

جمعیت‌شناسی ایران / سال پانزدهم، شماره ۳۰، پاییز و زمستان ۹۹، ۲۶۱-۲۸۸

مقاله پژوهشی

اهمیت نسبی تغییرات ساختار سنی در تغییرات میزان بیکاری

فاطمه ترابی^۱، مرجان رشوند^۲

چکیده

این مقاله به دنبال ارائه اهمیت تغییرات ساختار سنی در تغییرات بیکاری است. بنابراین سعی داشته است با ترسیم تصویری از تغییرات بیکاری در ایران، تاثیرپذیری این تغییرات را از تحولات ساختار سنی مورد مطالعه قرار دهد. داده‌های مورد استفاده در این مقاله، سرشماری عمومی نفوس و مسکن طی سال‌های ۹۵-۱۳۴۵ می‌باشد و تلاش شده است با استفاده از رویکرد مقطعی، روندهای بیکاری در ایران به تفکیک جنس برای نقاط شهری و روستایی کشور مورد تحلیل قرار گیرد. مطالعه شاخص‌های بیکاری، حاکی از افزایش بیکاری زنان و مردان در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۵ بود. استانداردسازی نسبت افراد بیکار نشان می‌دهد که تشابه توزیع سنی و توزیع تحصیلی در سال‌هایی که با افزایش بیکاری روبرو بوده‌اند به جز در مردان کل کشور، در سایر گروه‌ها (زنان کل کشور و زنان و مردان مناطق شهری و روستایی)، نمی‌تواند تفاوت‌های میزان بیکاری آن‌ها را از بین ببرد. بنابراین، تغییرات اخیر در بیکاری را باید در عواملی غیر از تغییرات ساختار سنی و ترکیب تحصیلی مانند ویژگی‌های فردی (وضع تاهل و مهارت‌های حرفه‌ای)، مشکلات مدیریتی، نبود تناسب بین مهارت افراد و نیازهای بازار کار جستجو کرد.

واژگان کلیدی: ساختار سنی، بیکاری، نسبت افراد بیکار، استانداردسازی، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۴/۲۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۸/۱۹

۱ دانشیار جمعیت‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه تهران fatemeh_torabi@ut.ac.ir

۲ استادیار جمعیت‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه علامه طباطبایی (نویسنده مسئول)

m.rashvand@atu.ac.ir

DOI: <https://dx.doi.org/10.22034/jpai.2021.139534.1166>

مقدمه و بیان مسئله

گذار جمعیتی^۱ پدیده‌ای است که طی آن جمعیت‌ها از وضعیتی که هم مرگ‌ومیر و هم باروری بالا و رشد جمعیت متعادل است به وضعیتی که هم مرگ‌ومیر و هم باروری پایین و رشد جمعیت متعادل است می‌رسند. با طی شدن مرحله انتقال باروری به تدریج قاعده هرم سنی جمع شده و مرحله انتقال ساختار سنی جمعیت شروع می‌شود. باروری بالا در کشور ما در سال‌های پیش از نیمه دهه ۱۳۶۰ و کاهش شدید و سریع آن تا اواخر دهه ۱۳۷۰ موجب کوچک شدن قاعده هرم جمعیتی گردید. این امر باعث گردیده که ما خیل عظیمی از نیروی کار به خصوص نیروی کار جوان در سالیان اخیر داشته باشیم. این مقاله سعی دارد با استفاده از داده‌های سرشماری‌های ۱۳۴۵ تا ۱۳۹۵ کشور، تصویری جامع از تغییرات مقطعی بیکاری در ایران ترسیم نماید و تاثیرپذیری تحولات بیکاری را از تغییرات ساختار سنی بررسی کند. به بیان دیگر ما به دنبال این هستیم که تحولات بیکاری تا چه میزان متأثر از ساختار سنی و تا چه میزان تحت تاثیر سایر عوامل است. برای این منظور ابتدا نسبت افراد بیکار در این سال‌ها محاسبه گردیده و پس از تعیین سال‌هایی که تغییرات اشتغال را تجربه کرده‌اند، نسبت افراد بیکار در این سال‌ها بر حسب آن سالی که این تغییرات را تجربه نکرده است، استاندارد می‌گردد. یافته‌های این مقاله به درک پویایی‌های اشتغال در ایران و به ویژه نقش ساختار سنی جمعیت کمک می‌کند. ترابی و عسکری ندوشن (۱۳۹۱) همین روش را برای تغییرات ساختار سنی در الگوی ازدواج در ایران به کار برده‌اند. بخش بعد، تغییرات حجم و رشد جمعیت ایران را به تفصیل بررسی می‌کند.

تحولات جمعیت در ایران

۱. تغییر در حجم و رشد جمعیت

بررسی تغییرات تعداد و حجم جمعیت ایران طی سال‌های ۱۳۶۵-۱۳۹۵ حاکی از آن است که طی این مدت جمعیت کشور بیش از ۱/۵ برابر شده است و این در حالی است که جمعیت واقع

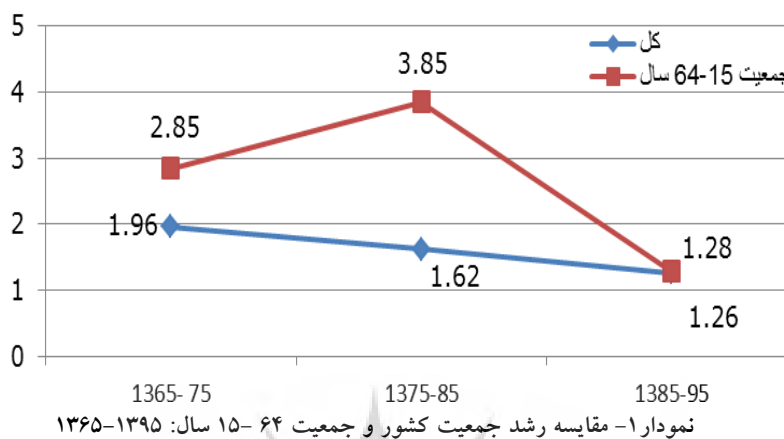
در سن فعالیت (۶۴-۱۵ سال) بیش از ۲ برابر شده است (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵). چنانچه در جدول ۱ مشاهده می‌شود، رشد جمعیت کشور از سال ۱۳۶۵ همواره در حال کاهش بوده است اگرچه رشد جمعیت کشور طی دوره‌های سرشماری یکسان نیست، عوامل متعددی در کاهش رشد جمعیت کشور در دهه‌ی ۷۵-۱۳۶۵ دخیل بوده‌اند که از جمله آن‌ها می‌توان به اجرای برنامه‌ی تنظیم خانواده در سال ۱۳۶۸ اشاره داشت. بنابراین رشد جمعیت طی سال‌های ۷۵-۱۳۶۵ و ۸۵-۱۳۷۵ کاهش چشمگیری یافت، به گونه‌ای که رشد سالانه‌ی جمعیت کشور، از ۳/۹ درصد در دهه ۱۳۶۵-۱۳۵۵، به ۱/۶۲ درصد در دهه ۸۵-۱۳۷۵ و ۱/۲۶ درصد در دهه ۹۵-۱۳۸۵ رسید.

جدول ۱- جمعیت و درصد رشد سالانه آن در کل کشور و جمعیت ۶۴-۱۵ ساله

درصد رشد سالانه			جمعیت (نفر)				شرح
۱۳۸۵-۹۵	۱۳۷۵-۸۵	۱۳۶۵-۷۵	۱۳۹۵	۱۳۸۵	۱۳۷۵	۱۳۶۵	
۱/۲۶	۱/۶۲	۱/۹۶	۷۹۹۲۶۲۷۰	۷۰۴۹۵۷۸۲	۶۰۰۵۵۴۸۸	۴۹۴۴۵۰۱۰	کل کشور
۱/۲۸	۳/۸۵	۲/۸۵	۵۵۸۶۲۰۸۷	۴۹۱۵۷۵۶۲	۳۳۷۰۲۴۰۶	۲۵۴۴۵۵۶۲	جمعیت ۶۴-۱۵ سال

منبع: مرکز آمار ایران، ۱۳۶۵-۹۵

این در حالی است که جمعیت واقع در سن فعالیت (۶۴-۱۵ سال) طی این سال‌ها همواره روند صعودی داشته و از ۲۵ میلیون نفر در سال ۱۳۶۵ به بیش از ۵۵ میلیون نفر در سال ۱۳۹۵ رسیده است، به بیان دیگر رشد سالانه‌ی جمعیت ۶۴-۱۵ ساله کشور از ۲/۹ درصد در دهه ۷۵-۱۳۶۵ به ۳/۹ درصد در دهه ۸۵-۱۳۷۵ و ۱/۲۸ درصد در دهه ۹۵-۱۳۸۵ رسیده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود جمعیت ۶۴-۱۵ ساله کشور در دهه ۸۵-۱۳۷۵ رشدی معادل جمعیت کل کشور در دهه ۶۵-۱۳۵۵ داشته است (جدول و نمودار ۱).



