طور ملایم کاهش می یابد. این الگو با دانش متعارف و مدل استاندارد چرخه عمر در تضاد است. افراد سالخورده تر در زمانی که درآمد آنها به حداکثر مقدار خود می رسد، به همان اندازه افراد جوان تر پس انداز کرده و برای تأمین بازنشستگی خود بر دارایی ها اتکا می کنند. بیش از نیمی از درآمد دارایی سالمندان را پس انداز تشکیل داده و مابقی آن برای تأمین مصرف مورد استفاده قرار می گیرد.

پس انداز و انتقالات دارایی

یکی از ویژگی‌های مبهم نمایه سنی درآمد دارایی و پس انداز آن است که، در میان جوانان درآمد دارایی بزرگ‌تر از پس انداز است. در حالیکه، با یک نرخ بازده نرمال^۱ معین، تا زمانی که افراد بتوانند دارایی را در یک دوره زمانی طولانی انباشت کنند، درآمد دارایی کمتر از پس انداز سالانه خواهد بود. اما زمانی که افراد در دهه سنی ۲۰ سالگی و ۳۰ سالگی و حتی افراد در دهه سنی ۴۰ سالگی را مودر بررسی قرار می‌دهیم، مشاهده می‌شود که درآمد دارایی در مقایسه با پس انداز بالا است. یک توضیح برای این مساله می‌تواند این باشد که در گذشته، نسبت به سالی که برآوردها برای آن انجام شده، پس انداز جوانان و سایر گروه‌های سنی بیشتر از درآمد دارایی بوده است. برای نمونه، یک رکود اقتصادی می‌تواند موجب کاهش در نرخ پس انداز نسبت به درآمد دارایی شود. اگرچه، این توضیح چندان قابل پذیرش نیست. بنابراین، تلاش شده نمایه‌ها برای سال‌هایی ساخته شوند که در آنها شرایط اقتصادی نامعمول اتفاق نیفتاده باشد. الگوهایی که در سال‌های مختلف و برای کشورهای مختلف مشاهده می‌کنیم کاملاً قابل تعمیم است. علاوه بر این، در چند مورد معدود که برآورد سری‌های زمانی موجود است، الگوها از سالی به سال بعد ادامه دارند.

قابل قبول‌ترین توضیح آن که، دارایی افراد جوان و همچنین بزرگسالان در سن کار منعکس‌کننده انتقالات سرمایه‌ای است که به اندازه پس انداز برای انباشت دارایی اهمیت دارند. تفاوت بین پس انداز و انتقالات دارایی نیز اهمیت دارد. اگرچه ارث شکلی از انتقال دارایی است؛ اما اشکال دیگری هم وجود دارد. افراد جوان اغلب در زمان ازدواج از والدین و سایر اعضای خانواده، انتقالات سرمایه‌ای دریافت می‌نمایند. این انتقالات می‌تواند در جوامع سنتی به شکل مهریه یا شیریه باشد؛ اما حتی در کشورهایی که از این سنت تبعیت نمی‌کنند، انتقالات میزان قابل توجهی از سرمایه در زمان ازدواج می‌تواند متداول باشد. کشف این انتقالات مشکل بوده و در بسیاری از آمارگیری‌ها قابل اندازه‌گیری نیستند. در برخی موارد، دلیل این امر آن است که این انتقالات درون خانوار رخ داده و اندازه‌گیری نمی‌شوند. برای نمونه، یک زوج جوان ممکن است در خانواده والدین خود زندگی کنند و همین امر آنها را قادر به انباشت دارایی کافی می‌کند تا بتوانند یک خانوار مستقل بسازند. پس انداز درون یک خانوار به سرپرست خانوار نسبت داده می‌شود. زمانی که زوج جوان خانوار خود را می‌سازند، دارایی‌های صرف‌شده در آن به‌عنوان انتقال

دارایی محسوب می‌شوند. زمانی که سرپرست خانوار از یک نسل به نسل بعد عبور می‌کند، انتقال دارایی مشابهی اتفاق می‌افتد. مجدداً دارایی‌ها از نسل سالخورده‌تر به نسل جوان‌تر منتقل می‌شود. با استفاده از یک مدل ساده تحلیلی، این الگوها را استخراج می‌نمائیم. فرض کنید نمایه‌های درآمد دارایی و پس‌انداز نشان داده شده در شکل ۱-۹ در طول زمان تغییر نکرده، به عبارتی نرخ بهره r ثابت باشد، و نرخ رشد میانگین درآمد کار افراد در سنین ۳۰-۴۹ سال، مقدار ثابت g باشد. دارایی سرانه نرمال‌شده افراد در سن x از رابطه
$$A(x)/\bar{y}^l = y^A(x)/r = y^A(x-1)/r(1+g) + s(x) + \tau^k(x)$$
 که در آن $s(x)$ پس‌انداز نرمال‌ایز شده برحسب درآمد کار افراد در سن ۳۰-۴۹ سال، $y^A(x)$ درآمد دارایی نرمال‌ایز شده برحسب درآمد کار و $\tau^k(x)$ انتقالات دارایی نرمال‌ایز شده برحسب درآمد کار افراد در سنین ۳۰-۴۹ سال است.

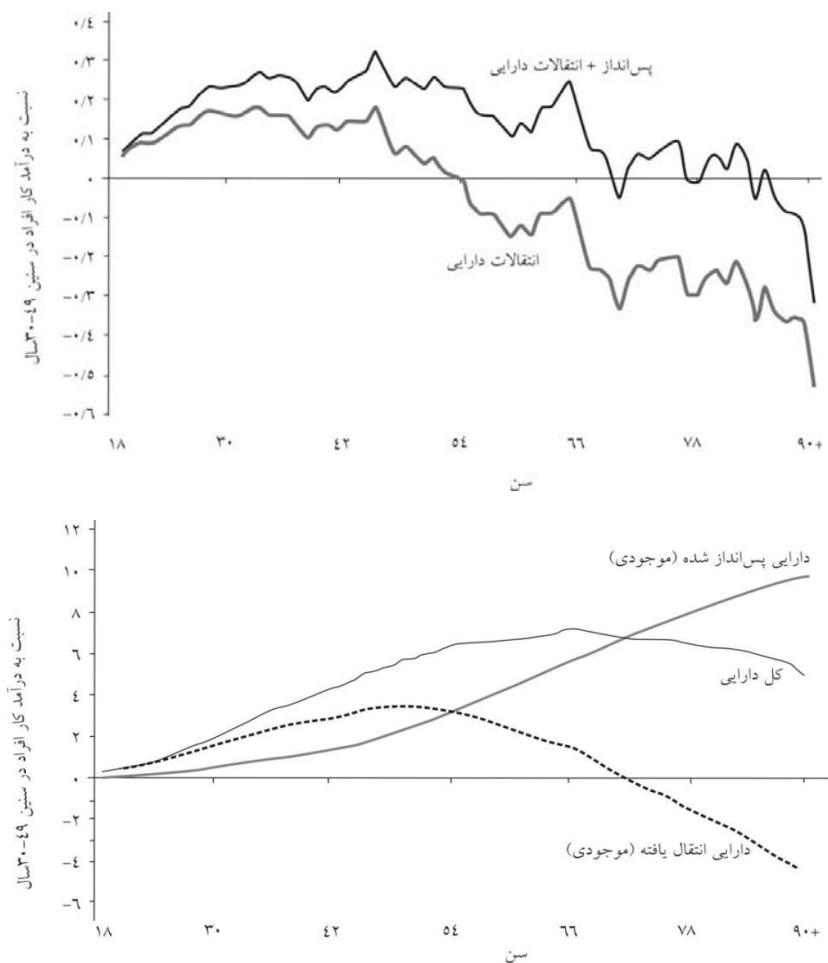
انتقالات سرمایه‌ای محاسبه شده و در پانل بالایی شکل ۲-۹ رسم شده‌اند. در پانل پایینی مقدار محاسبه شده برای "دارایی‌های سرانه نرمال‌ایز شده" و "دارایی‌های سرانه نرمال‌ایز شده انباشت شده از طریق پس‌انداز و انتقالات سرمایه‌ای" گزارش شده است. میزان انتقال دارایی سرانه افراد زیر ۲۳ سال، بین ۱۰ تا ۱۵ درصد میانگین درآمد سرانه یک بزرگسال در سنین اصلی [۳۹-۲۰ سال]^۱ است. برای افراد در سنین ۲۴-۴۵ سال، انتقالات دارایی به سطحی بین ۱۵ تا ۲۰ درصد میانگین درآمد سرانه یک بزرگسال در سنین اصلی افزایش می‌یابد. پس از آن، انتقالات سرانه به میزان قابل توجهی کاهش یافته و برای افراد ۵۵ سال و بالاتر منفی می‌شود. برای افراد ۷۰ سال و بالاتر، میانگین انتقال دارایی به صورت انتقالات پرداختی بوده و برابر با ۲۰ درصد درآمد کار یک بزرگسال در سنین اصلی می‌باشد. با ترکیب پس‌انداز و انتقالات دارایی مشاهده می‌کنیم که رشد دارایی‌ها به میزان بسیار بیشتری نسبت به آنچه نرخ پس‌انداز نشان می‌دهد، در سنین کار متمرکز شده است. اگرچه سالمندان پس‌انداز نسبتاً بالایی دارند، اما انتقالات رو به پایین قابل توجهی هم انجام می‌دهند.

