

بررسی نقش اندازه جمعیت نسل‌ها در اشتغال آنها در ایران (طی سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۵۰)

مسعود عالمی نیسی* ، فاطمه یاوری**

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۵/۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱/۲۰

چکیده

بیشترین ترکیب سنی جمعیت ایران را جوانان تشکیل می‌دهند؛ اما بر اساس شواهد، این ترکیب سنی به سرعت در حال حرکت به سمت سالمندی است؛ که با توجه به چالش‌های زیادی که سالمندی جمعیت در پی خواهد داشت؛ سیاست‌گذاران و مسئولان کشور در طی سال‌های اخیر به منظور جوانسازی جمعیت سیاست‌های افزایش جمعیت را مورد توجه قرار داده‌اند؛ اما دو دیدگاه متفاوت بین صاحب‌نظران و باور عمومی نسبت به سیاست افزایش جمعیت وجود دارد؛ یک عده باور بدینانه داشته و جمعیت را به علت عدم تعادل بین عرضه و تقاضا باعث بیکاری دانسته‌اند؛ و عده‌ای دیگر باور خوشبینانه‌تری داشته و معتقدند که چون نیروی جوان تحرک و جابه‌جایی بیشتری برای یافتن شغلی مناسب با حرفه و مهارت خود دارند؛ باعث افزایش توسعه و فرصت‌های شغلی می‌شوند؛ لذا در این پژوهش با هدف «بررسی نقش اندازه جمعیت نسل‌ها بر روی اشتغال ایران» و با استفاده از روش تحلیل ثانویه و استفاده از داده‌ها و اطلاعات بانک مرکزی، مرکز آمار، بانک جهانی، جامعه آماری را که شامل افراد در سن فعالیت به تفکیک گروه‌های سنی (۱۹-۱۵ سال، ۲۰-۲۴ سال، ۲۵-۲۹ سال، ۳۰-۳۴ سال، ۳۵-۳۹ سال، ۴۰-۴۴ سال، ۴۵-۵۹ سال، ۵۰-۵۴ سال، ۵۵-۵۹ سال، ۶۰-۶۴ سال) در طی بازه زمانی ۱۳۹۵-۱۳۵۰ در سطح کشور می‌باشد؛ با تکنیک تحلیل داده‌ها (همبستگی پیرسون، کنترل متغیرها، رگرسیون چندگانه) مورد بررسی قرار داده؛ و با کنترل متغیرهای مستقل اقتصادی، جمعیتی و متغیرهای اجتماعی-فرهنگی در بی پاسخ به این سؤال هستیم که آیا با افزایش جمعیت یک نسل اشتغال آن نسل کاهش خواهد یافت یا خیر؟ یافته‌ها نشان داد پس از کنترل متغیرها، نه تنها رابطه معکوس بین جمعیت و اشتغال نسل‌ها وجود ندارد؛ بلکه در گروه‌های سنی ۳۵-۳۹ سال، ۴۰-۴۴ سال، ۴۵-۵۹ سال و ۵۵-۶۰ سال رابطه مستقیم و قوی وجود دارد؛ و در سایر گروه‌های سنی رابطه معناداری مشاهده نمی‌شود. بنابراین با توجه به نتایج حاصل شده؛ با وجود بحران‌های اقتصادی که کشور طی بازه زمانی مورد

* استادیار برنامه‌ریزی رفاه اجتماعی دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)
masood_alami@yahoo.com

** کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی رفاه اجتماعی دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.
f.yavari14@gmail.com

مطالعه یعنی ۱۳۹۵-۱۳۵۰ با آنها مواجه بوده است؛ جمعیت نسل‌ها نه تنها در کاهش اشتغال تأثیری نداشت؛ بلکه در گروه‌های سنی که ذکر شد باعث افزایش اشتغال نیز شده است؛ و این نتایج به این معناست که علت کاهش اشتغال را باید در عوامل دیگری جستجو کرد که تأثیر بسزایی در کاهش اشتغال دارند. در واقع با افزایش جمعیت یک نسل، اگر سیاست‌های اشتغال کارآمد اعمال گردد؛ نه تنها اشتغال کاهش نخواهد یافت؛ بلکه افزایش چشمگیری را در فرصت‌های شغلی خواهیم داشت.

واژه‌های کلیدی: جمعیت نسل، اشتغال، نرخ ارز حقیقی، بودجه عمرانی تحقیق‌یافته، سرمایه ثابت خصوصی، شهرنشینی، آموزش

مقدمه و طرح مسئله

در حال حاضر ایران یکی از جمعیت‌های جوان جهان را تشکیل می‌دهد؛ ولی شواهد حاکی از آن است که این ترکیب سنی جمعیت به سرعت در حال تغییر بوده و جمعیت سالم‌مند در سال‌های آینده افزایش قابل ملاحظه‌ای خواهد داشت؛ و طبق نتایج مرکز آمار، جمعیت به دلیل کاهش نرخ باروری، زیر سطح جانشینی^۱ قرار دارد؛ که تداوم این روند می‌تواند رشد جمعیت کشور را در آینده محدود نماید و این به واسطه عواملی از جمله اجرای سیاست‌های کنترل جمعیت و برنامه تنظیم خانواره از برنامه اول توسعه، به وجود آمده و ساختار جمعیتی کشور را به طور نامتوازنی تغییر داده؛ و کشور را با بحران سالم‌مندی جمعیت مواجه خواهد ساخت.

بنا بر تعاریف سازمان بهداشت جهانی، سالم‌مندی جمعیت زمانی اتفاق می‌افتد؛ که ۱۰ درصد جمعیت یک کشور را سالم‌مندان تشکیل دهنده، بر طبق پیش‌بینی‌های سازمان ملل، ایران در سال ۱۳۹۸ با ۱۰ درصد و در سال ۲۰۵۰ میلادی، با ۲۶ درصد جمعیت سالم‌مند خود مواجه خواهد شد. که نشان از حرکت جمعیت کشور به سمت سالم‌مندی جمعیت و مواجه با بحران‌ها و چالش‌های آن خواهد بود. (سرشماری ۱۳۹۵) عدم جایگزینی نیروی کار به دلیل کاهش زادوولد و در نتیجه کاهش نیروی کار، کشور را به سمت مهاجرپذیری سوق خواهد داد که مشکلات فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و هویتی خاص خود را دارد.

۱- یعنی هر زن در طول دوران مفید بارداری خود دست‌کم یک مادر را جانشین خود کند.

همان طور که اکنون از این دست مشکلات تا حدودی با مهاجران افغانستانی به عنوان بخشی از نیروی کار کشور وجود دارد.

به همین دلایل در چند سال اخیر برای بروز رفت از شرایط بحران سالمندی و پیامدهای ناشی از آن، سیاست‌های ارتقای باروری و افزایش جمعیت، همچون سیاست‌های کلی جمعیت ابلاغی مقام معظم رهبری، لغو قانون تنظیم خانواده و جمعیت مصوب سال ۱۳۷۲، و همچنین طرح جامع جمعیت و تعالی خانواده مورد توجه سیاست‌گذاران و مسئولان کشور قرار گرفته است. این سیاست‌ها، خانواده‌ها را تشویق به افزایش فرزند آوری می‌کنند تا در آینده با مشکل سالمندی جمعیت مواجه نشویم و نسل جوان بزرگ‌تری را نسبت به جمعیت سالمند داشته باشیم.

اما یکی از باورهای موجود در میان عموم مردم و حتی متخصصین این است که افزایش جمعیت به معنای افزایش بیکاری است. یا به تعبیر دقیق‌تر افزایش جمعیت نسل جوان و جویای کار، به معنای افزایش بیکاری است. بحران بیکاری فعلی کشور نیز بیش‌تر به این نگرانی دامن می‌زند. اما این موضوع در حد یک باور ذهنی باقی‌مانده و در ایران به شکل تجربی بررسی نشده است. اهمیت بررسی تجربی هنگامی روشن‌تر می‌شود که بدانیم بخشی از مطالعات تجربی سایر کشورها نتایج متفاوتی را نمایان ساخته‌اند. در این پژوهش با هدف شناخت تأثیر اندازه جمعیت هر نسل بر روی اشتغال همان نسل در ایران، طی بازه زمانی ۱۳۹۵-۱۳۵۰ به دنبال پاسخ تجربی و علمی به این سؤال خواهیم بود که آیا در ایران با بزرگ‌تر شدن اندازه جمعیت نسل‌های گروه‌های سنی ۱۵-۱۹ سال تا ۶۰-۶۴ سال در طی بازه زمانی ۱۳۹۵-۱۳۵۰، اشتغال آن نسل‌ها کاهش خواهد یافت یا خیر؟

پیشینه پژوهش

در پیشینه پژوهشی داخلی به رابطه اشتغال و جمعیت نسل کمتر توجه شده است. تنها می‌توان به مواردی اشاره کرد که نقش جمعیت را بر متغیرها و شاخص‌های کلان اقتصادی مورد پژوهش قرار داده‌اند (جدول ۱).

جدول ۱- مطالعات داخلی انجام گرفته

پژوهشگر	سال	یافته‌های پژوهش
رسول کاظمی	۱۳۸۰	اثر سهم جمعیتی نسل جوان و نسبت استغالت دولتی بر نرخ بیکاری مستقیم و معنادار بوده است؛ و اثر نسبت فعالان دارای تحصیلات دانشگاهی به جمعیت فعل و نسبت شهرنشینی بر نرخ بیکاری معکوس و معنادار بوده است. اثر نسبت فعالان باسوساد به جمعیت فعل بر نرخ بیکاری در سطح شهرهای کوچک معکوس و معنادار و در سطح شهرهای بزرگ مستقیم و معنادار بوده است.
امید احمدیان	۱۳۸۳	نتایج تحقیق حاکی از آن است که در نهایت نتیجه آزمون همبستگی برای سه سال رابطه معناداری را بین نرخ بیکاری جوانان و جمعیت آنها نشان می‌دهد؛ که با افزایش جمعیت جوانان نرخ بیکاری آنها نیز افزایش می‌یابد. و همچنین بین نسبت فعالان تحصیلات عالی و نرخ بیکاری رابطه معنادار وجود داشته و با افزایش این دسته از جمعیت، نرخ بیکاری افزایش می‌یابد. و تفاوت معناداری بین نرخ بیکاری استان‌ها وجود داشته و استان‌های کرمانشاه، خوزستان، سیستان و بلوچستان و لرستان بیشترین نرخ بیکاری را در کشور به خود اختصاص داده‌اند
مریم نهانندی و افشین خاکی نجف‌آبادی	۱۳۸۹	یافته‌های تحقیق حاکی از تفاوت قابل توجه نسبت بیکاری بین استان‌های کشور و تأثیر قابل توجه عوامل جمعیتی بر نرخ بیکاری استان‌ها می‌باشد. و آزمون همبستگی عدم رابطه بین نسبت جمعیت گروه سنی (۱۵-۶۴ سال) به کل جمعیت هر استان و نسبت جمعیت بیکار به جمعیت فعل بالای ۱۰ سال را نشان می‌دهد. و مقدار همبستگی پرسون بین نرخ مشارکت اقتصادی و نرخ بیکاری جوانان در بین استان‌ها نشان‌دهنده کاهش نرخ بیکاری با افزایش مشارکت اقتصادی جوانان می‌باشد
احمد اسدزاده و همکارانشان	۱۳۹۴	نتایج پژوهش آنها حاکی از اثرگذاری تمام ضرایب متغیرهای مدل مطابق با تئوری‌های اقتصادی بوده است؛ و در بلندمدت نرخ زادوولد اثری مثبت و معنادار بر رفاه کشور دارد. همچنین ضریب تصحیح خطای نشان می‌دهد که در هر سال حدود ۵۳ درصد از عدم تعادل کوتاه‌مدت برای دستیابی به تعادل بلندمدت تعديل می‌شود.
مسعود عالمی‌نیسی	۱۳۹۶	در کل نتایج حاکی از آن است که رابطه جمعیت نسل و بیکاری تحت تأثیر عوامل سومی است که وضعیت آنها در کشورهای مختلف متفاوت است؛ از جمله انعطاف‌پذیری نهاد بازار کار، آموزش و کارایی فرایند تطبیق میان موقعیت شغلی و افراد جویای شغل. وجود عوامل واسطه‌گانه فوق، خط راهنمایی است برای سیاست‌گذاران که نشان می‌دهد با افزایش جمعیت جوان در یک کشور، از طریق برنامه‌ریزی پیرامون این متغیرها، نه تنها ممکن است بیکاری افزایش پیدا نکند، بلکه امکان کاهش آن نیز وجود دارد

جدول ۲ پیشینه پژوهشی خارجی را نشان می دهد. نکته این که نتایج پژوهش های خارجی درباره تأثیر جمعیت نسل بر اشتغال متفاوت است. بنابراین این فرض که افزایش نسل با افزایش بیکاری همراه است یک قاعده کلی و جهان شمول و یک نتیجه قطعی برای همه کشورها نیست؛ بلکه با توجه به شرایط کشورهای مختلف نتایج متفاوتی ظاهر می گردد.