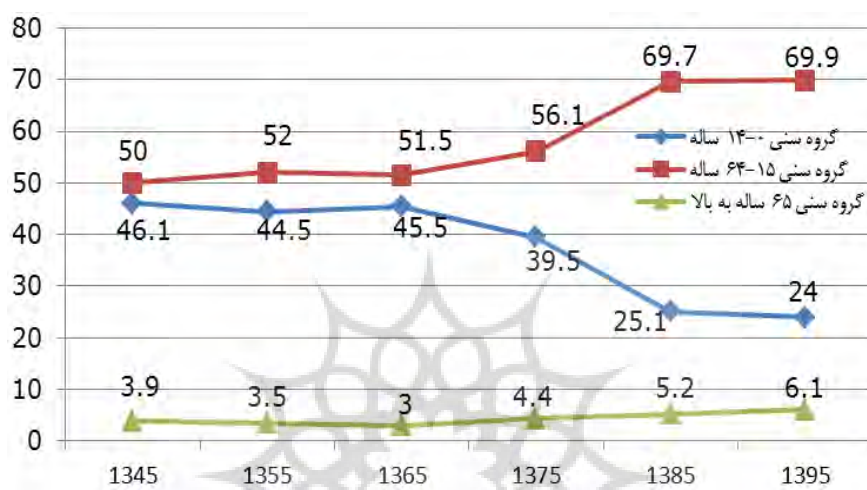
منبع: مرکز آمار ایران، ۱۳۶۵-۹۵

۲. تحولات جمعیت واقع در گروه‌های عمده سنی

معمولاً جمعیت یک کشور را به سه گروه عمده سنی تقسیم می‌کنند: گروه سنی ۰-۱۴ ساله؛ گروه سنی ۱۵-۶۴ ساله؛ گروه سنی ۶۵ ساله به بالا. دو گروه سنی ۰ تا ۱۴ ساله و ۶۵ ساله به بالا را گروه‌های غیرفعال و گروه سنی ۱۵ تا ۶۴ ساله را گروه سنی فعال به لحاظ اقتصادی می‌نامند. هر چه تعداد جمعیت این گروه بیشتر باشد وابستگی جمعیت کشور نیز کم‌تر است. در سال ۱۳۴۵، ۵۰ درصد کل جمعیت کشور در گروه سنی ۱۵ تا ۶۴ ساله قرار داشتند که در حال حاضر این نسبت به حدود ۷۰ درصد در سال ۱۳۹۵ رسیده است که افزایش قابل توجهی را نشان می‌دهد. این امر بیانگر این است که فرصت جمعیتی در ایران وجود دارد که می‌توان از آن در جهت توسعه اقتصادی استفاده کرد (نمودار ۲).

رز^۱ (۲۰۰۴) معتقد است پنجره جمعیتی زمانی آغاز می‌شود که میزان‌های جمعیتی باروری، توزیع و ترکیب سنی جمعیت تغییر می‌کند، به این معنا که سرمایه‌گذاری برای توسعه اقتصادی و رفاه خانوارها آزاد می‌شود. به عبارت دیگر کاهش میزان‌های باروری باعث کاهش جمعیت در گروه‌های سنی کودکی و نوجوانی می‌شود. در عوض گروه‌های سنی فعال و در

سن کار افزایش می‌یابند، این مسئله باعث رشد اقتصادی سریع‌تر و کاهش بار وابستگی خانواده‌ها می‌شود.



نمودار ۲- درصد جمعیت کشور در گروه‌های سنی عمده طی سال‌های ۹۵-۱۳۴۵

منبع: مرکز آمار ایران، ۹۵-۱۳۴۵

جمعیت واقع در سن فعالیت کشور از ۲۵ میلیون نفر در سال ۱۳۶۵ به بیش از ۵۵ میلیون نفر در سال ۱۳۹۵ بالغ شده، یعنی بیش از دو برابر افزایش داشته است. هم‌چنین با بررسی هرم‌های سنی کشور در سال‌های مختلف، انتقال جمعیت جوان (زیر ۱۵ سال) به جمعیت فعال به خوبی قابل مشاهده است. همان‌گونه که در هرم‌های سنی (در قسمت پیشینه پژوهش) ملاحظه می‌شود جمعیت زیر ۱۴ سال در سال ۱۳۶۵ که نسبت بالایی از جمعیت کل کشور را شامل می‌شوند به گروه‌های سنی بالاتر در سال‌های ۱۳۷۵، ۱۳۸۵ و ۱۳۹۵ انتقال پیدا می‌کند. همان‌گونه که در نمودار ۲ مشاهده می‌شود از دهه ۱۳۸۰ ما وارد مرحله‌ای از گذار جمعیتی شده‌ایم که از آن تحت عنوان فرصت جمعیتی یاد می‌کنند که در آن فشار وارد شده بر نیروی کار از طرف گروه‌های خارج از سن کار به حداقل می‌رسد. در صورت استفاده بهینه از این فرصت جمعیتی، می‌تواند گام‌های موثری در توسعه اقتصادی کشور برداشته شود.

۳. تحولات نیروی کار ۶۴-۱۵ ساله در ایران

الف) جمعیت فعال و میزان مشارکت اقتصادی: جمعیت فعال بنا به تعریف کنفرانس بین‌المللی آمارشناسان، متشکل از زنان و مردانی است که نیروی آماده‌ای را برای تولید کالاها و خدمات مؤثر تشکیل می‌دهند (فتیحی و سرخیل، ۱۳۹۱). جمعیت فعال از دو زیر مجموعه زیر تشکیل شده است: ۱- جمعیت فعال از نظر اقتصادی که خود مشتمل بر جمعیت شاغل و جمعیت بیکار جوین کار است. ۲- جمعیت غیرفعال از نظر اقتصادی که جمعیت خانه‌دار، محصل، دارای درآمد بدون کار، بازنشسته، سایر و اظهار نشده را شامل می‌شود. یکی از شاخص‌های مهم در بررسی خصوصیات نیروی انسانی در هر کشوری میزان مشارکت اقتصادی جمعیت آن کشور می‌باشد. جدول ۲ میزان مشارکت اقتصادی جمعیت ۶۴-۱۵ ساله را به تفکیک جنس نشان می‌دهد.

جدول ۲- جمعیت ۶۴-۱۵ ساله و میزان مشارکت اقتصادی آنان به تفکیک جنس، ایران، ۹۵-۱۳۴۵

شرح	جمعیت ۶۴-۱۵ ساله		جمعیت فعال ۶۴-۱۵ ساله		میزان مشارکت ۶۴-۱۵ ساله	
	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن
۱۳۴۵	۶۴۳۷۲۱۵	۶۱۱۳۲۷۴	۵۷۷۱۷۷۵	۷۷۲۳۷۲	۸۹/۷	۱۲/۶
۱۳۵۵	۸۹۱۳۳۹۲	۸۵۹۹۵۱۹	۷۵۷۹۱۲۲	۱۲۰۴۰۹۰	۸۵/۰	۱۴/۰
۱۳۶۵	۱۳۰۰۵۸۶۶	۱۲۴۳۹۶۹۶	۱۰۷۵۱۲۰۱	۱۱۵۸۸۰۹	۸۲/۷	۹/۳
۱۳۷۵	۱۷۰۰۳۰۸۵	۱۶۶۹۹۳۲۱	۱۲۹۹۴۲۲۹	۱۸۷۲۶۷۹	۷۶/۴	۱۱/۲
۱۳۸۵	۲۴۸۷۴۶۴۱	۲۴۲۸۲۹۲۱	۱۸۸۹۶۶۰۶	۳۵۰۵۳۲۶	۷۶/۰	۱۴/۴
۱۳۹۵	۲۸۲۴۵۴۴۷	۲۷۶۱۶۶۴۰	۲۱۰۸۳۶۷۶	۴۲۰۳۹۴۵	۷۴/۶	۱۵/۲

منبع: مرکز آمار ایران، ۹۵-۱۳۴۵

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود میزان مشارکت مردان در سنین ۶۴-۱۵ سالگی طی سال‌های ۹۵-۱۳۴۵ همواره روند نزولی داشته است، به گونه‌ای که میزان مشارکت مردان از حدود ۹۰ درصد در سال ۱۳۴۵ به ۷۴/۶ درصد در سال ۱۳۹۵ رسیده است.

میزان مشارکت زنان در سنین ۶۴-۱۵ سالگی، طی سال‌های ۵۵-۱۳۴۵ افزایش یافته و از ۱۲/۶ درصد در سال ۱۳۴۵ به ۱۴ درصد در سال ۱۳۵۵ رسیده است. ولی از سال ۱۳۵۵ تا ۱۳۶۵ این میزان روند نزولی داشته و به ۹/۳ درصد در سال ۱۳۶۵ رسیده است. از سال ۱۳۶۵ تا ۱۳۸۵ میزان مشارکت اقتصادی افزایش یافته و به ۱۴/۴ درصد در سال ۱۳۸۵ رسیده است. در فاصله سال‌های ۹۵-۱۳۸۵ میزان مشارکت زنان با افزایش کم‌تر از یک درصد به ۱۵/۲ درصد رسیده است. نکته قابل ملاحظه این است که، تفاوت چشم‌گیری بین دو جنس به لحاظ مشارکت اقتصادی وجود دارد (جدول ۲).

ب) جمعیت بیکار: به طور کلی بیکاری به عنوان یک مسئله دشوار اقتصادی و اجتماعی زمانی مطرح می‌شود که تعداد زیادی از افراد واقع در سن کار نتوانند برای مدت معینی شغلی بدست آورند. به استناد نتایج سرشماری‌های عمومی نفوس و مسکن سال‌های ۱۳۴۵ تا ۱۳۹۵، شمار بیکاران و میزان‌های آن در جمعیت کل کشور تغییرات قابل ملاحظه‌ای داشته است.

