

تجزیه و تحلیل رفتار بین نسلی هزینه‌ی مصرفی خانوارهای شهری با استفاده از داده‌های شبه‌تابلویی

حسین راغفر^{*۱}

میترا باباپور^۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۰۲/۲۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۱۰/۲۸

چکیده

در این مقاله رفتار هزینه مصرفی خانوارها به‌عنوان یکی از عوامل تعیین‌کننده رفاه در چارچوب مدل ادوار زندگی بررسی می‌شود. بدین‌منظور با استفاده از مدل دیتون (۱۹۹۷) هزینه‌ی مصرفی به سه اثر سن، نسل، و سال تجزیه می‌شود. تمرکز اصلی این مدل تبیین رفتار بین‌نسلی است. بررسی رفتار بلندمدت هزینه مصرفی خانوارها از طریق مقایسه رفتار نسل‌های مختلف اطلاعات مفیدی در ارتباط با شرایط و کیفیت زندگی افراد و خانوارها در طول زمان ارائه می‌کند. بدین‌منظور با ترکیب داده‌های مقطعی بودجه خانوار سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۹۱ و با ساخت داده‌های شبه‌تابلویی، رفتار متولدین ۱۳۰۵ تا ۱۳۵۹ به مدت ۲۹ سال دنبال می‌شود. در این مقاله همچنین نرخ بیکاری به‌عنوان یکی از عوامل تأثیرگذار بر هزینه مصرفی افراد مورد بررسی قرار می‌گیرد. نرخ بالای بیکاری و چشم‌انداز نگران‌کننده‌ای که از وضعیت بازار کار در بین جوانان و نسل‌های جدید وجود دارد اهمیت این بررسی را برجسته‌تر می‌کند.

نتایج حاکی از آن است که هزینه مصرفی نسل‌های جدید در مقایسه با نسل‌های قبلی در سنین مشابه افزایش یافته است، اما روند این افزایش، کاهش است. نتایج مربوط به اثر سن نشان می‌دهد که اثر سن برای هزینه مصرفی تا سن ۵۰ سالگی در حال افزایش است و بعد از آن تا سن ۶۰ سالگی تقریباً ثابت و سپس با شیب خیلی ملایمی در حال کاهش است. همچنین اثر سال نشان می‌دهد که هزینه‌های دوران زندگی با تغییرات اقتصادی ایران در سال‌های مختلف هماهنگی دارد. نتیجه تفکیک نرخ بیکاری به اثر سن نشان می‌دهد که نرخ بیکاری از سن ۲۵ تا ۳۷ سالگی در حال کاهش است و بعد از آن تقریباً ثابت است. نتایج اثر نسل نیز حاکی از آن است که در سنین مشابه، تفاوت قابل توجهی در نرخ بیکاری متولدین ۱۳۰۵ تا ۱۳۴۹ وجود ندارد اما اثر نسل از متولدین ۱۳۵۰ به بعد رو به افزایش است.

کلید واژه‌ها: مدل چرخه‌ی زندگی، هزینه خانوارهای شهری، اثر سن، نسل و زمان، داده‌های شبه‌تابلویی

طبقه‌بندی JEL: C23, E20, E21, D91, J11

۱. مقدمه

شواهد سه دهه‌ی گذشته ایران حکایت از آن دارد که جامعه ایران در گذار تاریخی خود تحولات ساختاری و بحران‌های اجتماعی، اقتصادی و سیاسی بزرگی چون انقلاب اسلامی، جنگ تحمیلی، تغییرات جمعیتی دهه‌ی ۶۰ و نوسانات بزرگ قیمت نفت را پشت سر گذاشته‌است. بدون شک برخی از این وقایع، تجربه مشترک همه نسل‌ها بوده‌است، درحالی‌که بعضی دیگر تجربه مختص یک یا دو نسل محسوب می‌شوند. میزان تأثیرپذیری متفاوت نسل‌ها از وقایع گوناگون اقتصادی و سیاسی با توجه به موقعیت سنی و مرحله‌ی زندگی آن‌ها باعث شده‌است که نسل‌ها تجربه متفاوتی را از نظر وضعیت رفاهی تجربه کنند. بررسی تأثیر این تحولات بر نسل‌های حاضر در مناطق شهری کشور در دامنه سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۹۱ موضوع اصلی این مطالعه است.

تحلیل مسائل نسلی معمولاً از دو منظر بین‌نسلی^۱ و درون‌نسلی^۲ صورت می‌گیرد. هدف از این مطالعه بررسی رفتار هزینه‌ی مصرفی از منظر بین‌نسلی است و به‌طور مشخص‌تر، این مطالعه می‌کوشد نشان دهد رفتار هزینه‌ی مصرفی در سنین مختلف و همچنین بین نسل‌های مختلف چگونه است و این رفتار در سال‌های مختلف چه تغییری کرده‌است. در واقع سؤال اصلی در این مطالعه این است که آیا تفاوتی در هزینه‌ی مصرفی نسل‌های مختلف وجود دارد یا خیر؟ به این منظور با ترکیب اطلاعات آماری مقطعی بودجه خانوار بین سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۹۱ و ساخت داده‌های شبه‌تابلویی، میانگین رفتار هزینه نسل‌های مختلف طی ۲۹ سال دوره مطالعه پیگیری می‌شود.

در ادامه محتوای بخش‌های بعد به‌صورت زیر سازماندهی شده‌اند. ابتدا برخی از مطالعات صورت گرفته در خصوص موضوع پژوهش ارائه می‌شود. سپس ضمن معرفی روش‌شناسی و مدل مورد استفاده در این مطالعه، رفتار الگوی هزینه مصرفی و نرخ بیکاری در نسل‌ها بررسی و اثر عوامل مؤثر بر آن‌ها تجزیه می‌شود و سرانجام نتایج بدست آمده از مطالعه مورد بررسی قرار می‌گیرند.

۲. پیشینه تحقیق

جداسازی اثرات سن، نسل، و سال در حوزه‌های مختلفی مورد توجه محققین قرار گرفته‌است. در حوزه‌ی جامعه‌شناسی و جمعیت‌شناسی بسیاری از مطالعات به بررسی تفکیک این سه اثر روی شاخص‌های جمعیتی از جمله مرگ‌ومیر و زادوولد پرداخته‌اند که از جمله می‌توان به هاب کرفت^۳ و همکاران (۱۹۸۲) و مارتین^۴ (۲۰۰۹) اشاره کرد. در حوزه‌ی اقتصاد نیز مطالعات زیادی به تفکیک این سه اثر در متغیرهای درآمد، مصرف، پس‌انداز، و نرخ بیکاری پرداخته‌اند. سرآغاز بررسی و مطالعه سه

1. Intergenerational context
2. Intragenerational context
3. Hobcraft
4. Martin

اثر فوق بر مصرف و درآمد خانوارها با استفاده از آمارگیری سالانه و داده‌های نسلی از مطالعه دیتون^۱ (۱۹۸۵) و برانینگ، دیتون و آیریش^۲ (۱۹۸۵) آغاز شده‌است. مطالعات بعدی نیز نظیر دیتون و پاکسون^۳ (۱۹۹۴)، پاکسون (۱۹۹۶)، آتاناسیون^۴ (۱۹۹۸)، پارکر^۵ (۱۹۹۹) و مکنزی^۶ (۲۰۰۶) به پیروی از آن‌ها به تفکیک این سه اثر و روش بررسی، یعنی حل مشکل رابطه خطی بین این سه اثر پرداخته‌اند. بررسی مطالعات انجام شده حاکی از آن است که به‌رغم مطالعات بسیار در کشورهای مختلف، در ایران مطالعه‌ی چندانی در این زمینه صورت نگرفته است. در ادامه مرور کوتاهی بر مطالعات انجام شده در داخل و خارج از کشور خواهیم داشت:

صالحی اصفهانی و مارکو (۲۰۱۰) با استفاده از اطلاعات بودجه خانوارها طی سال‌های ۱۹۸۴ تا ۲۰۰۷، وضعیت درآمد و هزینه نسل‌های مختلف در ایران را برای ۲۴ سال مورد بررسی قرار داده‌اند. در این مطالعه نمونه‌ها شامل جمعیت فعال مردان بین سنین ۲۲ تا ۶۴ سال می‌شوند که در حال تحصیل نیستند. تجزیه و تحلیل میانه درآمد نسل‌های مختلف از مشاغل مزد و حقوق‌بگیری و آزاد نشان می‌دهد که نسل‌هایی که قبل از اواسط دهه ۱۹۵۰ متولد شده‌اند، افزایش در درآمد طول دوران زندگی را تجربه کرده‌اند اما این روند برای نسل‌هایی که بعداً متولد شده‌اند معکوس شده‌است. در این مطالعه همچنین بررسی هزینه سرانه معادل خانوار برای نمونه فوق نشان می‌دهد که این متغیر در نسل‌های جدید افزایش یافته‌است. آن‌ها دلیل افزایش هزینه‌ی نسل‌های جدید را با وجود کاهش درآمد آن‌ها، انتقال منابع از نسل‌های قبل به نسل‌های جدید و افزایش یارانه‌های دولتی توجیه کرده‌اند.

سمائی (۱۳۹۰) رفتار پس‌انداز خانوارها را به‌عنوان یکی از عوامل تعیین‌کننده‌ی رشد اقتصادی در چارچوب نظریه ادوار زندگی مورد بررسی قرار داده‌است. در این مطالعه ضمن تبیین رفتار بین‌نسلی پس‌انداز، اجزای تشکیل‌دهنده‌ی آن یعنی درآمد و مصرف نیز بررسی شده‌است. این هدف با ترکیب داده‌های مقطعی بودجه خانوار سال‌های ۱۳۷۰ تا ۱۳۸۸ و دنبال کردن رفتار میانگین متولدین ۱۳۰۵ تا ۱۳۵۴ انجام شده‌است. نتایج حاکی از آن است که نرخ پس‌انداز متولدین از ۱۳۰۵ تا ۱۳۵۴ در سنین مشابه رو به افزایش است و افزایش نرخ پس‌انداز با افزایش حجم آن همراه است. اما با وجود افزایش نرخ پس‌انداز نسل‌های جدید که نشان‌دهنده افزایش انگیزه پس‌انداز است، این افزایش پس‌انداز به سمت بازارهای مالی نرفته است و تماماً صرف خرید کالاهای بادوام (به‌خصوص خودرو و بیمه) شده است. در این مطالعه افزایش نرخ پس‌انداز نسل‌های جدید، معلول افزایش درآمد نسل‌های

1. Deaton
2. Browning, Deaton and Irish
3. Deaton and Paxson
4. Attanasio
5. Parker
6. McKenzie

جدید نسبت به نسل‌های قدیم بیان شده‌است اما روند این افزایش، کاهش‌ی است که حائز اطلاعات مهمی از چشم‌انداز پس‌انداز در آینده است.