پانل پایینی در شکل ۲-۹، نمایه دارایی برآورد شده را نشان می‌دهد. شکل نمایه دارایی توسط شکل نمایه درآمد دارایی تعیین می‌شود، اما آنچه در اینجا بیشتر مد نظر است، برآورد دو مؤلفه آن [انتقالات و پس‌انداز] می‌باشد. در سنین کمتر از ۵۵ سال، انتقالات دارایی حداقل

۳۰۱ جریان‌های دارایی محور از دیدگاه نسلی

نیمی از دارایی‌ها را تشکیل می‌دهند. بعد از سن ۵۵ سالگی، پس‌انداز بیش از نیمی از دارایی‌ها را تشکیل می‌دهد. تا سن ۷۵ سالگی، دارایی‌های داده شده بیشتر از دارایی‌های دریافت شده می‌شود و دارایی انباشت شده از طریق پس‌انداز، از مجموع دارایی بیشتر می‌شود.

شکل ۲-۹. شبیه‌سازی دارایی، دارایی انباشت شده به واسطه پس‌انداز و دارایی دریافت شده به‌عنوان انتقالات: ۱۷ اقتصاد در حدود سال ۲۰۰۰



یادداشت: نمایه‌ها بر مبنای نمایه‌های سنی جهانی پس‌انداز و درآمد دارایی (شکل ۱-۹)، نرخ بازده سالانه سرمایه ۸ درصد و نرخ رشد سالانه درآمد کار افراد در سنین ۳۰-۴۹ سال برابر با ۲/۵ درصد، ساخته شده‌اند.

خلاصه آنکه، ما سهمی از کل دارایی که پس انداز می‌کنیم (نه آنچه دریافت می‌شود) را تحت عنوان خالص انتقالات دارایی^۱ محاسبه می‌نماییم. با استفاده از میانگین توزیع سنی برای کشورهای عضو حساب‌های ملی انتقالات، ملاحظه می‌شود ارزش دارایی‌های سرانه ۴/۱ برابر درآمد کار بزرگسالان در سنین اصلی است. درصد دارایی انباشت شده از طریق پس‌انداز ۵۲ درصد و درصد دارایی دریافت شده به‌عنوان انتقال سرمایه برابر با ۴۸ درصد است. نتایج، نسبت به فروض در مورد نرخ بازده سرمایه و نرخ رشد اقتصادی حساس هستند. با فرض یک نرخ بازده سرمایه ۱۰ درصد، سهم دارایی‌های انباشت شده از طریق پس‌انداز به ۶۵ درصد افزایش می‌یابد. با کاهش نرخ رشد اقتصادی به ۱/۵ درصد و ثابت نگه داشتن نرخ بهره ۲ در ۰/۰۸، سهم دارایی‌های انباشت شده از طریق پس‌انداز به ۵۹ درصد می‌رسد.

تحلیل مقایسه‌ای

برای تعیین تفاوت‌ها برحسب سطح توسعه و منطقه، مجموع جریان‌های دارایی محور در همه سنین را در نظر می‌گیریم. سپس نمایه‌های سنی جریان‌های دارایی محور خصوصی را در طول سنین کار و در طول سنین سالمندی با هم مقایسه می‌کنیم.

جریان‌های دارایی محور کل^۲

در یک اقتصاد بسته، مجموع خالص انتقالات خصوصی و عمومی باید برابر با صفر شده و کل بازتخصیص‌های دارایی محور برابر با کل کسری چرخه عمر باشد. با وجود خالص انتقالات از دنیای خارج، انحراف از این قید ممکن می‌شود، اما برای اکثر کشورها انتقالات دریافتی و پرداختی از نظر مقدار مشابه هستند. در حالت خاصی که درآمد دارایی و مجموع پس‌انداز با هم برابرند، بازتخصیص دارایی محور صفر می‌شود. اگرچه، در اکثر موارد درآمد دارایی به میزان قابل توجهی بیشتر از پس‌انداز می‌شود [۵].

در مطالعه ما، اهمیت بازتخصیص‌های دارایی محور در اقتصادهای با درآمد بالا، بیشتر از اقتصادهای با درآمد متوسط نیست. در حقیقت، بالاترین بازتخصیص دارایی محور در کشورهای با درآمد متوسطی مشاهده می‌شود که در بالای فهرست قرار دارند (جدول ۱-۹).

1. Net Asset Transfers
2. Aggregate Asset-based Flows

۳۰۳ جریان‌های دارایی محور از دیدگاه نسلی

درآمد دارایی در کشورهایی که در بالا و پایین فهرست کشورهای با درآمد متوسط قرار می‌گیرند، بیشتر از درآمد دارایی در اقتصادهای با درآمد بالاست. با وارد کردن سطح پس‌انداز، الگو پیچیده‌تر می‌شود.

جریان‌های دارایی محور خصوصی^۱ معمولاً بزرگ‌تر از جریان‌های دارایی محور عمومی^۲ هستند. در بسیاری از کشورها بازتخصیص‌های دارایی محور عمومی منفی است. این مسأله عمدتاً پیامد درآمد دارایی منفی - یعنی بهره بدهی‌های عمومی^۳ - می‌باشد. براساس حساب‌های تولید و درآمد ملی و به تبع آن در حساب‌های ملی انتقالات، درآمد سرمایه عمومی صفر است. برخی کشورها، برای نمونه فنلاند و کره جنوبی، درآمد دارایی عمومی قابل توجهی دارند که از صندوق‌های ثروت ملی یا صندوق‌های تثبیت نرخ ارز حاصل می‌شوند؛ سایر کشورها، برای نمونه اندونزی و نیجریه، درآمد دارایی عمومی قابل توجهی از محل منابع طبیعی تحت مالکیت عمومی دارند. همچنین، جریان‌های دارایی محور عمومی می‌تواند در نتیجه نرخ بالای پس‌انداز عمومی، منفی باشد، همانطور که در کره جنوبی است.

مهم‌ترین یافته این است که کشورها در برآورده ساختن نیازهای چرخه عمر خود به میزان زیادی بر دارایی‌ها متکی هستند. پس‌انداز به میزان قابل توجهی کمتر از درآمد دارایی است؛ یا به بیان دیگر، کل مصرف به میزان قابل توجهی بزرگ‌تر از کل درآمد کار می‌باشد. این تعمیم بدون در نظر گرفتن سطح درآمد کشورها صورت می‌گیرد؛ اگر سطح درآمد هم لحاظ شود، کشورهای با درآمد متوسط نسبت به کشورهای با درآمد بالا بیشتر به دارایی‌ها متکی هستند.

-
1. Private Asset- Based Flows
 2. Public Asset- Based Flows
 3. Interest on Public Debt

جدول ۱-۹. باز تخصیص‌های دارایی‌محور و مؤلفه‌های آن نسبت به عامل مجموع درآمد: ۲۰
اقتصاد و میانگین گروه‌های درآمدی در حدود سال ۲۰۰۰

