

بررسی نسلی رفاه مصرفی زنان سرپرست شهری در ایران

میرحسین موسوی^۱، بتول آذری بنی^۲

تاریخ دریافت: ۹۳/۵/۲۶ تاریخ پذیرش: ۹۳/۱۱/۲۵

چکیده

به حداکثر رسانیدن رفاه اجتماعی به عنوان یکی از ابعاد اصلی فرآیند توسعه در جامعه مطرح است. این مهم از طریق بهبود کیفیت زندگی و رفاه مصرفی افراد میسر می‌شود. در این راستا کیفیت زندگی و رفاه مصرفی زنان به عنوان قشر مهمی از منابع انسانی در جامعه، همواره تحت تأثیر عوامل مختلف قرار می‌گیرد. با این وجود، اطلاعات دقیقی در مورد تغییرات رفاه مصرفی زنان در طی زمان وجود ندارد. به همین منظور این مطالعه با استفاده از روش دیتون و پاکسون (۱۹۹۷) و مدل ادوار زندگی مخارج مصرفی زنان سرپرست را به عنوان معیاری از رفاه به سه اثر سن - نسل و زمان تفکیک می‌کند. در این مقاله از نوعی الگوی داده‌سازی شبه پانل استفاده شده است. داده‌های شبه پانل با استفاده از داده‌های مقطعی تکرار شده، نسلی‌هایی از خانوار را در طی زمان ایجاد می‌کنند. ویژگی این روش ردیابی عملکرد هر نسل در طول زمان است. نتایج مطالعه نشان می‌دهد کمترین میزان مصرف توسط نسل‌های اول صورت می‌گیرد. همچنین بر اساس نتایج مربوط به اثر سن با

1- استادیار اقتصاد دانشگاه الزهرا (س)،
Email: hmousavi@alzahra.ac.ir

2- کارشناس ارشد اقتصاد، دانشگاه الزهرا (س) (نویسنده‌ی مسئول)،
Email: smc.azari@chmail.ir

افزایش سن زنان میزان مخارج مصرفی خانوار افزایش می‌یابد. در نهایت نتایج مربوط به اثر زمان نشان‌دهنده آن است که میزان افزایش مصرف در دهه‌ی اول (سال‌های ۱۳۷۱ تا ۱۳۸۰) به نسبت بیشتر از میزان افزایش مصرف در دهه‌ی دوم (۱۳۸۰ تا ۱۳۹۰) است.

واژگان کلیدی: داده‌های شبه‌پانل، مدل ادوار زندگی، نسل زنان، اثرات نسل، سن و زمان.

JEL: C23, C81, J11

۱. مقدمه

مسئله رفاه به‌طور کلی، و رفاه زنان به‌طور خاص از جمله مسائل مهم اجتماعی است که همواره نظر اندیشمندان را به خود جلب نموده است. در این راستا رفاه مصرفی زنان به عنوان یکی از مهم‌ترین گروه‌های اجتماعی همواره متأثر از تغییرات اقتصادی در یک جامعه است. تغییرات اقتصادی باعث می‌شود تا بسیاری از متغیرها به‌خصوص آن‌هایی که ارتباط تنگاتنگی با رفاه دارند مانند درآمد، مصرف، نرخ دستمزد و از این قبیل دارای ویژگی‌های مشخصی در طول زندگی باشند. به‌عنوان مثال آنچه در چرخه‌های درآمدی به‌طور وضوح مشاهده می‌شود، افزایش درآمد افراد از سنین جوانی تا میان‌سالی است. درحالی‌که در سنین پیری و بازنشستگی این درآمد روبه کاهش می‌گذارد (سمائی، ۱۳۹۰). مسئله‌ای که اغلب در چرخه‌های زندگی نادیده گرفته می‌شود، روند تغییرات الگوی درآمد و مصرف سرپرست‌های خانوار در نسل‌های مختلف نسبت به یکدیگر است. این حالت به‌عنوان اثرات نسل^۱ شناخته می‌شود که در مطالعات مربوط به چرخه‌های زندگی از اثرات سن^۲ متمایز می‌گردد (بلیسارد^۳ (۲۰۰۱)).