دیتون (۱۹۹۷) با استفاده از اطلاعات بودجه خانوار کشور تایوان در دوره ۱۹۷۶ تا ۱۹۹۰ به بررسی الگوی درآمد نسل‌های مختلف پرداخته‌است. در این روش درآمد به سه اثر سن، نسل، و سال تجزیه می‌شود. نتایج الگوی درآمد چرخه زندگی نشان می‌دهد که نسل‌های جوان با افزایش منابع طول دوران زندگی مواجه هستند که این مسئله می‌تواند به دلیل رشد سریع اقتصادی باشد. به‌عنوان مثال میانگین درآمد جوان‌ترین نسل (متولدین ۱۹۵۱) در سن ۳۸ سالگی، تقریباً ۲ برابر بیشتر از میانگین درآمد نسل‌هایی است که ۱۰ سال زودتر متولد شده‌اند. اثر سن نشان می‌دهد که درآمد در سال‌های اولیه‌ی زندگی کاری نسبت به سال‌های پس از ۵۰ سالگی تمایل به افزایش با سرعت بیشتری دارند. در اثر سال نیز برای سال‌های ۱۹۷۷ تا ۱۹۷۸ رشد سریع درآمد، برای دو سال بعد یعنی سال‌های ۱۹۷۸ تا ۱۹۸۰ رشد تا حدودی آهسته‌تر و سپس رشد کند یا منفی در دو سال بعد از شوک نفتی (۱۹۷۹) دیده می‌شود.

۳. چارچوب نظری و الگو

۳-۱. مروری اجمالی بر نظریه‌های مصرف

در مباحث اقتصادی «نظریه مصرف و رفتار مصرف‌کننده»، یکی از پرمناقشه‌ترین حوزه‌های اقتصاد کلان است که نظریات و مدل‌های متعددی برای توضیح و تفسیر آن، ابداع شده است. قدیمی‌ترین مدل مصرف، مدل مصرف کینز است. کینز معتقد بود که عوامل مختلفی بر تصمیمات مصرف تأثیرگذار است؛ اما در کوتاه‌مدت مهم‌ترین عامل تأثیرگذار، درآمد جاری است. کینز براساس یک اصل روانشناسی بیان می‌کند که اشخاص، هنگامی که درآمدشان افزایش می‌یابد، به‌طور متوسط مصرف خود را افزایش می‌دهند؛ ولی نه به اندازه ازدیاد درآمدشان. یعنی با افزایش درآمد، نسبت افزایش مصرف از افزایش درآمد کمتر است. این مدل بسیار انتزاعی است و نمی‌تواند تمام انگیزه‌های مصرفی خانوار را توضیح دهد. دیدگاه سیمون کوزنتس مخالفت دیدگاه کینز را به‌خوبی توضیح می‌دهد و بیان می‌کند که تابع مصرف کینز نمی‌تواند برای بلندمدت صحیح باشد. آمارها نشان دادند که به‌طور متوسط نسبت بلندمدت مخارج مصرفی به درآمد هیچ‌گونه روند کاهش‌ی نداشته و با رشد درآمد در مسیر بلندمدت خود، میل نهایی به مصرف، مساوی میل متوسط به مصرف بوده است و در طول دوره‌های رونق، نسبت مصرف به درآمد از مقدار متوسط بلندمدت خود کمتر و در طول دوره‌های رکود این نسبت از مقدار متوسط بلندمدت خود بالاتر است. در نظریات جدید بهینه‌یابی بین‌دوره‌ای مصرف با احتساب جریان درآمدی طول عمر مطرح می‌شود. یکی از نظریه‌هایی که در این زمینه توجه زیادی را به خود جلب کرد فرضیه درآمد نسبی جیمز دوزنبری بود. این نظریه نگرش روانشناسی و

جامعه‌شناسی به بحث مصرف داد. دوزنبیری الگوی خود را بر دو ایده بنا کرد. اول این که یک فرد در تصمیم‌گیری مصرف خود تنها به سطح درآمد خود توجه ندارد بلکه مصرف او تحت تأثیر مصرف و درآمد افراد هم گروه یا جامعه فرد نیز قرار می‌گیرد. این روحیه را اثر نمایشی^۱ گویند. دوم این که فرد بعد از عادت کردن به یک سطح مصرف در مقابل کاهش آن مقاومت نشان می‌دهد و به سختی حاضر است از آن بکاهد. این روحیه را اثر چرخ‌دنده‌ای^۲ می‌نامند. نظریه درآمد نسبی دوزنبیری گرچه شواهد آماری ناشی از مطالعات تجربی مربوط به مصرف را کم و بیش توضیح داد اما همه جنبه‌های رفتاری مصرفی مردم را توضیح نمی‌داد. میلتنون فریدمن، اقتصاددان دیگر، برای توجیه رفتار مصرف‌کننده فرضیه درآمد دائمی را مطرح نمود. فریدمن به جای مفاهیم متداول مصرف و درآمد، مفاهیم مصرف و درآمد دائمی و زودگذر را معرفی می‌کند. او معتقد بود درآمد جاری و تحقق‌یافته خانوارها از دو بخش تشکیل شده است. یک بخش درآمد دائمی که عبارت است از درآمدی که توسط ثروت کل یک فرد ایجاد می‌شود و شامل سرمایه انسانی و ثروت غیر انسانی است. بخش دوم درآمد گذرا یا موقت است که ماهیتاً تصادفی است و می‌تواند بسته به شرایط رونق و رکود، مثبت، منفی و صفر باشد. فریدمن برای تحلیل مصرف نیز از مصرف دائمی و زودگذر استفاده می‌کند. مصرف دائمی فرد را تابعی از سطح درآمد دائمی فرد می‌داند و بیان می‌کند که آن چه اتفاق می‌افتد مصرف دائمی نیست بلکه مصرف جاری و تحقق یافته است و تفاوت مصرف جاری و دائمی مصرف اتفاقی است. فریدمن بیان می‌کند که آن چه برای خانوار مهم است، همان درآمد دائمی یا بلندمدت است که خانوار الگوی مصرف خود را براساس آن تعیین می‌کند. وی عنوان می‌کند که خانوار عمدتاً درآمدهای گذرای مثبت خود را صرف هزینه‌های کالاهای بادوام می‌کند. براساس این مدل، خانوار زمانی الگوی مصرف خود را تغییر می‌دهد که چشم‌انداز بلندمدتی از تغییر در میزان درآمدش یا همان درآمد دائمی، به وجود آمده باشد. فرضیه درآمد دائمی فریدمن، مجدداً توسط آندو و مودیگیلانی با روش دیگری مورد بررسی قرار گرفت. در مدل دوره زندگی آندو و مودیگیلانی مصرف خانوار براساس یک سیکل زندگی حرکت می‌کند. طبق این مدل خانوارها مخارج خود را براساس عایدات انتظاری طول عمر خود برنامه‌ریزی می‌کنند. لذا مصرف آن‌ها نه تنها به درآمد جاری بلکه مهم‌تر از آن به درآمد انتظاری بلندمدت وابسته است. فرضیه چرخه زندگی بیانگر این است جریان درآمدی فرد، در ابتدا و اواخر عمر کم و در دوران میانی عمر بیشتر است؛ اما مصرف فرد براساس پیش‌بینی ارزش فعلی جریان درآمد طول عمر حالت باثبات و هموار دارد. این نظریه همچنین یک نقش مهم برای ثروت و دارایی‌ها به عنوان عامل تعیین‌کننده رفتار مصرفی ارائه می‌کند و متغیر ثروت را به‌طور صریح وارد تابع مصرف می‌کند.

1. Demonstration effect
2. Ratchet effect

۳-۲. روش‌شناسی

تجزیه و تحلیل الگوی مصرف و درآمد در چرخه زندگی ماهیتاً فرآیندی پویا و بلندمدت است و بنابراین بررسی آن مستلزم داده‌های تابلویی در بازه‌ی زمانی طولانی است. استفاده از داده‌های تابلویی مزایای قابل توجهی دارد. در این روش افراد یا خانوار یکسانی در طول زمان مورد پرسش قرار می‌گیرند لذا بر پایه داده‌های تابلویی امکان بررسی تغییرات ایجاد شده در رفاه خانوارها و دلایل احتمالی این تغییرات قابل شناسایی است. به‌رغم مزایای قابل توجه داده‌های تابلویی در مطالعات پویا، این داده‌ها دارای محدودیت و نواقصی هستند. مهم‌ترین مسئله در ارتباط با طول داده‌های تابلویی است. در بیشتر کشورها (به‌خصوص کشورهای در حال توسعه و توسعه‌نیافته) به دلیل مشکلات عملی در جمع‌آوری داده‌ها، امکان تولید و تهیه داده‌های تابلویی از خانوارها در بلندمدت وجود ندارد و در صورت تهیه، یک نکته بسیار محتمل در مورد آن‌ها "حذف غیرتصادفی داده‌ها"^۱ است. چنانچه از دست‌رفتن داده‌ها غیرتصادفی باشد، خروج افراد از نمونه می‌تواند بر معرف بودن نمونه مورد استفاده تأثیرگذار باشد و حساسیت بررسی را به کلی کاهش دهد، که در این صورت تحلیل وضعیت افراد باقی مانده در نمونه، تصویر دقیقی از پویایی ارائه نخواهند کرد و برای نشان دادن جنبه‌هایی از پویایی که در چرخه‌های زندگی بروز می‌کنند مطلوب نخواهند بود. هر چند تحلیل داده‌های تابلویی تا به حال مهم‌ترین روش مطالعه الگوی مصرف و درآمد در چرخه زندگی بوده‌است، اما به موازات گسترش و پیشرفت در حوزه‌ی آمار و اقتصادسنجی، تکنیک دیگری نیز برای این نوع الگو معرفی شده‌است که در ادامه به آن می‌پردازیم.

۳-۲-۱. تهیه داده‌های شبه‌تابلویی^۲ از داده‌های مقطعی متوالی^۳

چنانچه پیشتر اشاره شد، در مطالعات کاربردی بررسی وضعیت زندگی افراد در طول زمان، معمولاً از داده‌های تابلویی استفاده می‌شود. اما بسیاری از پژوهش‌هایی که بر مبنای داده‌های تابلویی صورت می‌گیرند می‌توانند با استفاده از داده‌های مقطعی متوالی از خانوارها که در اغلب کشورها یافت می‌شوند، مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرند. داده‌های مقطعی متوالی از ترکیب داده‌های مقطعی در بازه‌ی زمانی مشخص به‌دست می‌آیند. لذا در این داده‌ها نیز همانند داده‌های تابلویی ساختاری از سری زمانی مقاطع مشاهده می‌شود، با این تفاوت که در داده‌های تابلویی، واحدهای مقطعی در طی زمان یکسان هستند اما در این داده‌ها، واحدهای مقطعی در طی زمان یکسان نیستند. در نتیجه بر خلاف داده‌های تابلویی امکان بررسی وضعیت خانوار یا افراد یکسانی در طی زمان وجود ندارد. زیرا افراد مصاحبه شده در هر دوره‌ی زمانی لزوماً یکسان نیستند.