اقتصادها بر حسب سطح درآمد (تعداد)	کل			عمومی			خصوصی		
	جریان‌های ورودی دارایی‌محور	درآمد پس‌انداز دارایی	درآمد پس‌انداز دارایی	جریان‌های ورودی دارایی‌محور	درآمد پس‌انداز دارایی	درآمد پس‌انداز دارایی	جریان‌های ورودی دارایی‌محور	درآمد پس‌انداز دارایی	درآمد پس‌انداز دارایی
کشورهای با درآمد متوسط پایین‌تر (۵)	۰/۱۲	۰/۳۹	۰/۲۷	۰/۰۲	۰/۰۵	۰/۰۲	۰/۱۰	۰/۳۵	۰/۲۵
چین	-۰/۱۸	۰/۲۷	۰/۴۵	-۰/۰۸	۰/۰۰	۰/۰۸	-۰/۱۱	۰/۲۶	۰/۳۷
هند	۰/۱۵	۰/۴۱	۰/۲۶	۰/۰۵	۰/۰۰	-۰/۰۴	۰/۱۰	۰/۴۰	۰/۳۰
اندونزی	۰/۱۶	۰/۴۳	۰/۲۶	۰/۰۹	۰/۱۲	۰/۰۲	۰/۰۷	۰/۳۱	۰/۲۴
نیجریه	۰/۳۰	۰/۵۱	۰/۲۲	۰/۰۸	۰/۱۳	۰/۰۵	۰/۲۱	۰/۳۸	۰/۱۷
فیلیپین	۰/۱۹	۰/۳۵	۰/۱۶	-۰/۰۳	-۰/۰۳	۰/۰۰	۰/۲۲	۰/۳۸	۰/۱۶
کشورهای با درآمد متوسط بالاتر (۵)	۰/۲۳	۰/۳۴	۰/۱۱	-۰/۰۲	-۰/۰۱	۰/۰۲	۰/۲۵	۰/۳۵	۰/۱۰
برزیل	۰/۳۶	۰/۴۵	۰/۰۹	-۰/۰۲	-۰/۰۴	-۰/۰۲	۰/۳۸	۰/۴۹	۰/۱۱
شیلی	۰/۲۳	۰/۳۷	۰/۱۴	-۰/۰۴	۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۲۷	۰/۳۶	۰/۰۹
کاستاریکا	۰/۲۰	۰/۳۳	۰/۱۳	-۰/۰۴	-۰/۰۳	۰/۰۱	۰/۲۵	۰/۳۷	۰/۱۲
مکزیک	۰/۳۴	۰/۴۷	۰/۱۳	۰/۰۲	۰/۰۵	۰/۰۳	۰/۳۲	۰/۴۲	۰/۱۰
اروگوئه	۰/۰۲	۰/۰۸	۰/۰۷	-۰/۰۳	-۰/۰۳	۰/۰۱	۰/۰۵	۰/۱۱	۰/۰۶
کشورهای با درآمد بالا (۱۰)	۰/۱۲	۰/۲۳	۰/۱۱	-۰/۰۱	-۰/۰۲	-۰/۰۱	۰/۱۳	۰/۲۵	۰/۱۲
اتریش	۰/۰۸	۰/۲۲	۰/۱۴	-۰/۰۵	-۰/۰۴	۰/۰۰	۰/۱۳	۰/۲۶	۰/۱۳
آلمان	۰/۱۶	۰/۲۲	۰/۰۵	۰/۰۱	-۰/۰۳	-۰/۰۴	۰/۱۶	۰/۲۵	۰/۰۹
مجارستان	۰/۱۳	۰/۱۵	۰/۰۲	۰/۰۴	-۰/۰۵	-۰/۱۰	۰/۰۹	۰/۲۰	۰/۱۲
ژاپن	۰/۱۹	۰/۲۶	۰/۰۶	۰/۰۶	-۰/۰۲	-۰/۰۸	۰/۱۳	۰/۲۷	۰/۱۴
کره جنوبی	۰/۰۵	۰/۳۱	۰/۲۶	-۰/۱۱	۰/۰۲	۰/۱۴	۰/۱۷	۰/۲۹	۰/۱۲
اسلوانی	۰/۰۵	۰/۱۷	۰/۱۲	-۰/۰۳	-۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۸	۰/۱۹	۰/۱۱
اسپانیا	۰/۱۲	۰/۲۳	۰/۱۱	-۰/۰۵	-۰/۰۳	۰/۰۲	۰/۱۷	۰/۲۶	۰/۰۹
سوئد	۰/۰۵	۰/۱۸	۰/۱۳	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۵	۰/۱۹	۰/۱۴
تایوان	۰/۱۷	۰/۳	۰/۱۸	۰/۰۱	۰/۰۳	۰/۰۲	۰/۱۶	۰/۳۳	۰/۱۶
ایالات متحده	۰/۲۰	۰/۲۲	۰/۰۲	۰/۰۲	-۰/۰۲	-۰/۰۴	۰/۱۷	۰/۲۴	۰/۰۷

یادداشت: عامل مجموع درآمد برابر است با مجموع درآمد دارایی و درآمد کار.

الگوهای منطقه‌ای نسبتاً قوی وجود دارد. در آفریقا، ایالات متحده و امریکای لاتین، مجموع جریان‌های ورودی دارایی‌محور بسیار بزرگ بوده و حداقل ۲۰ درصد عامل مجموع درآمد را

تشکیل می‌دهند. در شرق آسیا و آسیای جنوب شرقی و اروپا میزان جریان‌های ورودی دارایی محور کوچکتر است (جدول ۲-۹).

جریان‌های دارایی محور در طول سنین کار

در نمایه جهانی، بزرگسالان در سن کار برای برآورده ساختن نیازهای جاری خود علاوه بر درآمد کار، اتکای زیادی بر درآمد دارایی دارند. اگرچه بزرگسالان در سن کار پس‌انداز می‌کنند، اما آنها تنها نیمی از درآمد دارایی خود را پس‌انداز می‌نمایند.

این الگو در کشورهای عضو حساب‌های ملی انتقالات، صرف‌نظر از ساختار سنی یا سطح توسعه، الگوی متداولی است. برای مقایسه کشورهای برآوردهای نسل ترکیبی از جریان‌های دارایی محور برای دامنه سنی ۵۹-۲۵ سال ساخته شده است. برآوردها برحسب میانگین درآمد کار افراد در دامنه سنی ۴۹-۳۰ سال نرمالایز شده‌اند (جدول ۳-۹). میانگین نرمالایز شده بازتخصیص‌های دارایی محور در سرتاسر سنین کار برای کل کشورها برابر با ۷/۷ سال درآمد کار افراد در سنین اصلی است. در مقام مقایسه، میانگین نرمالایز شده جریان درآمد کار در طول دامنه سنی ۵۹-۲۵ سال، حدود ۳۱ سال درآمد کار افراد در سنین اصلی است. بنابراین، درآمد کار حدود ۸۰ درصد و بازتخصیص‌های دارایی محور حدود ۲۰ درصد از نیازهای جاری (مصرف و خالص انتقالات) را تأمین می‌نمایند.

اهمیت بازتخصیص‌های دارایی محور در طول سنین کار از کشوری به کشور دیگر از اهمیت متفاوتی برخوردار است. بازتخصیص‌های دارایی محور برای اروگوئه صفر است اما جریان آن برای سایر کشورها مثبت است. سوی اروگوئه، این جریان از میزان اندک ۱/۳ در ژاپن تا میزان بالای ۲۰/۹ در برزیل و ۱۹/۳ [سال درآمد افراد در سنین اصلی] در مکزیک تغییر می‌کند. در برزیل و مکزیک، بازتخصیص‌های دارایی محور حدود ۴۰ درصد از مصرف و خالص انتقالات را تأمین می‌کنند. بازتخصیص‌های دارایی محور یک الگوی منطقه‌ای قوی با مقدار میانگین ۲/۸ در میان کشورهای غربی، ۶/۹ در میان کشورهای آسیایی و ۱۳/۵ در بین کشورهای امریکای لاتین دارد. تغییرات بازتخصیص‌های دارایی محور در میان کشورها، پیامد تغییر بیشتر در درآمد دارایی نسبت به تغییر در پس‌انداز است. در حالیکه همبستگی ساده بین بازتخصیص‌های دارایی محور و پس‌انداز تنها ۰/۱۵- می‌باشد، اما همبستگی ساده بین بازتخصیص‌های دارایی محور و درآمد دارایی ۰/۸۷ است.

اگرچه درآمد دارایی در امریکای لاتین با مقدار ۱۶/۲ برابر درآمد کار یک بزرگسال در سنین ۳۰-۴۹ سال، بیشترین مقدار را دارد، اما مقدار آن در آسیا با رقم ۱۴/۷ نیز بالا می‌باشد. در غرب، درآمد دارایی تنها ۶/۳ برابر درآمد کار سالانه یک بزرگسال در سنین ۳۰-۴۹ سال است. در همه کشورها به جز برزیل [که در آن پس‌انداز منفی است]، افراد در سنین کار از مقدار اندک ۱/۱ در شیلی تا مقدار زیاد ۱۳/۵ [برابر درآمد کار سالانه یک بزرگسال در سنین ۳۰-۴۹ سال] در اندونزی پس‌انداز می‌کنند. مجدداً یک الگوی منطقه‌ای قوی برای پس‌انداز وجود دارد به‌طوری‌که بالاترین پس‌انداز در آسیا (۷/۸) و کمترین پس‌انداز در امریکای لاتین (۲/۸) و کشورهای غربی (۳/۵) مشاهده می‌شود. پس‌انداز در آسیا و غرب حدود نیمی از درآمد دارایی را نمایندگی می‌کند، اما این رقم در امریکای لاتین تنها یک چهارم درآمد دارایی است.

جدول ۲-۹. باز تخصیص‌های دارایی‌محور و مؤلفه‌های آن نسبت به عامل مجموع درآمد: میانگین

منطقه‌ای در حدود سال ۲۰۰۰

منطقه (تعداد کشور)	کل		عمومی		خصوصی	
	درآمد دارایی	جریان‌های ورودی	درآمد دارایی	جریان‌های ورودی	درآمد دارایی	جریان‌های ورودی
آفریقا (۱)	۰/۲۲	۰/۵۱	۰/۱۳	۰/۰۸	۰/۲۱	۰/۳۸
آمریکا امریکای لاتین (۵)	۰/۱۱	۰/۳۴	-۰/۰۱	-۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۳۵
آمریکای شمالی (۱) آسیا (۷)	۰/۰۲	۰/۲۲	-۰/۰۲	۰/۰۲	-۰/۰۴	۰/۲۴
آسیای شرقی (۴)	۰/۲۴	۰/۳۰	۰/۰۱	-۰/۰۳	۰/۰۴	۰/۲۹
آسیای شرقی به استثنای چین (۳)	۰/۱۷	۰/۳۱	۰/۰۱	-۰/۰۱	۰/۰۳	۰/۳۰
جنوب و جنوب شرق آسیا (۳)	۰/۲۳	۰/۴۰	۰/۰۳	۰/۰۴	-۰/۰۱	۰/۳۷
اروپا (۶)	۰/۱۰	۰/۲۰	-۰/۰۳	-۰/۰۱	-۰/۰۲	۰/۲۳

یادداشت: عامل مجموع درآمد برابر است با مجموع درآمد دارایی و درآمد کار.