جدول ۳- میزان بیکاری جمعیت ۶۴-۱۵ ساله به تفکیک جنس، ایران، ۹۵-۱۳۴۵

شرح	جمعیت فعال ۶۴-۱۵ ساله		جمعیت بیکار ۶۴-۱۵ ساله		میزان بیکاری ۶۴-۱۵ ساله	
	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن
۱۳۴۵	۵۷۷۱۷۷۵	۷۷۲۳۷۲	۵۰۷۰۵۱	۶۰۲۵۹	۸/۸	۷/۸
۱۳۵۵	۷۵۷۹۱۲۲	۱۲۰۴۰۹۰	۶۲۰۸۱۵	۲۰۵۶۳۹	۸/۲	۱۷/۱
۱۳۶۵	۱۰۷۵۱۲۰۱	۱۱۵۸۸۰۹	۱۲۷۹۳۱۱	۲۷۰۴۱۰	۱۱/۹	۲۳/۳
۱۳۷۵	۱۲۹۹۴۲۲۹	۱۸۷۲۶۷۹	۱۰۴۰۰۷۴	۲۳۲۸۱۶	۸/۰	۱۲/۴
۱۳۸۵	۱۸۸۹۶۶۰۶	۳۵۰۵۳۲۶	۲۰۷۲۰۰۵	۸۱۹۴۲۷	۱۱/۰	۲۳/۴
۱۳۹۵	۲۱۰۸۳۶۷۶	۴۲۰۳۹۴۵	۲۲۵۹۴۸۹	۹۷۶۵۴۵	۱۰/۷	۲۳/۲

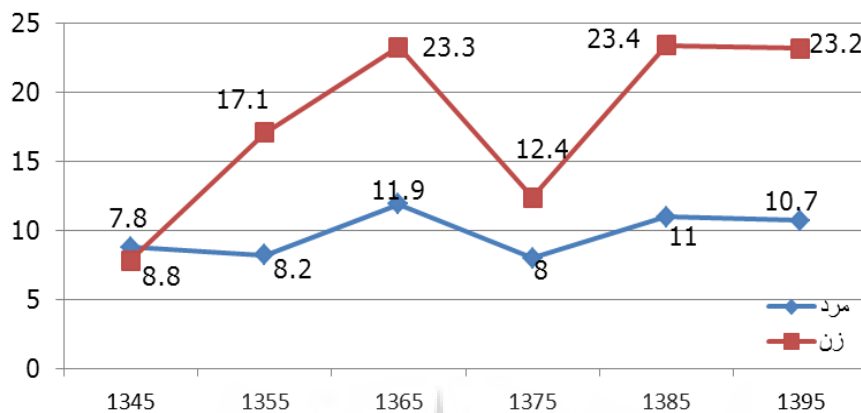
منبع: مرکز آمار ایران، ۹۵-۱۳۴۵

جدول ۳ نشان می‌دهد در پنج دهه اخیر، میزان بیکاری مردان در سنین ۶۴-۱۵ سالگی طی سال‌های ۵۵-۱۳۴۵ تغییر چندانی نداشته اما طی سال‌های ۶۵-۱۳۵۵ میزان بیکاری افزایش یافته

و از ۸/۲ درصد در سال ۱۳۵۵ به حدود ۱۲ درصد در سال ۱۳۶۵ رسیده است. از سال ۱۳۶۵ تا ۱۳۷۵ میزان بیکاری کاهش یافته به طوری که به ۸ درصد در سال ۱۳۷۵ رسیده است اما از سال ۱۳۷۵ ما شاهد روند افزایشی در میزان بیکاری هستیم به طوری که این میزان به ۱۰/۷ درصد در سال ۱۳۹۵ رسیده است.

میزان بیکاری زنان نیز طی سال‌های ۶۵-۱۳۴۵ روند افزایشی داشته و از ۷/۸ درصد در سال ۱۳۴۵ به بیش از ۲۳ درصد در سال ۱۳۶۵ رسیده است (جدول و نمودار ۳). دلیل عمده افزایش میزان بیکاری زنان در دهه ۶۰، سیاست‌هایی بود که تنها برای مردان سرپرست خانوار فرصت‌های درآمدی ایجاد می‌کرد. به دنبال انقلاب و جنگ تحمیلی با عراق محدودیت‌های فعالیت زنان در اقتصاد افزایش یافت. بسیاری از مشاغل همانند منشی‌گری برای زنان نامناسب اعلام شد و برخی قوانین مدافع حقوق زنان لغو شد. هم‌چنین مراکز تنظیم خانواده، مهدکودک‌ها و کودکستان‌ها بسته شدند. در واقع تنها از جایگاه زنان در میان خانواده حمایت شد (چنگیزی، ۱۳۷۴). از سال ۱۳۶۵ تا سال ۱۳۷۵ میزان بیکاری کاهش یافته و به ۱۲/۴ درصد در سال ۱۳۷۵ رسید (جدول و نمودار ۳). قوانین و محدودیت‌های دهه ۶۰ بدون چالش نماند و متعاقباً بسیاری از محدودیت‌ها برداشته شد. در کل فضای جدیدی از اوایل دهه ۱۳۷۰ حاکم شد که افزایش مشارکت زنان در اجتماع و اقتصاد را تشویق می‌کرد. این امر باعث گردید میزان بیکاری زنان طی سال‌های ۷۵-۱۳۶۵ کاهش یابد.

از سال ۱۳۷۵ به بعد میزان بیکاری افزایش داشته است. میزان بیکاری زنان در سال ۱۳۹۰ افزایش یافته و به ۲۰/۹ درصد رسیده است. روند میزان بیکاری زنان از سال ۱۳۹۲ به بعد روند کاهشی داشته است. در سال ۱۳۹۵ میزان بیکاری دوباره افزایش یافته و به ۲۳/۲ درصد رسیده که مقدار بالایی است (جدول و نمودار ۳).



نمودار ۳- میزان بیکاری زنان و مردان طی سال‌های ۹۵-۱۳۴۵

منبع: مرکز آمار ایران، ۹۵-۱۳۴۵

از دلایل افزایش بیکاری می‌توان به ادامه‌ی خشکسالی در برخی مناطق کشور، رشد نزدیک به صفر در بخش صنعت و رکورد در بخش ساختمان اشاره نمود که سهم شاغلین مرد در آن بسیار بالا بوده است.

چنانچه از نظر جنسیتی به موضوع بنگریم، ملاحظه می‌شود بیشترین فشار در بازار کار بر زنان وارد آمده است. به گونه‌ای که در نمودار ۳ ملاحظه می‌شود از سال‌های ۱۳۷۵ به بعد همواره میزان بیکاری زنان در سطح بسیار بالاتری از میزان بیکاری مردان قرار داشته است. میزان بیکاری مردان و بخصوص زنان در سال ۱۳۹۵ بسیار شبیه به میزان بیکاری در سال ۱۳۶۵ است (نمودار ۳).

مرور پیشینه پژوهش

تغییرات ترکیب سنی جمعیت در بستر گذار جمعیت‌شناختی صورت می‌گیرد. به بیان دیگر، عوامل تغییرات ساختار سنی را باید در تغییرات مرگ‌ومیر و باروری جستجو کرد. البته، عامل

اصولی تغییرات ساختار سنی و سالخوردگی، کاهش باروری است (پوستون و میک‌لین^۱ ۲۰۰۵ و کینسلا و فیلیپ^۲ ۲۰۰۵).

جمعیت ایران در چند دهه گذشته پدیده گذار جمعیت‌شناختی یا تغییرات مرگ‌ومیر و باروری از سطوح بالا به سطوح پایین را تجربه کرده است (سرایی ۱۳۹۰). این پدیده و به ویژه کاهش شدید و سریع باروری از اواسط دهه ۱۳۶۰ تا اواخر دهه ۱۳۷۰ (عباسی شوازی، مک دونالد و حسینی چاوشی^۳ ۲۰۰۹) ساختار سنی جمعیت کشور را تغییر داده است. همان طور که هرم‌های سنی طی سال‌های ۱۳۴۵ تا ۱۳۹۵ نشان می‌دهد (شکل ۱)، کشور ما تحولات عمده جمعیتی را تجربه کرده است.

با رخداد انقلاب اسلامی و تغییرات عمده سیاسی - اجتماعی، سیاست‌گذاری‌های دولت نیز دچار تغییرات عمده‌ای شد که از جمله آن‌ها می‌توان به متوقف کردن برنامه تنظیم خانواده در سال‌های اولیه بعد از انقلاب اشاره کرد. نتیجه این امر افزایش عمده در میزان باروری کشور و میزان رشد بالا (۳/۹ درصد)، بوده است. با انجام سرشماری در سال ۱۳۶۵ و مشاهده میزان رشد بالا، برنامه تنظیم خانواده در سال ۱۳۶۷ به اجرا درآمد. در پی اجرای مجدد این برنامه، قاعده هرم سنی کوچکتر شد، و در سال ۱۳۸۵ قاعده هرم جمع‌تر شد، تا این که در سال ۱۳۹۵، تحت تأثیر گشتاور رشد جمعیت و همزمان با ورود متولدین دهه‌های ۱۳۵۰ و ۱۳۶۰ به سنین فرزندآوری، مجدداً رو به گسترش گذارد.

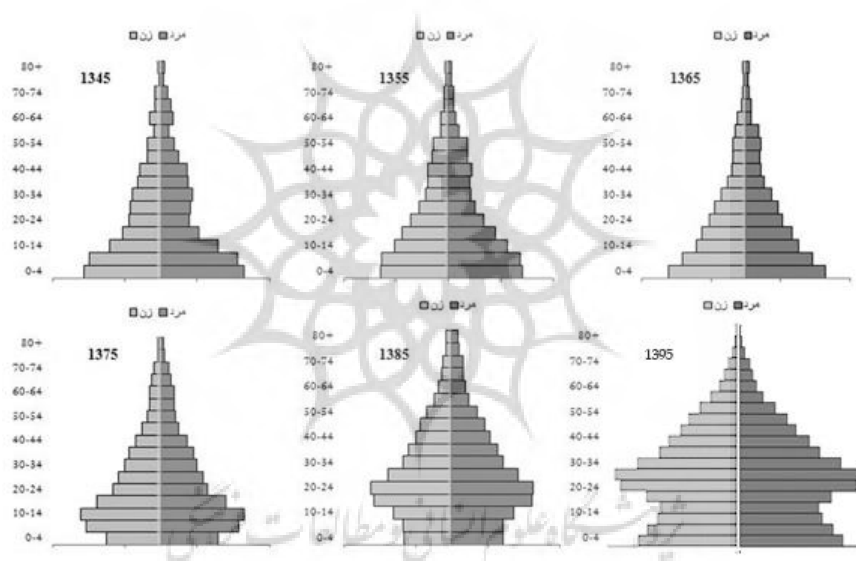
در حال حاضر یکی از مهم‌ترین مسائل جمعیتی کشور، مساله اشتغال و فعالیت اقتصادی جوانانی است که اکثر آنان متولدین دهه ۶۰ هستند. هرچند حل این مساله نیازمند سیاست‌گذاری از دهه‌های قبل می‌باشد. در این دوره به علت حجم زیاد جمعیت جوان و عدم توان جامعه در پاسخگویی به نیازهای این حجم عظیم جمعیت (ازدواج و اشتغال)، با هجوم گسترده به سمت دانشگاه‌ها جهت دستیابی به تحصیلات عالی مواجه هستیم. یکی از مسائل مهم

1 Postonand and Micklin

2 Kinsella and Phillips

3 Abbasi-Shavazi, McDonald and Hosseini-Chavoshi

جمعیتی در این دوره بالا بودن میزان بیکاری است. بر اساس نتایج طرح آمارگیری نیروی کار سال ۱۳۹۵ که توسط مرکز آمار ایران منتشر شد، میزان بیکاری در سال ۱۳۹۵ با افزایش ۱/۴ درصدی نسبت به سال ۱۳۹۴، به ۱۲/۴ درصد رسید. بررسی میزان بیکاری نشان می‌دهد که ۱۲/۴ درصد از جمعیت فعال، بیکار بوده‌اند. بر اساس این نتایج، میزان بیکاری در بین زنان نسبت به مردان و در نقاط شهری نسبت به نقاط روستایی بیشتر بوده است (طرح آمارگیری نیروی کار، ۱۳۹۵).