جهت تفکیک رفتار مصرفی خانوارهای مختلف به اثرات سن، نسل و زمان بهترین راه استفاده از داده‌های نسلی است. بررسی نسلی از تغییرات مصرفی خانوارها تصویر دقیق‌تری از روند تغییرات افزایشی و کاهش مصرف نسل‌های مختلف ارائه می‌دهد. این بررسی می‌تواند برای آینده‌ی رشد اقتصادی کشور روشنگر باشد. به همین منظور در این مطالعه سعی شده است تا رفتار بین‌نسلی مخارج مصرفی نسل سنی زنان سرپرست میان‌سال مورد بررسی قرار گیرد. در واقع هدف این مطالعه بررسی این سؤال است که بیشترین سطح مصرف مربوط به چه دوره‌ی زمانی، نسل و سنین است؟ و آیا بین رفتار مصرفی خانوارها در نسل‌های مختلف تفاوتی وجود دارد؟ در این راستا با توجه به اهمیتی که این موضوع در عرصه‌ی اقتصادی دارد، به کنکاش در این مسئله می‌پردازیم، به‌نحوی که در قسمت دوم به

1. Cohort Effect

2. Age Effect

3. Blisard

ادبیات نظری پرداخته می‌شود. در قسمت سوم به پژوهش‌های تجربی صورت گرفته در خصوص موضوع پژوهش پرداخته می‌شود. بخش چهارم مقاله روش‌شناسی تحقیق بررسی می‌کند. بخش پنجم مقاله بر اجرای مدل متمرکز می‌شود و نتایج به‌دست‌آمده را تشریح می‌کند و در پایان نتیجه‌گیری ارائه می‌شود.

۲. چارچوب نظری مدل

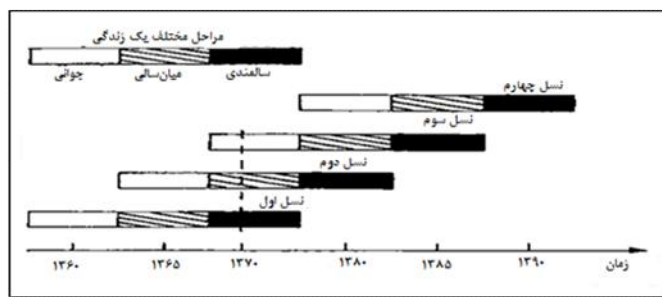
۲-۱. بررسی اثرات سن، نسل و زمان

در این قسمت مفاهیم مربوط به اثرات سن، نسل و زمان بررسی می‌شود. به همین منظور سلسله‌ای از چهار نسل در نمودار (۱) نشان داده شده است. هر نسل متشکل از افرادی است که در یک زمان مشابه متولد شده‌اند. در واقع افرادی که از نظر سنی به یکدیگر نزدیک‌تر هستند و در یک فاصله‌ی زمانی مشابه یک رویداد خاص را تجربه می‌کنند، درون یک نسل طبقه‌بندی شده‌اند (ریدر، ۱۹۶۵). در نمودار (۱) اتفاقی که در طول زمان رخ می‌دهد مربوط به جانشینی نسل‌ها به جای یکدیگر است. در یک‌روند تغییرناپذیر عده‌ای از افراد در یک دوره‌ی زمانی معین متولد می‌شوند، زندگی می‌کنند و از دنیا می‌روند و سپس نسل دیگری جایگزین آن‌ها می‌شود. آنچه انتظار می‌رود این است که در یک جامعه در طول زمان اتفاقات متفاوتی رخ دهد، بنابراین هر نسل نیز با توجه به زمانی که در آن قرار دارد، رویدادی را تجربه خواهد نمود. بر همین اساس ردیابی یک نسل سنی در طول زمان روند تغییرات درآمدی و مصرفی آن نسل را نشان خواهد داد (نسل‌های سنی که در زمان رکود قرار دارند نسبت به نسل‌هایی که در دوره‌ی رونق بوده‌اند سطح درآمد کمتری را خواهند داشت).