1. Non-random attrition
2. Pseudo Panel
3. Repeated cross-section (RCS) data

برانینگ، دیتون و آیریش (۱۹۸۵) و دیتون (۱۹۸۵) در مطالعات تجربی خود روشی را برای تحلیل داده‌های مقطعی متوالی (RCS) مطرح کرده‌اند. در این روش به جای استفاده از آمار تک‌تک خانوارها (یا افراد)، وضعیت خانوارها (یا افراد) در چارچوب گروه‌بندی مورد بررسی قرار می‌گیرد. برای این کار ابتدا خانوارها (یا افراد) براساس مشخصه‌ی از پیش تعیین شده و ثابتی مثلاً سال تولد گروه‌بندی می‌شوند. تعیین گروه‌ها براساس سال تولد مناسب‌تر است چرا که امکان دنبال کردن نسل‌های^۱ مختلف را در طول زمان فراهم می‌کند و اطلاعات ارزشمندی را در اختیارمان قرار می‌دهند. برای مثال اگر تمام افرادی را که در سال ۱۳۶۰ متولد شده‌اند را در نظر بگیریم با داده‌های حاصل از بررسی سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۸۶ و ۱۳۸۷ به ترتیب می‌توانیم توزیع درآمد افراد ۲۵ ساله را در سال ۱۳۸۵ و ۲۶ ساله‌ها را در سال ۱۳۸۶ و ۲۷ ساله‌ها را در سال ۱۳۸۷ به دست آوریم. با این روش اگرچه امکان بررسی خانوار یا افراد یکسانی در طول زمان وجود ندارد، اما می‌توان گروه‌های معینی از افراد را به کمک نماینده‌هایشان که به‌طور تصادفی در بررسی‌های متوالی انتخاب می‌شوند، در طول زمان مورد بررسی قرار داد.

پس از گروه‌بندی خانوارها، از میانگین اطلاعات مورد نیاز هر گروه به عنوان اطلاعات مورد استفاده برای نماینده‌ی گروه استفاده می‌شود. به این ترتیب برای هر گروه در هر سال نمونه‌ای خواهیم داشت که میانگین اطلاعات آن‌ها به عنوان نماینده‌ی هر کدام از اعضای گروه خواهد بود. با این روش مجموعه‌ی اطلاعات شبه‌تابلویی‌ای از سری زمانی میانگین‌های متغیر گروه‌ها (نسل‌ها) ساخته می‌شود که در آن متغیر مورد بررسی در طول زمان (مشاهدات) مقادیر میانگین است، اگرچه سایر شاخص‌های مرکزی مثل میانگین و صدک‌ها نیز می‌توانند در طول زمان مورد بررسی قرار گیرند. برای تهیه اطلاعات مربوط به داده‌های شبه‌تابلویی باید اطلاعات حاصل از آمارگیری در سال‌های مختلف پردازش شوند. پردازش اطلاعات با بده بستانی بین تعداد گروه‌ها و تعداد مشاهدات هر گروه همراه است. هر چه تعداد گروه‌ها بیشتر باشند، وجود مشکلات ناشی از نمونه‌های کوچک در تخمین‌های رگرسیون کم‌رنگ‌تر می‌شود. اما از آنجائی که تعداد نمونه‌های آماری هر گروه (تعداد مشاهدات هر نسل) با افزایش تعداد گروه‌ها کاهش می‌یابد، کارایی برآورد میانگین کم‌تر می‌شود. زیرا دقت میانگین هر گروه به تعداد اعضای آن گروه بستگی دارد. بنابراین تعداد گروه‌ها باید به گونه‌ای تعیین شود تا تعداد اعضای هر گروه بهینه باشد. قانون خاصی در این ارتباط وجود ندارد ولی گروه‌ها معمولاً ۵ ساله تعریف می‌شوند که در اینصورت هر گروه شامل متولدین ۵ سال متوالی خواهند بود.

داده‌های شبه‌تابلویی به دلیل مزایایی که نسبت به داده‌های تابلویی دارند امروزه به‌طور فزاینده‌ای در تحقیقات اقتصادی به کار برده می‌شوند. دیتون (۱۹۹۷) مزایای استفاده از داده‌های شبه‌تابلویی را چنین برمی‌شمارد:

۱. Cohort: به گروهی از افراد که حداقل در یک صفت مثلاً سال تولد مشترک هستند اطلاق می‌شود.

۱- در داده‌های شبه‌تابلویی بر خلاف داده‌های تابلویی نمونه‌گیری در هر سال تجدید می‌شود و نمونه‌های جدید در هر سال استخراج می‌شوند. این امر موجب می‌شود که مشکلات ناشی از ریزش نمونه که معمولاً در داده‌های تابلویی رخ می‌دهد در این داده‌ها محدودتر شود.

۲- خطای اندازه‌گیری در داده‌های شبه‌تابلویی به علت استفاده از شاخص‌های مرکزی مانند میانگین و میانه محدودتر است. ضمن این که استفاده از میانه در صورت وجود داده‌های پرت مناسب‌تر است.

۳- داده‌های شبه‌تابلویی با ایجاد رابطه‌ای بین رفتار خانوارها و تجمیع در سطح ملی علاوه بر این- که ناسازگاری تحلیل‌های خرد و کلان را به حداقل می‌رساند، زمینه‌ی مناسبی را برای برقراری پیوند بین آمارهای کلان (حساب‌های ملی) و آمارهای توزیع درآمد (هزینه و درآمد خانوارها) فراهم می‌کنند چراکه در این داده‌ها، اطلاعات در سطحی بین سطوح خرد و کلان ارائه می‌شود.

۴- در تولید و ساخت داده‌های شبه‌تابلویی می‌توان داده‌ها از منابع مختلف را با هم ادغام کرد و لزومی ندارد که همه اطلاعات از خانوارهای یکسان و از یک بررسی جمع‌آوری شوند. البته این امر در صورتی امکان‌پذیر است که گروه‌های (نسل‌های) مشابه در هر بانک اطلاعاتی قابل شناسایی باشند. به عنوان مثال می‌توان میانگین هزینه‌ی نسل‌ها از بررسی هزینه و درآمد خانوارها را با میانگین درآمد نسل‌ها از بررسی نیروی کار ترکیب کرد و از مجموعه‌ی داده جدید برای بررسی پس‌انداز استفاده کرد.

۵- در داده‌های شبه‌تابلویی بر خلاف داده‌های جمعی امکان تغییر و تبدیل داده‌ها وجود دارد. به عنوان مثال فرض کنید برای تحلیل‌های آماری نیاز به میانگین لگاریتم اطلاعات است که در این صورت باید لگاریتم‌گیری قبل از فرآیند میانگین‌گیری صورت گیرد. در داده‌های شبه‌تابلویی به راحتی می‌توان از هر اطلاعات ابتدا لگاریتم و سپس میانگین گرفته شود، اما در داده‌های جمعی چنین امکانی وجود ندارد و صرفاً می‌توان لگاریتم میانگین اطلاعات را محاسبه کرد که با مقدار میانگین لگاریتم اطلاعات متفاوت است.

با مطالعه‌ی مشاهدات مقطعی متوالی، داده‌های شبه‌تابلویی به منظور مطالعه‌ی پویایی تغییرات درآمدی نیز مناسب‌تر و بهترند. بنا به گفته بورگیگنون و گو^۱ (۲۰۰۴) اگرچه در این روش مسیر واقعی درآمدهای افراد قابل مشاهده نیست، اما اگر فرآیند تصادفی درآمد، ویژگی‌های مشترک بین همه افراد متعلق به یک نسل را نشان دهد، این ویژگی‌ها در سطح انبوه بازبایی می‌شوند. بنابراین می‌توان آن ویژگی‌های مشترک در فرآیندهای درآمدی افراد را با مشاهده‌ی تحولات میانگین و واریانس درآمد در درون هر نسل تخمین زد.

به طور کلی باید گفت داده‌های شبه‌تابلویی تحلیل‌های تجربی را به شکلی غنی می‌سازند که در صورت عدم دسترسی به داده‌های تابلویی می‌توان از آن‌ها استفاده نمود. اما داده‌های شبه‌تابلویی علی‌رغم کاربردی که در تحقیقات اقتصادی دارند برای هر شرایطی مناسب نیستند و دارای محدودیت‌هایی هستند. دیتون (۱۹۹۷) اشاره کرده‌است که داده‌های نسلی هیچ اطلاعاتی از پویایی رفتار درون نسل‌ها را بیان نمی‌کنند، بلکه هر آمارگیری، تنها اطلاعاتی در خصوص توزیع ویژگی‌ای از نسلی خاص در هر سال را ارائه می‌کند و آمارگیری دو سال متوالی، هیچ اطلاعاتی در مورد توزیع مشترک آن ویژگی در دو دوره‌ی زمانی بیان نمی‌کند. به عنوان مثال در مورد متغیر درآمد، اگرچه با سری زمانی داده‌های مقطعی می‌توان میانگین درآمد نسل‌ها و میزان نابرابری و چگونگی تغییر آن را در طول زمان مورد ارزیابی قرار داد، اما هیچ اطلاعاتی از مدت زمانی که افراد در فقر باقی مانده‌اند و یا این که ثروتمندان امروز چه کسانی هستند، آیا افراد رهایی یافته از فقر هستند و یا افراد غیرفقیر بوده‌اند که کماکان غیرفقیر مانده‌اند، نمی‌توان ارائه کرد.

تجزیه و تحلیل‌های داده‌های شبه‌تابلویی یکی از موضوعات جدید و کاربردی در اقتصادسنجی است. داده‌های شبه‌تابلویی محیطی بسیار غنی از اطلاعات را برای گسترش روش‌های تخمین و نتایج فراهم می‌آورند. لذا در ادامه به بررسی روش‌های اقتصادسنجی که برای تحلیل مجموعه‌ی اطلاعات شبه‌تابلویی به کار گرفته می‌شود می‌پردازیم.