شکل ۱ - هرم جمعیتی ایران، ۱۳۴۵-۱۳۹۵

منبع: مرکز آمار ایران، ۱۳۴۵-۹۵

برخی از مطالعاتی که در حوزه تغییرات ساختار سنی انجام شده، توسط اقتصاددانان بوده‌اند که بیش‌تر جنبه اقتصادی داشته و به موضوعاتی چون اثر تغییرات ساختار سنی بر رشد اقتصادی، درآمد سرانه و غیره پرداخته‌اند. از جمله این مطالعات می‌توان به بررسی عرب‌مازار و کشوری‌شاد (۱۳۸۴) اشاره داشت که رشد اقتصادی آینده کشور را متأثر از تغییرات ساختار سنی

مورد بررسی قرار دادند و معتقد بودند که فزونی میزان رشد جمعیت در سن کار نسبت به میزان رشد کل جمعیت، می‌تواند به افزایش درآمد سرانه در سال‌های آینده بینجامد. ولی از طرفی بالاتر بودن میزان رشد جمعیت در سن کار از میزان رشد جمعیت شاغل می‌تواند اثر قبلی را خنثی کرده و منجر به کاهش، درآمد سرانه شود. در مطالعه نظری (۱۳۸۲) جوانی شدید کشور در دهه ۱۳۷۰ مورد بررسی قرار گرفته و این‌که تعداد بالای جمعیت زیر ۱۵ ساله کشور، در این دوره هزینه‌های مصرفی و بهداشتی بالایی دارند و لذا مانع توسعه اقتصادی کشور شده‌اند.

برخی از مطالعات دیگری که در حوزه تغییرات ساختار سنی انجام شده بیش‌تر جنبه جمعیت‌شناختی دارند و بحث گروه‌های سنی بزرگ جمعیتی و ابعاد اقتصادی آن‌ها را مطرح می‌کنند. از جمله موضوعات مطرح در این قسمت بحث پنجره جمعیتی است. در مطالعه سرایی (۱۳۸۸) بحث پنجره جمعیتی در ایران مطرح می‌شود و این‌که ایران از سال ۱۳۸۵ وارد پنجره جمعیتی شده و تا ۱۴۲۵ در آن باقی خواهد ماند و پس از آن نیز وارد پیری مفرط شده و لذا این دو دوره پیش‌رو نتایج اقتصادی متفاوتی را برای کشور رقم خواهند زد و نیازمند سیاست‌گذاری‌های مناسب می‌باشند. در بررسی محمودیانی و ترکاشوند (۱۳۹۱) نیز بحث پنجره جمعیت کشور در مقایسه با سایر کشورهای توسعه‌یافته قرار داده شد و به این موضوع اشاره شد که به دلیل تغییرات سریع ساختار سنی در کشور، شرایط پنجره جمعیتی در ایران از این کشورها کاملاً متفاوت است. برخی از مطالعات نیز به مباحث بازار کار و اثری که تغییرات ساختار سنی تغییرات جمعیت بر آن و وضعیت اشتغال و بیکاری می‌گذارد تمرکز می‌کنند (میرزایی و ترکاشوند، ۱۳۹۱).

گروهی از مطالعات نیز بر روی نیروی کار و اشتغال تمرکز داشتند و اثرگذاری تغییرات ساختار سنی کشور را بر تحولات فعالیت و اشتغال و بیکاری کشور مورد توجه قرار دادند. در مطالعه ادیب‌نیا و راغفر (۱۳۹۱) به تحولات ساختار سنی کشور و تاثیرگذاری آن بر بازار کار پرداخته شد و معتقد بودند که به دلیل سالخوردگی جمعیت کشور و کاهش نیروی کار در دهه‌های آتی، میزان دستمزد و شدت سرمایه در کشور افزایش می‌یابد ولی میزان بهره کاهش

یافته و لذا راه اصلی جبران کاهش نیروی کار در بالا بردن سرمایه‌ی انسانی و بهره‌وری نیروی کار است.

در بررسی‌های فتحی و سرخیل (۱۳۹۱)، آنامرادنژاد (۱۳۹۱) و بلادی موسوی و کریمی (۱۳۸۳) نیز به افزایش نسبت جمعیت جوان در کشور و نقش آن در افزایش بیکاری پرداخته شد. خانی و دیگران (۱۳۹۱) همین موضوع را در استان‌های کشور بررسی کردند و نتایج مشابهی به دست آوردند در بررسی قیصریان (۱۳۹۰) در استان ایلام نیز این موضوع تایید گردید. در این میان گلی و همکاران (۱۳۹۱) علاوه بر بررسی وضعیت ساختار سنی کشور در دوره زمانی ۱۳۶۵ تا ۱۳۸۵ و اشاره به کاهش نسبت جوانان در کشور، به الگوی استانی و شهرستانی تحولات ساختار سنی در کشور اشاره داشته و نشان دادند که در مناطق شهری و روستایی و در سطوح استانی تفاوت زیادی در ساختار سنی جمعیت وجود دارد و در برخی مناطق سهم سالخورده‌ها بسیار بالاتر از سایر نقاط است.

علاوه بر مطالعات تجربی فوق، یکی از دیدگاه‌های نظری که در ارتباط با عوامل تغییر ساختار سنی جمعیت که تابعی از پویایی‌های رشد جمعیت، باروری، مرگ و میر و مهاجرت است، نظریه نیروی محرکه مخفی است (میرزایی و همکاران، ۱۳۸۲). روند رشد جمعیت حتی پس از آن‌که میزان باروری رو به کاهش می‌گذارد، باز هم ادامه خواهد یافت. رشد جمعیت نوعی تمایل درونی به تداوم دارد. تمایل درونی به تداوم که به آن عنوان نیروی محرکه مخفی اطلاق می‌شود.

تودارو معتقد است که شمار افرادی که در یک کشور کم‌تر توسعه‌یافته در جستجوی کار هستند، اساساً به اندازه و ترکیب سنی جمعیت آن کشور بستگی دارد. کاهش سریع نرخ مرگ و میر، حجم نیروی کار را گسترش می‌دهد و این درحالی است که نرخ همیشه بالای زاد و ولد موجب خواهد شد که نسبت وابستگی بیش‌تر شود و نیروی کار در آینده سریعاً افزایش یابد (تودارو، ۱۳۹۱).

بر اساس نظریه اقتصاد جمعیت تودارو (۱۳۹۱)، عرضه نیروی کار فعال از هر جمعیتی، به حجم آن جمعیت برحسب گروه‌های سنی و جنسی و میزان مشارکت اقتصادی هر یک از گروه‌ها وابسته است. میزان مشارکت نیروی کار، به خودی خود، تحت تأثیر میزان‌های باروری، مرگ‌ومیر و الگوهای مهاجرت معینی قرار دارد که حجم جمعیت و میزان رشد جمعیت را تعیین می‌نمایند. البته میزان فعالیت اقتصادی در سنین مختلف و در بین مردان و زنان متفاوت است و بسته به ویژگی‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی از جامعه‌ای به جامعه دیگر دستخوش تغییر می‌شود (میرزایی و همکاران، ۱۳۸۲). نکته مهم درباره تأثیر رشد جمعیت بر عرضه نیروی کار، به روابط رفتاری بین تغییرات باروری و میزان مرگ‌ومیر از یک سو و میزان مشارکت نیروی کار از سوی دیگر باز می‌گردد. رشد جمعیت، عرضه نیروی کار را با تأخیر زمانی تحت تأثیر قرار می‌دهد که طول زمان این تأخیر، به موجبات اساسی رشد جمعیت وابسته است. به عنوان نمونه رشد جمعیت سریعی که از افزایش خالص مهاجرت به داخل یا کاهش میزان مرگ‌ومیر ناشی می‌شود، دارای اثراتی بر نیروی کار است که این آثار نسبت به حالتی که رشد جمعیت از میزان باروری ناشی می‌شود، کاملاً متفاوت است.

نفدو^۱، (۲۰۰۴) اشاره می‌کند نظریه چرخه جمعیت‌شناختی، یکی از جنبه‌های مطالعاتی جدید در تاریخ اقتصادی و اجتماعی می‌باشد که توسط پیرل^۲ (۱۹۲۹) مطرح شده است. این نظریه، مهم‌ترین چارچوب نظری شناخته شده‌ای است که در ارتباط میان تحولات جمعیت‌شناختی و نقش آن در تغییرات اقتصادی و اجتماعی ارائه شده است. بر طبق این نظریه، متابولیسم جمعیتی به واسطه تفاوت در اندازه جمعیت و رشد جمعیت، الگوهای جمعیت‌شناختی متفاوتی را در طول زمان در قالب دوره‌های متفاوت شکل می‌دهد. تقسیم‌بندی دوره‌های جمعیتی در بررسی نقش چرخه‌های جمعیتی در پیامدهای اقتصادی و اجتماعی با تکیه بر رشد جمعیت، اندازه جمعیت در حقیقت بازنمود عینی مراحل انتقال جمعیتی است. بر پایه این نظریه، متابولیسم جمعیتی، منجر به ایجاد دوره‌های جمعیتی متفاوتی می‌شود. این دوره‌های

1 Nefedov

2 Pearl

جمعیتی خود در شکل‌گیری دوره‌های اقتصادی (رونق و رکود) و اجتماعی مؤثر است. اگرچه تقسیم‌بندی دوره‌های جمعیتی با تکیه بر دوره‌های گذار جمعیتی و میزان رشد جمعیت می‌تواند ابعاد کوتاه مدت اقتصادی و اجتماعی را نمایان سازد، ولی در نظر گرفتن گذار سنی و تحولات ساختار سنی نیز در این تقسیم‌بندی حائز اهمیت است (نفدو ۲۰۰۴ به نقل از میرزایی و مطیع حق‌شناس، ۱۳۹۷). به بیان روشن‌تر، تحولات ساختار سنی و پیامدهای اقتصادی و اجتماعی آن نظیر پنجره جمعیتی، بخش مکمل گذار جمعیتی است، چرا که این تحولات در نتیجه گذار جمعیتی رخ می‌دهد. بنابراین، در مدل‌سازی دوره‌های جمعیتی بایستی علاوه بر رشد و ترکیب جمعیت، برگذار سنی و متابولیسم جمعیتی نیز توجه نمود (شیری، ۱۳۹۴).