چرا در برخی کشورها باز تخصیص‌های دارایی‌محور به جمعیت در سن کار، میزان قابل توجهی است؟ بر اساس قید جریان^۱ (که در فصل ۳ توضیح داده شد)، می‌دانیم که جریان‌های دارایی‌محور، در هر سن زمانی اتفاق می‌افتد که درآمد کار کمتر از منابع موردنیاز برای تأمین مصرف جاری و

۳۰۷ جریان‌های دارایی محور از دیدگاه نسلی

خالص انتقالات باشد؛ که معمولاً در سنین کار منفی است. این یک رابطه حسابداری است و نه یک بیان علی، اما به شناسایی عوامل مؤثر بر جریان‌های دارایی محور در طول سنین کار کمک می‌کند. اگر مصرف و درآمد کار سرانه مقدار معینی باشند، برای نمونه، افزایش در تعداد فرزندان یا تعداد سالمندان یا هر دو، موجب افزایش در خالص انتقالات پرداختی از افراد در سن کار خواهد شد. اما اگر مصرف و درآمد کار در طول سنین کار مقدار معینی باشند، افزایش در خالص انتقالات پرداختی باید با افزایش در انتقالات دریافتی دارایی محور همراه باشد. این بدان معناست که تغییر ساختار سنی که توسط نسبت حمایت اقتصادی^۱ اندازه‌گیری می‌شود، می‌تواند باعث تغییراتی در دارایی محور به افراد در سنین کار شود. بر این مبنا، میزان قابل توجه بازتخصیص‌های دارایی محور بزرگسالان در سن کار در برزیل، مکزیک و فیلیپین می‌تواند به دلیل حمایت از تعداد زیادی از وابستگان در این سنین باشد.

جدول ۳-۹. جریان‌های دارایی محور خصوصی نرمالایز شده، برای یک نسل ترکیبی در محدوده

سنی ۵۹-۲۵ سال؛ ۱۷ اقتصاد در حدود سال ۲۰۰۰

منطقه و کشور	جریان دارایی محور درآمد دارایی	پس‌انداز	پس‌انداز/درآمد دارایی
اسیا	۶/۹	۱۴/۷	۰/۵۶
اندونزی	۳/۷	۱۷/۲	۰/۷۸
ژاپن	۱/۳	۵/۰	۰/۷۵
فیلیپین	۱۱/۸	۲۰/۳	۰/۴۲
کره جنوبی	۹/۰	۱۳/۵	۰/۳۴
تایوان	۸/۷	۱۷/۵	۰/۵۰
آمریکای لاتین	۱۳/۵	۱۶/۲	۰/۳۰
برزیل	۲۰/۹	۱۹/۶	-۰/۰۶
شیلی	۱۴/۶	۱۵/۷	۰/۰۷
کاستاریکا	۱۲/۵	۱۶/۶	۰/۲۵
مکزیک	۱۹/۳	۲۶/۱	۰/۲۶
اروگوئه	۰/۰	۳/۲	۱/۰۱
غرب	۲/۸	۶/۳	۰/۵۷
اتریش	۴/۲	۸/۰	۰/۴۸
آلمان	۲/۳	۶/۱	۰/۶۲
مجارستان	۳/۱	۶/۸	۰/۵۵
اسلونی	۱/۷	۵/۷	۰/۷۰
اسپانیا	۳/۷	۶/۸	۰/۴۶
سوئد	۱/۸	۴/۹	۰/۶۴
ایالات متحده	۲/۷	۵/۹	۰/۵۵

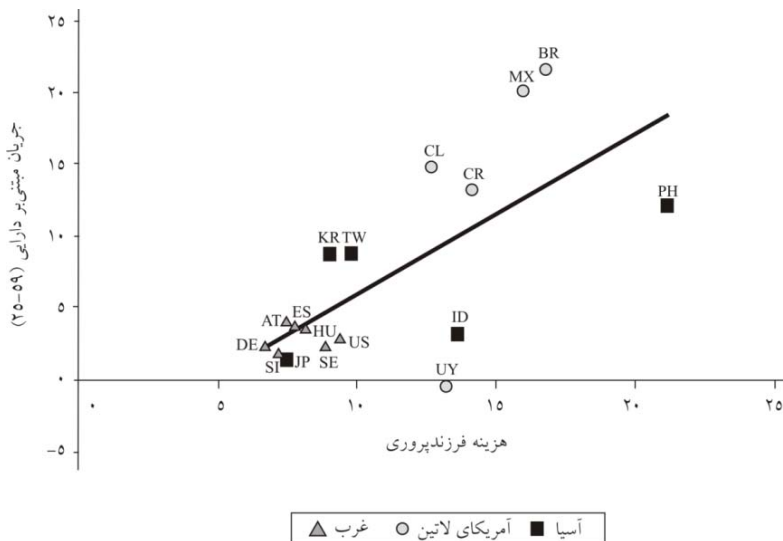
اگر (الف) کارگران در کشورهای با [نسبت] وابستگی بالا از طریق کاهش مصرف یا افزایش درآمد کار خود، مازاد چرخه عمر بزرگ‌تری ایجاد کنند؛ یا (ب) در جمعیت‌های با [نسبت] وابستگی بالا، افراد جوان یا سالمند به جای انتقالات بزرگتر از بزرگسالان در سن کار، بیشتر بر بازتخصیص‌های دارایی‌محور خود تکیه کنند، تأثیر ساختار سنی بر بازتخصیص‌های دارایی‌محور تقلیل خواهد یافت. ما انتظار نداریم که در کشورهای با وابستگی بالا، کودکان اتکای خود بر جریان‌های دارایی‌محور را افزایش دهند، اما یقیناً این امکان برای سالمندان وجود دارد. باید توجه داشت که، تفاوت‌های بین کشوری در جریان‌های دارایی‌محور به افراد در سنین کار، توسط نسبت حمایت اقتصادی توضیح داده نمی‌شود؛ زیرا همبستگی ساده بین دو سری تنها ۰/۰۲ است. با این حال، پیوندی قوی بین جریان‌های دارایی‌محور به جمعیت در سن کار و وابستگی کودکی^۱ وجود دارد. برای کشف این پیوند، سنجه‌ای از وابستگی کودکی برای یک نسل ترکیبی می‌سازیم که تفاوت آن در میان کشورها صرفاً به دلیل تفاوت در ساختار سنی جمعیت باشد. نخست، از میانگین کسری چرخه عمر افراد جوان همه کشورها، برای اندازه‌گیری منابع مورد نیاز سن‌ویژه کودکان^۲ استفاده می‌کنیم. دوم، با تقسیم جمعیت هر سن به جمعیت ۴۹-۳۰ سال، سنجه‌ای از تعداد کودکان والدین در هر کشور می‌سازیم [۶]. از حاصلضرب کسری چرخه عمر در تعداد فرزندان هر فرد و جمع آن برای همه سنین کودکی، برآوردی از هزینه فرزند پروری^۳ والدین حاصل می‌شود. کمترین مقدار این سنجه برای آلمان به دست می‌آید که «هزینه مادام‌العمر^۴ فرزند پروری در آن برابر با میانگین درآمد کار یک بزرگسال در سنین اصلی می‌باشد. بیشترین مقدار این سنجه (۲۱/۲) در فیلیپین مشاهده می‌شود. بنابراین، هزینه فرزند پروری در فیلیپین، حدود دوسوم درآمد کار عاید شده در طول سنین کار است.

در شکل ۳-۹ جریان‌های دارایی‌محور نرمالایز شده^۵ افراد در سنین ۲۵-۵۹ سال، در برابر هزینه فرزند پروری رسم شده است. همبستگی ساده بین دو سری ۰/۶۷ است.

-
1. Child Dependency
 2. Age- Specific Resource Needs of Children
 3. Childrearing Cost
 4. Lifetime Cost

برآورد شیب خط رگرسیون ۱/۰۹ است. این بدان معناست که در جوامع با وابستگی کودکی بالا، هزینه اضافی فرزندان کاملاً توسط بازتخصیص‌های دارایی‌محور بالاتر به والدین جبران می‌شود؛ به عبارت دیگر، در این جوامع افراد یا درآمد دارایی بالاتری دارند یا کمتر پس‌انداز می‌کنند. برای حفظ چنین رابطه قوی بین بازتخصیص‌های دارایی‌محور و وابستگی کودکی، والدین نباید هزینه‌های اضافی فرزندان را از طریق کسری چرخه عمر خود جذب نمایند - به عبارت دیگر، این هزینه‌ها نایستی از طریق کاهش مصرف یا افزایش درآمد کار جبران شوند. به نظر می‌رسد به‌همین دلیل است که همبستگی بین کسری فرزند و مازاد چرخه عمر افراد ۲۵-۵۹ سال تنها ۰/۱۱- است. سنجه‌ی کسری فرزند در شکل ۳-۹ با استفاده از میانگین چرخه عمر برای همه کشورها ساخته شده است تا از مشکلات هم‌زمانی اجتناب شود، چراکه حتی اگر تفاوت‌های درآمدی را با نرمالایز کردن کلیه متغیرها برحسب درآمد کار افراد در سنین ۳۰-۴۹ سال کنترل کرده باشیم، مصرف و درآمد کار کودکان می‌تواند تحت تأثیر جریان‌های اقتصادی به افراد در سنین کار قرار گیرد. البته، اگر سنجه هزینه فرزند پروری برای هر کشور با استفاده از چرخه عمر اقتصادی آن کشور ساخته شود، نتایج تحت تأثیر قرار نمی‌گیرند. برآورد اثر افزایش در هزینه فرزند پروری بر بازتخصیص‌های دارایی‌محور، به جای ۱/۰۹، ۱/۰۷ می‌باشد.