۳-۲-۲. اقتصادسنجی داده‌های مقطعی متوالی و شبه‌تابلویی

$$y_{it} = \alpha + \beta x_{it} + \mu_t + \theta_i + u_{it} \quad (1)$$

در رابطه (۱) مدل رگرسیون با اثرات ثابت تصریح شده‌است که در آن i اشاره به فرد و t نشان‌دهنده زمان است و منظور از μ_t متغیرهای مجازی برای سال و θ_i نیز اثرات ثابت متعلق به هر فرد است. در صورت نبود اثرات ثابت در رابطه فوق این امکان وجود دارد که با میانگین‌گیری از همه خانوارهای متعلق به هر نسل در هر سال به معادله‌ای برای میانگین نسل‌ها دست یافت. با وجود اثرات ثابت، رابطه فوق برای میانگین نسل‌های جامعه برقرار است. با این تفاوت که اثرات ثابت نسلی جایگزین اثرات ثابت فردی است. با این وجود، اگر در رابطه فوق از افراد هر نسل که از سالی به سال دیگر متفاوت هستند، میانگین گرفته شود، اثرات ثابت دیگر ثابت نخواهند بود. زیرا این اثرات میانگین اثرات ثابت خانوارهای مختلف در هر سال هستند. به این دلیل امکان حذف اثرات ثابت نسل با تفاضل‌گیری وجود ندارد. رویکرد جایگزین، بررسی میانگین‌های (غیرقابل مشاهده) جامعه برای هر نسل است. در این صورت رابطه فوق برای هر نسل تعریف می‌شود که در آن میانگین‌های جامعه در نسل‌ها توسط c مشخص می‌شود. بنابراین رابطه (۲) با تبدیل i به c به صورت زیر بازنویسی می‌شود:

$$y_{ct} = \alpha + \beta x_{ct} + \mu_t + \theta_c + u_{ct} \quad (2)$$

در این حالت برای حذف اثرات ثابت می‌توان از تفاضل مرتبه اول استفاده کرد:

$$\Delta y_{ct} = \Delta \mu_t + \beta \Delta x_{ct} + \Delta u_{ct} \quad (3)$$

که در آن جمله نخست در هر سال معینی ثابت است. اگرچه این فرآیند اثرات ثابت را حذف کرده‌است اما اگر Δx و Δy در رابطه (۱) با تغییرات مشاهده شده در میانگین‌های نمونه جایگزین شوند مسئله خطا در متغیر^۱ ایجاد می‌شود که باعث تورش در تخمین‌ها می‌گردد. چند روش برای حل این مشکل وجود دارد. یک روش این است که، همان‌طور که از نمونه برای تخمین میانگین جامعه نسل‌ها استفاده شد، انحراف معیار را نیز می‌توان از نمونه به‌دست آورد. این تخمین نشان‌دهنده واریانس خطای اندازه‌گیری است. برای رابطه (۳) با وارد کردن جملات خطا نتیجه زیر برای میانگین نمونه‌ها حاصل می‌شود:

$$\begin{aligned} \Delta \bar{y}_{ct} &= \Delta y_{ct} + \varepsilon_{1ct} - \varepsilon_{1ct-1} \\ \Delta \bar{x}_{ct} &= \Delta x_{ct} + \varepsilon_{2ct} - \varepsilon_{2ct-1} \end{aligned} \quad (4)$$

که در آن ε_{1ct} و ε_{2ct} خطاهای نمونه‌گیری در میانگین نسل‌ها هستند. از آنجائی که نمونه‌گیری در هر سال به‌طور مستقل انجام می‌شود، این جملات در طول زمان مستقل از یکدیگر هستند، لذا واریانس و کوواریانس آن‌ها σ_1^2 ، σ_2^2 و σ_{12} - به‌سادگی قابل محاسبه است. از رابطه (۴) مشخص است که واریانس و کوواریانس میانگین نسل‌های نمونه با واریانس و کوواریانس خطای نمونه‌گیری بزرگ‌تر خواهد شد در نتیجه تخمین پارامتر β به‌صورت زیر خواهد بود:

$$\tilde{\beta} = \frac{cov(\Delta \bar{x}_{ct}, \Delta \bar{y}_{ct}) - \sigma_{12t} - \sigma_{12t-1}}{var(\Delta \bar{x}_{ct}) - \sigma_{2t}^2 - \sigma_{2t-1}^2} \quad (5)$$

برای درک بهتر در رابطه بالا فرض شده‌است که تنها دو دوره t و $t-1$ وجود دارد. انحراف معیار برای رابطه (۵) را می‌توان با استفاده از روش بوت استرپ^۲ یا روش دلتا محاسبه کرد. از آنجائی که نمونه‌های متوالی به‌طور مستقل تهیه می‌شوند، تغییرات در میانگین نسل‌ها از دوره $t-2$ به $t-1$ مستقل از تغییرات دوره t به $t+1$ خواهد بود. اگر تعداد نمونه‌ها در هر نسل به اندازه کافی بزرگ باشند، میانگین‌ها به درستی تخمین زده می‌شوند. لذا خطای نمونه‌گیری به‌علت کوچک بودن قابل چشم‌پوشی است و برای اطمینان از نتایج رگرسیون می‌توان انحراف معیار میانگین نسل‌ها را بررسی کرد و در صورت وجود مشکل می‌توان اندازه‌ی نسل‌ها را افزایش داد. به‌عنوان مثال از نسل‌های پنج ساله به جای نسل‌های یک‌ساله استفاده کرد (دیتون ۱۹۹۷).

1. Error-in-variable
2. Boot Strap

۳-۳. تفکیک هزینه مصرفی به اثر سن، نسل و زمان

در این مطالعه هزینه مصرفی با استفاده از روش دیتون و پاکسون (۱۹۹۴) و دیتون (۱۹۹۷) به سه اثر سن، نسل، و زمان (سال) تجزیه می‌شود. اثر سن نشان‌دهنده‌ی رفتار هزینه یک فرد نمونه در سنین مختلف است. اثر نسل نشان‌دهنده‌ی تغییرات هزینه‌ای ناشی از تعلق اعضای نمونه به آن نسل خاص است و در نهایت اثر زمان شوک‌های که به هزینه مصرفی در سال‌های مختلف وارد شده‌اند را نشان می‌دهد. این تفکیک در چارچوب یک مدل و با اعمال فروض ساختاری صورت می‌گیرد. به‌طور مشخص در این مدل فرض می‌شود که بین اثرات سن، نسل و سال اثر متقابلی وجود ندارد. بنابراین برای مثال شکل ویژگی‌های سن با تغییر جایگاه آن‌ها تغییر نمی‌کند. برای این که تحلیل مشخصی ارائه کنیم ویژگی مصرف در طول عمر را در نظر می‌گیریم. رابطه‌ی زیر نحوه‌ی این تفکیک را برای لگاریتم مصرف نشان می‌دهد.

$$\ln c_{c,t} = \beta + \alpha_a + \gamma_c + \psi_t + u_{ct} \quad (۶)$$

در معادله فوق c و t به ترتیب به نسل و زمان (سال) و a به سن نسل c در زمان t اشاره دارند. به معادله فوق می‌توان یک تفسیر نظری بخشید. براساس نظریه ادوار زندگی با فرض اطمینان، مصرف ضربی از ثروت طول دوران زندگی یک نسل بوده که در طول زمان ثابت است و ضمناً ضربی از اثر سن است که توسط ترجیحات فرد تعیین می‌شود. در موارد دیگری که چنین نظریه‌ای وجود ندارد، این روش اطلاعات توصیفی مفیدی ارائه می‌دهد که در اینجا نیز هزینه مصرفی با این روش تفکیک شده‌است. به منظور اجرای مدل فوق لازم است نسل‌ها علامت‌گذاری شوند. یک راه مناسب برای این کار این است که c سن در زمان $t=0$ تعریف شود. که در این صورت c اعدادی مانند t و a را اختیار خواهد کرد. برای تفکیک اثر سن، سال و نسل در رابطه (۶) روش‌های مختلفی وجود دارد. اما مرسوم‌ترین آن‌ها استفاده از متغیرهای مجازی و یا چندجمله‌ای‌ها است. برای اثر سال که برای آن الگوی مشخصی از قبل وجود ندارد، استفاده از متغیرهای مجازی ضروری است. برای اثر سن می‌توان از چند جمله‌ای‌های بالاتر از ۲ استفاده کرد و برای اثرات نسل که احتمال مشاهده‌ی روند وجود دارد، تصریح فرم خطی نسبت به c مناسب است. در صورتی که تعداد مشاهدات به اندازه‌ی کافی زیاد باشند برای تفکیک هر سه اثر می‌توان از متغیرهای مجازی استفاده کرد. در مدل فوق α_a اثرات سن است که تغییرات مصرفی مربوط به سن را منعکس می‌کند و γ_c اثر نسل است که چگونگی تغییر مصرف متولدین سال‌های مختلف را در سنین مشابه منعکس می‌کند و ψ_t نیز اثر سال است که نشان‌دهنده شرایط اقتصادی و تکانه‌های وارد شده به مصرف در سال‌های مختلف است. فرض کنید A ماتریس متغیرهای مجازی سن، C ماتریس متغیرهای مجازی نسل و Y ماتریس متغیرهای مجازی سال باشند. داده‌های نسلی به صورت زوج‌های نسل - سال مرتب می‌شوند. به این ترتیب که هر مشاهده مربوط به نسلی مشخص در سالی مشخص است. اگر m زوج نسل - سال وجود داشته

باشد، هر یک از ماتریس‌های فوق m سطر خواهند داشت و تعداد ستون‌ها به ترتیب تعداد سن‌ها، تعداد نسل‌ها و تعداد سال‌های مورد بررسی خواهند بود. پس مدل (۶) می‌تواند به شکل زیر بازنویسی شود:

$$y = \beta + A\alpha + C\gamma + Y\psi + u \quad (7)$$

در رابطه فوق y بردار تجمیع شده‌ای^۱ از مشاهدات نسل-سال است. از آنجائی که هر ردیف این بردار مربوط به یک نسل می‌شود، هر مشاهده در آن به میانگین لگاریتم مصرف آن نسل در سال مشخص دلالت دارد. به‌طور معمول برای جلوگیری از هم خطی باید یک ستون از هر سه ماتریس حذف شود. اما با این رویکرد نیز برآورد رابطه (۷) به خاطر وجود رابطه‌ی خطی دیگری بین سه ماتریس، غیرممکن است. زیرا با مشخص بودن نسل و سال، سن نیز خود به خود مشخص می‌شود. با توجه به این که C سن نسل در سال صفر است، رابطه زیر برقرار است:

$$a_{ct} = t - c \quad (8)$$

در نتیجه رابطه‌ی زیر بین ماتریس متغیرهای مجازی فوق برقرار خواهد بود:

$$As_a = Ys_y - Cs_c \quad (9)$$

که در آن بردارهای S دنباله‌ای عددی به‌صورت $\{0,1,2,3,\dots\}$ هستند که طول آن را تعداد ستون‌های ماتریسی که در آن پیش‌ضرب می‌شوند تعیین می‌کند. معادله (۹) یک اتحاد منفرد است و در نتیجه برای تخمین مدل ضروریست بیش از یک ستون از هر سه ماتریس حذف شود. نرمال کردن اثرات سن، نسل، و زمان (سال) مورد توجه بسیاری از محققین قرار گرفته است. در این مطالعه از روش دیتون و پاکسون (۱۹۹۴) استفاده می‌شود. در این روش در رابطه (۷) پارامترهای α ، γ و ψ به‌صورت زیر جایگذاری می‌شوند:

$$\begin{aligned} \tilde{\alpha} &= \alpha + ks_a \\ \tilde{\gamma} &= \gamma - ks_c \\ \tilde{\psi} &= \psi - ks_y \end{aligned} \quad (10)$$