بر اساس رویکرد اقتصاد جمعیتی میسون، مشخصه تحول در ساختار سنی جمعیت که تحت عنوان پنجره جمعیت مطرح شده، به شکل‌های متفاوتی منجر به بروز فرصت‌ها برای رشد تولید سرانه می‌شود. افزایش درصد جمعیت در سن کار نسبت به کل جمعیت موجب افزایش تولید ناخالص داخلی می‌شود، به عبارت دیگر افزایش تعداد تولیدکنندگان (جمعیت در سن کار) نسبت به تعداد مصرف‌کنندگان (جمعیت کودکان، نوجوانان و سالمندان) به طور طبیعی افزایش تولید سرانه را به دنبال دارد (میسون^۱ ۲۰۰۵ به نقل از مشفق و میرزایی ۱۳۸۹).

ادبیات نظری و تجربی که در این بخش مطرح شد، همگی به نوعی به مسأله تغییرات در ساختار سنی جمعیت و وضع فعالیت اقتصادی پرداخته‌اند. نتایج مطالعات نشان داده است عوامل و مؤلفه‌های اقتصادی درون یک چارچوب فرهنگی، نهادی و جمعیت‌شناختی عمل می‌کنند. چارچوبی که در آن شرایط ساخت و توزیع نیروی کار و تغییر آن‌ها به طی زمان مربوط می‌شود.

روش و داده‌های تحقیق

در این مقاله داده‌های سرشماری‌های ۱۳۴۵ تا ۱۳۹۵ کشور مورد استفاده قرار گرفته است. به طور خاص، اطلاعات منتشر شده درباره وضعیت بیکاری بر حسب سن، جنس، سطح

تحصیلات و محل سکونت شهری-روستایی به کار رفته است. میزان تاثیرپذیری تغییرات اشتغال از تغییرات ساختار سنی با استفاده از روش جمعیت‌شناختی استانداردسازی نسبت افراد بیکار بر حسب سن (سیگل و سوانسون^۱ ۲۰۰۴) بررسی شده است. برای این منظور ابتدا نسبت افراد بیکار در سال‌های ۱۳۴۵ تا ۱۳۹۵ محاسبه می‌گردد تا سالی که در آن افزایش بیکاری اتفاق افتاده است مشخص گردد. از آنجایی که تغییرات عمده در ساختار سنی از سال ۱۳۷۵ به بعد ایجاد گشته است و از این سال به بعد ما شاهد افزایش نسبت بیکاران در هر دو جنس هستیم بنابراین سال ۱۳۷۵ را به عنوان سال مبنا در نظر گرفته و سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۵ را بر مبنای آن استاندارد می‌کنیم. چنانچه این استانداردسازی به تشابه نسبت‌های استاندارد شده با یکدیگر و با نسبت واقعی یا مشاهده شده افراد بیکار در سال مبنا بینجامد، تفاوت‌های اولیه در وضعیت بیکاری ناشی از تفاوت‌های ساختار سنی هستند. اما اگر این استانداردسازی به تشابه نسبت‌های استاندارد شده با یکدیگر و با نسبت واقعی در سال مبنا نینجامد، تفاوت‌های اولیه به عواملی غیر از تغییرات ساختار سنی مربوط می‌شوند همانند پژوهشی که ترابی و عسکری ندوشن (۱۳۹۱) در مورد ازدواج در ایران انجام دادند. مراحل مختلف انجام استانداردسازی در بخش بعد و همراه با یافته‌ها ارائه می‌شوند.

یافته‌ها

در بخش‌های قبل تغییر نسبت بیکاری در طول زمان مورد بررسی قرار گرفت تا تصویر جامع‌تری از تغییرات اشتغال و بیکاری در ایران ارائه گردد. در این بخش نسبت افراد بیکار در سال‌هایی که با تاخیر اشتغال روبرو بوده‌اند بر حسب سالی که با این تاخیر روبرو نبوده‌اند (سال مبنا) استاندارد می‌گردد (هایند^۲ ۱۹۹۸).

همان‌طور که قبلاً ذکر شد، از آنجایی که تغییرات عمده در ساختار سنی از سال ۱۳۷۵ به بعد ایجاد گشته است بنابراین سال ۱۳۷۵ را به عنوان سال مبنا در نظر گرفته و سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۵ را بر مبنای آن استاندارد کرده‌ایم.

1 Siegel and Swanson

2 Hinde

جدول ۴ نسبت استاندارد شده در وضعیت بیکاری را برای کل جمعیت ۶۴-۱۵ ساله فعال در سال ۱۳۸۵ نشان می‌دهد. ابتدا تعداد مورد انتظار کل بیکاران ۶۴-۱۵ ساله در هر گروه سنی (۱۹-۱۵ تا ۶۴-۶۰) با ضرب تعداد جمعیت فعال هر گروه سنی در سال مبنا (۱۳۷۵) در نسبت کل بیکاران در سال ۱۳۸۵ به دست می‌آید. نسبت استاندارد شده یا مورد انتظار در وضعیت بیکاری در سنین ۶۴-۱۵ سالگی از تقسیم تعداد مورد انتظار کل بر جمعیت کل ۶۴-۱۵ ساله‌های فعال در سال ۱۳۷۵ به دست آمده است. همان گونه که در جدول ۴ دیده می‌شود نسبت استاندارد شده بیکاران در سال ۱۳۸۵ برابر با ۱۲/۷ درصد و نسبت واقعی بیکاران در سال ۱۳۸۵ برابر با ۱۲/۹ درصد است. بنابراین بین نسبت استاندارد شده بیکاران در سال ۱۳۸۵ بر مبنای سال ۱۳۷۵ و نسبت واقعی بیکاران تفاوت چندانی وجود ندارد.

جدول ۴- محاسبه توزیع بیکاران ۶۴-۱۵ ساله در سال ۱۳۸۵ استاندارد شده با توزیع سنی در سال ۱۳۷۵،

ایران

گروه سنی	تعداد جمعیت فعال، ۱۳۷۵	نسبت بیکاران، ۱۳۸۵	تعداد مورد انتظار، ۱۳۸۵
۱۵-۱۹	۱۵۴۷۱۴۹	۳۲/۹	۵۰۹۰۱۲/۰
۲۰-۲۴	۲۲۴۳۸۰۰	۲۶/۴	۵۹۲۳۶۳/۲
۲۵-۲۹	۲۴۶۶۷۷۰	۱۴/۹	۳۶۷۵۴۸/۷
۳۰-۳۴	۲۱۶۷۱۷۰	۷/۵	۱۶۲۵۳۷/۸
۳۵-۳۹	۱۹۷۱۴۴۵	۴/۷	۹۲۶۵۷/۹
۴۰-۴۴	۱۵۳۷۸۷۹	۳/۷	۵۶۹۰۱/۵
۴۵-۴۹	۱۰۱۹۸۳۲	۳/۴	۳۴۶۷۴/۳
۵۰-۵۴	۷۱۴۸۳۲	۳/۵	۲۵۰۱۹/۱
۵۵-۵۹	۶۱۷۷۸۵	۳/۶	۲۲۲۴۰/۳
۶۰-۶۴	۵۸۰۲۴۶	۳/۳	۱۹۱۴۸/۱
کل جمعیت ۶۴-۱۵ ساله، ۱۳۷۵	۱۴۸۶۶۹۰۸		
	تعداد مورد انتظار کل بیکاران، ۱۳۸۵		۱۸۸۲۱۰۲/۹
	نسبت مورد انتظار (استاندارد شده) بیکاران، ۱۳۸۵		۰/۱۲۷
	نسبت واقعی بیکاران، ۱۳۸۵		۰/۱۲۹

جدول ۵ نسبت استاندارد شده در وضعیت بیکاری را برای کل جمعیت ۶۴-۱۵ ساله فعال در سال ۱۳۹۵ نشان می‌دهد. همان‌گونه که در این جدول مشاهده می‌شود نسبت استاندارد شده و نسبت واقعی بیکاران در سال ۱۳۹۵ به ترتیب برابر با ۱۵/۸ و ۱۲/۸ درصد است، بنابراین بین نسبت استاندارد شده و نسبت واقعی بیکاران در سال ۱۳۹۵ تفاوت قابل توجهی وجود دارد.