جدول شماره ۲- مطالعات خارجی انجام گرفته

پژوهشگر	سال	یافته های پژوهش
بلوم و همکاران ^۱	۱۹۸۷	افزایش اندازه جمعیت نسل جوان و ورود آنها به بازار کار، نرخ بیکاری را افزایش داده و تأثیر منفی بر درآمد مورد انتظار (محصول درآمد و نسبت اشتغال به نیروی کار) دارد؛ علاوه بر این، تفاوت قابل ملاحظه ای بین اثر جمعیت نسل بر درآمد نسبی و اشتغال وجود دارد. اندازه کوهورت های بزرگ، در برخی از کشورها درآمد نسبی و در برخی دیگر از کشورها اشتغال را کاهش می دهد، داده های دقیق تر برای ایالات متحده نشان می دهد که به دلیل دستمزد نسبتاً پایین و بیکاری بالا نسبت به گروه های مسن، میزان انبساط ثروت برای نیروی کار جدید نسبت به آن گروه ها به طور دائم کاهش یافته است
نیومارک و کلمن ^۲	۱۹۹۷	تحمین اولیه پژوهش آنها نشان می دهد که ورود سهم جمعیت جوان به بازار کار بر نرخ بیکاری جوانان اثر مثبت دارد و باعث افزایش بیکاری می شود. اما به تورکلی این شوک جمعیتی نسل، تأثیر کمی بر میزان اشتغال جوانان نشان می دهد. بنابراین؛ در حالی که تغییر ساختار سنی جمعیت ممکن است بازار کار جوانان را در برخی کشورها بهبود بخشد، اما کاهش قابل توجه در بیکاری جوانان را باید در عامل دیگری جستجو کرد. که یکی از این عوامل به خصوص در بازار کار اروپا "قوانین و نهادهای بازار کار" هستند، که انعطاف ناپذیری را افزایش می دهند، و این نهادها هستند که باعث انتقال تغییرات اندازه نسل بر بازار کار و سطح دستمزدها شده؛ و در نتیجه اشتغال را کاهش می دهند

1. Bloom, et al

2. Korenman & Neumark

<p>نتیجه بررسی‌های اسکنر نشان می‌دهد که عملکرد بازار کار تحت تأثیر ترکیب جمعیت کارگران قرار دارد. در مقایسه با فرضیه انسجام گروهی، نیروی کار جوان از افزایش جمعیت نسل خود بهره‌مند خواهند شد و باین حال، سهم بزرگ جوانان تأثیر مثبتی بر کارگران سالمند ندارد</p>	۲۰۰۵	اسکنر ^۱
<p>نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که افزایش نسبی سهم نسل جوان در ساختار جمعیتی ایالت‌های آمریکا باعث کاهش سریع در نرخ بیکاری و افزایش مشارکت در بازار کار آنها می‌شود. بر اساس مدلی که رائے می‌دهد چون نیروی کار جوان نسبت به نیروی کار مسن از تحرك بیشتر و هزینه کمتری جهت یافتن شغل برخوردار هستند؛ و در مقابل بازار کار هم از تحرك بیشتری برخوردار خواهد بود و همین امر باعث کاهش نرخ بیکاری می‌شود</p>	۲۰۰۱	شیمر ^۲
<p>نتایج پژوهش آنها نشان می‌دهد تأثیر مستقیم ترکیب سن نیروی کار بر بیکاری ناچیز است. در مقابل، میزان انعطاف‌پذیری بیکاری و اشتغال در رابطه با میزان اندازه گروه‌های ورودی به بازار کار به طور قابل توجهی به ترتیب مثبت یا منفی است. که اثر علی نشان‌دهنده واکنش انعطافی بیش از حد توسط بیکاری است. در واقع گروه‌های کوچک ورودی احتمالاً میزان بیکاری را کاهش می‌دهند؛ و بدین ترتیب وضعیت جویندگان شغل را بهبود می‌بخشند. یافته‌های آنها نشان می‌دهد که میزان اشتغال به طور مثبت تحت تأثیر کاهش جوانان است</p>	۲۰۱۱	اسکن، پوهل و گارلف ^۳

در مطالعات بررسی‌شده تمرکز اصلی بر عوامل جمعیتی است و تأثیر سایر متغیرها، به طور خاص متغیرهای اقتصادی، نادیده گرفته شده است. در پژوهش حاضر تلاش شده تا با کنترل عوامل اقتصادی و اجتماعی کلان، سهم جمعیت نسل در کاهش/افزایش اشتغال مشخص گردد. همچنین مطالعات پیشین برای یک گروه سنی و به صورت مقطعی انجام شده است. در پژوهش حاضر ده گروه سنی در نظر گرفته شده و طی بازه زمانی ۱۳۹۵-۱۳۵۰ مورد بررسی قرار گرفتند.

1. Skans

2. Shimer

3. Garloff & Pohl & Schanne

چارچوب نظری

نظریه های موجود در خصوص عوامل کلان مؤثر بر اشتغال در سه دسته بررسی شده اند: ۱) عوامل جمعیتی ۲) عوامل اقتصادی ۳) عوامل اجتماعی فرهنگی. تأکید آن که در این مقاله تنها تأثیر عوامل کلان روی اشتغال نسل ها دیده شده است.

۱- عوامل جمعیتی

یکی از مباحث و رویکردهای نظری درباره تأثیرات شوک جمعیتی جوان روی اشتغال است. که در این خصوص، نظریات متفاوتی از سوی نظریه پردازان ابراز شده است.

۱-۱- دیدگاه مخالفان افزایش جمعیت نسل

این نظریه پردازان افزایش جمعیت را عامل بیکاری و مانع رشد و پیشرفت اقتصادی کشورها می دانند و تأکید آنها بر عدم تطابق بین عرضه و تقاضا می باشد. از زاویه تحلیل «عرضه و تقاضا» به نظر می آید با افزایش جمعیت یک نسل، بیکاری در میان آنها افزایش می یابد. (عالی نیسی، ۱۳۹۶). استرالین^۱ (۱۹۶۱) یکی از نخستین طرفداران این دیدگاه معتقد است بین افزایش جمعیت نسل و فرصت های شغلی همبستگی معکوس وجود دارد و با افزایش جمعیت یک نسل، بیکاری در بین آنها نیز افزایش خواهد یافت و بالعکس. استدلال وی و بعضی از طرفداران این رویکرد، این است که با ورود نیروی کار جدید، رقابت بین آنها برای دستیابی به فرصت های شغلی که ثابت فرض شده و یا از انعطاف پذیری کمتری برخوردار هستند افزایش می یابد و همین امر موجب کاهش اشتغال و افزایش بیکاری در بین آنها خواهد شد (Garloff, Pohl & Schanne, 2013).

۱-۲- دیدگاه موافقان افزایش جمعیت نسل

نظریات این گروه برخلاف گروه اول، بر این اندیشه استوار است که افزایش جمعیت نسل محرك و شرط لازم برای رشد و پیشرفت اقتصادی است، با افزایش جمعیت و به تبع

1. Easterlin, R. A.

آن افزایش تقاضا است که رقابت، نوآوری، خلاقیت و انعطاف‌پذیری در بازار کار رشد چشمگیری یافته و نیروهای جوان بهتر و با تطبیق بیشتری می‌توانند وارد بازار کار شده و شغل مناسب خود را به دست آورند.

شیمر¹ از جمله موافقان این دیدگاه، معتقد است که بازار کار با افزایش سهم جوانان جویای کار، بسیار سیال‌تر و انعطاف‌پذیرتر عمل خواهد کرد؛ زیرا نیروی جوان برای پیدا کردن شغلی متناسب با تخصص و مهارت خود، بیش از بزرگسالان تحرک داشته و شغل خود را تغییر می‌دهد؛ و این جایه‌جایی شغلی، این فرصت را برای بنگاه‌های اقتصادی فراهم می‌کند که بتوانند با سهولت بیشتر و با صرف هزینه و زمان کمتری به نیروی کار مناسب خود دسترسی پیدا کنند (Shimer, 1999). در واقع شرکت‌ها به منظور دست‌یابی به درآمد و سوددهی بیشتر در میزان تولیدات و عرضه محصولات خود، دارای انگیزه لازم برای ایجاد فرصت‌های شغلی بیشتر و جدیدتر به ویژه در مناطقی هستند که از سهم بالایی از جمعیت جوان برخوردار هستند؛ که در نهایت میزان مشارکت اقتصادی را افزایش و نرخ یکاری را کاهش می‌دهند. (Shimer, 2001).

دیدگاه شیمر توسط کسانی تکمیل می‌شود که معتقدند نهادهای بازار کار، نقش مهمی در افزایش یا کاهش مسئله یکاری یک نسل دارند. این نهادها شامل قانون حمایت کار، بیمه یکاری، اتحادیه‌های مشاغل مختلف و... می‌باشد. در واقع شیمر نفس افزایش جمعیت جوان را موجب کاهش یکاری دانسته است؛ اما بر تولا و دیگران، مطلبی را اضافه کرده‌اند که اگر با آمدن جمعیت جوان، نهادهای بازار کار منعطف‌تر عمل کنند، در آن صورت تأثیر مثبت جمعیت جوان روی کاهش یکاری چند برابر می‌شود؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت، در زمان افزایش جمعیت یک نسل، در صورت تغییر سیاست‌های مربوط به نهادهای بازار کار، می‌توان از این افزایش جمعیت، برای کاهش بیشتر یکاری بهره برد.

(عالمنی نیسی، ۱۳۹۶)

1. Shimer, Robert

۲- عوامل اقتصادی

۱-۲- صادرات- واردات

آبراهام و براک در سال ۲۰۰۰ اظهار داشتند که اثر رقابت وارداتی باعث کاهش اشتغال می شود. به عبارتی کاهش قیمت کالاهای وارداتی نسبت به قیمت تولیدات داخلی باعث افزایش تقاضا برای آنها شده و سهم بیشتری را نسبت به تولیدات داخلی در بازار به خود اختصاص داده و با کاهش تولیدات بنگاههای داخلی، اشتغال کاهش می یابد (فلاحتی و همکاران، ۹۵). عکس این موضوع نیز صادق است؛ با فرونی صادرات بر واردات است که فرصت‌های شغلی توسعه خواهد یافت و صنایعی که رقابت‌پذیری صادراتی بیشتری داشته باشند، پتانسیل بالاتری برای ایجاد اشتغال خواهند داشت (گروه صنعت و معدن روزنامه دنیای اقتصاد).

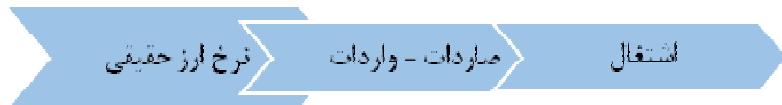
اما میزان صادرات و واردات کشور بیش از همه تحت تأثیر نرخ ارز حقیقی قرار دارند (بصیرت، نصیرپور، جرجزاده، ۱۴۲-۱۴۳:۱۳۹۳). چگونگی این تأثیر را در ادامه بررسی می‌نماییم.

۱-۱- تأثیرات نرخ ارز حقیقی بر روی اشتغال

با کاهش نرخ ارز حقیقی ارزش پول داخلی افزایش می‌یابد. همین امر باعث کاهش قیمت کالاهای وارداتی و افزایش قیمت کالاهای صادراتی می‌شود. با کاهش قیمت کالاهای وارداتی فعالان اقتصادی ترجیح می‌دهند به جای تولید کالاهای داخلی که هزینه بیشتر و سود کمتری را برای آنها در پی دارد؛ واردات را افزایش دهنند. از طرف دیگر با افزایش قیمت کالاهای صادراتی، تقاضا برای این کالاهای در سطح بازارهای بین‌المللی کاهش یافته و صادرات کاهش می‌یابد. افزایش واردات و کاهش صادرات درمجموع به معنای کاهش تولید بنگاههای داخلی و در نتیجه کاهش فرصت‌های شغلی است (تشکینی، ۱۳۹۵) و بالعکس با افزایش نرخ ارز حقیقی، ارزش پول داخلی کاهش می‌یابد؛ که همین امر باعث افزایش قیمت کالاهای وارداتی و کاهش قیمت کالاهای صادراتی می‌شود.

در این شرایط تقاضا برای کالاهای داخلی افزایش می‌یابد و فعالان اقتصادی ترجیح می‌دهند که به جای واردات تولید کالاهای داخلی را افزایش دهند. از طرف دیگر قیمت کالاهای صادراتی در سطح بازارهای جهانی کاهش و تقاضا برای این کالاهای در سطح بازارهای بین‌المللی افزایش می‌یابد. در این شرایط صادرات نسبت به واردات فزونی یافته (فولادی، ۱۳۹۱) و تولید داخلی بالا می‌رود. این امر تقاضا برای نیروی کار و استفاده از ظرفیت‌های تولیدی موجود را افزایش داده، و کارخانه‌ها را به استخدام نیروی کار بیشتر سوق می‌دهد (نیلی، ۱۳۹۴: ۱۱۲-۱۱۱).

بنابراین درمجموع با افزایش نرخ ارز حقیقی صادرات بر واردات غلبه یافته و تولید داخلی و اشتغال را افزایش می‌دهد و در مقابل کاهش نرخ ارز حقیقی موجب فزونی واردات بر صادرات گشته و تولید داخلی و اشتغال را کاهش خواهد داد (نمودار شماره ۱).



نمودار ۱- تأثیر نرخ ارز حقیقی بر روی اشتغال

۲-۲- سیاست‌های پولی

نحوه تأثیرگذاری سیاست پولی بر اشتغال: در اقتصاد به تغییرات حجم پول و مجموعه تدبیری که توسط بانک مرکزی در راستای سلامت اوضاع اقتصادی اعمال می‌شود؛ سیاست پولی^۱ گفته می‌شود که از طریق دو ابزار «حجم نقدینگی» و «نرخ بهره» اعمال می‌شود. سیاست‌های پولی موجب تغییر در نرخ بهره حقیقی شده و این یک موجب تغییر سرمایه‌گذاری در بنگاههای اقتصادی می‌شود. تغییرات سرمایه‌گذاری در بنگاههای

1. Monetary Policies

اقتصادی میزان فرصت‌های شغلی را تغییر می‌دهد. از این‌رو سیاست‌های پولی روی اشتغال تأثیرگذارند (شاکری، ۱۳۹۱: ۲۸۰-۳۰۰).



شاخص اندازه‌گیری سیاست پولی: اما سیاست‌های پولی چگونه اندازه‌گیری می‌شود؟ ابزار اصلی سیاست‌های پولی، ایجاد تغییر در حجم نقدینگی است. زیرا نرخ بهره به صورت دستوری توسط بانک‌ها تقریباً ثابت نگهداشته می‌شود. تغییرات حجم نقدینگی نیز به دلیل ثابت نگهداشته شدن نرخ بهره، تنها روی تورم تأثیر می‌گذارد. تورم نیز خود را در تغییرات نرخ بهره حقیقی نشان می‌دهد که این یک باعث تغییرات سرمایه‌گذاری می‌شود. به معنای دیگر تغییرات سیاست‌های پولی عمدتاً خود را در سرمایه‌گذاری نشان می‌دهد. در سرمایه‌گذاری نیز تغییرات «سرمایه ثابت ناخالص» اهمیت دارد. بنابراین می‌توان «تشکیل سرمایه ثابت ناخالص» را به عنوان شاخص اندازه‌گیری سیاست‌های پولی قلمداد کرد (شاکری، ۱۳۹۱: ۲۸۰-۳۰۰).