شکل ۳-۹. جریان‌های دارایی‌محور برای افراد ۲۵-۵۹ سال در مقابل هزینه فرزند پروری؛ برآوردهای یک نسل ترکیبی، نرمالایز شده برحسب درآمد کار افراد ۳۰-۴۹ سال؛ سه منطقه و ۱۷ اقتصاد در حدود سال ۲۰۰۰



یادداشت: اقتصادها عبارتند از: اتریش (AT)، برزیل (BR)، شیلی (CL)، اسپانیا (ES)، کاستاریکا (CR)، آلمان (DE)، مجارستان (HU)، اندونزی (ID)، ژاپن (JP)، کره جنوبی (KR)، مکزیک (MX)، فیلیپین (PH)، سوئد (SE)، اسلونی (SI)، تایوان (TW)، ایالات متحده (US) و اروگوئه (UY). واحدها «سال درآمد کار بزرگسال در سنین اصلی» می‌باشد. گروه کشورهای غربی، بازتخصیص‌های دارایی‌محور و هزینه فرزند پروری پایینی دارند. کشورهایی که در آنها هزینه‌های فرزند پروری بالا است، تغییرات قابل ملاحظه‌ای در بازتخصیص‌های دارایی‌محور ملاحظه می‌شود. در مقایسه با هزینه فرزند پروری، برزیل و مکزیک جریان‌های دارایی‌محور بسیار بالایی دارند، درحالی‌که اندونزی و فیلیپین جریان‌های دارایی‌محور اندکی دارند. اروگوئه آشکارا یک نمونه پرت^۱ محسوب می‌شود [۷].

شدت پیوند میان بازتخصیص‌های دارایی‌محور به افراد در سنین کار و هزینه‌های فرزند پروری، یک نتیجه شگفت‌آور است. شگفت‌انگیزتر آنکه، هزینه‌های فرزند پروری با درآمد دارایی پیوند دارد و نه با پس‌انداز. ما به این نتیجه نرسیدیم که در جمعیت‌هایی که سطح وابستگی کودکی بالا دارند، بزرگسالان در سن کار پس‌انداز کمتری دارند. همبستگی ساده بین

1. Outlier

متغیر هزینه فرزند پروری و پس‌انداز حدوداً ۰/۲ است، و به جای رابطه منفی، یک ارتباط مثبت وجود دارد. بنابراین، داده‌ها این فرضیه را تأیید نمی‌کنند که هزینه‌های بالای فرزند پروری به پس‌انداز کمتر منجر می‌شود. در کشورهایی که مقدار متغیر هزینه فرزندپروری بالا است، درآمد دارایی به طور قابل توجهی بالاتر است. همبستگی بین هزینه فرزندپروری و درآمد دارایی محور ۰/۷۴ بوده و یک واحد افزایش در هزینه فرزندان، با افزایش ۱/۳ واحدی در درآمد دارایی همراه است.

چه چیزی این پدیده را تشریح می‌کند؟ احتمالات زیادی وجود دارد. یکی از آنها این است که، در کشورهای با وابستگی کودکی بالا، بزرگسالان در سن کار درآمد دارایی بالاتری دارند چراکه انتقالات سرمایه‌ای بیشتری دریافت می‌کنند. این پدیده برای نمونه، زمانی ممکن است رخ دهد که سالمندان از طریق هم‌سکنایی^۱، دارایی‌های خود را با دارایی‌های فرزندان جوانتر شریک شوند. احتمال دیگر آن است که، تفاوت‌ها در درآمد دارایی منعکس‌کننده تفاوت‌ها در نرخ بازدهی است؛ نرخ‌های بازدهی دارایی بالاتر در کشورهای با درآمد پایین‌تر، به دلیل صرف ریسک متناسب با ریسک بالاتر است. سومین احتمال این است که تفاوت‌ها در نرخ رشد اقتصادی این پدیده را تشریح می‌کند. در یک نرخ پس‌انداز و نرخ بازدهی معین، برای اقتصادی که در آن درآمد کار نسبت به سایر کشورها کندتر رشد می‌کند، نسبت دارایی‌ها به درآمد کار در هر سن بالاتر خواهد بود. برای نمونه، نسبت بالای درآمد دارایی به پس‌انداز در آمریکای لاتین در مقایسه با آسیا، تا حدودی می‌تواند توسط نرخ پایین‌تر رشد اقتصادی در آمریکای لاتین توضیح داده شود. در آینده بیشتر به این موضوع خواهیم پرداخت.

جریان‌های دارایی محور در سنین سالمندی

میزان اتکای سالمندان به دارایی برای حمایت از خود، یکی از موضوعات مهم مورد توجه در این مطالعه است. سالمندان برای تأمین مالی مصرف خود باید به یکی از سه سازوکار اقتصادی متکی باشند: ادامه به کار، انتقالات عمومی و خصوصی، و بازتخصیص‌های دارایی محور. شکل ۴-۹ اهمیت جریان‌های دارایی محور نسبت به درآمد کار و خالص انتقالات به سالمندان را مقایسه می‌کند. از مقادیر مربوط به نسل ترکیبی، که با استفاده از برآوردهای

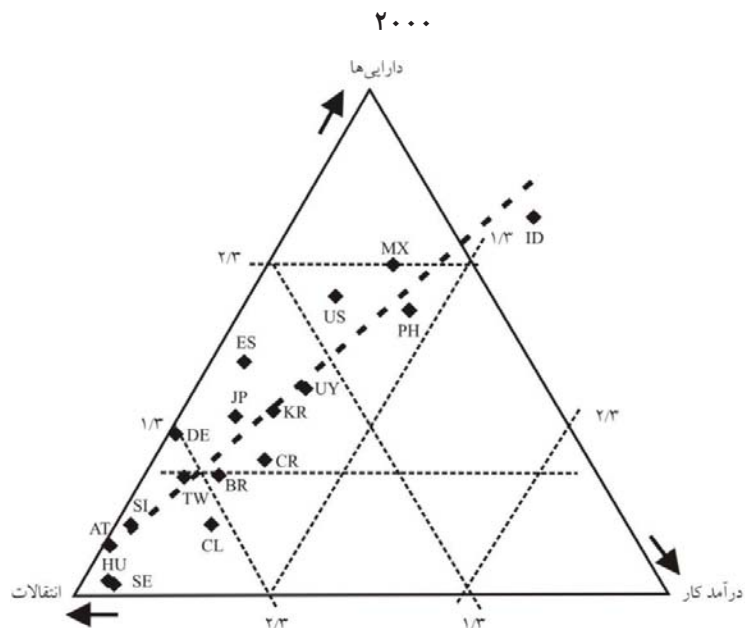
سنین منفرد برای افراد ۶۵ سال و بالاتر ساخته شده‌اند، استفاده می‌کنیم. از میزان‌های بازماندگی^۱ ایالات متحده در سال ۲۰۰۰ برای وزن‌دهی به جریان‌های اقتصادی سن‌ویژه استفاده می‌شود [۸]. مقادیر مربوط به نسل ترکیبی را می‌توان به‌عنوان مقدار موردانتظار در طول عمر باقیمانده یک گروه هم‌آغاز از افراد ۶۵ ساله تفسیر کرد. مزیت کلیدی استفاده از مقادیر نسل ترکیبی آن است که، تحت تأثیر توزیع سنی جمعیت هر اقتصاد قرار نمی‌گیرند.

نقطه ترسیم شده برای هر اقتصاد بیانگر سه مؤلفه تأمین منابع مالی - درآمد کار، خالص انتقالات، و بازتخصیص‌های اقتصادی دارایی‌محور - به‌عنوان سهمی از مصرف است. از آنجاکه جمع سه مؤلفه باید برابر با ۱ باشد، سهم‌ها را می‌توان با یک نمودار مثلثی نشان داد [۹]. اگر مشاهده بر روی یکی از بردارهای مثلث قرار بگیرد، کل مصرف توسط منبع نشان داده شده با علامت مربوطه تأمین مالی می‌شود. برای نمونه، مصرف سالمندان در اتریش (AT) و سوئد (SE) تقریباً به‌طورکامل توسط انتقالات تأمین می‌شود. در طول هر خط تیره سهم یک مؤلفه ثابت است، درحالی‌که سهم سایر مؤلفه‌ها تغییر می‌کنند. در طول سه خط اصلی، یعنی اضلاع مثلث، سهم یک مؤلفه صفر می‌شود. میزان وابستگی سالمندان به دارایی برای تأمین مالی مصرف در سرتاسر دنیا کاملاً متفاوت است. در یک سر طیف، ملاحظه می‌شود سالمندان در مکزیک و اندونزی برای تأمین مالی دوسوم مصرف خود بر دارایی‌ها متکی هستند، درحالی‌که سالمندان در سوئد، اتریش، اسلونی و شیلی در تأمین مصرف خود، اتکای اندکی بر دارایی‌ها دارند. شیلی مورد جالبی است زیرا نظام عمومی آن در اوایل دهه ۱۹۸۰ تحت اصلاحات بنیادی قرار گرفت. زمانی که یک نظام بازنشستگی اندوخته‌گذاری^۲ به‌تدریج برقرار گردد، نظام انتقالات عمومی به‌تدریج متوقف می‌شود. درنهایت، انتقالات سهم کوچکتری از مصرف را تأمین کرده و جریان‌های ورودی دارایی‌محور سهم بیشتری نسبت به آنچه در این نقطه باید باشد تأمین خواهند نمود. اما افرادی که در سال ۱۹۷۷، ۶۵ سال و بالاتر سن داشتند همچنان به‌طور گسترده بر نظام انتقالات عمومی متکی بودند.