در یک مجموعه از نسل‌ها همواره افراد به دلیل تعلق داشتن به نسل‌های مختلف دارای سنین متفاوتی هستند. تفاوت‌های سنی در یک نسل مشخص نسبت به سایر نسل‌ها توسط یک خط عمودی در سال ۱۳۷۰ نمایش داده شده است. تفاوت‌های سنی در سال ۱۳۷۰

باعث شده است تا برخی از افراد در یک نسل به عنوان سالمند و در نسل دیگر به عنوان میان سال و جوان در نظر گرفته شوند (ریلی^۱، ۱۹۷۳). به عنوان مثال در سال ۱۳۷۰ افرادی که جزء متولدین نسل سوم هستند در رده سنی جوان قرار می گیرند. اما افرادی که جزء متولدین نسل اول و دوم هستند، در این سال در دوره‌ی میان سالی و سالمندی قرار دارند. مزیت این حالت این است که در یک مجموعه‌ی نسلی می توان افرادی را ردیابی نمود که دارای سنین یکسان هستند. به عنوان مثال می توان تمام افراد جوان را در نسل های سنی اول تا چهارم مورد ردیابی و بررسی قرار داد. علاوه بر این، ردیابی سنی افراد در یک سال معین مشخص می کند که افراد با سن های مختلف دارای چه سطح درآمدی هستند. به عنوان مثال بیشترین سطح درآمد مربوط به کدام سن است. این نحوه‌ی بررسی می تواند در اجرای یک سیاست عمومی اهمیت یابد.

شکل ۱. تفاوت اثرات سن، نسل و زمان



منبع: ریلی، جانسون و فونر^۲ (۱۹۷۲)

۲-۲. روش های تفکیک اثرات سن، نسل و زمان

بررسی متعددی در زمینه‌ی تفکیک اثرات سن، نسل و زمان توسط کلکا^۳ (۱۹۷۱)، میسون و همکاران^۴ (۱۹۷۳)، اسچای^۵ (۱۹۶۵) و پالمر^۱ (۱۹۸۵) مطرح شده است. در این

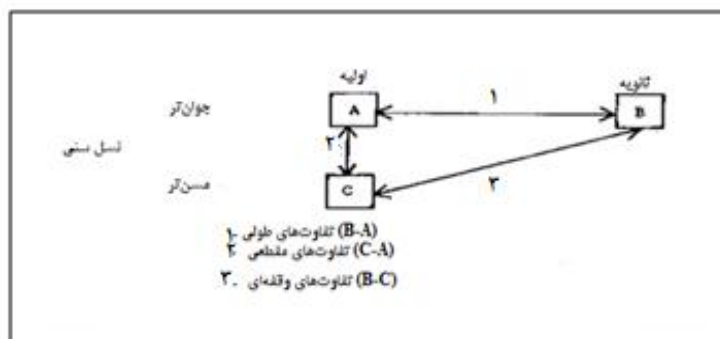
1. Riley
2. Riley, Johnson and Foner
3. Klecka
4. Mason, et al
5. Schaie

قسمت به صورت مختصر سه روش پالمِر، اسچای، میسون و همکاران و مکنزی برای تفکیک اثرات سن، نسل و زمان مورد بررسی قرار می‌گیرد. البته روش پالمِر نسبت به سایر روش‌ها دارای ابهامات کمتری است. در روش‌های پالمِر، اسچای و میسون بررسی اثرات سن، نسل و زمان به صورت جداگانه نمی‌تواند منجر به شناخت کافی این سه اثر شود. به همین خاطر در این الگو از ترکیب متغیرها استفاده شده است. اما در روش مکنزی تفکیک اثرات سن، نسل و زمان به صورت جداگانه بررسی می‌شود.

۲-۱. روش پالمِر

پالمِر با استفاده از دو روش محاسبه تفاوت‌های قابل مشاهده و اثرات استنباطی به تجزیه بین‌نسلی می‌پردازد. در روش محاسبه تفاوت‌های قابل مشاهده در بین سطوح مختلف سعی شده است تا تفکیک اثرات سن، نسل و زمان از طریق نمودار توضیح داده شود. و در روش استنباطی تفاوت‌های بین‌نسلی با پیروی از روش محاسبه تفاوت‌های قابل مشاهده در بین سطوح مختلف نسلی و سنی به صورت استنباطی توضیح داده می‌شود.