به‌طوری که k مقدار ثابت است، و در ضمن با اعمال رابطه (۹) مقدار پیش‌بینی شده y در رابطه (۷) تغییری نخواهد کرد. در نتیجه براساس رابطه (۱۰) می‌توان یک روند زمانی را به متغیرهای مجازی سن افزود به‌طوری که اثرات با تفاضل‌گیری روندهای زمانی از متغیرهای مجازی نسل و سال متعادل شوند. این تبدیل‌ها نسبت به نرمال کردن‌های مرسوم متغیرهای مجازی پیچیده‌تر است. در

1. Stacked vector

عمل، می‌توان چنین فرض کرد که عوامل تعیین‌کننده‌ی متغیر مورد بررسی (مثلاً رشد درآمد در تابوان در مطالعه دیتون (۱۹۹۷)) اثر سن و نسل بوده و اثرات سال، اثرات چرخه‌های تجاری و نوسانات ادواری را که به‌طور میانگین در بلندمدت صفر هستند، را کنترل می‌کنند. نرمال کردن به این روش، اثرات سال را به یک روند زمانی متعامد می‌کند. این شرط را می‌توان به صورت زیر نشان داد:

$$\sum_y \psi = 0 \quad (11)$$

ساده‌ترین روش برای تخمین رابطه (۷) به شرط رابطه (۱۱)، تخمین متغیر y روی متغیرهای مجازی برای هر نسل با حذف بردار مجازی نسل اول، متغیرهای مجازی برای هر سن با حذف بردار مجازی سن اول و یک مجموعه از $T - 2$ متغیر مجازی از T و $3 = t$ که به صورت زیر تعریف می‌شوند:

$$d_t^* = d_t - [(t - 1)d_2 - (t - 2)d_1] \quad (12)$$

که در آن d_t متغیر مجازی سال است که در سال t برابر ۱ و در غیر این صورت برابر صفر است. این رابطه قید (۱۱) و نیز شرط صفر بودن جمع متغیرهای مجازی سال را تحمیل می‌کند. ضرایب d_t^* به دست آمده از تخمین، ضرایب سال‌های ۳ تا T را ارائه می‌دهند و ضرایب سال‌های اول و دوم با توجه به این شرط که جمع اثرات سال برابر صفر بوده و باید رابطه (۱۱) را تأمین کنند، به دست می‌آیند.

در این مطالعه نرخ بیکاری نیز به‌عنوان یکی از عوامل تأثیرگذار بر هزینه مصرفی به روش فوق مورد بررسی قرار خواهد گرفت. نرخ بیکاری از طریق کاهش درآمدهای جاری و دستمزد نیروی کار، اثرات خود را بر مصرف خانوار نشان می‌دهد. در واقع می‌توان گفت که بیکاری به دلیل ایجاد چشم‌انداز نامناسب برای درآمدهای آینده، می‌تواند خانوار را به کاهش مصرف ترغیب کند.

۴. پردازش آمار و اطلاعات

داده‌های مورد استفاده در این پژوهش داده‌های خام طرح آمارگیری از ویژگی‌های اقتصادی و اجتماعی خانوار است که توسط مرکز آمار ایران طی سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۹۱ بر پایه اطلاعات شهری جمع‌آوری شده است. در این تحقیق اطلاعات موجود برای افراد براساس سال تولد به ۱۱ نسل تقسیم شده که توزیع سنی هر نسل ۵ سال تعیین شده است. این نسل‌ها به ترتیب متولدین سال‌های ۱۳۰۵ تا ۱۳۰۹، ۱۳۱۰ تا ۱۳۱۴، ... و ۱۳۵۵ تا ۱۳۵۹ هستند. در این مطالعه سن نسل‌های ۵ ساله در هر سال میانگین بازه‌ی سنی آن نسل در آن سال تعریف شده است. برای مثال سن نسل اول (متولدین ۱۳۰۹-۱۳۰۵) در سال ۱۳۶۳ که شامل افرادی بین سنین ۵۴ تا ۵۸ است، ۵۶ و در سال ۱۳۶۴، ۵۷

است. همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، با اعمال محدودیت سنی ۲۳ تا ۷۰ سال برای افراد و تعریف سن نسل‌ها به صورت فوق، همه نسل‌ها برای مدت زمان یکسانی در نمونه لحاظ نخواهند شد. هر نسل در سن ۲۵ سالگی وارد نمونه و در سن ۶۸ سالگی از نمونه خارج می‌شوند لذا با اعمال طبقه‌بندی فوق تعدادی از نمونه‌های موجود در بازه زمانی ۱۳۶۳ تا ۱۳۹۱ حذف شده‌اند که یا متولدین قبل از سال ۱۳۰۵ و یا بعد از ۱۳۵۹ را شامل می‌شوند و یا این‌که سن آن‌ها بیشتر از ۷۰ سال و یا کمتر از ۲۳ سال است. نکته کلیدی دیگر در خصوص ماهیت داده‌ها به تأثیرگذاری روند تغییر قیمت‌ها مربوط می‌شود. طی دوره‌ی ۱۳۶۳ تا ۱۳۹۱ تغییرات قیمت‌ها همسان نبوده است از همین رو، استفاده از ارقام به قیمت‌های اسمی (جاری) ممکن است گمراه‌کننده باشد. برای رفع این مشکل، اطلاعات آماری مورد بحث به قیمت‌های ثابت سال ۱۳۹۰ تبدیل شده است. شاخص‌های قیمت برای مناطق شهری از بانک مرکزی استخراج شده است. در این مطالعه همچنین برای پالایش داده‌های اولیه در نرم‌افزار access از نرم‌افزار stata استفاده شده است.

۴-۱. متغیرهای مورد بررسی

در این مطالعه روند تحول هزینه واقعی نسل‌ها مورد بررسی قرار خواهد گرفت. براساس تجربیات مختلف آمار و ارقام هزینه از ارقام درآمد خانوار معتبرتر است و هزینه‌ی خانوارها تابع بسیار دقیق‌تری از سطح رفاه آن‌ها است. دلیل این امر این است که در بررسی‌های آماری میزان درآمد خانوارها در سطح کم‌تری نسبت به مقدار واقعی آن گزارش می‌شود اما هزینه خانوار بر حسب اقلام ریزه‌هزینه و به تفکیک صدها قلم مورد پرسش قرار می‌گیرد. در مطالعه حاضر نیز مانند سایر مطالعات، به دلیل کیفیت بهتر داده‌ها و به منظور واقعی کردن تحلیل‌ها هزینه ناخالص خانوار مبنای بررسی قرار خواهد گرفت. در این مطالعه همچنین نرخ بیکاری^۱ به عنوان یکی از عوامل تأثیرگذار بر هزینه مصرفی مورد بررسی قرار می‌گیرد. نرخ بیکاری در ارزیابی و تحلیل‌های وضعیت بازار کار شاخص مهمی به حساب می‌آید و به طور ضمنی بررسی نرخ اشتغال نیز می‌باشد. ضمن این‌که از اطلاعات بودجه خانوار نیز قابل محاسبه است.

۴-۲. واحدهای مورد مطالعه

در این مطالعه هزینه در سطح خانوار تعریف نمی‌شود و از هزینه سرانه معادل خانوار استفاده می‌شود. انتخاب خانوار با چند مسئله همراه است. اول اینکه، احتساب واحد خانوار به عنوان مبنای مطالعات، مشکلاتی را برای اعتبار نسل‌ها به وجود می‌آورد. بنا به نظر دیتون (۱۹۹۷)، تحولاتی مانند ازدواج، طلاق، ازدواج مجدد، سالمندی، مرگ و میر، و مهاجرت می‌توانند ترکیب خانوار و در نتیجه ترکیب نسل‌ها را دستخوش تغییرات کنند. به عنوان مثال ممکن است سرپرست خانواری به علت کهولت سن با فرزندانش زندگی کند که این امر باعث می‌شود آن خانوار سالمند در سال بعد یک خانوار جوان

۱. نرخ بیکاری عبارت است از نسبت جمعیت بیکار در یک گروه سنی معین به جمعیت فعال (شاغل و بیکار) همان گروه سنی، ضرب در ۱۰۰.

محسوب شود. دلیل دوم این است که با احتساب خانوار به عنوان واحد مورد بررسی، خانوارها براساس سن سرپرست، در نسل‌های خاصی قرار می‌گیرند. در این حالت عملاً یک سن خاص (سن سرپرست) به تمام اعضای خانوار نسبت داده می‌شود. این در حالی است که رفتار خانوار متأثر از رفتار اعضای خانوار با سنین مختلف است. لذا استفاده از داده‌های مبتنی بر فرد قابل اعتمادتر و مناسب‌تر است. اما مسئله مهم در این‌جا این است که در مجموعه اطلاعات بودجه خانوار داده‌های هزینه در سطح خانوار گزارش می‌شوند. لذا باید هزینه خانوار به نوعی به فرد نسبت داده شود. برای تخمین هزینه سرانه معادل خانوار، می‌توان از شاخص‌های مقیاس معادل^۱ استفاده کرد. از سوی سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه^۲ روش‌های متداولی برای لحاظ نمودن هزینه‌های معادل در مطالعات پیشنهاد شده، در این پژوهش از روش ارائه شده در هاتون و خندکر^۳ (۲۰۰۹) استفاده شده است که در آن N_a تعداد بزرگسالان و N_c تعداد بچه‌ها است:

$$AE = (N_a + .4N_c)^{.85}$$

۵. یافته‌های تحقیق

در نمودار ۱ متوسط لگاریتم هزینه‌ی مصرفی نسل‌های مختلف طی سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۹۱ به سه اثر سن، نسل، و سال تجزیه شده است. نحوه‌ی این تفکیک به طور کامل در بخش قبل توضیح داده شده است. این روش اطلاعات بسیار مهمی را ارائه می‌دهد. به کمک این روش می‌توان رفتار هزینه در سنین مختلف و همچنین نسل‌های مختلف را بررسی کرد. نتایج این تفکیک در جدول ۲ ارائه شده است. به طور کلی ضرایب در سطح ۵ درصد معنادار هستند. در ارتباط با نمودار ۱ نکات زیر حائز اهمیت است:

(۱) نمودار اول اثر سن است که تغییرات هزینه‌ای مربوط به سن را منعکس می‌کند. در اثر سن، سن ۲۵ مرجع در نظر گرفته شده است، لذا اثر سن برای آن صفر فرض شده و تمام سنین نسبت به آن سنجیده می‌شوند. نمودار هزینه مصرفی در مقابل سن نشان می‌دهد که اثر سن برای هزینه مصرفی تا سن ۵۰ سالگی در حال افزایش است و بعد از آن تا سن ۶۰ سالگی تقریباً ثابت و سپس با شیب خیلی ملایمی کاهش می‌یابد. البته کاهش هزینه مصرفی در این سنین بسیار جزئی است. این نتیجه احتمالاً ریشه در تغییر درآمد دوران زندگی افراد دارد. از آنجائی که بیشتر هزینه مصرفی افراد براساس درآمد حاصل از کار تعیین می‌شود - و بخش کمتری از آن از طریق پس‌انداز، پرداخت‌های انتقالی و

1. Equivalence Scale Indices

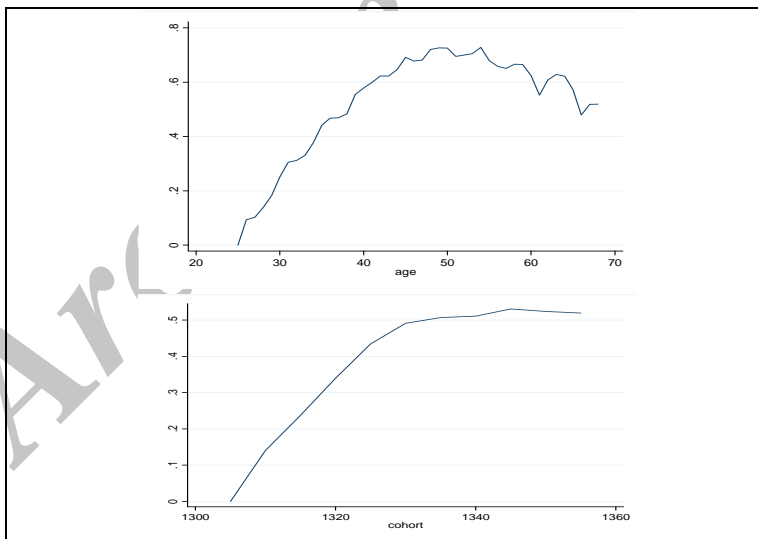
2. Organization for Economic Co-operation and Development (OECD)

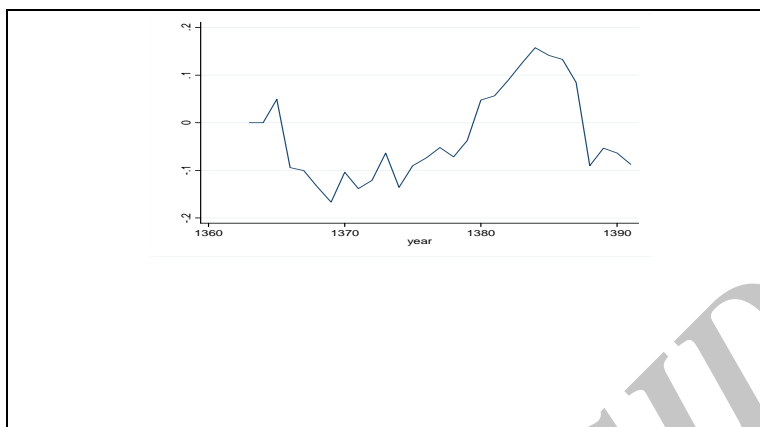
3. Haughton and Khandker

یا یارانه‌ها تأمین می‌شود- می‌توان گفت تغییرات قابل پیش‌بینی درآمد افراد در طول دوران زندگی به‌خصوص دوران بازنشستگی، بر قدرت خرید افراد تأثیرگذار است و منجر به کاهش سطح مصرف و هزینه مصرفی افراد می‌شود.

۲) نمودار میانی اثر نسل را نشان می‌دهد که در این‌جا نیز نسل ۱۳۰۵، مرجع در نظر گرفته شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود هزینه‌ی مصرفی نسل‌های جدید در سنین مشابه با نسل‌های قبلی افزایش یافته‌است. اگرچه در این نمودار اثر نسل صعودی است اما این نمودار نشان‌دهنده‌ی رشد کاهشی و نزولی در نسل‌های جدید است به‌طوری‌که از نسل ۱۳۵۰ به بعد نرخ رشد منفی است.

۳) نمودار بعدی اثر سال (زمان) است که نوسانات اقتصاد کلان را به‌دقت نشان می‌دهد. در طی سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۶۹ کاهش شدید هزینه مصرفی مشاهده می‌شود که ناشی از جنگ است. بعد از این سال‌ها اگرچه شوک منفی دیگری در سال ۱۳۷۴ به‌دلیل سیاست‌های کنترل قیمت، تثبیت نرخ ارز، و تورم بالا مشاهده می‌شود، ولی روند عمومی تا سال ۱۳۸۴ صعودی است. در سال‌های اخیر با وجود افزایش درآمدهای بی‌سابقه‌ی نفتی، نمودار از سال‌های ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸ روند نزولی را نشان می‌دهد.



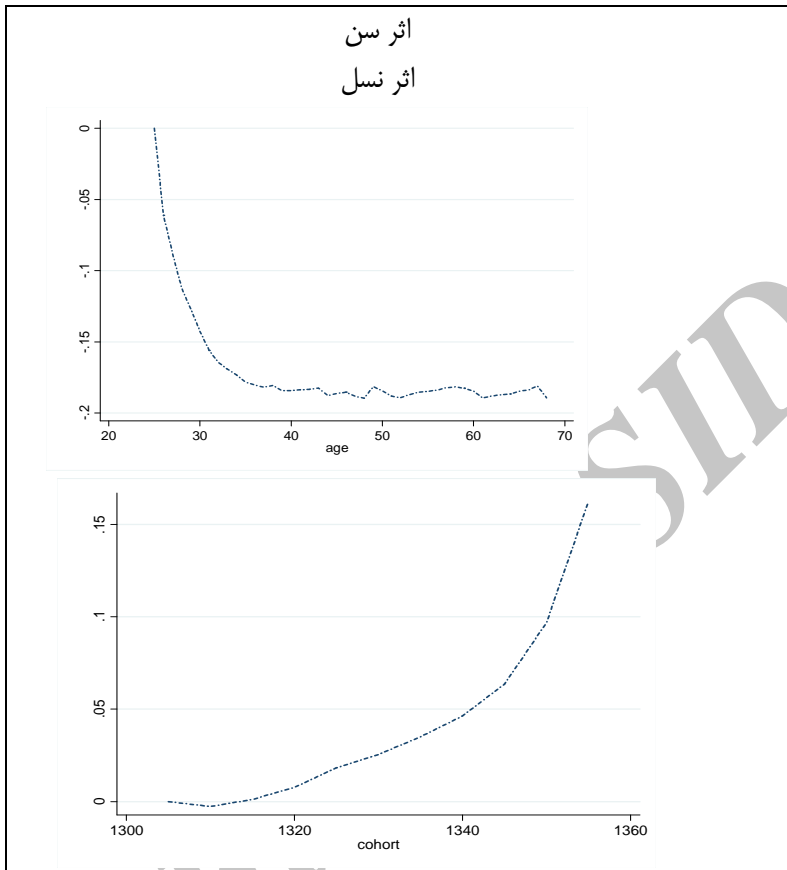


نمودار ۱: تفکیک متوسط لگاریتم هزینه کل به اثر سن، نسل و سال

منبع: یافته‌های پژوهش

وضعیت نسل‌ها در بازار کار از جمله عواملی است که وضعیت هزینه مصرفی نسل‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد لذا لازم است وضعیت اشتغال نسل‌های مختلف به‌خصوص نسل‌های جوان بررسی شود. سهم بالای جوانان در کل جمعیت و افزایش سطح تحصیلات در نسل‌های جوان که خود را برای ورود به بازار کار مهیا می‌کنند، اهمیت این بررسی را برجسته‌تر می‌کند. نتایج تفکیک نرخ بیکاری به تفکیک نسل‌های ۵ ساله در نمودار ۲ نشان داده شده است.

نتایج حاکی از آن است که اثر زمان (سال) غالباً بی‌معنی است. بی‌معنی بودن این اثر نشان‌دهنده‌ی این است که بیکاری به اثر نسل و سن بر می‌گردد. نتایج اثر سن نشان می‌دهد که نرخ بیکاری از سن ۲۵ تا ۳۷ سالگی در حال کاهش است و بعد از آن تقریباً ثابت است. مشاهده می‌شود که نرخ بیکاری در سن ۳۷ سالگی حدود ۹ درصد کمتر از نرخ بیکاری در سن ۲۷ سالگی است. لذا این دوره زمانی از طول دوران زندگی فرد نقش مهمی در تعیین درآمد و در نتیجه مصرف فرد دارد.



نمودار ۲: تفکیک نرخ بیکاری به اثر سن و نسل

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج اثر نسل نشان می‌دهد که در سنین مشابه، تفاوت قابل توجهی در نرخ بیکاری متولدین ۱۳۰۵ تا ۱۳۴۹ وجود ندارد اما اثر نسل برای متولدین ۱۳۵۰ به بعد رو به افزایش است. به طوری که نرخ بیکاری متولدین ۱۳۵۰ تا ۱۳۵۴ و ۱۳۵۵ تا ۱۳۵۹ نسبت به نسل ۱۳۴۵ تا ۱۳۴۹ به ترتیب حدوداً ۳ و ۱۰ درصد بیشتر است. لذا نسل‌های جوان با نرخ بیکاری بیشتری مواجه هستند که این امر حائز اطلاعات مهمی از وضعیت اشتغال و بازار کار است.

نتیجه‌گیری

در این مطالعه روند تغییرات هزینه مصرفی طی ۲۹ سال مورد بررسی قرار گرفت. این هدف با ساخت داده‌های شبه‌تابلویی و دنبال کردن رفتار متولدین ۱۳۰۵ تا ۱۳۵۹ انجام شد. مقایسه الگوی هزینه‌ی سرانه معادل بزرگسال خانوارهای شهری به تفکیک نسل‌های مختلف نشان داد که نسل‌های جدید

در مقایسه با نسل‌های قبلی، در سنین مشابه هزینه مصرفی بالاتری دارند اما روند این افزایش، کاهشی است. نتایج مربوط به اثر سن نشان می‌دهد که اثر سن برای هزینه مصرفی تا سن ۵۰ سالگی در حال افزایش است و بعد از آن با شیب ملایمی کاهش می‌یابد. همچنین هزینه‌های دوران زندگی با تغییرات اقتصادی ایران هماهنگی دارد. به طوری که شوک منفی سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۶۹ (جنگ تحمیلی) و شوک تورمی سال ۱۳۷۴ و رکود تورمی سال‌های ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸ به وضوح قابل تشخیص است. کاهش هزینه‌های مصرفی واقعی خانوار در سال‌های اخیر می‌تواند زنگ خطری برای وضعیت اقتصادی کشور باشد. چرا که الگوی مصرف خانوارها (به‌ویژه کاهش آن) در طی زمان دچار تغییرات شدید نمی‌شود مگر آن که خانوارها چشم‌انداز نامعلومی را برای آینده اقتصادی کشور پیش‌بینی کنند. به دلیل سهم بالای هزینه خانوار در تولید ناخالص داخلی، کاهش میزان هزینه مصرف خانوارها در سال‌های اخیر می‌تواند یکی از دلایل کاهش نرخ رشد اقتصادی و تشدید رکود در ادوار بعدی باشد.