1. Survival Rates
2. Funded Pension System

از شکل ۴-۹ آشکار است که مبادله کلیدی برای سالمندان، بین اتکا بر دارایی‌ها و اتکا بر انتقالات است. به استثنای اندونزی، درآمد کار نقش فرعی داشته و کمتر از یک سوم مصرف - و حتی کمتر - را تأمین می‌کند.

شکل ۴-۹. تأمین مالی مصرف: نسل ترکیبی از افراد ۶۵ سال و بالاتر؛ ۱۷ اقتصاد در حدود سال



یادداشت: مقادیر مربوط به نسل ترکیبی با استفاده از جدول عمر اخیر ایالات متحده ساخته شده‌اند. یادداشت ذیل شکل ۳-۹ برای اسامی اختصاری اقتصادها را ملاحظه نمایید.

سالمندانی که کمترین وابستگی به جریان‌های دارایی محور دارند، در کشورهای زندگی می‌کنند که از طریق نظام‌های انتقالات عمومی بزرگ، از سالمندان حمایت می‌کنند. این کشورها، کشورهای با درآمد بالا، کشورهای اروپایی دارای دولت رفاه و همچنین، کشورهای با درآمد متوسط آمریکای لاتین می‌باشند. در کشورهایی که نظام‌های انتقالات عمومی کمتر گسترش یافته‌اند - مانند ژاپن و ایالات متحده از میان کشورهای صنعتی، مکزیک، و کشورهای با درآمد متوسط آسیایی - سالمندان بیشتر به جریان‌های دارایی محور وابسته هستند. سالمندان در کشورهای

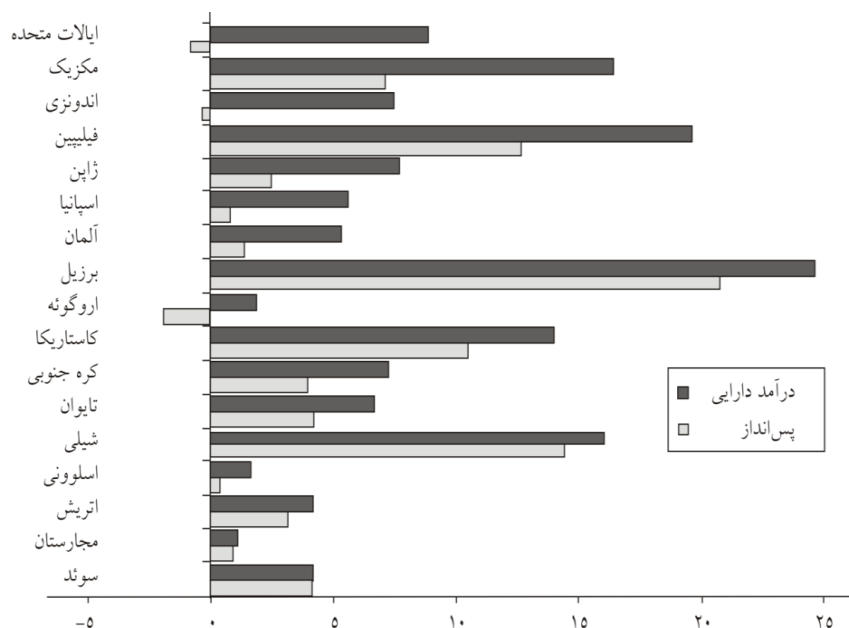
با انتقالات عمومی اندک، بیشتر به انتقالات خصوصی و خانوادگی وابسته هستند، اما انتقالات خصوصی تنها به صورت جزئی می‌توانند جانشین انتقالات عمومی شوند.

بازتخصیص‌های دارایی‌محور برای سالمندان مثبت بوده و از کشوری به کشور دیگر به شدت تغییر می‌کند و با خالص انتقالات رابطه معکوس دارد. چگونه مشخصات بازتخصیص‌های دارایی‌محور در دو مؤلفه پس‌انداز و درآمد دارایی منعکس می‌شود؟ در شکل ۵-۹ مقادیر درآمد دارایی و پس‌انداز نسل ترکیبی برای افراد ۶۵ سال و بالاتر برای هر کشور نشان داده شده است. به صورت استاندارد، مقادیر برحسب درآمد کار سرانه افراد ۴۹-۳۰ سال نرمالایز شده‌اند. داده‌ها براساس ارزش نرمالایز شده بازتخصیص‌های دارایی‌محور مرتب شده‌اند که در واقع تفاوت بین دو نمودار میله‌ای است که نشان‌دهنده درآمد دارایی و پس‌انداز برای هر کشور می‌باشند. به استثنای اندونزی، ایالات متحده و اروگوئه، پس‌انداز افراد ۶۵ سال و بالاتر مثبت است. در سایر کشورها، سالمندان نیازهای بازنشستگی خود را از طریق پس‌انداز منفی تأمین نمی‌کنند. اگرچه با خلاصه کردن اطلاعات در طول کلیه سنین، جزئیات سنی پنهان مانده است، در اکثر کشورها پس‌انداز در سنین سالخوردگی منفی نمی‌شود. هرچند، در اغلب موارد پس‌انداز در سنین بالاتر کاهش می‌یابد. از آنجاکه سالمندان تنها بخشی از درآمد دارایی خود را پس‌انداز می‌کنند، بازتخصیص‌های دارایی‌محور مثبت هستند. این ویژگی در نمایه جهانی نیز ملاحظه شد که در آن حدود نیمی از درآمد دارایی پس‌انداز می‌شود. اگرچه پس‌انداز سالمندی، ۴۵ درصد میانگین درآمد دارایی همه اقتصادهای نشان داده شده در شکل ۵-۹ است، اما میزان آن در بین کشورهای مختلف تغییرات قابل توجهی دارد. برای نمونه، پس‌انداز در سوئد، اتریش، شیلی و کاستاریکا بیش از ۷۵ درصد درآمد دارایی است.

تغییر در بازتخصیص‌های مبتنی بر دارایی عمدتاً پیامد تغییر در پس‌انداز نیست، بلکه یک پیامد تغییر در درآمد دارایی است. درحالی‌که همبستگی ساده بین درآمد دارایی و بازتخصیص‌های دارایی‌محور ۰/۵۴ است، همبستگی ساده بین پس‌انداز و بازتخصیص‌های دارایی‌محور ۰/۰۷- می‌باشد. دلیل اصلی اتکای زیاد سالمندان بر جریان‌های دارایی‌محور در برخی کشورها، درآمد دارایی بالای آنهاست، و نه پس‌انداز منفی یا حتی پس‌انداز اندک. البته، برای این تعمیم، استثنائاتی نیز وجود دارد. در ایالات متحده، بازتخصیص‌های دارایی‌محور به دو دلیل بالا است: هم درآمد دارایی بالا و هم پس‌انداز پایین. در شیلی اگرچه درآمد دارایی بالا است، اما بازتخصیص‌های دارایی‌محور به دلیل بالا بودن پس‌انداز، پایین است.

در شکل ۶-۹ برای نسل ترکیبی مقادیر مصرف، درآمد کار و بازتخصیص‌های دارایی محور در مقابل خالص انتقالات رسم شده است. قید جریان این الزام را ایجاد می‌کند که مصرف برابر با مجموع سه منبع تأمین مالی باشد. بنابراین هر افزایشی در خالص انتقالات باید با افزایش معادلی در مصرف، کاهش معادلی در بازتخصیص‌های دارایی محور، کاهش معادلی در درآمد کار، یا ترکیبی از این سه تغییر، منطبق باشد.