سرمایه ثابت بر دو نوع دولتی و خصوصی است. چون سرمایه ثابت بخش دولتی در بودجه عمرانی لحاظ گردیده لذا آن را در اندازه‌گیری سیاست‌های پولی در نظر نگرفته و «تشکیل سرمایه ثابت ناخالص خصوصی» را به عنوان شاخص سنجش سیاست‌های پولی در نظر گرفته می‌شود. تشکیل سرمایه ثابت ناخالص عبارت است از هزینه خریداری (یا ارزش تولید به حساب خود) کالاهای سرمایه‌ای توسط بخش خصوصی، تولید کنندگان خدمات دولتی و تولید کنندگان خدمات خصوصی غیرانتفاعی در خدمت خانوارها منهای خالص فروش کالاهای سرمایه‌ای دست دوم و قراضه در طول یک دوره حسابداری (عمولاً یک سال). کالاهای سرمایه‌ای، کالاهای نهایی و بادوامی می‌باشند که در تولید کالاهای و خدمات جدید به کار برده شده و عمر اقتصادی و مورد انتظار آنها بیش از یک سال است. در نظام حساب‌های ملی ایران برآورد تشکیل سرمایه ثابت ناخالص به صورت مجزا در زمینه "ماشین‌آلات و لوازم کسب و کار" و "ساختمان" صورت می‌گیرد (بانک اطلاعات سری‌های زمانی بانک مرکزی)

۳-۲- سیاست‌های مالی

نحوه تأثیرگذاری سیاست مالی بر اشتغال: سیاست مالی^۱ مجموعه‌ای از تصمیمات و اقداماتی است که به وسیله مقامات دولتی بهمنظور تحت تأثیر قرار دادن مجموعه فعالیت‌های اقتصادی به کار گرفته می‌شود که از طریق دو ابزار درآمد دولت (مالیات) و مخارج دولت (هزینه‌ها) اعمال می‌شود (شاکری، ۱۳۹۱: ۷۹۲-۷۹۳). دولت با افزایش مخارج خود و کاهش مالیات باعث افزایش سطح تقاضای کل، به ویژه در فعالیت‌های اشتغال‌زای همچون ساختمان، راه‌ها، اسکله‌ها، پل‌ها، سدها، بناها و نظایر آن می‌شود، و درآمد و تولید ملی را افزایش و بیکاری را به سرعت کاهش می‌دهد. و بالعکس کاهش مخارج دولت و افزایش مالیات موجب کاهش تقاضای کل می‌گردد؛ که بازتاب شدیدی بر کاهش تولید و درآمد ملی داشته و از میزان تقاضا برای محصولات و بهره‌برداری از

ظرفیت های تولید می کاهد و به دنبال آن بیکاری افزایش خواهد یافت. اولی را سیاست مالی انساطی و دومی انقباضی می نامند (فکری ارشاد، ۱۳۸۴: ۶۹۲).

شاخص اندازه گیری سیاست مالی: سیاست های مالی متشکل از درآمدهای دولت و هزینه های دولت؛ یعنی همان بودجه است. بودجه از دو منبع مالیات و درآمدهای نفتی تأمین می شود. اما طی بازه زمانی مورد نظر تحقیق (۱۳۹۵-۱۳۵۰) مالیات با داشتن فقط ۷ درصد از کل درآمدهای دولت نقش بسیار کمنگی داشته و دارای تأثیرات ناچیزی بر اقتصاد بوده است؛ در حالی که سهم درآمدهای نفتی ۴۴ درصد بوده است (سلمانی بی شک؛ دولت آبادی؛ باستان، ۱۳۹۳: ۸۲). بنابراین نوسانات سیاست های مالی بیشتر متاثر از بودجه دولت بوده است تا مالیات.

بودجه نیز شامل دو قسمت جاری و عمرانی است. روند بودجه جاری به گونه ای بود که تقریباً می توان آن را ثابت دانست. بنابراین بخش متغیر بودجه، بخش عمرانی آن است. آنچه از بودجه عمرانی نیز اهمیت دارد، بخش تحقق یافته آن است؛ و بودجه عمرانی مصوب عملاً تأثیری ندارد. بنابراین درمجموع شاخص اندازه گیری سیاست مالی، بودجه عمرانی تحقق یافته در نظر گرفته می شود.

اما در ادامه با توجه به وابستگی شدید دولت به درآمدهای نفتی و به دنبال آن میزان تأثیرپذیری بودجه عمرانی تحقق یافته و اشتغال از این درآمدها به توضیح نحوه تأثیرگذاری درآمدهای نفتی بر روی اشتغال خواهیم پرداخت:

۴-۲- درآمدهای نفتی

تأثیر درآمدهای نفتی بر اشتغال: درآمدهای نفتی توسط دولت هزینه یا سرمایه گذاری می شوند و از این دو طریق بر روی اشتغال تأثیر می گذارند. دولت با تزریق درآمدهای نفتی به چرخه اقتصاد، میزان تقاضا را برای کالاهای و خدمات تولیدی افزایش می دهد و چون تأمین همه نیازها با نیروی کار فعلی مقدور نیست، بنگاه های تولیدی نیروی

کار بیشتری را جذب خواهد کرد. به همین دلیل درآمدهای نفتی روی اشتغال تأثیرگذار است (صمصامی و هلالی، ۱۳۹۰).

شاخص اندازه‌گیری درآمدهای نفتی: تأثیر درآمدهای نفتی بر اشتغال از دو طریق تغییرات در «نرخ ارز حقیقی» و «بودجه عمرانی تحقق‌یافته» است. این دو شاخص نیز پیش از این در متغیرهای سیاست پولی و مالی در نظر گرفته شده‌اند. از این‌رو درآمدهای نفتی به عنوان یک متغیر جداگانه مؤثر بر اشتغال در نظر گرفته نمی‌شود.

۳- عوامل اجتماعی-فرهنگی

عوامل اجتماعی-فرهنگی نیز می‌توانند در بیکاری و اشتغال نیروی جوان تأثیرگذار باشند. مقصود از عوامل فرهنگی، عواملی است که به اندیشه و تفکر جامعه مربوط است مانند آموزش و سطح تحصیلات. مقصود از عوامل اجتماعی، عواملی که به ساختار و قواعد روابط انسانی مربوط هستند مانند شهرنشینی و مهاجرت. در این بخش به چند مورد از مهم‌ترین این عوامل و نظریه‌های مربوطه اشاره گردیده است:

۱-۳- آموزش و سطح تحصیلات

یکی از مؤلفه‌های مهم و مؤثر در کاهش بیکاری، آموزش است. با آموزش است که افراد قابلیت‌ها، توانمندی‌ها، مهارت و دانش لازم را کسب کرده و با آمادگی هرچه بیشتر وارد بازار کار می‌شوند. در مقابل بنگاه‌ها نیز با صرف هزینه و زمان کمتری به نیروی کار مورد نیاز خود دسترسی می‌یابند. بنابراین به دلیل پیامدها و آثار بلندمدت مثبت و منفی و اهمیت ویژه‌ای که آموزش در انتساب مشاغل دارد، بسیاری از نظریه‌پردازان و اندیشمندان دیدگاهها و نظریات مختلفی را در این خصوص ابراز نموده‌اند که در ذیل به شرح آنها خواهیم پرداخت:

۳-۱-۱- نظریه سرمایه انسانی

نظریه پردازان معتقدند سرمایه انسانی که به صورت مهارت، دانش و تخصص در افراد تجسم یافته است، سطح تولیدات، کیفیت خدمات و میزان درآمد را افزایش داده و بسیاری از تصمیمات آنها را در کلیه زمینه های زندگی متأثر می سازد. (صنوبری، ۱۳۸۸) به نقل از: قنادان، ۱۳۸۷: ۷۸) مفهوم سرمایه انسانی ناظر بدین واقعیت است که انسان ها در خود سرمایه گذاری می کنند؛ که این کار به کمک ابزارهایی چون آموزش، کارآموزی یا فعالیت هایی که بازده آتی فرد را از طریق افزایش درآمد مادام العمرش بالا می برد، صورت می گیرد. و در نتیجه توانایی افراد را جهت دست یابی به شغل مورد نظر آنها افزایش می دهد. (صنوبری، ۱۳۸۸) یکی از مهم ترین وظایف و کار کردهای نظام آموزشی بهویژه آموزش رسمی در جوامع امروزی تربیت سرمایه انسانی با کفایت و کارآمد و توسعه مهارت ها و دانش انسانی جهت ورود به بازار کار است. که باعث توسعه همه جانبه و پایدار و انطباق بیشتر بین نیاز بازار کار و مهارت های افراد می شود (حیدری، ۱۳۹۵: ۱۲۲-۱۲۱).

۱-۳-۲- نظریه برگ^۱

برگ نیز به ارتباط بین آموزش با اشتغال نیروی کار اشاره دارد. وی معتقد است که در ساختار شغلی نسبت به آموزش تغییرات به نسبت کمتری صورت گرفته که متناسب با تحصیلات فارغ التحصیلان نمی باشد؛ و گاهی فرد در مشاغلی ایفای نقش می نماید که هیچ گونه سنتیتی بین مهارت ها و دستاوردهای تحصیلی وی با آن شغل وجود ندارد؛ و همین باعث ایجاد نارضایتی شغلی در وی شده و در نتیجه فرد، عملکرد مفیدی در انجام آن شغل نخواهد داشت؛ بنابراین عدم تناسب شغل با تحصیلات فرد نیز می تواند در افزایش بیکاری نقش مؤثری داشته باشد.. (Berg, 1972)

1. Berg, Ivar

۳-۲- شهرنشینی و مهاجرت داخلی

طی چند دهه اخیر نسبت شهرنشینی در ایران به سرعت افزایش یافته است. شهرنشینی حاصل دو پدیده مهاجرت و تبدیل روستاهای بخش‌ها به شهر است. مهاجرت به شهرها میزان عرضه و تقاضای فرصت‌های شغلی و فرآیند تطبیق میان این دو را تحت تأثیر قرار می‌دهد و از این طریق نرخ اشتغال را تغییر می‌دهد. افزوده شدن مهاجرین به جمعیت شهرها، هم بازار مصرف و در نتیجه فرصت‌های شغلی را بیشتر می‌کند و هم تقاضای فرصت‌های شغلی را افزایش می‌دهد. از این‌رو فرآیند تطبیق میان این دو و در نتیجه اشتغال تحت تأثیر قرار می‌گیرد.

اگر شهر کمبود نیروی کار و امکانات برای جذب نیرو داشته باشد، مهاجرت مفید است، اما وقتی شهرها با معضل بیکاری روبرو بوده و تورم نیروی کار و رکود اقتصادی در آنجا حاکم باشد، این مهاجرت‌ها شکل بیمارگونه به خود گرفته و مشکلات شهر مقصد را بیشتر می‌کند. هم‌اکنون در ایران یکی از آثار مهاجرت‌ها افزایش نرخ بیکاری و اوضاع نابسامان اشتغال در کلان‌شهرها به‌واسطه حضور مهاجران بیکار یا در جستجوی کار بهتر می‌باشد. (طاهری‌پور؛ صباحی، ۱۳۹۴: ۱۶)

از سوی دیگر ویژگی‌های مهاجرین همچون سطح تحصیلات، تخصص، مهارت و سرمایه به‌گونه‌ای نیست که همه آن‌ها بتوانند در شهرها برای خود شغل ایجاد کنند. از طرف دیگر، ظرفیت مراکز صنعتی شهری در جذب مهاجرین و ایجاد اشتغال برای آنان ناتوان است. در نتیجه بهناچار بسیاری از مهاجرین یا به خیل شاغلین غیررسمی و یا شاغلین بخش خدمات می‌پیوندند؛ یا به صورت بیکاران آشکار و پنهان، قشر خاصی از طبقه کارگر را در حاشیه شهرها تشکیل می‌دهند. در واقع محیط توسعه‌یافته شهری پذیرای سیل مهاجرین نبوده است (ستاری‌فر، ۱۳۹۳: ۵۱).

نکته‌ای که قابل ذکر است؛ اینکه علاوه بر متغیرهای جمعیتی، اقتصادی و اجتماعی- فرهنگی مذکور دو متغیر مهم دیگر که می‌توانند نقش مهمی در تغییرات سطح اشتغال داشته باشند: انعطاف‌پذیری بازار کار و فناوری است.

- انعطاف‌پذیری بازار کار

مفهوم انعطاف‌پذیری بازار کار به معنای قابلیت تطابق آن در مواجهه با تغییرات اقتصادی، اجتماعی و ... است. بازار کاری منعطف شمرده می‌شود که تعامل عرضه و تقاضای نیروی کار به جز قیمت کار تحت تأثیر هیچ متغیر دیگری نباشد. انعطاف‌پذیری در بازار کار از جنبه‌های مختلفی تقسیم‌بندی شده است که در یکی از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

الف) انعطاف‌پذیری کارکردی: بدین معنی که یک کارگر بتواند طیف وسیع و متنوعی از کارها را به انجام برساند. این نوع انعطاف‌پذیری بنگاه را در شرایطی قرار می‌دهد تا بتواند کیفیت و سطح محصول خود را با هزینه‌های اضافی اندکی تغییر دهد. این انعطاف‌پذیری مربوط به نیروی کار اصلی است و به کارگران ماهر مربوط است.

ب) (انعطاف‌پذیری عددی: به این معنی که بنگاه بتواند میزان ساعت کاری را در کوتاه‌مدت در پاسخ به نوسانات تقاضا تعديل کند و کارفرما محدودیتی در استخدام و اخراج کارگران یا تغییر زمان کاری ندارد.