جدول ۵- محاسبه توزیع بیکاران ۶۴-۱۵ ساله در سال ۱۳۹۵ استاندارد شده با توزیع سنی در سال ۱۳۷۵،

ایران

گروه سنی	تعداد جمعیت فعال، ۱۳۷۵	نسبت بیکاران، ۱۳۹۵	تعداد مورد انتظار، ۱۳۹۵
۱۵-۱۹	۱۵۴۷۱۴۹	۲۲/۸	۳۵۲۷۵۰/۰
۲۰-۲۴	۲۲۴۳۸۰۰	۳۵/۹	۸۰۵۵۲۴/۲
۲۵-۲۹	۲۴۶۶۷۷۰	۲۴/۹	۶۱۴۲۲۵/۷
۳۰-۳۴	۲۱۶۷۱۷۰	۱۳/۳	۲۸۸۲۳۳/۶
۳۵-۳۹	۱۹۷۱۴۴۵	۷/۸	۱۵۳۷۷۲/۷
۴۰-۴۴	۱۵۳۷۸۱۷۹	۴/۵	۶۹۲۰۴/۶
۴۵-۴۹	۱۰۱۹۸۳۲	۲/۷	۲۷۵۳۵/۵
۵۰-۵۴	۷۱۴۸۳۲	۲/۱	۱۵۰۱۱/۵
۵۵-۵۹	۶۱۷۷۸۵	۱/۹	۱۱۷۳۷/۹
۶۰-۶۴	۵۸۰۲۴۶	۱/۹	۱۱۰۲۴/۷
کل جمعیت ۶۴-۱۵ ساله، ۱۳۷۵	۱۴۸۶۶۹۰۸		
	تعداد مورد انتظار کل بیکاران، ۱۳۹۵		۲۳۴۹۰۲۰/۳
	نسبت مورد انتظار (استاندارد شده) بیکاران، ۱۳۹۵		۰/۱۵۸
	نسبت واقعی بیکاران، ۱۳۹۵		۰/۱۲۸

جدول ۶ نسبت‌های استاندارد شده در وضعیت بیکاری برای مردان و زنان در کل کشور و در مناطق شهری و روستایی در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ را بر حسب سن سال ۱۳۷۵ نشان

می‌دهد. این نسبت‌ها ابتدا برای سنین واقع در سن فعالیت (۶۴-۱۵ سالگی) و سپس برای سنین جوانی (۳۴-۱۵ سالگی) محاسبه شده‌اند.

جدول ۶- توزیع افراد بیکار در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۵ استاندارد شده با توزیع سنی در سال ۱۳۷۵ بر

حسب جنس و محل سکونت

۱۵-۳۴ سالگی			۱۵-۶۴ سالگی			
۱۳۹۵	۱۳۸۵	۱۳۷۵	۱۳۹۵	۱۳۸۵	۱۳۷۵	
						کل
۰/۳۹۰	۰/۳۳۷	-	۰/۲۸۹	۰/۲۳۷	-	زن، نسبت استاندارد شده
۰/۳۵۶	۰/۳۲۲	۰/۱۷۶	۰/۲۳۲	۰/۲۳۴	۰/۱۲۴	زن، نسبت واقعی
۰/۲۱۲	۰/۱۶۳	-	۰/۱۳۴	۰/۱۰۸	-	مرد، نسبت استاندارد شده
۰/۱۸۹	۰/۱۶۳	۰/۱۱۲	۰/۱۰۷	۰/۱۱۰	۰/۰۸۰	مرد، نسبت واقعی
						شهری
۰/۴۰۱	۰/۳۱۶	-	۰/۲۸۷	۰/۲۱۱	-	زن، نسبت استاندارد شده
۰/۳۶۷	۰/۳۱۷	۰/۱۸۰	۰/۲۴۲	۰/۲۲۵	۰/۱۲۱	زن، نسبت واقعی
۰/۲۱۹	۰/۱۴۸	-	۰/۱۳۶	۰/۰۹۶	-	مرد، نسبت استاندارد شده
۰/۱۹۶	۰/۱۵۱	۰/۱۰۸	۰/۱۱۱	۰/۰۹۹	۰/۰۷۹	مرد، نسبت واقعی
						روستایی
۰/۳۴۴	۰/۳۴۸	-	۰/۲۶۸	۰/۲۶۴	-	زن، نسبت استاندارد شده
۰/۳۱۲	۰/۳۳۶	۰/۱۷۱	۰/۱۹۸	۰/۲۵۷	۰/۱۲۹	زن، نسبت واقعی
۰/۱۹۳	۰/۱۸۹	-	۰/۱۲۳	۰/۱۳۰	-	مرد، نسبت استاندارد شده
۰/۱۷۲	۰/۱۸۵	۰/۱۱۸	۰/۰۹۷	۰/۱۳۳	۰/۰۸۲	مرد، نسبت واقعی

استاندارسازی بر حسب سن در میان زنان و مردان و در مناطق شهری و روستایی در مجموع به تشابه نسبت افراد بیکار در سال مبنا (۱۳۷۵) با نسبت افراد بیکار در سال‌های بعد (نسبت‌های استاندارد شده) نینجامیده است. البته، این استانداردسازی نسبت افراد بیکار در

سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۵ را، علیرغم تفاوت اولیه (نسبت‌های واقعی)، بسیار مشابه ساخته است. در کل کشور، نسبت واقعی یا مشاهده شده زنان بیکار در سنین ۶۴-۱۵ سالگی در سال ۱۳۷۵، ۱۲/۴ درصد است و نسبت‌های استاندارد شده در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۵، به ترتیب، ۲۳/۷ و ۲۸/۹ درصد می‌باشند. در سنین جوانی (۳۴-۱۵ سالگی) نیز نسبت واقعی یا مشاهده شده زنان بیکار در سال ۱۳۷۵، ۱۷/۶ درصد است و نسبت‌های استاندارد شده در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰، به ترتیب، ۳۳/۷ و ۳۹/۰ درصد می‌باشند. هم‌چنین در کل کشور، نسبت واقعی یا مشاهده شده مردان بیکار در سنین ۶۴-۱۵ سالگی در سال ۱۳۷۵، ۸/۰ درصد است و نسبت‌های استاندارد شده در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰، به ترتیب، ۱۰/۸ و ۱۳/۴ درصد می‌باشند. در سنین جوانی (۳۴-۱۵ سالگی) نیز نسبت واقعی یا مشاهده شده مردان بیکار در سال ۱۳۷۵ ۱۱/۲ درصد است و نسبت‌های استاندارد شده در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰، به ترتیب، ۱۶/۳ و ۲۱/۲ درصد می‌باشند. همان‌گونه که مشاهده می‌شود تفاوت چشم‌گیری در نسبت بیکاری دو جنس وجود دارد. بنابراین، تفاوت‌های مشاهده شده در نسبت بیکاری افراد بین سال ۱۳۷۵ و سال‌های پس از آن را نمی‌توان به تفاوت‌های ساختار سنی مربوط دانست.

جدول ۷ محاسبه نسبت استاندارد شده بر اساس توزیع تحصیلی را برای کل جمعیت ۱۰ سال به بالای فعال در سال ۱۳۸۵ را نشان می‌دهد. ابتدا تعداد مورد انتظار کل بیکاران ۱۰ سال به بالا در هر دوره تحصیلی (ابتدایی تا عالی) با ضرب تعداد جمعیت فعال هر دوره تحصیلی در سال مبنا (۱۳۷۵) در نسبت کل بیکاران در سال ۱۳۸۵ به دست می‌آید. نسبت استاندارد شده یا مورد انتظار در وضعیت بیکاری بر اساس مقاطع تحصیلی از تقسیم تعداد مورد انتظار کل بر جمعیت کل ۱۰ ساله‌های فعال در سال ۱۳۷۵ به دست می‌آید. لازم به ذکر است دلیل این‌که ما گروه سنی ۱۰ سال به بالا را انتخاب کرده‌ایم، این است که داده‌های مربوط به گروه سنی ۶۴-۱۵ سال وجود نداشت و طبقه‌بندی وضعیت فعالیت بر اساس سطح تحصیلات از سن ۱۰ سالگی تا ۳۴ سال به بالا موجود بود. همان‌گونه که در جدول ۷ مشاهده می‌شود نسبت

استاندارد شده بیکاران بر اساس سطح تحصیلات در سال ۱۳۸۵ برابر با ۱۲/۱ درصد و نسبت واقعی بیکاران بر اساس سطح تحصیلات برابر با ۱۳/۰ درصد است.

جدول ۷- محاسبه توزیع بیکاران ۱۰ سال به بالادر سال ۱۳۸۵ استاندارد شده با توزیع تحصیلی در سال ۱۳۷۵،

ایران

سطح تحصیلات	تعداد جمعیت فعال،	نسبت بیکاران،	تعداد مورد انتظار،
	۱۳۷۵	۱۳۸۵	۱۳۸۵
بی سواد	۳۳۸۰۹۱۰	۱۰/۲	۳۴۴۸۵۲/۸
ابتدایی	۴۷۴۰۲۷۳	۹/۴	۴۴۵۵۸۵/۷
راهنمایی	۳۰۱۹۸۴۸	۱۳/۸	۴۱۶۷۳۹/۰
متوسطه	۲۹۹۱۳۵۲	۱۷/۹	۵۳۵۴۵۲/۰
دانشگاهی	۱۴۹۱۵۲۴	۱۰/۱	۱۵۰۶۴۳/۹
کل جمعیت ۱۰ سال به بالا، ۱۳۷۵	۱۵۶۲۳۹۰۷		
تعداد مورد انتظار کل بیکاران، ۱۳۸۵			۱۸۹۳۲۷۳/۴
نسبت مورد انتظار (استاندارد شده) بیکاران، ۱۳۸۵			۰/۱۲۱
نسبت واقعی بیکاران، ۱۳۸۵			۰/۱۳۰

جدول ۸ محاسبه نسبت استاندارد شده بر اساس توزیع تحصیلی را برای کل جمعیت ۱۰ سال به بالای فعال در سال ۱۳۹۵ نشان می دهد. همان گونه که در جدول ۸ مشاهده می شود نسبت استاندارد شده و نسبت واقعی بیکاران بر اساس سطح تحصیلات در سال ۱۳۹۵ به ترتیب برابر با ۹/۸ و ۱۲/۶ درصد است. بنابراین، تفاوت های مشاهده شده در نسبت بیکاری افراد بین سال ۱۳۷۵ و سال های پس از آن را نمی توان به تفاوت های ساختار سنی مربوط دانست.