شکل ۲. تفاوت‌های قابل مشاهده بین سطوح



منبع: پالمِر، (۱۹۷۸)

در شکل (۲) دو نسل سنی جوان و سالمند در یک دوره‌ی زمانی مشخص در نظر گرفته شده است. در این شکل برای تفکیک اثرات سن، نسل و زمان سه سطح مختلف برای محاسبه‌ی تفاوت‌های قابل مشاهده در نظر گرفته شده است.

۱- تفاوت‌های طولی^۱ (سلول A, B): دو سلول A و B عضوی از نسل سنی جوان هستند. در نسل سنی جوان افراد دارای سنین متفاوت هستند. با گذشت زمان در هر سال یک واحد به متوسط سنی افراد اضافه می‌شود. بنابراین برخی از افراد سن کمتری را نسبت به سایر افراد دارا هستند. در شکل (۲) افراد جوان‌تر توسط سلول A و افرادی که سن بیشتری دارند توسط سلول B مشخص شده‌اند. در این قسمت تفاوت‌های طولی مربوط به تفاوت اولین و آخرین مشاهده از یک نسل در سنین متفاوت است. بنابراین تفاوت بین دو سلول A و B تفکیک اثرات سن را در دوره‌های زمانی مختلف مورد بررسی قرار می‌دهد. به عبارت دیگر اثرات سن رفتار در آمدی یک خانوار نمونه در سنین مختلف در دوره‌های زمانی متفاوت را نشان می‌دهد. ۲- تفاوت‌های مقطعی^۲ (سلول A و C): دو سلول A و C مربوط به دو نسل سنی جوان و سالمند هستند. تفاوت بین این دو نسل اثرات نسل را آشکار می‌کند. ۳- تفاوت‌های وقفه‌ای^۳ (سلول B, C): سلول B و C به ترتیب مربوط به دو نسل سنی سالمند و جوان در دو دوره‌ی زمانی متفاوت است. تفاوت‌های بین دو سلول B و C مربوط به دو نسل سنی در دو دوره‌ی زمانی مختلف است. نسل سالمند در دوره‌ی زمانی اولیه اندازه‌گیری شده است و نسل جوان‌تر در دوره‌ی بعدی مورد اندازه‌گیری قرار گرفته است. از طریق تفاوت‌های مقطعی می‌توان روند تغییرات نسل‌های سنی مختلف را در طی زمان مورد ردیابی قرار داد.

روش دوم مربوط به تفکیک اثرات سن، نسل و زمان از طریق روش استنباطی است. در این روش سعی شده است تا مفاهیم تئوری که در قسمت قبل در مورد تفاوت‌های طولی،

1 . Longitudinal Differences
2 . Cross-sectional Differences
3 . Time-Lag Differences

مقطعی و وقفه‌ای بررسی شده است با روش استنباطی توضیح داده شود. در این رویکرد اثرات سن، نسل و زمان در سه حالت متفاوت بررسی شده‌اند. هر تفاوت قابل مشاهده در روش استنباطی ترکیبی از دو متغیر است.