ج) (انعطاف‌پذیری مالی: به این معنی که فقط شرایط عرضه و تقاضا در تعیین دستمزد نیروی کار نقش داشته باشد و قوانین موجود در جامعه سطح دستمزد را تعیین نکند. (مطلوبی، ۱۳۹۲: ۵۹)

به طور کلی انعطاف‌نایابی ناشی از قانون کار در بازار می‌تواند عواقبی نظیر کاهش استخدام نیروی کار، گرایش به فناوری‌های سرمایه‌بر، بکارگیری نیروهای خارجی به جای نیروهای داخلی و... را در پی داشته باشد که نه تنها امنیت شغلی برای کارگران فراهم نمی‌آورد، بلکه منجر به کاهش اشتغال و گسترش بیکاری در میان آنها می‌شود. قوانین سخت و غیرقابل انعطاف در بازار کار، تمایل کارآفرینان و سرمایه‌گذاران برای سرمایه‌گذاری‌های جدید و توسعه بنگاه را کاهش داده و با افزایش هزینه نیروی کار منجر به کاهش رقابت‌پذیری کالاها و خدمات ارائه شده در سطوح ملی و بین‌المللی می‌شوند (مطلوبی، ۱۳۹۲: ۵۷)

- فناوری -

فناوری به معنای توانایی ایجاد تغییر در طبیعت در راستای هدف مورد نظر است. فناوری در تمامی حوزه‌های مسکن، حمل و نقل، انرژی، سلامت و بهداشت، سرگرمی، ارتباطات، آموزش رشد بسیاری کرده است. رشد فناوری اثری دوگانه بر اشتغال دارد. از یک طرف با تسهیل و تسريع مشاغل نیاز به نیروی کار را کاهش می‌دهد و از طرف دیگر با ایجاد تخصص‌های بیشتر و بهویژه دانش‌بنیان مشاغل جدیدی را ایجاد می‌کند. به عنوان مثال در حوزه فناوری اطلاعات کلیننگر^۱ (۲۰۰۶) معتقد است که از یک طرف استفاده از فناوری اطلاعات، نوآوری‌های جدید را به دنبال دارد، که موجب افزایش رشد و اشتغال می‌شود و از طرف دیگر موجب انجام تولید با نیروی کار کمتری می‌شود؛ که به موجب آن اشتغال کاهش یابد.

سایر عوامل	عوامل اجتماعی فرهنگی	عوامل اقتصادی	عوامل جمعیتی
<ul style="list-style-type: none"> • انعطاف‌پذیری بازار کار • فناوری 	<ul style="list-style-type: none"> • آموزش و سطح تحصیلات • شهرنشینی • مهاجرت 	<ul style="list-style-type: none"> • صادرات و واردات (برخ ارز حقیقی) • سیاست‌های پولی (تشکیل سرمایه) ثابت ناچالص خصوصی • سیاست‌های حالي (بودجه عمرانی تحقق یافته) • درآمدهای نقشی (برخ ارز حقیقی، بودجه عمرانی تحقق یافته) 	<ul style="list-style-type: none"> • اندازه نسل

شكل ۱- خلاصه چارچوب نظری: عوامل مؤثر بر اشتغال نسل‌ها

روش تحقیق

در پژوهش حاضر بنا به هدف اصلی تحقیق رویکرد غالب روش‌شناسی این پژوهش در طی بازه زمانی ۱۳۹۵-۱۳۵۰ و با این حجم از داده‌ها و ارزیابی روند موضوع مورد بررسی تحلیل ثانویه خواهد بود؛ و جهت گردآوری اطلاعات آماری مورداستفاده، از چند نوع داده به صورت داده‌های سری زمانی (۱۳۹۵-۱۳۵۰) استفاده شده که در جدول زیر مندرج گردیده است:

جدول ۳- ابزار گردآوری داده‌ها

اطلاعات پژوهش	مرکز گردآوری داده‌ها	اطلاعات پژوهش	مرکز گردآوری داده‌ها
جمعیت گروه‌های سنی	سالنامه‌های آماری مرکز آمار سال ۱۳۸۰ از طریق رگرسیون	نرخ ارز حقیقی	بانک جهانی-بانک مرکزی
نرخ اشتغال گروه‌های سنی	سالنامه‌ها و ویژگی‌های نیروی کار مرکز آمار	سرمایه ثابت خصوصی ماشین‌آلات، ساختمان)	بانک مرکزی-سال ۱۳۸۱ از طریق رگرسیون
شهرنشینی	بانک مرکزی	سطح تحصیلات	بانک مرکزی-سال ۱۳۵۹ و ۱۳۶۰ از طریق رگرسیون
بودجه عمرانی	بانک مرکزی	*	*

با توجه به اینکه این پژوهش، یک پژوهش بین نسلی است، جامعه آماری شامل افراد در سن فعالیت به تفکیک گروه‌های سنی (۱۹-۱۵ سال، ۲۰-۲۴ سال، ۲۵-۲۹ سال، ۳۰-۳۴ سال، ۳۵-۳۹ سال، ۴۰-۴۴ سال، ۵۰-۵۴ سال، ۵۵-۵۹ سال، ۶۰-۶۴ سال) در طی بازه زمانی ۱۳۹۵-۱۳۵۰ در سطح کشور می‌باشد. و در تکنیک تحلیل داده‌ها با استفاده از آمار استنباطی و از طریق نرم‌افزار spss به تجزیه و تحلیل همبستگی پیرسون بین متغیر اشتغال و اندازه جمعیت گروه‌های سنی، از سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۳۵۰ و همبستگی جزئی بین اندازه

جمعیت گروههای سنی و اشتغال آنها با کترل متغیرهای مربوطه پرداخته خواهد شد. و سپس جهت تبیین تأثیر سهم متغیرهای مستقل در اشتغال، رگرسیون چندگانه گرفته خواهد شد.

یافته‌های تحقیق

یافته‌های تحقیق را در دو بخش توصیفی و تحلیلی ارائه خواهیم کرد.

یافته‌های توصیفی

در این بخش روند نرخ اشتغال و جمعیت گروههای سنی مختلف طی چهار دهه اخیر تصویر می‌شود.

نرخ اشتغال به تفکیک گروههای سنی

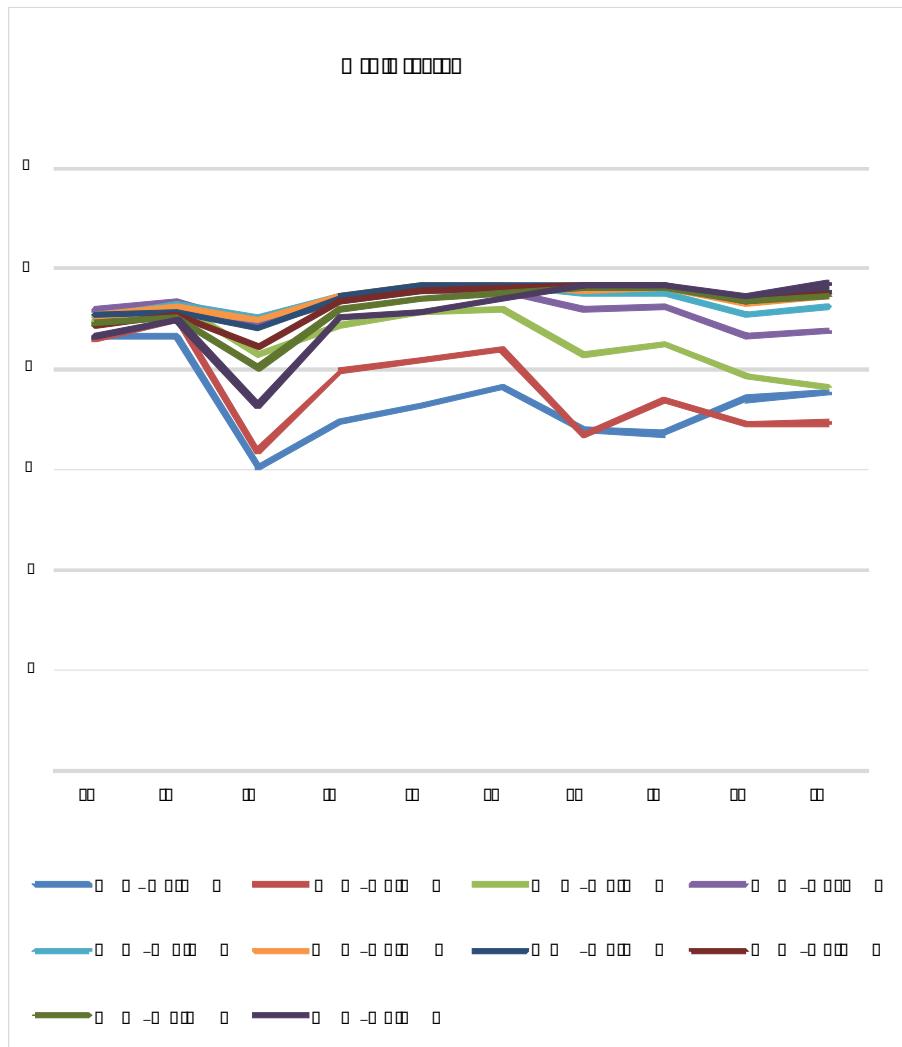
نرخ اشتغال گروههای سنی از طریق فرمول نرخ اشتغال که در مرکز آمار تعریف شده محاسبه و نتایج حاصل از آن در جدول شماره ۴ معکس گردیده است. بهمنظور این محاسبات از داده‌های جمعیت فعل از نظر اقتصادی سالنامه‌های آماری ۱۳۹۰-۱۳۵۰ و ویژگی‌های نیروی کار سال‌های ۱۳۹۵ و ۱۳۸۰ مرکز آمار با بازه زمانی ۵ ساله استفاده شده است.

بررسی نقش اندازه جمعیت نسل ها در اشغال ...، نیسی و یاوری | ۱۷۹

جدول ۴- نرخ اشتغال به تفکیک گروههای سنی از سال ۱۳۹۵-۱۳۵۰(برحسب درصد)

سالها	۱۵-۱۹	۲۰-۲۴	۲۵-۲۹	۳۰-۳۴	۳۵-۳۹	۴۰-۴۴	۴۵-۴۹	۵۰-۵۴	۵۵-۵۹	۶۰-۶۴	۶۵-۶۹
۸۶,۴۷	۸۹,۰۵	۸۸,۷۵	۹۰,۷۸	۹۰,۵۰	۹۰,۳۳	۹۱,۸۲	۹۱,۶۵	۸۸,۸۸	۸۷,۲۶	۸۷,۵۰	۱۳۵۰
۸۹,۸۴	۹۰,۰۶	۹۰,۸۳	۹۱,۱۱	۹۲,۱۰	۹۲,۷۵	۹۳,۶۰	۹۳,۰۲	۸۹,۸۳	۸۶,۳۰	۱۳۵۵	
۷۲,۵۹	۸۰,۳۲	۸۴,۲۱	۸۷,۹۶	۸۹,۷۷	۹۰,۱۲	۸۸,۶۹	۸۲,۵۸	۶۳,۴۷	۶۰,۴۹	۱۳۶۰	
۹,۱۹	۹۱,۷۶	۹۲,۱۲	۹۴,۹۱	۹۴,۵۵	۹۴,۲۳	۹۳,۱۹	۸۸,۷۷	۷۹,۴۴	۶۹,۱۸	۱۳۶۵	
۹۱,۵۷	۹۴,۱۴	۹۵,۴۱	۹۶,۴۲	۹۶,۵۸	۹۶,۵۱	۹۵,۴۱	۹۱,۴۰	۸۱,۹۸	۷۲,۵۲	۱۳۷۰	
۹۳,۹۷	۹۴,۹۸	۹۵,۹۴	۹۶,۵۷	۹۶,۷۵	۹۶,۴۵	۹۵,۵۷	۹۱,۹۷	۸۳,۸۲	۷۶,۱۴	۱۳۷۵	
۹۶,۸۵	۹۵,۹۸	۹۶,۵۹	۹۶,۳۶	۹۶,۸۲	۹۶,۱۴	۹۲,۰۶	۸۲,۹۹	۶۶,۸۱	۶۸,۰۰	۱۳۸۰	
۹۶,۶۸	۹۶,۳۸	۹۶,۵۵	۹۶,۵۸	۹۶,۱۳	۹۵,۲۶	۹۲,۵۱	۸۵,۰۸	۷۳,۵۸	۶۷,۱۲	۱۳۸۵	
۹۴,۵۱	۹۳,۳۸	۹۳,۳۹	۹۳,۴۷	۹۲,۹۰	۹۰,۶۹	۸۶,۳۶	۷۸,۷۴	۶۹,۱۱	۷۴,۰۷	۱۳۹۰	
۹۶,۹۰	۹۴,۷۰	۹۵,۰۳	۹۵,۴۰	۹۴,۶۳	۹۱,۴۷	۸۷,۲۷	۷۶,۵۷	۶۹,۲۰	۷۵,۲۰	۱۳۹۵	

نتایج منعکس شده در جدول شماره ۴ بیانگر این است که طی دوره زمانی مورد بررسی نرخ اشتغال در گروههای سنی مختلف بهویژه در سه گروه سنی ۱۵-۱۹ سال، ۲۴-۲۰ سال و ۲۵-۲۹ سال در سال ۱۳۹۵ نسبت به سال ۱۳۵۰ بیشتر سیر نزولی داشته؛ به طوری که نرخ اشتغال گروه سنی ۱۵-۱۹ سال از ۸۶,۲۶ درصد در سال ۱۳۵۰ به ۷۵,۲۰ درصد در سال ۱۳۹۵ و برای گروههای سنی ۲۰-۲۴ سال و ۲۵-۲۹ سال به ترتیب از ۸۵,۸۸ و ۸۹,۶۵ درصد در سال ۱۳۵۰ به ۶۹,۲۰ و ۷۶,۵۷ درصد در سال ۱۳۹۵ کاهش یافته است؛ و همان‌طور که در نمودار شماره ۳ قابل ملاحظه است؛ با میزان کاهشی که دارد، یک روند خطی یکنواختی را در پی داشته است؛ در واقع کمترین نرخ اشتغال متعلق به گروه سنی ۲۰-۲۴ سال و بیشترین نوسانات متعلق به گروههای سنی ۳۹-۳۴، ۳۰-۳۵ و ۴۰-۴۴ سال می‌باشد.



نمودار ۳- نرخ اشتغال به تفکیک گروه‌های سنی از سال ۱۳۵۰-۱۳۹۶

(منبع: مرکز آمار ایران)

مأخذ: برگرفته از داده‌های سالنامه‌های مرکز آمار

جمعیت به تفکیک گروههای سنی

مؤلفه دیگری که در کنار اشتغال گروههای سنی، برای این پژوهش اهمیت دارد، جمعیت آن هاست. بر اساس اطلاعات جمعیتی سرشماری ها و سالنامه های مرکز آمار ایران جمعیت گروههای سنی در جدول زیر منعکس شده است. جمعیت گروههای سنی در سال ۱۳۸۰ از طریق رگرسیون تخمین زده شده است.