جدول ۸- محاسبه توزیع بیکاران ۱۰ سال به بالادر سال ۱۳۹۵ استاندارد شده با توزیع تحصیلی در سال ۱۳۷۵،

ایران

سطح تحصیلات	تعداد جمعیت فعال، ۱۳۷۵	نسبت بیکاران، ۱۳۹۵	تعداد مورد انتظار، ۱۳۹۵
بی‌سواد	۳۳۸۰۹۱۰	۶/۰	۲۰۲۸۵۴/۶
ابتدایی	۴۷۴۰۲۷۳	۶/۷	۳۱۷۵۹۸/۳
راهنمایی	۳۰۱۹۸۴۸	۱۰/۳	۳۱۱۰۴۴/۳
متوسطه	۲۹۹۱۳۵۲	۱۴/۵	۴۳۳۷۴۶/۰
دانشگاهی	۱۴۹۱۵۲۴	۱۸/۳	۲۷۲۹۴۸/۹
کل جمعیت ۱۰ سال به بالا، ۱۳۷۵	۱۵۶۲۳۹۰۷		
	تعداد مورد انتظار کل بیکاران، ۱۳۹۵		۱۵۳۸۱۹۲/۲
	نسبت مورد انتظار (استاندارد شده) بیکاران، ۱۳۹۵		۰/۰۹۸
	نسبت واقعی بیکاران، ۱۳۹۵		۰/۱۲۶

جدول ۹ نسبت‌های استاندارد شده در وضعیت بیکاری برای مردان و زنان در کل کشور و در مناطق شهری و روستایی در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۵ را بر حسب سطح تحصیلات سال ۱۳۷۵ نشان می‌دهد.

جدول ۹- توزیع افراد بیکار در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۵ استاندارد شده با توزیع تحصیلی در سال ۱۳۷۵

بر حسب جنس و محل سکونت

۱۰ سالگی به بالا	۱۳۷۵	۱۳۸۵	۱۳۹۵
کل			
زن، نسبت استاندارد شده	-	۰/۲۱۹	۰/۱۸۳
زن، نسبت واقعی	۰/۱۳۴	۰/۲۳۳	۰/۲۲۶
مرد، نسبت استاندارد شده	-	۰/۱۰۵	۰/۰۸۶

ادامه جدول ۹- توزیع افراد بیکار در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۵ استاندارد شده با توزیع تحصیلی در سال

۱۳۷۵ بر حسب جنس و محل سکونت

			۱۰ سالگی به بالا
۰/۱۰۶	۰/۱۱۱	۰/۰۸۶	مرد، نسبت واقعی
			شهری
۰/۲۲۴	۰/۲۲۹	-	زن، نسبت استاندارد شده
۰/۲۳۷	۰/۲۲۵	۰/۱۲۵	زن، نسبت واقعی
۰/۰۹۴	۰/۰۹۶	-	مرد، نسبت استاندارد شده
۰/۱۱۰	۰/۱۰۰	۰/۰۸۴	مرد، نسبت واقعی
			روستایی
۰/۱۳۶	۰/۲۰۶	-	زن، نسبت استاندارد شده
۰/۱۸۸	۰/۲۵۴	۰/۱۴۴	زن، نسبت واقعی
۰/۰۷۳	۰/۱۲۰	-	مرد، نسبت استاندارد شده
۰/۰۹۵	۰/۱۳۳	۰/۰۸۸	مرد، نسبت واقعی

استانداردسازی بر حسب سطح تحصیلات در میان مردان کل به تشابه نسبت افراد بیکار در سال مبنا (۱۳۷۵) با نسبت افراد بیکار در سال ۱۳۹۵ انجامیده است. این در حالی است که، استانداردسازی بر حسب سطح تحصیلات در میان زنان و مردان در مناطق شهری و روستایی در مجموع به تشابه نسبت افراد بیکار در سال مبنا (۱۳۷۵) با نسبت افراد بیکار در سال‌های بعد (نسبت‌های استاندارد شده) نینجامیده است. البته، این استانداردسازی نسبت افراد بیکار در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۵ را، علیرغم تفاوت اولیه (نسبت‌های واقعی)، بسیار مشابه ساخته است. در کل کشور، نسبت واقعی یا مشاهده شده زنان بیکار بر اساس سطح تحصیلات در سال ۱۳۷۵، ۱۳/۴ درصد است و نسبت‌های استاندارد شده در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۵، به ترتیب، ۲۱/۹ و ۱۸/۳ درصد است. هم‌چنین در کل کشور، نسبت واقعی یا مشاهده شده مردان بیکار بر اساس سطح تحصیلات در سال ۱۳۷۵، ۸/۶ درصد است و نسبت‌های استاندارد شده در

سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰، به ترتیب، ۱۰/۵ و ۸/۶ درصد است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، تفاوت‌های مشاهده شده در نسبت بیکاری افراد بین سال ۱۳۷۵ و سال ۱۳۸۵ را نمی‌توان به تفاوت‌های ساختار سنی مربوط دانست. اما تفاوت‌های مشاهده شده در نسبت بیکاری افراد بین سال ۱۳۷۵ و سال ۱۳۹۵ را می‌توان به تفاوت‌های ساختار سنی مربوط دانست.

نتیجه‌گیری

این مقاله سعی داشت تا ضمن ترسیم تصویری از تغییرات بیکاری در میان زنان و مردان در مناطق شهری و روستایی کشور، تاثیر پذیری این تغییرات از تغییرات ساختار سنی را با رویکردی جمعیت‌شناختی بررسی کند. برای این منظور از داده‌های سرشماری‌های ۱۳۴۵ تا ۱۳۹۵ استفاده کرده تا شاخص‌های میزان مشارکت اقتصادی و میزان بیکاری را برای این سال‌ها محاسبه نمایم و پس از تعیین سال‌هایی که تغییرات اشتغال و بیکاری را تجربه کرده‌اند، نسبت افراد بیکار در این سال‌ها را بر حسب سالی که این تغییرات را تجربه نکرده‌اند استاندارد سازد و اهمیت تشابه ساختار سنی در وضعیت بیکاری را تعیین کند.

یافته‌ها نشان داد که جمعیت ۶۴-۱۵ ساله طی سال‌های ۱۳۴۵ تا ۱۳۹۵ از ۵۰ درصد به حدود ۷۰ درصد رسیده است که این امر بیانگر فرصت طلایی جمعیت (پنجره جمعیتی) است که در صورت استفاده بهینه از آن می‌توان مسیر توسعه را با سرعت بیشتری طی نمود. این یافته با مطالعات پیشین (سرایبی ۱۳۸۸؛ محمودیانی و ترکاشوند ۱۳۹۱) هم‌خوانی دارد. میزان مشارکت اقتصادی مردان طی سال‌های ۹۰-۱۳۴۵ یک روند کاهشی را دنبال کرده است به گونه‌ای که میزان مشارکت اقتصادی مردان از حدود ۹۰ درصد در سال ۱۳۴۵ به ۷۴/۶ درصد در سال ۱۳۹۵ رسیده است. میزان مشارکت اقتصادی زنان از آهنگ یکنواختی برخوردار نبوده و همواره در حال نوسان بوده است. این میزان در سال ۱۳۶۵ در حداقل مقدار خود (۹/۳ درصد) و در سال ۱۳۸۵ در حداکثر مقدار خود (۱۴/۴ درصد) بوده است. نکته دیگر این‌که شکاف زیادی بین میزان مشارکت اقتصادی زنان و مردان وجود دارد به طوری که زنان در مقایسه با مردان از میزان مشارکت اقتصادی به مراتب پایین‌تری برخوردار هستند. مشاهده میزان بیکاری طی

سال‌های ۹۵-۱۳۴۵ حاکی از آن است که اگر ما سال ۱۳۶۵ را (که در آن حوادث مهمی چون جنگ و به دنبال آن پیامدهای اقتصادی ناشی از آن را داشتیم) کنار بگذاریم از سال ۱۳۴۵ تا ۱۳۷۵ میزان بیکاری مردان حول و حوش ۸/۳ درصد بوده است از سال ۱۳۷۵ به بعد است که میزان بیکاری مردان با شیب تندتری شروع به افزایش می‌کند به گونه‌ای که از ۸ درصد در سال ۱۳۷۵ به حدود ۱۱ درصد در سال ۱۳۹۵ رسیده است. میزان بیکاری زنان طی سال‌های ۶۵-۱۳۴۵ روند صعودی داشته و از ۷/۸ درصد در سال ۱۳۴۵ به بیش از ۲۳ درصد در سال ۱۳۶۵ رسیده است. از سال ۱۳۶۵ تا ۱۳۷۵ میزان بیکاری زنان کاهش یافته و از ۲۳/۳ درصد در سال ۱۳۶۵ به حدود ۱۲/۵ درصد در سال ۱۳۷۵ رسیده است این در حالی است که میزان بیکاری زنان از سال ۱۳۷۵ به بعد با شیب تندی افزایش یافته، به گونه‌ای که این میزان به بیش از ۲۳ درصد در سال ۱۳۹۵ رسیده است. نکته قابل تأمل این است که میزان بیکاری هر دو جنس از سال ۱۳۷۵ به بعد یک روند افزایشی داشته است.

چنانچه روند میزان بیکاری را برحسب سن و جنس بررسی نماییم، به این نتیجه می‌رسیم که بیش‌ترین میزان بیکاری در سنین اولیه ورود به بازار کار به ویژه برای زنان جوان ملاحظه می‌شود. به عبارتی فشار بازار کار به جمعیت جوان و اغلب جمعیت جوان آماده ورود به بازار کار به ویژه زنان جوان تحمیل می‌شود. بنابراین با توجه به تغییر نگرش‌های فرهنگی و اجتماعی و گرایش‌های جامعه، برنامه‌ریزان و سیاست‌گزاران می‌بایست برنامه‌ریزی‌هایی برای جمعیت جوان و به ویژه زنان جوان آماده به کار انجام دهند.

به دلیل اینکه تغییرات عمده در میزان بیکاری و هم‌چنین تغییرات در ساختار سنی از سال ۱۳۷۵ اتفاق افتاده است ما سال ۱۳۷۵ را به عنوان سال مبنا قرار داده و از طریق استانداردسازی توزیع سنی و توزیع تحصیلی افراد بیکار در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۵ آن را با سال ۱۳۷۵ مقایسه کرده‌ایم.

هم‌چنین، استانداردسازی نسبت افراد بیکار نشان داد که تشابه توزیع سنی و توزیع تحصیلی در سال‌هایی که با تاخیر اشتغال روبرو بوده‌اند نمی‌تواند تفاوت‌های بیکاری آن‌ها را از بین ببرد.