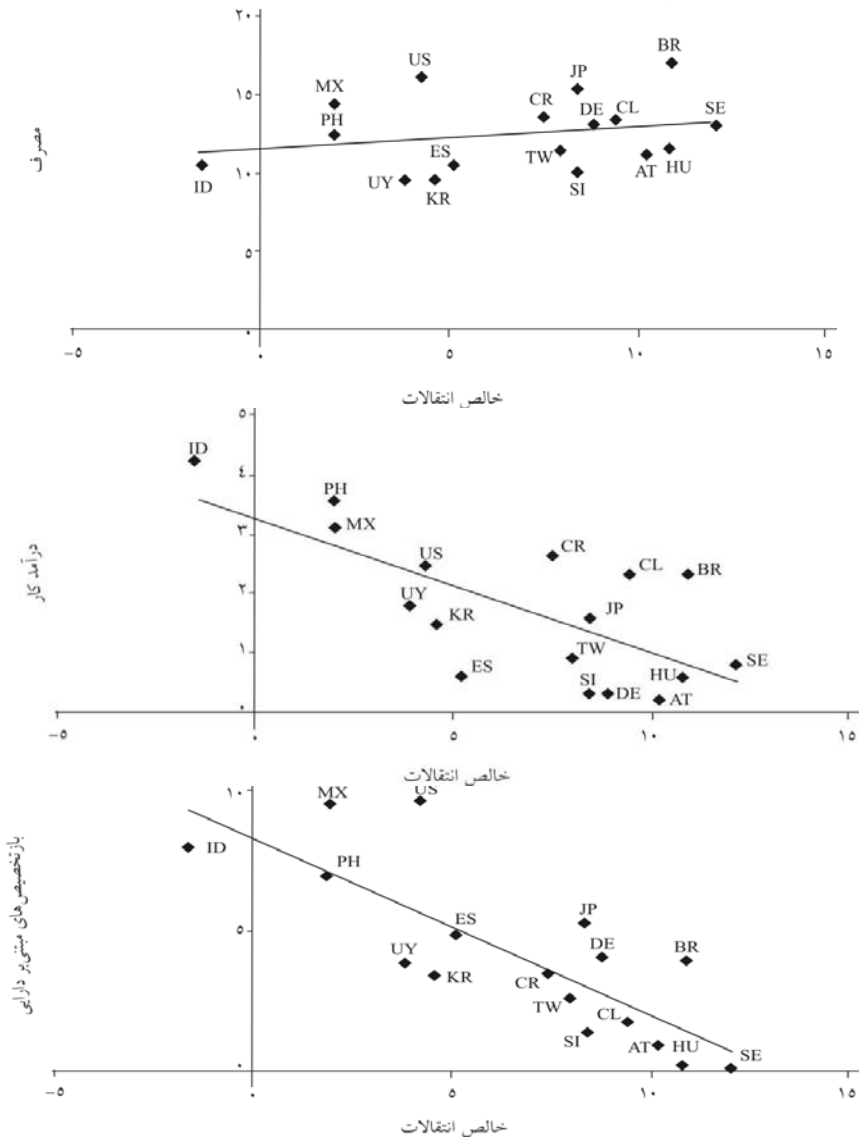
شکل ۵-۹. درآمد دارایی و پس‌انداز: مقادیر نسل ترکیبی برای افراد ۶۵ سال و بالاتر: ۱۷ اقتصاد در حدود سال ۲۰۰۰



یادداشت: مقادیر برحسب میانگین درآمد کار افراد ۴۹-۳۰ سال نرمالایز شده‌اند. واحدها برحسب سال درآمد کار

بزرگسالان در سنین اصلی می‌باشد.

شکل ۶-۹. مصرف، درآمد کار، و باز تخصیص‌های دارایی محور برحسب خالص انتقالات: مقادیر نسل ترکیبی برای افراد ۶۵ سال و بالاتر: ۱۷ اقتصاد در حدود سال ۲۰۰۰



یادداشت: توضیحات شکل ۳-۹ در مورد اسامی اختصاری اقتصادها را مشاهده کنید. واحدها برحسب سال درآمد کار افراد بزرگسال در سنین اصلی می‌باشد.

به‌طور میانگین، در کشورها با یک واحد افزایش در خالص انتقالات، جریان‌های دارایی محور به اندازه ۰/۶۲ واحد کاهش یافته و درآمد کار نیز به اندازه ۰/۲۳ واحد کاهش می‌یابد. اگرچه مصرف به اندازه ۰/۱۵ واحد افزایش می‌یابد، اما رابطه بین خالص انتقالات و مصرف بسیار ضعیف است. در کشورهایی که انتقالات به سالمندان بیشتر است، سالمندان درآمد کار و بازتخصیص دارایی محور پایین‌تری دارند.

یک سؤال مهم این است که آیا بازتخصیص‌های دارایی محور به دلیل تفاوت در درآمد دارایی یا تفاوت در پس‌انداز، بالاتر است؟ سالمندان ممکن است در پاسخ به دریافت خالص انتقالات بزرگتر، ثروت بیشتری انباشت کرده و ارث بیشتری برای فرزندان خود به جای گذارند و آنها را به خاطر بار برنامه‌های انتقالات بزرگتر، جبران نمایند. این پاسخ زمانی مورد انتظار است که نوع دوستی بین نسلی قوی باشد (بارو، ۱۹۷۴). در این مورد، هر افزایشی در خالص انتقالات، به پس‌انداز بیشتر منجر خواهد شد. فرضیه دیگر آن است که کارکنان در کشورهایی که دارای نظام‌های انتقالات بزرگ هستند، نسبت به موقعیتی که نظام‌های انتقالات کوچکتر باشند، برای بازنشستگی خود کمتر انباشت می‌کنند (فلدستین^۱، ۱۹۷۴). اگر این فرضیه درست باشد، در کشورهایی که سالمندان خالص انتقالات بالاتری دارند، دارایی کمتر و درآمد دارایی پایین‌تری خواهند داشت.

به‌طور میانگین، در کشورها چنانچه خالص انتقالات به سالمندان به اندازه یک واحد افزایش یابد، پس‌انداز به میزان ۰/۳۸ واحد افزایش می‌یابد و درآمد دارایی به میزان ۰/۲۴ واحد کمتر می‌شود؛ اگرچه، هیچ‌یک از این برآوردها از نظر آماری معنادار نیست. بنابراین، [بررسی] داده‌های کل^۲ در توضیح علت اتکای کمتر سالمندان بر دارایی در کشورهایی که انتقالات خالص به سالمندان زیاد است، به ما کمکی نمی‌کند. علاوه بر این، تفسیر نتایج در شکل ۶-۹ به دلیل نااطمینانی در مورد جهت علیت، امکان همبستگی جعلی^۳ و غیره، با مشکلاتی همراه است. نکته مهم آن است که در داده‌های کل، مبادله قوی بین خالص انتقالات به سالمندان از یک سو و درآمد کار و جریان‌های دارایی محور از سوی دیگر مشاهده می‌شود. دلیل اینکه چرا این اتفاق می‌افتد را نمی‌توان با استفاده از این داده‌ها توضیح داد.

1. Feldstein
2. Aggregate Data
3. Spurious Correlation

نتیجه‌گیری و بحث

درک اینکه دارایی‌ها چگونه انباشته، استفاده شده و به نسل‌های بعدی منتقل می‌شوند، مهم اما پیچیده است. برآوردهایی که در این فصل ارائه شد، مقید به همان ملاحظات احتیاطی هستند که در دیگر بخش‌های حساب‌های ملی انتقالات نیز اعمال می‌شود، اما علاوه بر این ملاحظات، موضوعاتی هستند که به‌طور خاص با جریان‌های دارایی‌محور نمود پیدا می‌کنند. قطعات مهمی از این پازل باید از اطلاعات جزئی و غیرمستقیم استنتاج شوند. در یک جهان ایده‌آل، باید افراد (یا خانوارها) را در طول زمان تعقیب کرد تا اطلاعات کاملی در مورد دارایی‌های آنها و تغییرات در ارزش این دارایی‌ها در نتیجهٔ پس‌انداز، تغییر قیمت دارایی، ارث و سایر انتقالات سرمایه‌ای حاصل شود. برای تعداد کمی از کشورها، این نوع اطلاعات فراهم بوده و می‌توان برای استخراج الگوهایی که در اینجا پوشش داده نشده‌اند از آنها استفاده کرد. یک موضوع آزردهنده این است که این فعالیت‌های اقتصادی درون خانوارها رخ می‌دهد، جایکه تخصیص دارایی‌ها و جریان‌های مرتبط با آنها بسیار دشوار است. با وجود این پیچیدگی‌ها، ویژگی‌های جریان‌های دارایی‌محور که در این فصل نشان داده شد، در حال آشکار شدن هستند.

دارایی‌ها در چرخه عمر دو نقش اساسی ایفا می‌کنند. نخست، همانگونه که در مطالعات مربوط به پس‌انداز چرخه عمر تأکید شده، سالمندان در زمانیکه درآمد کار کافی نیست و نظام‌های انتقالات نسبتاً کم هستند، در برآورده ساختن نیازهای مادی خود به دارایی‌ها متکی می‌شوند. سالمندان در اروپا و بخشی از آمریکای لاتین بیشتر بر انتقالات و کمتر بر دارایی متکی هستند، اما در آسیا و ایالات متحده کمتر چنین وضعیتی مشاهده می‌شود. در کشورهای آسیایی به غیر از ژاپن، سالمندان به‌جای نظام‌های انتقالات عمومی، به‌نوعی به انتقالات خانوادگی وابسته‌اند. باین حال، ترکیب انتقالات عمومی و خصوصی در آسیا به سطح خالص انتقالات در بسیاری از کشورهای اروپایی و برخی کشورهای آمریکای لاتین نمی‌رسد. برای سالمندان آسیایی، دارایی‌ها مهم‌تر از انتقالات هستند. شاید در برخی کشورهای با سطح درآمد پایین و بخش عمومی کوچک، سالمندان عمدتاً برای حمایت‌های سالمندی به خانواده‌های خود متکی باشند؛ اما برای بالاترین و پایین‌ترین کشورهای با درآمد متوسط در مطالعه ما، سالمندان به‌جای حمایت‌های خانوادگی، تا حد زیادی بر دارایی‌های خود متکی هستند. این یافته به‌ویژه برای اندونزی، فیلیپین و مکزیک صادق است.