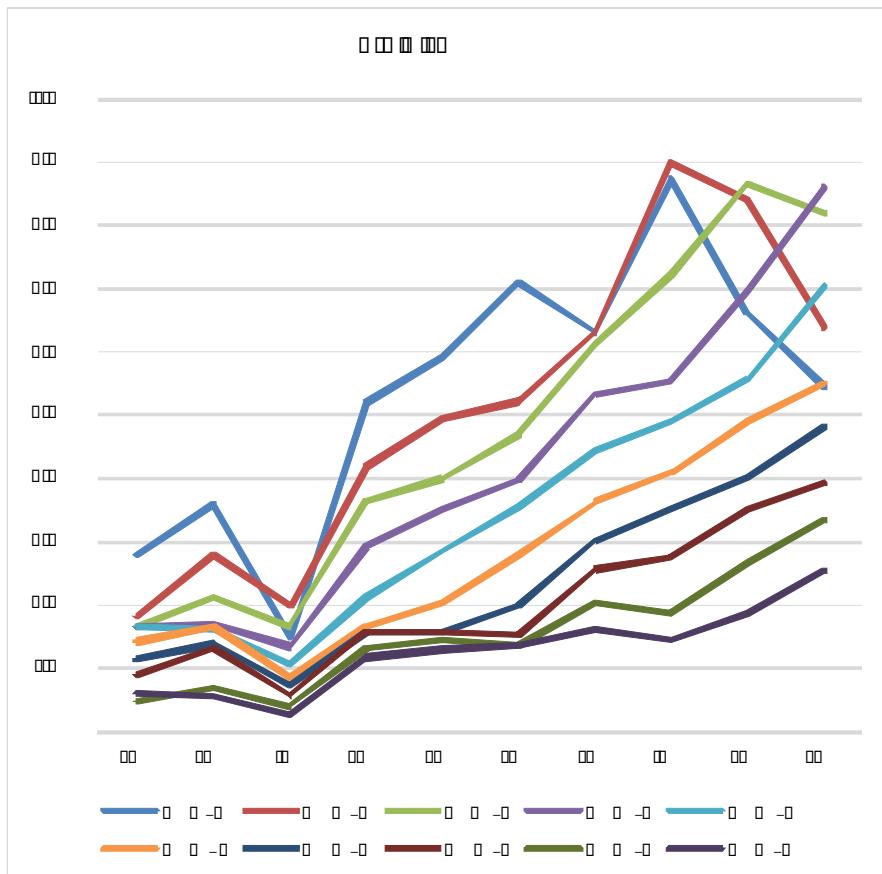
جدول ۵- جمعیت به تفکیک گروههای سنی از سال ۱۳۹۵-۱۳۵۰ (بر حسب نفر)

سالها	سال ۱۵-۱۹	سال ۲۰-۲۴	سال ۲۵-۲۹	سال ۳۰-۳۴	سال ۳۵-۳۹	سال ۴۰-۴۴	سال ۴۵-۴۹	سال ۵۰-۵۴	سال ۵۵-۵۹	سال ۶۰-۶۴
۱۳۵	۲۸۰۷۰۰	۱۲۲۰۰۰	۱۶۸۱۰۰۰	۱۶۵۷۰۰۰	۱۴۳۶۰۰۰	۱۱۴۶۰۰۰	۸۹۶۰۰۰	۴۹۰۰۰۰	۶۲۲۰۰۰	۶۲۲۰۰۰
۱۳۵۵	۲۶۰۲۶۵	۲۷۹۲۲۱۵	۲۱۱۱۵۸۵	۲۱۰۹۹۷	۱۶۶۸۶۸۵	۱۳۸۹۴۶۵	۱۳۲۹۰۴۹	۷۰۳۸۸۷	۵۸۴۱۴۴	۵۸۴۱۴۴
۱۳۶۰	۱۴۸۹۳۷۷۳	۱۹۹۶۰۷۰	۱۶۸۳۷۳۰	۱۳۵۰۵۹۰	۱۰۷۸۳۷۱	۸۸۰۵۰۴	۷۴۴۴۵۳	۵۸۹۲۷۶۷	۴۲۱۰۲۷	۲۷۲۲۶۱
۱۳۶۵	۵۱۹۲۲۰۲	۴۱۹۳۷۲۴	۳۶۵۲۲۹۷	۲۹۲۷۹۸۳	۲۱۱۷۲۱۱	۱۶۵۵۳۵۱	۱۵۸۵۳۹۸	۱۵۹۹۰۱۸	۱۳۳۷۷۴۶	۱۱۸۴۶۳۲
۱۳۷۰	۵۹۰۸۹۰۳	۴۹۴۷۲۶۰	۴۰۰۵۷۸	۳۵۰۴۲۲۰	۲۰۳۷۴۷۷	۱۵۷۷۹۸۳	۱۵۷۰۶۲۲	۱۴۴۲۹۲۹	۱۳۰۳۲۹۰	۱۴۴۲۹۲۹
۱۳۷۵	۷۱۱۵۵۴۷	۵۲۲۱۹۸۲	۴۷۰۹۱۵۴	۳۹۸۰۰۶۶	۳۵۷۱۷۷۹	۲۸۱۲۰۸۶	۲۰۳۰۴۰	۱۵۲۹۰۷۸	۱۳۶۶۷۲۸	۱۳۸۲۴۹۴۶
۱۳۸۰	۶۳۲۲۸۱۱۳	۶۳۲۴۹۱۹	۶۱۲۵۰۸۵	۵۳۳۸۰۹۸	۴۴۳۸۳۴۴	۳۶۲۳۵۸۲	۳۰۴۶۱۹۱	۲۵۶۶۲۳۰	۲۰۳۵۷۸۸	۱۶۱۵۵۴
۱۳۸۵	۸۷۲۶۷۶۱	۹۰۱۱۴۲۲	۷۲۲۴۹۵۲	۵۵۵۵۳۵۳۱	۴۹۲۱۱۲۴	۴۰۸۹۱۵۸	۳۵۲۲۷۶۱	۲۷۵۵۴۴۲	۱۸۸۷۹۸۱	۱۴۶۴۴۵۲
۱۳۹۰	۶۶۰۷۰۴۳	۸۴۱۴۴۹۷	۸۶۷۲۶۵۴	۶۹۷۱۹۲۴	۵۵۷۱۰۱۸	۴۹۰۶۷۴۹	۴۰۳۰۴۸۱	۳۵۲۷۴۰۸	۲۶۸۰۱۱۹	۱۸۶۲۹۰۷
۱۳۹۵	۵۴۵۸۹۹۷	۶۳۹۲۸۷۹	۸۲۰۱۱۳۳	۸۶۰۰۹۱۳	۷۰۳۷۵۹۸	۵۵۱۸۳۰۷	۴۸۲۳۱۲۲	۴۸۲۵۹۷۱	۲۹۲۵۹۷۲	۲۵۴۲۵۷۲

مأخذ: سرشماری های نفوس و مسکن و سالنامه های آماری

بر اساس داده های جدول فوق مشاهده می شود که جمعیت ۱۵-۱۹ سال و همچنین جمعیت ۲۰-۲۴ سال تا سال ۱۳۸۵ با نوسانات اندکی که داشته با سیر صعودی همراه بوده است؛ و جمعیت این گروههای سنی در سال ۱۳۸۵ به ترتیب با رشدی معادل ۱۶,۴۰ و ۱۷-۶۳ درصد به بیشترین حد خود رسیده؛ اما بعد از آن به شدت رو به کاهش است و در سال ۱۳۹۵ رشد آنها به ترتیب به ۱۰,۲۶ و ۱۲,۵۱ درصد رسیده است، همچنین جمعیت گروه سنی ۲۵-۲۹ سال به تدریج از سال ۱۳۹۰ به بعد روند نزولی را در پی داشته است؛

در حالی که جمعیت گروههای سنی ۳۰-۳۴ سال و گروههای بعدی به سرعت در حال افزایش هستند؛ جمعیت گروه سنی ۳۰-۳۴ سال در سال ۱۳۹۵ با رشدی معادل ۲۰,۶۸ درصد بیشترین میزان رشد را داشته است، که این تحولات جمعیتی به دلیل شروع کاهش باروری از اواسط دهه ۶۰ و شدت یافتن آن بعد از اجرای برنامه‌های تنظیم خانواده بوده؛ که از سهم جمعیت گروههای سنی جوان کاسته و به گروههای سنی میانی افزوده است؛ در سال‌های آینده با انتقال این گروهها به گروههای مسن‌تر، کشور با بحران سالمندی مواجه خواهد شد. روند تغییرات این ساختار سنی در نمودار زیر به‌وضوح قابل مشاهده است:



نمودار شماره ۴- جمعیت به تفکیک گروههای سنی از سال ۱۳۵۰-۱۳۹۵

مأخذ: برگرفته از داده‌های سرشماری‌ها و سالنامه‌های مرکز آمار

یافته های تحلیلی

در این قسمت ابتدا نتایج آزمون آماری همبستگی میان جمعیت و اشتغال گروه های سنی در بازه ۱۳۹۵ تا ۱۳۵۰ ارائه می شود. سپس برای استخراج تأثیر خالص جمعیت گروه های سنی، سایر متغیرهای مستقل در این رابطه کنترل می شوند. پس از آن به تحلیل رگرسیون چند متغیره خواهیم پرداخت.

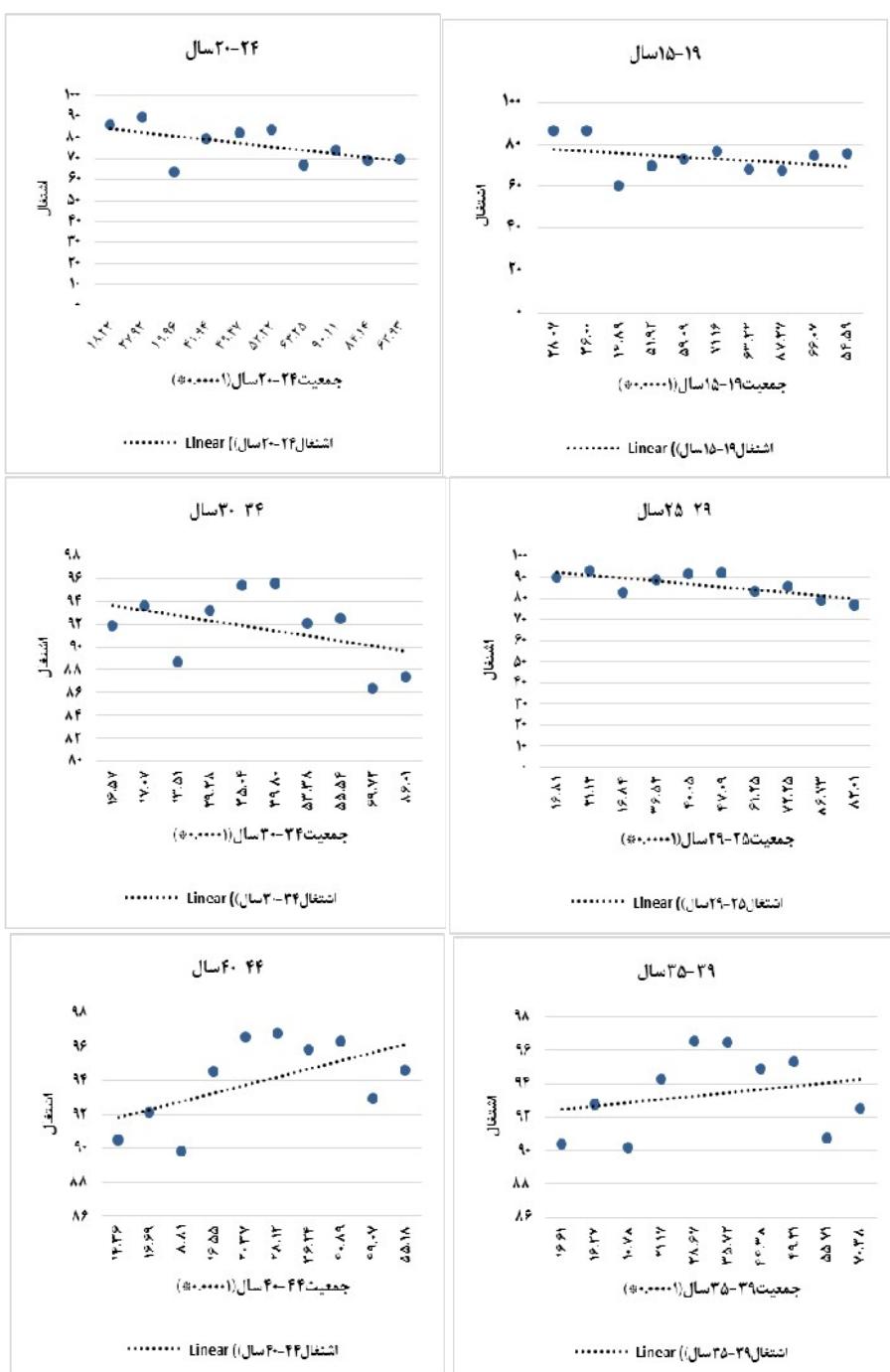
۱- نتایج کلی آزمون همبستگی پرسون بین متغیر اندازه جمعیت گروه های سنی و نرخ اشتغال آنها:

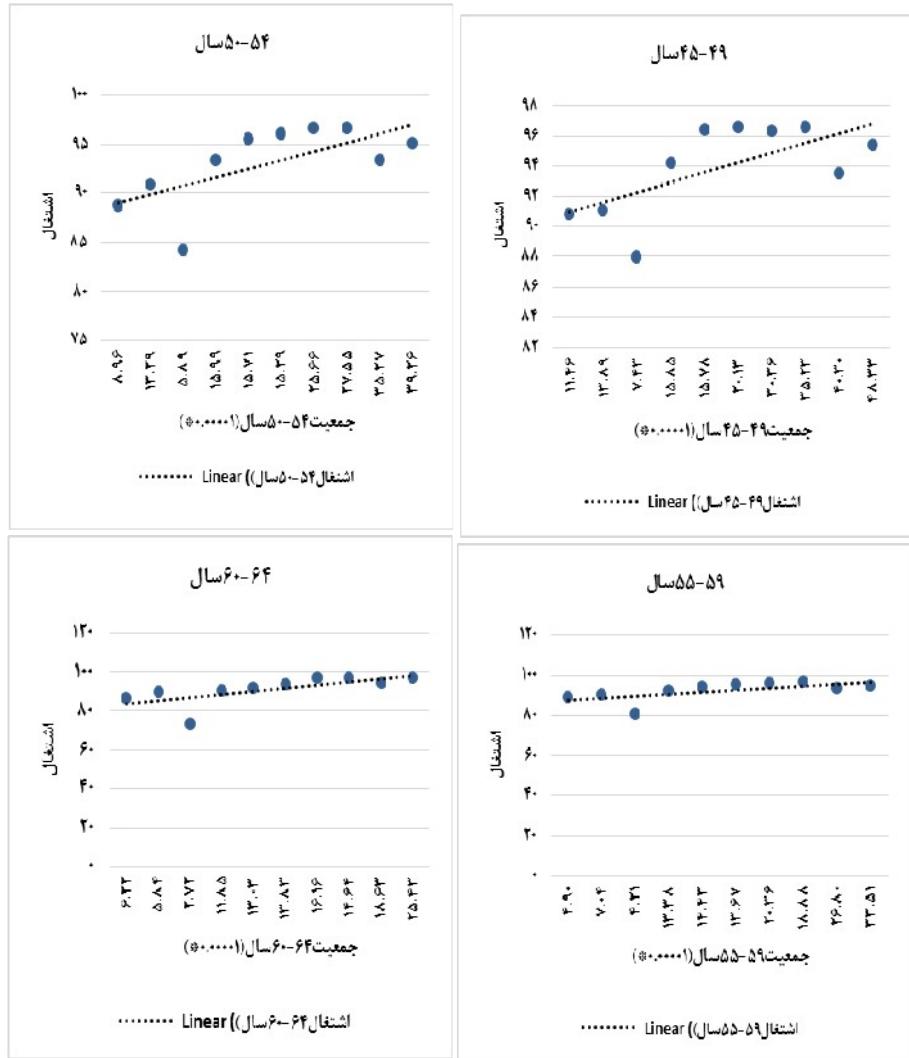
نتایج به دست آمده از همبستگی پرسون بین جمعیت گروه های سنی و نرخ اشتغال آنها در جدول شماره ۶ منعکس گردیده است.

جدول ۶- نتایج آزمون آماری همبستگی پرسون بین جمعیت گروه های سنی مختلف و نرخ اشتغال آنها

گروه های سنی	ضریب همبستگی پرسون	سطح معناداری	تعداد	نوع رابطه بین جمعیت گروه های سنی و نرخ اشتغال آنها
جمعیت فعال کل	- ۰,۲۲۰	۰,۵۴۲	۱۰	رابطه وجود ندارد
۱۵-۱۹ سال	- ۰,۱۶۱	۰,۶۵۶	۱۰	رابطه وجود ندارد
۲۰-۲۴ سال	- ۰,۳۹۸	۰,۲۵۵	۱۰	رابطه وجود ندارد
۲۵-۲۹ سال	- ۰,۶۸۷*	۰,۰۲۸	۱۰	رابطه معکوس و قوی وجود دارد
۳۰-۳۴ سال	- ۰,۴۹۰,	.۱۵۱	۱۰	رابطه وجود ندارد
۳۵-۳۹ سال	۰,۱۶۱	۰,۶۵۶	۱۰	رابطه وجود ندارد
۴۰-۴۴ سال	۰,۴۴۸	۰,۱۹۵	۱۰	رابطه وجود ندارد
۴۵-۴۹ سال	۰,۵۵۴	۰,۰۹۷	۱۰	رابطه وجود ندارد
۵۰-۵۴ سال	۰,۶۲۹	۰,۰۵۲	۱۰	رابطه وجود ندارد
۵۵-۵۹ سال	۰,۶۶۳*	۰,۰۳۷	۱۰	رابطه مستقیم و قوی وجود دارد
۶۰-۶۴ سال	۰,۷۹۸**	۰,۰۰۶	۱۰	رابطه مستقیم و قوی وجود دارد

همان طور که قابل ملاحظه است، بین جمعیت گروههای سنی ۲۵-۲۹ سال و ۵۵-۵۹ سال و همچنین گروه سنی ۶۰-۶۴ سال و نرخ اشتغال آنها با داشتن سطح معناداری کمتر از ۵ درصد دارای رابطه معناداری است که این رابطه در گروه سنی ۲۵-۲۹ سال با ضریب همبستگی برابر با ۰,۶۸۷- بیانگر رابطه‌ای معکوس و قوی است؛ یعنی هر چه اندازه جمعیت فعال گروه سنی ۲۵-۲۹ سال بیشتر باشد، نرخ اشتغال آنها کاهش؛ و بر عکس با کاهش جمعیت این گروه سنی، نرخ اشتغال آنها افزایش می‌یابد؛ و رابطه معناداری در گروه سنی ۵۵-۵۹ سال با ضریب همبستگی برابر با ۰,۶۶۳ و در گروه سنی ۶۰-۶۴ سال با ضریب همبستگی برابر با ۰,۷۹۸ بیانگر رابطه‌ای مستقیم و قوی است؛ به عبارتی هر چه اندازه جمعیت فعال این دو گروه سنی بیشتر باشد، نرخ اشتغال آنها افزایش؛ و بر عکس با کاهش جمعیت این گروههای سنی، نرخ اشتغال آنها کاهش می‌یابد؛ اما در مورد سایر گروههای سنی چون سطح معناداری آنها بیش از ۰,۰۵ سطح معناداری است؛ بین اندازه جمعیت این گروههای سنی و نرخ اشتغال آنها ارتباطی وجود نداشته و افزایش یا کاهش اندازه جمعیت این گروه‌ها تأثیری بر افزایش یا کاهش اشتغال آنها ندارد؛ این نتایج حاکی از آن است که برخلاف تصور بدینانه اکثر دانشمندان و حتی عامه مردم؛ بین روند تغییرات جمعیت و اشتغال اکثر گروههای سنی رابطه‌ای مشاهده نمی‌شود، و فقط در گروه سنی ۲۵-۲۹ سال است که با افزایش جمعیت، نرخ اشتغال آنها کاهش می‌یابد. نمودارهای زیر روند ارتباط بین این دو متغیر را برای گروههای سنی مختلف طی دوره زمانی مورد مطالعه نمایش می‌دهد.





توضیحات: به جهت قابل مقایسه بودن روند تغییرات هر دو متغیر در غالب نمودارهای اکسل، جمعیت هر یک از گروههای سنی را در عدد ثابت ۰۰۰۰۱ ضرب نمودهایم تا در مقابل نرخ اشتغال که واحد آن درصد می‌باشد همپوشانی لازم را داشته باشد.
مأخذ: برگرفته از داده‌های مرکز آمار

نمودار ۵ - نرخ اشتغال و جمعیت به تفکیک گروههای سنی (۱۵-۶۴ سال)

- نتایج کلی آزمون همبستگی جزئی بین اندازه جمعیت گروههای سنی و نرخ اشتغال آنها با کنترل متغیرها:

در ادامه جهت رد و یا تأیید فرضیه اصلی پژوهش، با کنترل متغیرهای مستقل که شامل: نرخ شهرنشینی، میانگین وزنی سطح تحصیلات، بودجه عمرانی تحقق یافته، نرخ ارز حقیقی و سرمایه ثابت خصوصی (ماشین‌آلات، ساختمان) می‌باشد؛ همبستگی جزئی بین اندازه جمعیت گروههای سنی و نرخ اشتغال هر یک از آنها گرفته شده که نتایج به دست آمده از آن در جدول شماره ۷ مندرج گردیده است.

جدول ۷- نتایج آماری همبستگی جزئی با کنترل متغیرها بین جمعیت گروههای سنی مختلف و نرخ اشتغال آنها

گروههای سنی	ضریب همبستگی	سطح معناداری	درجه آزادی	نوع رابطه بین جمعیت گروههای سنی و نرخ اشتغال آنها با کنترل متغیرها
جمعیت فعال کل	-0,762	0,228	1	رابطه وجود ندارد
۱۵-۱۹ سال	0,765	0,225	1	رابطه وجود ندارد
۲۰-۲۴ سال	0,345	0,655	1	رابطه وجود ندارد
۲۵-۲۹ سال	0,586	0,414	1	رابطه وجود ندارد
۳۰-۳۴ سال	0,923	0,077	1	رابطه وجود ندارد
۳۵-۳۹ سال	0,996	0,004	1	رابطه مستقیم و قوی وجود دارد
۴۰-۴۴ سال	0,559	0,041	1	رابطه مستقیم و متوسط وجود دارد
۴۵-۴۹ سال	0,867	0,133	1	رابطه وجود ندارد
۵۰-۵۴ سال	0,929	0,071	1	رابطه وجود ندارد
۵۵-۵۹ سال	0,978	0,022	1	رابطه مستقیم و قوی وجود دارد
۶۰-۶۴ سال	0,975	0,025	1	رابطه مستقیم و قوی وجود دارد

همان‌طور که در جدول شماره ۷ قابل مشاهده است؛ نتایج حاصل از همبستگی جزئی؛ بیانگر این واقعیت است که فقط در گروههای سنی ۳۵-۳۹ سال، ۴۰-۴۴ سال، ۵۵-۵۹ سال

و ۶۴-۶۰ سال است که با کنترل متغیرهای مستقل بین جمعیت و نرخ اشتغال آنها رابطه مستقیم وجود دارد؛ و در مورد سایر گروههای سنی چون سطح معناداری آنها بیش از ۰.۰۵ سطح معناداری است؛ بین اندازه جمعیت و نرخ اشتغال آنها ارتباطی وجود نداشته و افزایش یا کاهش اندازه جمعیت این گروهها تأثیری بر افزایش یا کاهش اشتغال آنها ندارد؛ بنابراین این فرضیه که بین اندازه جمعیت نسل‌ها و نرخ اشتغال آنها رابطه مستقیم وجود دارد؛ برای این گروههای سنی که مهم‌ترین گروههای سنی هستند رده، و برای چهار گروه سنی ۳۹-۳۵ سال، ۵۹-۵۵ سال و ۶۰-۶۴ سال که رابطه مستقیم بین اندازه جمعیت و نرخ اشتغال آنها وجود داشت، تأیید می‌شود.

بنابراین مشکل اشتغال ریشه در ضعف مدیریت عوامل اقتصادی، حتی عوامل جمعیتی و اجتماعی-فرهنگی دارد؛ عدم برنامه‌ریزی سنجیده و کاربردی در استفاده از نیروی کار، درآمدهای نفتی و بی‌اعتمادی در بازار کار به‌منظور سرمایه‌گذاری، انعطاف‌ناپذیری قوانین و مقررات کار ایران؛ و دلایلی از این قبیل زمینه‌ساز کاهش اشتغال گروههای سنی جوان‌تر شده؛ نه اندازه جمعیتی که خود محركی ضروری برای افزایش توسعه کشور می‌باشد.

۳- نتایج حاصل از آزمون رگرسیون چندگانه بین جمعیت گروههای سنی و نرخ اشتغال آنها

در این قسمت جهت تعیین سهم اندازه جمعیت در اشتغال گروههای سنی رگرسیون چندگانه (هم‌زمان) را به تفکیک گروههای سنی انجام داده‌ایم؛ اما فقط برای گروههای سنی ۳۹-۳۵ سال، ۴۰-۴۴ سال و ۵۹-۵۵ سال است که اشتغال تبیین شده و جمعیت سهم بسزایی در افزایش اشتغال این گروههای سنی دارد؛ که در ادامه تفسیر نتایج رگرسیون این سه گروه که بین بعضی از متغیرهای مستقل و اشتغال آنها رابطه معنادار وجود داشته است؛ ذکر خواهد گردید؛ اما برای سایر گروههای سنی چون سطح معناداری بیش از ۰.۰۵ سطح معناداری بوده؛ و رابطه‌ای بین متغیرها و اشتغال آنها وجود نداشته لذا اشتغال تبیین نشده است؛ که این یعنی جمعیت و سایر متغیرهای مستقل در این گروههای سنی سهمی در

افرایش یا کاهش اشتغال آن گروهها نداشته؛ و به همین دلیل از انعکاس نتایج آنها خودداری شده است.

۱-۳- نتایج رگرسیون چندگانه برای گروه سنی ۳۵-۳۹ سال:

جدول شماره ۸ میزان همبستگی و ضریب تعیین نرخ اشتغال گروه سنی ۳۵-۳۹ سال، توسط متغیرهای مستقل را نشان داده است. طبق آن متغیرهای مستقل ۹۹ درصد از متغیر وابسته را تبیین کرده است.

جدول ۸- ضریب تعیین متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل (۳۵-۳۹ سال)

R. Square	R	رگرسیون (۳۵-۳۹ سال)
۰,۹۹۹	۰,۹۹۹ ^a	

معادله رگرسیون خطی عوامل مؤثر بر نرخ اشتغال گروه سنی ۳۵-۳۹ سال:
 نرخ ارز حقیقی $(+0,939)$ + سرمایه ثابت $(0,542)$ = y (میزان اشتغال گروههای سنی)
 خصوصی (ماشینآلات) $(+1,311)$ + میزان شهرنشینی $(+1,852)$ + تحصیلات $(+2,410)$
 جمعیت ۳۵-۳۹ سال

همانطور که در معادله رگرسیون خطی این گروه سنی مشاهده می‌شود؛ جمعیت ۳۵-۳۹ سال، میانگین سطح تحصیلات، میزان شهرنشینی، سرمایه ثابت خصوصی (ماشینآلات)، نرخ ارز حقیقی متغیرهای تأثیرگذار بر میزان اشتغال همان گروه سنی هستند؛ به طوری که به ازای یک واحد تغییر در جمعیت گروه سنی ۳۵-۳۹ سال، میزان اشتغال $2,410$ و به ازای یک واحد تغییر در میانگین تحصیلات، میزان اشتغال $1,852$ و به ازای یک واحد تغییر در میزان شهرنشینی، میزان اشتغال $1,311$ و به ازای یک واحد تغییر در سرمایه ثابت خصوصی (ماشینآلات) میزان اشتغال $0,939$ تغییر خواهد کرد. و در

نهایت طبق نتایج به ازای یک واحد تغییر در نرخ ارز حقیقی، میزان اشتغال ۵۴۲،۰ تغییر می‌کند. اما در بین سایر متغیرها و نرخ اشتغال این گروه سنی رابطه معناداری وجود ندارد و اشتغال را تبیین نمی‌کند. نکته مهم در این بخش این است که جمعیت بیشترین تأثیر را بر روی افزایش اشتغال داشته و رابطه بین آنها مستقیم است.