عوامل متفاوتی از جمله نرخ بیکاری بر هزینه مصرفی خانوار مؤثر هستند. نرخ بیکاری از طریق کاهش درآمدهای جاری و دستمزد نیروی کار، بر هزینه مصرف خانوار تأثیرگذار است. لذا بین بیکاری و درآمد رابطه‌ی معناداری وجود دارد. بیکاری به دلیل ایجاد چشم‌انداز نامناسب برای درآمدهای آینده، می‌تواند خانوار را به کاهش مصرف ترغیب کند. بررسی نتایج نرخ بیکاری نشان می‌دهد که نرخ بیکاری با افزایش سن از سن ۲۵ تا ۳۷ سالگی در حال کاهش است و بعد از آن تقریباً ثابت است و نسل‌های جدید در مقایسه با نسل‌های قبل از خود در سنین مشابه، با نرخ بیکاری بیشتری مواجه هستند. ورود نسل دهه پیش‌زایی ۱۳۶۰ به بازار کار و نیز دانش‌آموختگان دانشگاهی در سال‌های آتی تصویر نامطلوب کنونی را وخیم‌تر خواهد ساخت.

با توجه به نتایج به‌دست آمده از این مطالعه نسل‌های جوان با چند مشکل اساسی مواجه هستند؛ نخست بیکاری و دوم درآمدهای ناکافی برای تأمین یک زندگی شایسته است. این دو تأثیر متقابل بر هم دارند. خلق شغل ناکافی و نرخ‌های بیکاری هشداردهنده موجب عرضه بالای نیروی کار و یکی از دلایل سرکوب دستمزدها در کشور است؛ از سوی دیگر دستمزدهای سرکوب شده و ناکافی موجب کم شدن مشارکت نیروی کار است. ضرورت توجه به تراکم همه ساله نیروی جوان بیکار تجدیدنظر فوری دولت در سیاست‌های اقتصادی را طلب می‌کند. جهت‌گیری این سیاست‌ها باید معطوف رشد فراگیر با تأکید بر هدف‌گذاری نیل به اشتغال کامل باشد. راه‌حل پیشنهادی تغییر جهت‌گیری سیاست‌های اقتصادی کشور به سمت اشتغال کامل، شغل شایسته و دستمزد شایسته است. اشتغال کامل امکان مشارکت همه اقشار جامعه را در فرایند خلق ارزش افزوده اجتماعی فراهم می‌آورد و سیاست‌های دستمزد شایسته موجب ارتقا تعلق خاطر نیروی کار به ارزش‌های اجتماعی و همبستگی اجتماعی، افزایش بهره‌وری نیروی کار، و افزایش محصول اجتماعی می‌شود. این مجموعه از

سیاست‌های اقتصادی که منجر به شکل‌گیری رویکرد رشد فراگیر می‌شوند تضمین کننده رشد اقتصادی متناسب با ظرفیت‌های رشد کشور هستند.

جدول ۱: سن نسل‌ها

سال تولد	۱۳۰۰-۱۳۰۱	۱۳۰۱-۱۳۰۲	۱۳۰۲-۱۳۰۳	۱۳۰۳-۱۳۰۴	۱۳۰۴-۱۳۰۵	۱۳۰۵-۱۳۰۶	۱۳۰۶-۱۳۰۷	۱۳۰۷-۱۳۰۸	۱۳۰۸-۱۳۰۹	۱۳۰۹-۱۳۱۰	۱۳۱۰-۱۳۱۱
۱۳۶۳	۸۴-۵۸	۴۹-۵۳	۴۴-۴۸	۳۹-۴۳	۳۴-۳۸	۲۹-۳۳	۲۴-۲۸				
۱۳۶۴	۵۵-۵۹	۵۰-۵۴	۴۵-۴۹	۴۰-۴۴	۳۵-۳۹	۳۰-۳۴	۲۵-۲۹				
۱۳۶۵	۵۶-۶۰	۵۱-۵۵	۴۶-۵۰	۴۱-۴۵	۳۶-۴۰	۳۱-۳۵	۲۶-۳۰				
۱۳۶۶	۵۷-۶۱	۵۲-۵۶	۴۷-۵۱	۴۲-۴۶	۳۷-۴۱	۳۲-۳۶	۲۷-۳۱				
۱۳۶۷	۵۸-۶۲	۵۳-۵۷	۴۸-۵۲	۴۳-۴۷	۳۸-۴۲	۳۳-۳۷	۲۸-۳۲	۲۳-۲۷			
۱۳۶۸	۵۹-۶۳	۵۴-۵۸	۴۹-۵۳	۴۴-۴۸	۳۹-۴۳	۳۴-۳۸	۲۹-۳۳	۲۴-۲۸			
۱۳۶۹	۶۰-۶۴	۵۵-۵۹	۵۰-۵۴	۴۵-۴۹	۴۰-۴۴	۳۵-۳۹	۳۰-۳۴	۲۵-۲۹			
۱۳۷۰	۶۱-۶۵	۵۶-۶۰	۵۱-۵۵	۴۶-۵۰	۴۱-۴۵	۳۶-۴۰	۳۱-۳۵	۲۶-۳۰			
۱۳۷۱	۶۲-۶۶	۵۷-۶۱	۵۲-۵۶	۴۷-۵۱	۴۲-۴۶	۳۷-۴۱	۳۲-۳۶	۲۷-۳۱			
۱۳۷۲	۶۳-۶۷	۵۸-۶۲	۵۳-۵۷	۴۸-۵۲	۴۳-۴۷	۳۸-۴۲	۳۳-۳۷	۲۸-۳۲	۲۳-۲۷		
۱۳۷۳	۶۴-۶۸	۵۹-۶۳	۵۴-۵۸	۴۹-۵۳	۴۴-۴۸	۳۹-۴۳	۳۴-۳۸	۲۹-۳۳	۲۴-۲۸		
۱۳۷۴	۶۵-۶۹	۶۰-۶۴	۵۵-۵۹	۵۰-۵۴	۴۵-۴۹	۴۰-۴۴	۳۵-۳۹	۳۰-۳۴	۲۵-۲۹		
۱۳۷۵	۶۶-۷۰	۶۱-۶۵	۵۶-۶۰	۵۱-۵۵	۴۶-۵۰	۴۱-۴۵	۳۶-۴۰	۳۱-۳۵	۲۶-۳۰		
۱۳۷۶		۶۲-۶۶	۵۷-۶۱	۵۲-۵۶	۴۷-۵۱	۴۲-۴۶	۳۷-۴۱	۳۲-۳۶	۲۷-۳۱		
۱۳۷۷		۶۳-۶۷	۵۸-۶۲	۵۳-۵۷	۴۸-۵۲	۴۳-۴۷	۳۸-۴۲	۳۳-۳۷	۲۸-۳۲	۲۳-۲۷	
۱۳۷۸		۶۴-۶۸	۵۹-۶۳	۵۴-۵۸	۴۹-۵۳	۴۴-۴۸	۳۹-۴۳	۳۴-۳۸	۲۹-۳۳	۲۴-۲۸	
۱۳۷۹		۶۵-۶۹	۶۰-۶۴	۵۵-۵۹	۵۰-۵۴	۴۵-۴۹	۴۰-۴۴	۳۵-۳۹	۳۰-۳۴	۲۵-۲۹	
۱۳۸۰		۶۶-۷۰	۶۱-۶۵	۵۶-۶۰	۵۱-۵۵	۴۶-۵۰	۴۱-۴۵	۳۶-۴۰	۳۱-۳۵	۲۶-۳۰	
۱۳۸۱			۶۲-۶۶	۵۷-۶۱	۵۲-۵۶	۴۷-۵۱	۴۲-۴۶	۳۷-۴۱	۳۲-۳۶	۲۷-۳۱	
۱۳۸۲			۶۳-۶۷	۵۸-۶۲	۵۳-۵۷	۴۸-۵۲	۴۳-۴۷	۳۸-۴۲	۳۳-۳۷	۲۸-۳۲	۲۳-۲۷
۱۳۸۳			۶۴-۶۸	۵۹-۶۳	۵۴-۵۸	۴۹-۵۳	۴۴-۴۸	۳۹-۴۳	۳۴-۳۸	۲۹-۳۳	۲۴-۲۸
۱۳۸۴			۶۵-۶۹	۶۰-۶۴	۵۵-۵۹	۵۰-۵۴	۴۵-۴۹	۴۰-۴۴	۳۵-۳۹	۳۰-۳۴	۲۵-۲۹
۱۳۸۵			۶۶-۷۰	۶۱-۶۵	۵۶-۶۰	۵۱-۵۵	۴۶-۵۰	۴۱-۴۵	۳۶-۴۰	۳۱-۳۵	۲۶-۳۰
۱۳۸۶				۶۲-۶۶	۵۷-۶۱	۵۲-۵۶	۴۷-۵۱	۴۲-۴۶	۳۷-۴۱	۳۲-۳۶	۲۷-۳۱
۱۳۸۷				۶۳-۶۷	۵۸-۶۲	۵۳-۵۷	۴۸-۵۲	۴۳-۴۷	۳۸-۴۲	۳۳-۳۷	۲۸-۳۲
۱۳۸۸				۶۴-۶۸	۵۹-۶۳	۵۴-۵۸	۴۹-۵۳	۴۴-۴۸	۳۹-۴۳	۳۴-۳۸	۲۹-۳۳
۱۳۸۹				۶۵-۶۹	۶۰-۶۴	۵۵-۵۹	۵۰-۵۴	۴۵-۴۹	۴۰-۴۴	۳۵-۳۹	۳۰-۳۴
۱۳۹۰				۶۶-۷۰	۶۱-۶۵	۵۶-۶۰	۵۱-۵۵	۴۶-۵۰	۴۱-۴۵	۳۶-۴۰	۳۱-۳۵
۱۳۹۱					۶۲-۶۶	۵۷-۶۱	۵۲-۵۶	۴۷-۵۱	۴۲-۴۶	۳۷-۴۱	۳۲-۳۶