این یافته نیز در زنان کل کشور و در مردان و زنان مناطق شهری و روستایی مشاهده گردید. به این ترتیب، تغییرات اخیر در بیکاری را باید در عواملی غیر از تغییرات ساختار سنی و ترکیب تحصیلی مانند ویژگی‌های فردی هم‌چون وضع تاهل و مهارت‌های حرفه‌ای و ... مشکلات مدیریتی، نبود تناسب بین مهارت افراد و نیازهای بازار کار جستجو کرد.

منابع

- ادیب‌نیا، الهام و حسین راغفر (۱۳۹۱). پیامدهای تغییرات در نرخ باروری بر بازار کار و سرمایه انسانی؛ ششمین همایش انجمن جمعیت‌شناسی ایران، تحولات ساختار سنی و جمعیت ایران و پیامدهای آن، دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه تهران، ۱۷ و ۱۸ آبان ۱۳۹۱.
- آنامرادنژاد بردی، رحیم (۱۳۹۱). سونامی جمعیت در ایران (دهه‌ی ۱۳۵۵-۱۳۶۵) و پیامدهای آن؛ ششمین همایش انجمن جمعیت‌شناسی ایران، تحولات ساختار سنی و جمعیت ایران و پیامدهای آن، دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه تهران، ۱۷ و ۱۸ آبان ۱۳۹۱.
- بلادی موسوی، صدرالدین و خدیجه کریمی (۱۳۸۳). تأثیر تحولات جمعیتی دهه ۶۰ بر نیروی انسانی کشور؛ دومین همایش انجمن جمعیت‌شناسی ایران، بررسی مسائل جمعیتی ایران با تاکید بر جوانان، دانشگاه شیراز، ۲۳ و ۲۴ اردیبهشت ۱۳۸۳.
- ترابی، فاطمه و عباس عسکری ندوشن (۱۳۹۱). پویایی ساختار سنی جمعیت و تغییرات ازدواج در ایران، *نامه انجمن جمعیت‌شناسی ایران*، شماره ۱۳، صص: ۲۳-۵.
- تودارو، مایکل (۱۳۹۱). *توسعه اقتصادی در جهان سوم*، (ترجمه غلامعلی فرجادی)، چاپ نوزدهم، تهران، موسسه عالی پژوهش در برنامه‌ریزی و توسعه.
- چنگیزی، م (۱۳۷۴). تحولات اشتغال زنان در دو بخش صنعت و خدمات، سمینار بررسی مسایل جمعیتی ایران، شیراز: مرکز مطالعات جمعیتی.
- خانی، سعید، حسین راغفر و اسعد خانی (۱۳۹۱). تحولات ساختار سنی جمعیت ایران، احتمال افزایش بیکاری و تأثیرات آن بر امنیت ملی؛ ششمین همایش انجمن جمعیت‌شناسی ایران، تحولات ساختار سنی و جمعیت ایران و پیامدهای آن، دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه تهران، ۱۷ و ۱۸ آبان ۱۳۹۱.

- سرایی حسن (۱۳۸۸). دریچه جمعیتی ایران؛ برنامه‌ریزی رفاه و توسعه اجتماعی، شماره ۱، صص: ۳۳-۴۵.
- سرایی، حسن (۱۳۹۰). *جمعیت‌شناسی: مبانی و نظریه‌ها*. تهران: سمت.
- شیرینی، محمد (۱۳۹۴). مطالعه تاثیر ساختار جمعیت و تحولات جمعیت - اجتماعی خانوار بر تغییرات الگوی مصرف در ایران طی دوره زمانی ۹۲-۱۳۶۳، رساله دکتری در رشته جمعیت‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه تهران.
- عرب‌مازار عباس، علی کشوری‌شاد (۱۳۸۴). بررسی اثر تغییرات ساختار سنی جمعیت بر رشد اقتصادی؛ *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی*، شماره ۱۵، صص: ۲۷-۵۱.
- فتحی الهام، بهناز سرخیل (۱۳۹۱). بررسی رابطه بین ساختار جمعیت و نرخ بیکاری جوانان ایرانی در سه دهه اخیر؛ ششمین همایش انجمن جمعیت‌شناسی ایران، تحولات ساختار سنی و جمعیت ایران و پیامدهای آن، دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه تهران، ۱۷ و ۱۸ آبان ۱۳۹۱.
- قیصریان اسحاق (۱۳۹۰). بررسی تاثیر ساختارهای جمعیتی در روند اشتغال و بیکاری استان ایلام و مقایسه آن با سطح کشوری؛ *فصلنامه جمعیت*، شماره ۷۵ و ۷۶، صص: ۱۳۲-۱۱۳.
- گلی علی، الهه کیانی، فاطمه روستا و اسماء زارع (۱۳۹۱). بررسی تحولات ساختار سنی جمعیت ایران طی سرشماری‌های ۱۳۶۵ تا ۱۳۸۵؛ ششمین همایش انجمن جمعیت‌شناسی ایران، تحولات ساختار سنی و جمعیت ایران و پیامدهای آن، دانشکده علم اجتماعی دانشگاه تهران، ۱۷ و ۱۸ آبان ۱۳۹۱.
- محمودیانی گیلان سراج الدین، محمد ترکاشوند (۱۳۹۱). بررسی مقایسه‌ای تغییرات نسبت وابستگی ایران و کشورهای منتخب از جهان؛ ششمین همایش انجمن جمعیت‌شناسی ایران، تحولات ساختار سنی و جمعیت ایران و پیامدهای آن، دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه تهران، ۱۷ و ۱۸ آبان ۱۳۹۱.
- مرکز آمار ایران (۱۳۹۵). *نتایج سرشماری‌های نفوس و مسکن ۹۵-۱۳۴۵* [منبع الکترونیک]. تهران. <http://www.sci.org.ir>
- مشفق، محمود و محمد میرزایی (۱۳۸۹). انتقال سنی در ایران: تحولات سنی جمعیت و سیاست‌گذاری‌های اجتماعی - جمعیتی، *فصلنامه جمعیت*، شماره ۷۲-۷۱، صص: ۲۱-۱.

- میرزایی، محمد و محمد ترکاشوند (۱۳۹۱). بررسی مطالعات مرتبط با ساختار سنی جمعیت ایران: ارزیابی یافته‌ها و تعیین حوزه‌های جدید مورد تحقیق، طرح پژوهشی با حمایت صندوق جمعیت سازمان ملل متحد با همکاری دانشگاه تهران.
- میرزایی، محمد و نادر مطیع حق‌شناس (۱۳۹۷). عوامل مؤثر بر تمایل به تغییر شغلی دانش‌آموختگان آموزش عالی در ایران با تأکید بر ساختار سنی جمعیت، ۹۴-۱۳۸۴، «نامه انجمن جمعیت‌شناسی ایران»، شماره ۲۴، صص ۱۰۷-۶۹.
- میرزایی، محمد، حبیب‌اله زنجانی، حسن سرایی، محمد جلال عباسی شوازی، شهلا کاظمی‌پور و سید محمد سیدمیرزایی (۱۳۸۲). بررسی و تحلیل مسائل و چالش‌های جمعیتی ایران و پیامدهای آن، کمیسیون جمعیت و چالش‌های اجتماعی، تهران، شورای عالی انقلاب فرهنگی.
- نظری علی اصغر (۱۳۸۲). بررسی علل و اثرات رشد سریع جمعیت و نقش نامطلوب آن در توسعه اقتصادی- اجتماعی ایران، *پژوهش‌های جغرافیایی*، شماره ۴۴، صص: ۳۱-۴۰.
- Abbasi-Shavazi, M.J., McDonald, P. and Hosseini-Chavoshi, M. (2009). *The Fertility Transition in Iran: Revolution and Reproduction*. Springer.
- Hinde, A. (1998). *Demographic Methods*. London: Arnold.
- Kinsella, K and David R. Phillips (2005) "Global Aging: The Challenge of Success", *Population Bulletin*, 60(1): 5-41.
- Mason, A. (2005). Economic Demography, In *Handbook of Population*, edited by Dudley L. Poston and Michael Micklin. US: Kluwer Academic. Plenum Publisher. PP. 549-575.
- Nefedov, S. A. (2004), A Model of Demographic Cycles in Transitional Societies: The Case of Ancient China, *Social Evolution & History* 3(1): 69-80.
- Pearl, Raymond (1929). The Biology of Population Growth. *American Journal of Sociology*, 35(3): 403-410
- Poston, Dudley L. and Michael Micklin (2005) *Handbook of Population*, Kluwer Academic/Plenum Publishers, New York, Boston Dordrecht London Moscow.
- Ross, J. (2004). *Understanding the Demographic Dividend, Policy Project*, Futures Group One Thomas Circle, NW, Suite 200, Washington.

Original Research Article ■

Relative Importance of Age Structure Changes in Changes in Unemployment Rate

Fatemeh Torabi¹, Marjan Rashvand Sorkhkouleh²

Abstract This article seeks to present the importance of age structure changes in unemployment changes. Therefore, by drawing a picture of changes in unemployment in Iran, their impact on changes in age structure is examined. The data is derived from the 1965-2016 Iranian decennial general censuses of population and housing. An attempt has been made to analyze unemployment trends by gender for urban and rural areas using a cross-sectional approach. An examination of unemployment indicators showed an increase in unemployment of women and men in 2006 and 2016. The standardization of the proportion of unemployed people shows that similarity in age distribution and education distribution cannot remove their differences in unemployment in the years when unemployment has increased. This finding holds for women in the whole country and women and men in urban and rural, the only exception being men in the whole country. Therefore, recent changes in unemployment must be attributed to factors other than changes in age structure and education composition such as personal characteristics (marital status and professional skills) as well as managerial problems and the lack of relevance between people's skills and requirements of the labor market.

Keywords Age structure, Unemployment, Proportion of unemployed people, Standardization, Iran..

Received: 2020.11.09

Accepted: 2021.07.12

1 Associate Professor Department of Demography, University of Tehran, fatemeh_torabi@ut.ac.ir

2 Assistant professor Department of Demography, Faculty of Social Sciences, Allameh Tabataba'i University, m.rashvand@atu.ac.ir

DOI: <https://dx.doi.org/10.22034/jpai.2021.139534.1166>