۲-۳- نتایج رگرسیون چندگانه برای گروه سنی ۴۰-۴۴ سال:

جدول شماره ۹ میزان همبستگی و ضریب تعیین نرخ اشتغال گروه سنی ۴۰-۴۴ سال، توسط متغیرهای مستقل را نشان داده است. که طبق آن متغیرهای مستقل ۹۸ درصد از متغیر واپسی را تبیین کرده است.

جدول ۹- ضریب تعیین متغیر واپسی توسط متغیرهای مستقل (۴۰-۴۴ سال)

R. Square	R	رگرسیون ۴۰-۴۴ سال
۰,۹۸۶	۰,۹۹۳ ^a	

معادله رگرسیون خطی عوامل مؤثر بر نرخ اشتغال گروه سنی ۴۰-۴۴ سال:

$$y = 1.588 + (2.262)(\text{جمعیت} ۳۵-۳۹) + (2.262)(\text{میزان شهرنشینی})$$

همان‌طور که در معادله رگرسیون خطی این گروه سنی مشاهده می‌شود؛ به ازای یک واحد تغییر در میزان جمعیت این گروه سنی، میزان اشتغال ۲,۲۶۲ و به ازای یک واحد تغییر در میزان شهرنشینی، میزان اشتغال ۱,۵۸۸ تغییر می‌کند. اما در بین سایر متغیرها و نرخ اشتغال این گروه سنی رابطه معناداری وجود ندارد و اشتغال را تبیین نمی‌کند. در این گروه سنی نیز همانند گروه سنی ۳۵-۳۹ سال، با تغییرات در متغیرهای مستقل، اشتغال این گروه سنی افزایش یافته است؛ مهم‌تر از همه اینکه اندازه جمعیت با داشتن بیشترین سهم باعث افزایش اشتغال در این گروه سنی شده است.

۳-۳- نتایج رگرسیون چندگانه برای گروه سنی ۵۵-۵۹ سال:

جدول شماره ۱۰ میزان همبستگی و ضریب تعیین نرخ اشتغال گروه سنی ۵۵-۵۹ سال، توسط متغیرهای مستقل را نشان داده است. که طبق آن متغیرهای مستقل ۹۸ درصد از متغیر وابسته را تبیین کرده است.

جدول ۱۰- ضریب تعیین متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل (۵۵-۵۹ سال)

R. Square	R	رگرسیون ۵۵-۵۹ سال
۰,۹۸۱	۰,۹۹۰ ^a	

معادله رگرسیون خطی عوامل مؤثر بر نرخ اشتغال گروه سنی ۵۵-۵۹ سال:

$$y = \text{بودجه عمرانی تحقیق یافته} + (3,276)(\text{جمعیت } ۵۵-۵۹ \text{ سال}) - (1.774)$$

همان‌طور که در معادله رگرسیون خطی این گروه سنی مشاهده می‌شود؛ به ازای یک واحد تغییر در جمعیت ۵۵-۵۹ سال، میزان اشتغال ۳,۲۷۶ و به ازای یک واحد تغییر در نرخ ارز حقيقی، میزان اشتغال ۱,۷۷۴ تغییر می‌کند. در این گروه سنی همان‌طور که نتایج نشان می‌دهد؛ با کاهش بودجه عمرانی اشتغال این گروه سنی افزایش یافته و رابطه معکوس بین آنها وجود دارد؛ در حالی که در مورد جمعیت رابطه مستقیم است؛ یعنی جمعیت این گروه با داشتن بیشترین سهم باعث افزایش اشتغال در این گروه سنی شده است. اما در بین سایر متغیرها و نرخ اشتغال این گروه سنی رابطه معناداری وجود ندارد و اشتغال را تبیین نمی‌کنند. در نهایت بر اساس نتایج رگرسیون؛ ملاحظه می‌شود که جمعیت بیشتر گروههای سنی سهمی در تغییرات اشتغال آنها ندارد؛ و فقط در سه گروه سنی فوق است که اشتغال تبیین شده؛ و از میان متغیرهای مستقل جمعیت بیشترین سهم را در افزایش اشتغال آنها دارند؛ و این نتایج به این معنا است که برخلاف آنچه تصور می‌شود؛ اندازه جمعیت بزرگ‌تر نه تنها باعث کاهش اشتغال نمی‌شود؛ بلکه بیشترین تأثیر را در افزایش اشتغال نیز داشته است. و بیکاری نسل‌ها متأثر از عوامل دیگری از جمله ضعف در مدیریت منابع

انسانی و اقتصادی است؛ که نتوانسته‌اند به طور مؤثر برای اشتغال جوانان؛ برنامه‌ریزی سنجدیده‌ای داشته و تدابیری بیندیشند که به طور اصولی معضل بیکاری را حل کنند و آن را به جمعیتی که فی‌نفسه خود باعث تولید و عرضه نیروی کار بیشتر است و فرصت‌های شغلی زیادی را پیش‌روی خود قرار می‌دهد نسبت دهند.

۴- رابطه همبستگی پرسون بین درصد جمعیت و نرخ اشتغال گروه‌های سنی:
در این قسمت آزمون همبستگی و همبستگی جزئی با کنترل متغیرهای مستقل که بین خود جمعیت و نرخ اشتغال گروه‌های سنی گرفته شده است؛ را برای درصد جمعیت و اشتغال گروه‌های سنی نیز انجام داده‌ایم. که نتایج حاصل شده از این آزمون‌ها؛ همبستگی پرسون در جدول شماره ۱۱ و همبستگی جزئی با کنترل متغیرها در جدول شماره ۱۲ منعکس گردیده است:

جدول ۱۱- نتایج آزمون آماری همبستگی پرسون بین درصد جمعیت گروه‌های سنی مختلف و نرخ اشتغال آنها

گروه‌های سنی	ضریب همبستگی پرسون	سطح معناداری	تعداد	نوع رابطه بین درصد جمعیت گروه‌های سنی و نرخ اشتغال آنها
جمعیت فعال	۰.۰۱۱	۰.۹۷۷	۱۰	رابطه وجود ندارد
۱۵-۱۹ سال	۰.۳۶۵	۰.۳۰۰	۱۰	رابطه وجود ندارد
۲۰-۲۴ سال	-۰.۰۷۸	۰.۸۳۱	۱۰	رابطه وجود ندارد
۲۵-۲۹ سال	-۰.۰۶۰	۰.۰۹۳	۱۰	رابطه وجود ندارد
۳۰-۳۴ سال	-۰.۴۱۴	۰.۲۳۴	۱۰	رابطه وجود ندارد
۳۵-۳۹ سال	۰.۱۳۲	۰.۷۱۶	۱۰	رابطه وجود ندارد
۴۰-۴۴ سال	۰.۲۸۷	۰.۴۲۲	۱۰	رابطه وجود ندارد
۴۵-۴۹ سال	۰.۴۲۷	۰.۲۱۹	۱۰	رابطه وجود ندارد
۵۰-۵۴ سال	۰.۰۵۵	۰.۰۹۶	۱۰	رابطه وجود ندارد
۵۵-۵۹ سال	۰.۷۲۴*	۰.۰۱۴	۱۰	رابطه مستقیم و قوی وجود دارد
۶۰-۶۴ سال	۰.۸۶۷**	۰.۰۰۱	۱۰	رابطه مستقیم و قوی وجود دارد

نتایج حاصل از همبستگی پیرسون بین درصد جمعیت گروه‌های سنی و نرخ اشتغال گروه‌های سنی که در جدول شماره ۱۱ مندرج گردیده است؛ نشان‌دهنده عدم هر گونه رابطه بین درصد جمعیت گروه‌های سنی و نرخ اشتغال آنها می‌باشد و فقط در دو گروه سنی ۵۹ - ۵۵ سال و ۶۰ - ۶۴ سال بین درصد جمعیت و نرخ اشتغال آنها رابطه مستقیم و قوی وجود دارد؛ این نتایج نیز همانند رابطه بین خود جمعیت و اشتغال گروه‌ها، گویای این واقعیت است که بیکاری گروه‌های سنی به عواملی غیر از خود جمعیت مرتبط است که توضیحات آن در سایر بخش‌ها داده شده است.

۵- نتایج کلی آزمون همبستگی جزئی بین درصد جمعیت گروه‌های سنی و نرخ اشتغال آنها با کنترل متغیرها:

همان‌طور که بیان شد؛ در ادامه جهت رد و یا تأیید فرضیه اصلی پژوهش، همبستگی جزئی با کنترل متغیرهای مستقل مذکور بین درصد جمعیت گروه‌های سنی و نرخ اشتغال آنها گرفته شده است. که نتایج به دست آمده از این آزمون در جدول شماره ۱۲ مندرج گردیده است:

جدول ۱۲- نتایج آماری همبستگی جزئی با کنترل متغیرها بین درصد گروه‌های سنی مختلف و نرخ اشتغال آنها

گروه‌های سنی	ضریب همبستگی پیرسون	سطح معناداری	درجه آزادی	نوع رابطه بین درصد جمعیت گروه‌های سنی و نرخ اشتغال آنها با کنترل متغیرها
جمعیت فعال	-۰.۳۱۷	۰.۶۸۳	۱	رابطه وجود ندارد
۱۵-۱۹ سال	۰.۸۶۳	۰.۱۳۲	۱	رابطه وجود ندارد
۲۰-۲۴ سال	۰.۶۶۰	۰.۳۴۰	۱	رابطه وجود ندارد
۲۵-۲۹ سال	۰.۷۴۶	۰.۲۵۴	۱	رابطه وجود ندارد
۳۰-۳۴ سال	۰.۹۳۰	۰.۰۷۰	۱	رابطه وجود ندارد

رابطه مستقیم و قوی وجود دارد	۱	۰.۰۰۲	۰.۹۹۸	سال ۳۵-۳۹
رابطه مستقیم و قوی وجود دارد	۱	۰.۰۵۷	۰.۹۴۳	سال ۴۰-۴۴
رابطه وجود ندارد	۱	۰.۰۹۷	۰.۹۰۳	سال ۴۵-۴۹
رابطه وجود ندارد	۱	۰.۰۳۹	۰.۹۶۱	سال ۵۰-۵۴
رابطه مستقیم و قوی وجود دارد	۱	۰.۰۱۰	۰.۹۹۰	سال ۵۵-۵۹
رابطه مستقیم و قوی وجود دارد	۱	۰.۰۴۱	۰.۹۵۹	سال ۶۰-۶۴

همان‌طور که در جدول شماره ۱۲ قابل مشاهده است؛ نتایج حاصل از همبستگی جزئی بین درصد جمعیت و اشتغال گروه‌های سنی که دقیقاً مانند نتایج این آزمون برای خود جمعیت و اشتغال گروه‌های سنی است؛ بیانگر این واقعیت است که با کنترل متغیرهای مستقل فقط در گروه‌های سنی ۳۵-۳۹ سال، ۴۰-۴۴ سال، ۵۵-۵۹ سال و ۶۰-۶۴ سال است که بین درصد جمعیت و نرخ اشتغال آنها رابطه مستقیم وجود دارد؛ در سایر گروه‌های سنی چون سطح معناداری آنها بیش از ۰,۵۰ سطح معناداری است؛ بین درصد جمعیت و نرخ اشتغال آنها ارتباطی وجود نداشته و افزایش یا کاهش درصدی جمعیت این گروه‌ها تأثیری بر افزایش یا کاهش اشتغال آنها ندارد؛ بنابراین این فرضیه که بین درصد جمعیت نسل‌ها و نرخ اشتغال آنها رابطه مستقیم وجود دارد؛ برای این گروه‌های سنی که مهم‌ترین گروه‌های سنی هستند رد، و برای چهار گروه سنی ۳۵-۳۹ سال، ۴۰-۴۴ سال، ۵۵-۵۹ سال و ۶۰-۶۴ سال که رابطه مستقیم بین درصد جمعیت و نرخ اشتغال آنها وجود دارد، تأیید می‌شود.

بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش دو مقوله اشتغال و اندازه جمعیت‌های جوان به عنوان متغیرهای اصلی مورد توجه بوده؛ و در پی پاسخگویی به این سؤال بوده‌ایم که با کنترل متغیرهای مؤثر بر اشتغال، آیا افزایش جمعیت نسل‌های گوناگون جمعیت فعال (۱۵ تا ۶۴ ساله) طی بازه زمانی ۱۳۹۵-۱۳۵۰ و در سطح کشور موجب کاهش اشتغال هر یک از نسل‌ها می‌شود یا خیر؟

به طور کلی با بررسی مفاهیم و مطالعات پژوهش و رویکردهای ارائه شده در باب نقش اندازه جمعیت نسل‌ها بر روی اشتغال آنها و نتایج و یافته‌های حاصل از این پژوهش این نتیجه حاصل شد که با کنترل متغیرها بین جمعیت گروه‌های سنی ۳۵-۴۰ سال، ۴۰-۴۴ سال، ۵۵-۶۴ سال و ۶۰-۶۴ سال و اشتغال آنها رابطه مستقیم و قوی و در سایر گروه‌های سنی رابطه معناداری وجود ندارد و فرضیه تحقیق که «بین جمعیت گروه‌های سنی و اشتغال آنها با کنترل متغیرها رابطه مستقیم وجود دارد»؛ برای این چهار گروه سنی تأیید و برای سایر گروه‌های سنی که هیچ گونه رابطه معناداری بین آنها وجود نداشت؛ رد می‌شود.