جدول ۲: نتایج تجزیه متوسط لگاریتم هزینه به سه اثر سن، نسل، و سال

	Coef.	S. E.	[Conf.Interval]			Coef.	S. E.	[Conf.Interval]	
A25					A68	0.519447	0.02616	0.46779	0.57111
A26	0.0937	0.0282975	0.03782	0.14959	C1305				
A27	0.10206	0.0303408	0.04214	0.16198	C1310	0.140982	0.01392	0.1135	0.16847
A28	0.13819	0.0306059	0.07774	0.19864	C1315	0.23762	0.0137	0.21057	0.26467
A29	0.18262	0.0288163	0.12571	0.23954	C1320	0.339405	0.01396	0.31183	0.36698
A30	0.25092	0.0249407	0.20166	0.30018	C1325	0.434244	0.01497	0.40468	0.46381
A31	0.30494	0.0262333	0.25313	0.35675	C1330	0.491185	0.01585	0.45988	0.52249
A32	0.31195	0.0383587	0.23619	0.38771	C1335	0.506871	0.0162	0.47487	0.53887
A33	0.33056	0.0282947	0.27468	0.38644	C1340	0.510868	0.01647	0.47834	0.5434
A34	0.37801	0.0277318	0.32324	0.43278	C1345	0.530192	0.01808	0.49448	0.56591
A35	0.44185	0.0247919	0.39289	0.49082	C1350	0.523567	0.01906	0.48593	0.5612
A36	0.46738	0.0278245	0.41242	0.52233	C1355	0.5192	0.02564	0.46857	0.56982
A37	0.46907	0.0480898	0.37409	0.56404	Y1363				
A38	0.48357	0.0280677	0.42813	0.539	Y1364				
A39	0.55447	0.0292189	0.49676	0.61218	Y1365	0.049265	0.01643	0.01681	0.08171
A40	0.5783	0.0253541	0.52823	0.62838	Y1366	-0.09439	0.01786	-0.1297	-0.0591
A41	0.59932	0.0276759	0.54466	0.65398	Y1367	-0.1006	0.01473	-0.1297	-0.0715
A42	0.62317	0.0388712	0.5464	0.69995	Y1368	-0.13508	0.01485	-0.1644	-0.1057
A43	0.62315	0.0276056	0.56863	0.67768	Y1369	-0.16707	0.01707	-0.2008	-0.1334
A44	0.64668	0.0259121	0.5955	0.69786	Y1370	-0.10394	0.01806	-0.1396	-0.0683
A45	0.6918	0.0285598	0.63539	0.7482	Y1371	-0.13858	0.01623	-0.1706	-0.1065
A46	0.67808	0.029515	0.61979	0.73637	Y1372	-0.12105	0.01452	-0.1497	-0.0924
A47	0.68121	0.0280133	0.62589	0.73654	Y1373	-0.06378	0.01525	-0.0939	-0.0337
A48	0.72005	0.0263128	0.66809	0.77202	Y1374	-0.1357	0.01794	-0.1711	-0.1003
A49	0.72629	0.0281279	0.67073	0.78184	Y1375	-0.09024	0.01731	-0.1244	-0.0561
A50	0.72568	0.0296249	0.66717	0.78419	Y1376	-0.07374	0.01682	-0.107	-0.0405
A51	0.69506	0.0333372	0.62922	0.76091	Y1377	-0.05208	0.0145	-0.0807	-0.0234
A52	0.69979	0.028269	0.64396	0.75563	Y1378	-0.07182	0.01552	-0.1025	-0.0412
A53	0.7053	0.0265024	0.65295	0.75764	Y1379	-0.03732	0.0175	-0.0719	-0.0027
A54	0.72836	0.0297729	0.66956	0.78716	Y1380	0.047533	0.01948	0.00906	0.086
A55	0.68003	0.0305451	0.6197	0.74035	Y1381	0.056586	0.01589	0.02521	0.08796
A56	0.65836	0.0487616	0.56206	0.75466	Y1382	0.089216	0.01445	0.06067	0.11776
A57	0.65081	0.0291125	0.59331	0.7083	Y1383	0.124222	0.01596	0.09269	0.15575
A58	0.66639	0.0277794	0.61152	0.72125	Y1384	0.15758	0.01853	0.12098	0.19418
A59	0.66541	0.0273908	0.61131	0.71951	Y1385	0.141379	0.01657	0.10866	0.1741
A60	0.62463	0.0333932	0.55867	0.69058	Y1386	0.133125	0.01542	0.10268	0.16357
A61	0.55201	0.0486991	0.45583	0.64819	Y1387	0.084535	0.01469	0.05552	0.11355
A62	0.60806	0.0283915	0.55199	0.66414	Y1388	-0.09061	0.01702	-0.1242	-0.057
A63	0.62881	0.0277209	0.57406	0.68355	Y1389	-0.0534	0.01473	-0.0825	-0.0243
A64	0.62175	0.0329339	0.55671	0.68679	Y1390	-0.06354	0.01539	-0.094	-0.0331
A65	0.57386	0.0352413	0.50426	0.64346	Y1391	-0.08734	0.01567	-0.1183	-0.0564
A66	0.47937	0.0484366	0.38371	0.57503	cons	17.42318	0.02618	17.3715	17.4749
A67	0.51829	0.0344243	0.4503	0.58627					

منبع: نتایج تحقیق

جدول ۳: نتایج تجزیه نرخ بیکاری به سه اثر سن، نسل، و سال

	Coef.	S. E.	[Conf.Interval]			Coef.	S. E.	[Conf.Interval]	
A25					A53	-0.187	0.000	-0.188	-0.186
A26	-0.061	0.000	-0.062	-0.061	A54	-0.185	0.000	-0.186	-0.185
A27	-0.088	0.000	-0.089	-0.087	A55	-0.185	0.000	-0.186	-0.184
A28	-0.112	0.000	-0.113	-0.112	A56	-0.184	0.000	-0.185	-0.183
A29	-0.127	0.000	-0.128	-0.126	A57	-0.182	0.000	-0.183	-0.181
A30	-0.143	0.000	-0.143	-0.142	A58	-0.182	0.000	-0.182	-0.181
A31	-0.156	0.000	-0.157	-0.155	A59	-0.183	0.000	-0.184	-0.182
A32	-0.164	0.000	-0.165	-0.164	A60	-0.185	0.000	-0.186	-0.184
A33	-0.169	0.000	-0.170	-0.168	A61	-0.189	0.001	-0.190	-0.188
A34	-0.173	0.000	-0.174	-0.173	A62	-0.188	0.001	-0.189	-0.187
A35	-0.178	0.000	-0.179	-0.178	A63	-0.187	0.001	-0.188	-0.186
A36	-0.180	0.000	-0.181	-0.180	A64	-0.187	0.001	-0.189	-0.186
A37	-0.182	0.001	-0.183	-0.181	A65	-0.185	0.001	-0.186	-0.184
A38	-0.181	0.001	-0.182	-0.179	A66	-0.184	0.001	-0.185	-0.183
A39	-0.184	0.001	-0.186	-0.183	A67	-0.181	0.000	-0.182	-0.180
A40	-0.183	0.001	-0.186	-0.183	A68	-0.189	0.000	-0.190	-0.189
A41	-0.184	0.001	-0.185	-0.182	C1305				
A42	-0.183	0.001	-0.185	-0.182	C1310	-0.003	0.0002	-0.0031	-0.0022
A43	-0.183	0.001	-0.184	-0.181	C1315	0.001	0.0002	0.00073	0.00163
A44	-0.188	0.001	-0.189	-0.186	C1320	0.008	0.0002	0.00722	0.00817
A45	-0.186	0.001	-0.188	-0.185	C1325	0.018	0.0003	0.01777	0.01883
A46	-0.185	0.001	-0.187	-0.184	C1330	0.025	0.0003	0.02489	0.02607
A47	-0.188	0.001	-0.190	-0.186	C1335	0.035	0.0003	0.03441	0.03571
A48	-0.190	0.001	-0.191	-0.188	C1340	0.046	0.0004	0.04561	0.04704
A49	-0.181	0.000	-0.182	-0.181	C1345	0.064	0.0004	0.06277	0.06432
A50	-0.184	0.000	-0.185	-0.184	C1350	0.097	0.0004	0.09588	0.09759
A51	-0.188	0.000	-0.189	-0.187	C1355	0.162	0.0005	0.16142	0.16329
A52	-0.189	0.000	-0.190	-0.188	cons	17.23	0.028	17.179	17.2894

منبع: نتایج تحقیق

منابع

- مرکز آمار ایران. اطلاعات مربوط به طرح هزینه- درآمد خانوارهای شهری (۱۳۹۱-۱۳۶۳): تهران: انتشارات مرکز آمار ایران.
- سمائی، کیان (۱۳۹۰): بررسی رفتار بین نسلی پس انداز، پایان نامه‌ی کارشناسی ارشد. دانشگاه صنعتی شریف.
- Attanasio, O. (1998); "Cohort Analysis of Saving Behavior by US Households", *Journal of Human Resources* 33(3), 575-609.
- Bourguignon, F. and Goh, C. (2004); "Estimating Individual Vulnerability to Poverty With Pseudo- Panel Data", *World Bank Policy Research Working Paper Series* No 371.
- Browning, M.; A. Deaton and M. Irish (1985); "A Profitable Approach to Labor Supply and Commodity Demand over the Life-Cycle", *Econometrica* 53 (3), pp. 503-544.
- Deaton, A. (1985); "Panel Data from Times Series of Cross-Sections", *Journal of Econometrics* 30, 109-126.
- Deaton, A. and C. Paxson (1994); "Intertemporal Choice and Inequality", *The Journal of Political Economy* 102 (3), 437-467.
- Deaton, A. (1997); *The Analysis of Household Surveys. A Microeconomic Approach to Development Policy*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.
- Haughton, J. and S. R. Khandker (2009); *Handbook on Poverty and Inequality*. International Bank for Reconstruction and Development World Bank. Washington, DC: The World Bank Group.
- Hobcraft, J; Menken, J. and S. Preston (1982); "Age, Period, and Cohort Effects in Demography: A Review", *Population Index* 45(1), 4-43.
- Paxson, C. (1996); "Saving and Growth: Evidence from Micro Data", *European Economic Review* 40(2), 255-88.
- Parker, J.A. (1999); "Spendthrift in America? On Two Decades of Decline in the US Saving Rate." In *NBER Macroeconomics Annual*, ed. R.J. Bernanke, Volume 14, MIT (2000).
- Martin, S. (2009); "Comment: Distinguishing Cohort Effects from Age*Period Effects on Non-Marital Fertility", *Social Forces* 87(3) , 1481-1488.
- McKenzie, D. (2006); "Disentangling Age, Cohort, and Time Effect in the Additive Model." *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 68(4), 473-495.
- Salehi-Isfahani, D. and Marku, M. (2010); "Reversal of Fortunes: The Rise and Fall of Life time Earnings of Iranian Men", *Economic Development and Cultural Change* 59(4), 877-906.