تقریباً در همه کشورها سالمندان برای حمایت از خود در سنین سالخوردگی، به‌جای پس‌انداز منفی، بر درآمد دارایی متکی هستند. این نکته برای فهم ملاحظات کلان سالخوردگی جمعیت، حیاتی است. این دیدگاه که سالخوردگی جمعیت به کاهش ثروت منجر خواهد شد، با شواهد موجود حمایت نمی‌شود.

دومین نقش دارایی‌ها همچنان ناشناخته است. بزرگسالان در سن کار برای تأمین بار مالی پیش‌روی خود بر دارایی‌ها تکیه می‌کنند. آنها باید مصرف خود را تأمین کنند، از فرزندان خود حمایت کنند و در بسیاری از کشورها از سالمندان نیز حمایت نمایند. تقریباً در هر کشوری، بزرگسالان در سن کار برای پر کردن شکاف میان درآمد کار خود از یک سو و مصرف و انتقالات از سوی دیگر، بر درآمد دارایی متکی هستند. این پدیده، تقریباً ویژگی همه کشورهای حاضر در مطالعه ما است، اما در کشورهایی که بزرگسالان در سن کار به دلیل سطح بالای وابستگی کودکی، با هزینه‌های بالای فرزندپروری مواجهند، این ویژگی بارزتر است.

سپاسگزارى

منابع مالی تحقیقات این فصل از امتیاز پژوهشی مؤسسه ملی سلامت ایالات متحده به اندرو میسن، به شماره NIA R01 AG025488 و امتیاز پژوهشی از MEXT.ACADEMIC FRONTIER (RAS5P203) به (۲۰۰۶-۲۰۱۰) و از صندوق سازمان ملل متحد برای فعالیت‌های جمعیتی (RAS5P203) به مؤسسه مطالعات جمعیتی دانشگاه نیهو در توکیو تأمین شده است. از کمک‌های رونالد لی و همه تیم‌های عضو حساب‌های ملی انتقالات سپاسگزاریم.

یادداشت

۱. مقدار دارایی نگهداری شده می‌تواند تحت تأثیر جنگ، بلایای طبیعی و سایر پیشامدهای غیراقتصادی قرار گیرد. این تغییرات، که در نظام حساب‌های ملی به‌عنوان درآمد یا زیان ناشی از نگهداری دارایی^۱ به آنها اشاره می‌شود، در حساب ملی جریان انتقالات منظور نشده‌اند.

۲. اثرات تعادل عمومی^۱، برای نمونه تغییرات در نرخ رشد اقتصادی و نرخ بازدهی، پیچیدگی قابل توجهی به پاسخ اضافه می‌کند.
۳. اقتصادهایی که برآوردهای آنها موجود است، در شکل ۱-۹ گزارش شده‌اند.
۴. در اقتصادهایی که مالیات بر مصرف وجود دارد، بازتخصیص‌های دارایی‌محور عمومی برای کودکان صفر نیست.
۵. یک حالت خاص و مهم، قاعده طلایی رشد است که یکی از مشخصات آن، برابری درآمد دارایی و پس‌انداز است؛ در نتیجه، مجموع بازتخصیص‌های دارایی‌محور صفر است. در اقتصادهایی که به صورت پویا کارا هستند، درآمد دارایی بزرگتر یا مساوی با پس‌انداز است و در نتیجه، مجموع بازتخصیص‌های دارایی‌محور بزرگتر یا مساوی با صفر خواهد بود. اگر پس‌انداز بزرگتر از درآمد دارایی باشد، اقتصاد به صورت پویا ناکارا خواهد بود، که بدین معناست که مصرف در هر دوره‌ای با کاهش در نرخ پس‌انداز کل می‌تواند افزایش یابد. در میان اقتصادهای مورد مطالعه، تنها در چین پس‌انداز بیشتر از درآمد دارایی است.
۶. این دامنه سنی بر مبنای میانگین سنی فرزندآوری ۳۰ سال و گستره فرزندپروری ۲۰ سال انتخاب شده است. اگر این شرایط برقرار باشد، والدین فرزندان وابسته باید در دامنه سنی ۳۰-۴۹ سال قرار گیرند (اما اگر میانگین سنی فرزندآوری ۳۰ سال و گستره سنی فرزندپروری ۲۰-۴۰ سال باشد، این دامنه سنی ۲۰-۶۰ خواهد بود که در میانه آن یک برآمدگی ایجاد خواهد شد. اما احتمالاً این موضوع تأثیر چندانی بر محاسبات نخواهد داشت).
۷. باقی‌مانده‌ها در این شکل، واریانس ناهمسان هستند، اما ما انحراف معیار خطاها را محاسبه کرده‌ایم و یا آزمون فرضیه‌ای انجام نداده‌ایم، و بنابراین، تصحیحی برای آن انجام نمی‌دهیم.
۸. میزان‌های بازماندگی ایالات متحده در میان اقتصادهایی که مورد تحلیل قرار گرفته‌اند در محدوده میانی قرار می‌گیرد.
۹. یک تصویر مثلثی در فصل ۱ مورد استفاده قرار گرفته تا سه مؤلفه کسری چرخه عمر را ترسیم کند: بازتخصیص‌های دارایی‌محور، انتقالات خصوصی و انتقالات عمومی. در اینجا، برای تأکید بر مؤلفه‌های مصرف، انتقالات عمومی و خصوصی ترکیب می‌شوند.

منابع و مأخذ

- Ando, A. and F. Modigliani (1963), 'The life cycle hypothesis of saving: aggregate implications and tests', *American Economic Review*, **53**, 55–84.
- Attanasio, O.P., J. Banks, Costas Meghir and Guglielmo Weber (1999), 'Humps and bumps in lifetime consumption', *Journal of Business and Economic Statistics*, **17**(1), 22–35.
- Barro, R.J. (1974), 'Are government bonds net worth?', *Journal of Political Economy*, **82**(6), 1095–1117.
- Becker, G.S. (1991), *A Treatise on the Family*, enlarged edn, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Becker, G.S. and R.J. Barro (1988), 'A reformulation of the economic theory of fertility', *Quarterly Journal of Economics*, **103**(1), 1–25.
- Becker, G.S. and N. Tomes (1976), 'Child endowments and the quantity and quality of children', *Journal of Political Economy*, **84**(4, pt. 2), S143–S162.
- Bloom, D.E., D. Canning and B. Graham (2003), 'Longevity and life-cycle savings', *Scandinavian Journal of Economics*, **105**(3), 319–38.
- Diamond, P. (2004), 'Social security', *American Economic Review*, **94**(1), 1–24.
- Feldstein, M. (1974), 'Social security, induced retirement, and aggregate capital accumulation', *Journal of Political Economy*, **82**(5), 905–26.
- Gruber, J. and D.A. Wise (1999), *Social Security and Retirement Around the World*, Chicago: University of Chicago Press.
- Gruber, J. and D.A. Wise (2001), 'An international perspective on policies for an aging society', NBER Working Papers, No. W8103, Boston: National Bureau of Economic Research.
- Hurd, M.D., P.-C. Michaud and S. Rohwedder (2009), 'The displacement effect of public pensions on the accumulation of financial assets', Michigan Retirement Research Center Working Papers, No. 2009-212, available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1510296>.
- Kinugasa, T. and A. Mason (2007), 'Why nations become wealthy: the effects of adult longevity on saving', *World Development*, **35**(1), 1–23.
- Kotlikoff, L.J. and A. Spivak (1981), 'The family as an incomplete annuities market', *Journal of Political Economy*, **89**(2), 372–91.
- Kotlikoff, L.J. and L.H. Summers (1981), 'The role of intergenerational transfers in aggregate capital accumulation', *Journal of Political Economy*, **89**(4), 706–32.
- Lee, R., A. Mason and T. Miller (2003), 'From transfers to individual responsibility: implications for savings and capital accumulation in Taiwan and the United States', *Scandinavian Journal of Economics*, **105**(3), 339–57.

Mason, A. (1987), 'National saving rates and population growth: a new model and new evidence', in D.G. Johnson and R.D. Lee (eds), *Population Growth and Economic Development: Issues and Evidence*, Social Demography Series, Madison, WI: University of Wisconsin Press, pp. 523–60.

Mason, A. (1988), 'Saving, economic growth, and demographic change', *Population and Development Review*, 14(1), 113–44.

Modigliani, F. and R. Brumberg (1954), 'Utility analysis and the consumption function: an interpretation of cross-section data', in K.K. Kurihara (ed.), *Post-Keynesian Economics*, New Brunswick, NJ: Rutgers University Press, pp.388–436.

Ogawa, N., R. Matsukura and Maliki (2009), 'Rapid population aging and changing intergenerational transfers', in P. Uhlenberg (ed.), *International Handbook of Population Aging*, Vol. 1, Pt. 2, Heidelberg: Springer-Verlag Science+Business Media, pp. 133–56.

Samuelson, P. (1958), 'An exact consumption loan model of interest with or without the social contrivance of money', *Journal of Political Economy*, 66, 467–82.

Willis, R.J. (1973), 'A new approach to the economic theory of fertility behavior', *Journal of Political Economy*, 81(2, Pt. 2), S14–S64.

Yaari, M.E. (1965), 'Uncertain lifetime, life insurance, and the theory of the consumer', *The Review of Economics Studies*, 32(2), 137–50.