این نتایج برای بازه زمانی مورد مطالعه تأییدی است بر این واقعیت که فرآیند جمعیتی ایران با دیدگاه موافقان و رویکرد خوش‌بینانه افرادی چون شیمر هم جهت می‌باشد. نتایج رگرسیون نیز مهر تأییدی بر آن بوده و جمعیت بیشترین سهم را در افزایش اشتغال برخی از گروه‌های سنی آنها داشته است؛ همچنین این نتایج حاکی از نقش عواملی جدای از جمعیت نسل‌ها در تغییرات فرصت‌های شغلی است. عوامل اجتماعی-فرهنگی چون نرخ شهرنشینی، سطح تحصیلات، عوامل اقتصادی همانند نرخ ارز حقیقی، بودجه عمرانی تحقیق‌یافته، سرمایه ثابت خصوصی (ماشین‌آلات و ساختمان).

اما در مورد نتایج متفاوتی که بین گروه‌های مختلف سنی حاصل شده و عدم ارتباط بین جمعیت و اشتغال در برخی از این گروه‌ها؛ با توجه به شرایط کشور و افزایش سطح تحصیلات در سطح جامعه، به احتمال زیاد از مهم‌ترین دلایل این عدم رابطه، به خصوص در گروه‌های سنی زیر ۳۵ سال یعنی ۱۹-۲۵ سال، ۲۴-۲۰ سال، ۲۹-۲۵ سال و ۳۰-۳۴ سال، ادامه تحصیل جوانان می‌باشد؛ که همین امر باعث افزایش سن ورود به بازار کار جوانان شده؛ و حتی احتمالاً این افراد به دلیل مبادرت به تحصیل در مقاطع بالاتر از سن ۲۹ سالگی به بعد وارد بازار کار شوند. لذا عدم رابطه معنادار بین اشتغال و جمعیت آنها به احتمال قوی به دلیل عدم ورود یا ورود دیرهنگام آنها به بازار کار به دلیل اشتغال به تحصیل باشد.

دلیل دیگر در مورد گروه‌های سنی ۲۹-۲۰ سال، بهویژه دو گروه‌های سنی ۲۹-۲۵ سال، ۳۰-۳۴ سال طبق نظریه برگ عدم تطابق بین مهارت آنها و نیاز بازار کار است؛ چون

این افراد به دنبال شغلی متناسب با مهارت و سطح تحصیلات خود هستند؛ و چون چنین شغلی را نمی‌یابند؛ در نتیجه مدت زمان طولانی بیکار بوده و یا اگر شغلی پیدا کنند؛ که نتوانند انتظارات آنها را برآورده سازد؛ به راحتی شغل خود را تغییر داده و به دلیل امکان یافتن فرصت شغلی متناسب با مهارت خود، در بین مشاغل مختلف جایه‌جایی بیشتری دارند؛ تا زمانی که در موقعیتی قرار گیرند که انتظارات آنها را برآورده سازد؛ به همین دلیل است که بین جمعیت این گروه‌های سنی و اشتغال آنها رابطه معناداری وجود نداشته است.

به طور کلی بر پایه نتایج تحقیق، مشکل افزایش بیکاری کشور ما در اندازه جمعیت نیست؛ بلکه در سیاست‌گذاری‌های نامتناسب کشور است؛ مشکل ما زیربنایی و زیرساختی است؛ و تا زمانی که این مشکلات حل نشود حتی با داشتن جمعیت اندک، بیکاری همچنان به قوت خود باقی خواهد ماند. در صورت مدیریت صحیح منابع انسانی و تولیدی؛ جایی برای نگرانی سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان و عموم مردم در مورد اجرای طرح افزایش و جوانسازی جمعیت جهت برونو رفت از چالش‌ها و پیامدهای سالم‌نده جمعیت که در آینده ایران با آن مواجه خواهد شد؛ نیست. چون نتایج حاصل از پژوهش، خود گویای این واقعیت است که برخلاف تصور عمومی؛ بزرگ بودن یک نسل به معنای بیکاری بیشتر نیست؛ بلکه هر چه جمعیت بیشتر باشد تقاضا نیز به تناسب آن می‌تواند افزایش یابد؛ و به منظور پاسخ به این تقاضا، مشاغل تولیدی گسترش و متقابلاً جذب نیروی کار نیز افزایش خواهد یافت.

برای آینده پیشنهادهای پژوهشی ذیل ارائه می‌گردد:

۱- در پژوهش حاضر به دلیل گستردگی کار از بررسی مراحل تحقیق برای سه بخش صنعت، خدمات و کشاورزی اجتناب شده است؛ لذا در پژوهش‌های بعدی می‌توان اشتغال گروه‌های سنی را در این سه حوزه مورد بررسی قرار داد.

۲- در این پژوهش متغیرهای مهم اقتصادی و جمعیتی ذکر گردیده است؛ اما به دلیل عدم وجود اطلاعات و آمارهای مربوط به آنها برای سال‌های مورد بررسی و ناکافی بودن داده‌های بعضی از آنها و گستردگی کار از ذکر بنگاه‌های کوچک و متوسط به عنوان عامل

اقتصادی مؤثر بر اشتغال و همچنین انعطاف‌پذیری بازار کار اجتناب شده است؛ که در پژوهش‌های آتی می‌توان این متغیرها را نیز به عوامل دیگر افزود.

۳- می‌توان این پژوهش را به صورت مطالعه تطبیقی بین ایران و کشورهای آسیایی و یا جوامع اسلامی با توجه به نوع مدیریت جمعیتی و نوع رویکردی که سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان آن کشورها به جمعیت دارند نیز مورد پژوهش قرار داد.

۴- با توجه به این که موضوع این پژوهش، در سطح کشور انجام گردیده است؛ در پژوهش‌های بعدی می‌توان آن را در سطح استان‌ها و حتی شهرستان‌ها و به تفکیک جنسیت انجام داد؛ تا بتوان برای هر استانی بر اساس نتایج حاصل از آن سیاست‌گذاری کرد.

۵- انجام تحقیقات و پژوهش‌های تطبیقی بین اندازه جمعیت نسل‌های جوان و اشتغال کشورهای پرجمعیت با کشورهای کم‌جمعیت جهت درک و شناخت تأثیرات واقعی جمعیت نسل‌ها بر روی اشتغال این کشورها

۶- نرخ اشتغال در دوره‌های مختلف چهل سال اخیر به شیوه‌های مختلفی برآورد شده و تمامی این شیوه‌ها مستقیماً تحت تأثیر تعریف جمعیت در سن کار و جمعیت شاغل بر حسب میزان ساعت کار بوده‌اند. که از دهه هشتاد میزان ساعت کار هفتگی برای شاغل دانستن افراد تغییر کرده است. برای مثال جمعیت ۲۰ تا ۲۴ ساله‌ای که در دهه ۵۰ با توجه به شرایطی شاغل در نظر گرفته نمی‌شدند در دهه ۹۰ با همان شرایط جزء شاغلان به حساب آمده‌اند و این امر طبیعتاً می‌تواند در کلیه پژوهش‌ها و تحلیل‌هایی که دوره‌های مختلف را مقایسه می‌کنند، خطای سیستماتیک ایجاد کند. اما به نظر می‌آید راهی برای تصحیح اطلاعات و آمار دوره‌های مختلف و همسان‌سازی آنها بر اساس تعریف یکسان در اختیار محققین نیست. چون این داده‌ها قبلاً گردآوری شده و اکنون از این داده‌ها استفاده می‌شود. و این یکی از محدودیت‌های تحقیق می‌باشد.

منابع

- احسانی، محمدعلی و همکاران. (۱۳۹۶)، تأثیر سیاست‌های پولی و مالی بر نوسانات اشتغال با تأکید بر اشتغال بخش خصوصی، *فصلنامه علمی، پژوهشی پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*، سال هفتم، شماره ۱۲۵:۲۶-۱۴۴.
- بصیرت، مهدی، نصیرپور، آرزو، و علیرضا جرجزاده. (۱۳۹۴)، اثر نوسان‌های نرخ ارز بر رشد اقتصادی با توجه به سطح توسعه بازارهای مالی در کشورهای منتخب عضو اوپک، *فصلنامه علوم اقتصادی*، سال ۴، شماره ۳۰: ۱۵۶-۱۴۱.
- تشکینی، احمد. (۱۳۹۵)، *پیامدهای سیاست ارزی بر تولید و تجارت اقتصاد ایران*، موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، وزارت صنعت، معدن و تجارت
- تودارو، مایکل. (۱۳۶۷)، *مهاجرت‌های داخلی در کشورهای در حال توسعه*، ترجمه: مصطفی سرمدی، پروین رئیسی‌فرد، تهران: مؤسسه کار و تأمین اجتماعی، چاپ اول.
- حیدری، علی‌رضا. (۱۳۹۵)، *سیاست‌گذاری‌های سرمایه انسانی در ایران*، نشر آگاه، تهران
- سرلک، احمد. (۱۳۹۱)، تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر اشتغال در بخش صنعت استان مرکزی، *فصلنامه اقتصاد کاربردی*، سال سوم، شماره هشتم.
- ستاری‌فر، محمد، زارعی، محمدرضا و نوشین شکری. (۱۳۹۳)، اثر مهاجرت و شهرنشینی بر اشتغال غیررسمی در مناطق مختلف ایران، *فصلنامه علوم اقتصادی*، سال هشتم، شماره ۲۹.
- شاکری، عباس. (۱۳۹۱)، *نظریه‌ها و سیاست‌های اقتصاد کلان*، انتشارات رافع، تهران.
- شاکری، عباس. (۱۳۹۵)، *مقدمه‌ای بر اقتصاد ایران*، چاپ اول، انتشارات رافع، تهران.
- صنوبری، محمد. (۱۳۸۸)، مقدمه بر سرمایه انسانی (مفاهیم، شاخص‌های اندازه‌گیری)، دوماهنامه توسعه انسانی پلیس، سال ششم، شماره ۲۲.
- صمصامی، حسین و هلالی، علیرضا. (۱۳۹۰)، بررسی عدم تقارن اثر درآمدهای نفتی بر سطح تولید و قیمت در ایران، *مجله مطالعات اقتصادی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز*، دانشکده اقتصاد و مدیریت، سال دوم، شماره ۳.

- طاهری‌پور، هماو صباغی، شهلا. (۱۳۹۴)، تأثیر مهاجرت‌های شغلی بر بازار کار کلان شهرها، کنفرانس‌های بین‌المللی مهاجرت: الگوهای پیامدها و سیاست‌ها، دانشگاه تربیت مدرس، ۵ و ۶ آبان ۱۳۹۴.
- عالمی نیسی، مسعود. (۱۳۹۶)، فرا تحلیل مطالعات تجربی پیرامون تأثیر جمعیت یک نسل بر نرخ بیکاری آنها در میان کشورهای مختلف، علوم اجتماعی: جامعه‌شناسی نهادهای اجتماعی، شماره ۹: ۷۹-۱۰۸.
- علیخان قمی، روزبه. (۱۳۷۶)، سرمایه‌گذاری دولتی، سرمایه‌گذاری خصوصی و مسئله جانشینی CROWDING OUT) در ایران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته مهندسی سیستم‌های اقتصادی-اجتماعی، موسسه عالی پژوهش در برنامه‌ریزی و توسعه، استاد راهنمای دکتر فرشید مجاور حسینی، استاد مشاور: دکتر مسعود نیلی و مهدی عسلی.
- فلاحتی، علی و همکاران. (۱۳۹۵)، ارزیابی اثرپذیری اشتغال از رقابت وارداتی (مطالعه صنایع کارخانه‌ای ایران)، فصلنامه مدیریت، اقتصاد و حسابداری دانشگاه پیام نور، دوره ۱، شماره ۱۶۷-۲: ۱۴۴.
- فولادی، معصومه. (۱۳۹۱)، بررسی اثر تغییرات نرخ ارز بر سطح قیمت‌ها، تولید، صادرات و واردات بخش‌های مختلف اقتصادی با استفاده از یک مدل تعادل عمومی، فصلنامه علمی پژوهشی برنامه‌ریزی و بودجه، سال هفدهم، شماره ۲: ۱۲۷-۱۴۸.
- لیپسی، ریچاردجی و هاربری، کالین. (۱۳۸۴)، اصول علم اقتصاد، جلد دوم اقتصاد کلان میانی، ترجمه: دکتر منوچهر فکری ارشاد، انتشارات سازمان مدیریت صنعتی، تهران.
- مطلی، سید محمد موسی. (۱۳۹۲)، انعطاف‌پذیری بازار کار، ماهنامه اجتماعی، علمی و فرهنگی کار و جامعه، شماره ۱۶۲: ۵۷-۶۶.
- نیلی، مسعود. (۱۳۹۴)، اقتصاد ایران به کدام سو می‌رود، (خلاصه طرح مطالعاتی تحلیل عوامل تأثیرگذار بر عملکرد میان‌مدت اقتصاد ایران)، انتشارات دنیای اقتصاد، تهران.
- وارثی، حمیدرضا و باقری، کیوان. (۱۳۹۲)، بررسی و تحلیل جریان مهاجرت‌های داخلی ایران طی دوره ۱۳۵۸-۹۰، فصلنامه جمعیت، شماره ۸۳ و ۸۴: ۶۷-۸۵.
- سازمان برنامه و بودجه کشور، امور اقتصاد کلان، مقایسه عملکرد و مصوبات بودجه از ۱۳۶۴ - ۱۳۹۴.

- بانک مرکزی، اطلاعات سری‌های زمانی اقتصادی

<https://countryeconomy.com/government/global-innovation-index/iran>

- بانک جهانی، شاخص‌های رشد جهانی

Data from database: World Development Indicators

- مرکز آمار ایران، سالنامه‌ها و سرشماری‌های آماری ۱۳۹۵-۱۳۵۰ و ویژگی‌های نیروی کار

سال‌های ۱۳۸۰ و ۱۳۹۵ :<https://www.amar.org.ir>

- Berg, I. (1972). Education and Performance: Some Problems. *The Journal of Higher Education*, 43(3), 192-202.
- Shimer, R. (1999) *The impact of young workers on the aggregate labour market*. Working paper 7306 NBER.
- Skans, O. N. (2005). Age effects in Swedish local labor markets. *Economics Letters*, 86(3), 419-426.
- Shimer, R. (2001). The impact of young workers on the aggregate labor market. *The Quarterly Journal of Economics*, 116(3), 969-1007.
- Garloff, A., Pohl, C., & Schanne, N. (2013). Do small labor market entry cohorts reduce unemployment? *Demographic Research*, 29, 379-406.