اثرات زمان + اثرات سن = تفاوت‌های طولی

اثرات نسل + اثرات سن = تفاوت‌های مقطعی

اثرات نسل - اثرات زمان = تفاوت‌های وقفه‌ای زمان

تفاوت‌های طولی مجموع دو اثر سن و زمان است. در این حالت تفاوت بین نسلی (نسل سنی جوان و سالمند) در نظر گرفته نشده است بلکه بر اساس توضیحات ارائه شده در قسمت قبل تنها یک نسل در نظر گرفته شده است که افراد در این نسل دارای سنین متفاوت هستند. ردیابی عملکرد رفتار در آمدی افراد در سنین مختلف و در سال‌های متفاوت تفاوت‌های طولی را نشان می‌دهد. در تفاوت‌های مقطعی تفاوت بین نسلی در یک محدوده‌ی زمانی معین در نظر گرفته می‌شود. البته در این مدل فرض شده است که افراد این دو نسل دارای سنین متفاوتی هستند. بنابراین چون افراد در یک دوره‌ی زمانی بررسی می‌شود، اثرات زمان صفر است و بنابراین در این حالت لحاظ نمی‌شود. در تفاوت‌های وقفه‌ای اثرات زمان و نسل در نظر گرفته می‌شود. در این رویکرد به دلیل اینکه افراد دارای سن مشابه هستند، تفاوت سنی افراد صفر بوده و اثرات سن در نظر گرفته نمی‌شود.

۲-۲-۲. روش ترتیبی اسپچای^۱

بررسی اثرات سن، نسل و زمان به صورت جداگانه نمی‌تواند منجر به شناخت کافی این سه اثر شود. به همین خاطر اسپچای (۱۹۶۵) برای بررسی اثرات بین نسلی الگویی را معرفی می‌کند. در این الگو از ترکیب متغیرها استفاده شده است. این الگو شامل: روش ترتیبی نسلی، زمانی و مقطعی است. روش ترتیبی نسلی براساس ترکیب دو متغیر سن و نسل طراحی شده است، روش ترتیبی زمانی ترکیبی از دو متغیر زمان و سن است و روش ترتیبی مقطعی ترکیبی از دو متغیر نسل و زمان می‌باشد. اسپچای معتقد است برای تفکیک اثرات

1. Schaie

سن، نسل و زمان باید فرضیاتی مبنی بر تک جهتی و مثبت بودن اثرات سن، نسل و زمان در نظر گرفته شود. به عنوان مثال در روند تغییرات سن افراد از سنین جوانی به پیری یک روند تدریجی وجود دارد. در جانشینی نسل‌های جوانتر به جای نسل‌های پیرتر نیز این روند مشاهده می‌شود. این روند نشان‌دهنده‌ی تک جهتی و یا تک سویه بودن تغییرات در اثرات سن، نسل و زمان است. به این معنا که تغییرات سنی همواره از سنین جوانی به پیری است نه از سنین پیری به جوانی. برای بررسی معنی‌داری الگو در هر مورد مورد از تحلیل واریانس استفاده می‌شود. تخمین‌های فراهم شده از تحلیل واریانس مربوط به تخمین میانگین تفاوت‌های مقطعی، طولی و زمانی است. آنچه واضح است این است که قانون نظریات اسچای منطق پالمر را دنبال می‌کند. به عنوان مثال تخمین اثرات زمان از روش ترتیبی مقطعی مربوط به تخمین میانگین تفاوت‌های طولی است (تفاوت‌های طولی شامل اثرات سن و زمان است). اکثر محققان از جمله ریلی^۱، جانسون^۲ و فونر^۳ از این روش برای تفکیک اثرات سن، نسل و زمان استفاده می‌کنند. مزیت روش اسچای نسبت به سایر روش‌ها این است که اثرات سن، نسل و زمان را به مثبت و تک جهتی بودن محدود می‌کند.

۲-۳. روش طبقه‌بندی چندگانه میسون^۴

میسون و همکاران (۱۹۷۳) با استفاده از روش طبقه‌بندی چندگانه مبادرت به تفکیک اثرات سن، نسل و زمان نمودند. روش طبقه‌بندی چندگانه در اصل یک تجزیه و تحلیل رگرسیونی چندگانه با استفاده از متغیرهای مجازی است (اندرس و مورگان^۵، ۱۹۷۶). میسون و همکاران جهت بررسی اثرات بین نسلی از مدل زیر استفاده نمودند:

$$y_{ij} = m + b_i + g_j + d_k + e_{ij} \quad (1)$$

-
1. Riley
 2. Johnson
 3. Foner
 4. Mason
 5. Andrews and Morgan

در رابطه‌ی فوق اثرات i امین گروه سنی توسط b_i و اثرات j امین دوره‌ی سنی توسط g_j و اثرات k امین نسل سنی توسط d_k نمایش داده شده است. همچنین m مقدار میانگین متغیر وابسته است و e_{ij} نیز خطای تصادفی را نمایش می‌دهد. در رابطه‌ی فوق متغیرهای ارائه شده قابلیت تخمین ندارند، زیرا برای هر سن و دوره‌ی زمانی یک نسل در نظر گرفته شده است. این مساله باعث شده است تا هر متغیر با متغیر دیگر وابستگی خطی پیدا کند. در صورتی که به جای یک نسل، دو نسل، زمان و سن تعریف شود، اثرات پارامترها مشابه شده و رابطه‌ی خطی بین متغیرها از بین می‌رود. در این صورت متغیرها قابلیت تخمین می‌یابند. بنابراین در صورتی که مدل به دو نسل، سن و زمان محدود شود، برازش متغیرها یکسان خواهد بود. برای باقی ماندن این شرایط، میسون توصیه می‌کند که محدودیت‌های مکانی در بیش از یک بعد اعمال شود. به عنوان مثال، می‌توان برای برازش مدل از محدودیت‌های متفاوت استفاده کرد، مانند دو نسل و دو زمان، دو نسل و دو سن و دو زمان و دو سن. این مدل بهترین حالت را برای تخمین داده‌ها و تفکیک اثرات سن، نسل و زمان فراهم می‌کند.

۲-۲-۴. روش مکنزی^۱

در این روش تفکیک اثرات سن، نسل و زمان به صورت جداگانه مورد بررسی قرار می‌گیرد. در این مدل مشاهدات مربوط به افرادی از گروه سنی $A(a_1, \dots, a_A)$ در دوره‌ی زمان $T(t_1, \dots, t_T)$ است. جامعه مورد نظر درون نسل‌های C بر اساس رابطه‌ی $C=A-T-I$ طبقه‌بندی شده است. به همین ترتیب افراد طبقه‌بندی شده در نسل C با سن a_j که در دوره‌ی t_k مشاهده شده‌اند، با متغیر C_{j+k-1} نمایش داده می‌شوند. تعداد افراد نمونه‌گیری در نسل c_j ، n_{c_j} است. تعداد مشاهدات می‌تواند از یک نسل به نسل دیگر متفاوت باشد، اما برای اهداف نوشتاری فرض شده است که افراد نمونه‌گیری شده در هر دوره‌ی زمانی یکسان هستند. متغیر درآمد y_{i,c_j+k-1,a_j,t_k} برای افرادی که در نسل c_{j+k-1} در دوره‌ی زمانی t_k دارای

1. Mckenzie

سن a هستند، به عنوان بردای از مجموع مشاهدات اثرات سن- نسل و زمان به صورت زیر شییه سازی شده است:

$$\bar{y}_{c_{j-k+1,aj}t_k} = \alpha_{cj+k-1} + \beta_{aj} + \gamma_{tk} + \bar{\varepsilon}_{i,cj+k-1,aj,tk} \quad (۲)$$

در رابطه‌ی فوق مشکلی که به وجود می‌آید این است که سال تولد هر فرد به سن او در سال جاری اضافه می‌شود. بنابراین نمی‌توان به طور ترکیبی اثرات سن- نسل و زمان را تفکیک کرد. در حقیقت نمی‌توان یک روند خطی از برای هر سه اثر تشخیص داد. به همین خاطر باید اثرات سن، نسل و زمان به صورت جداگانه تفکیک شود.

برای بدست آوردن اثرات سن با استفاده از معادله‌ی (۲) نسل c_1 در دوره‌های زمانی t_1 و t_2 در نظر گرفته شده است. در این صورت معادله بدست آمده به صورت زیر است:

$$\bar{y}_{c_1,a_1,t_1} = \alpha_{c_1} + \beta_{a_1} + \gamma_{t_1} + \bar{\varepsilon}_{c_1,a_1,t_1} \quad (۳)$$

$$y_{c_1,a_2,t_2} = \alpha_{c_1} + \beta_{a_2} + \gamma_{t_2} + \varepsilon_{c_1,a_2,t_2} \quad (۴)$$

با کسر کردن معادله‌ی (۴) از (۳) اثرات نسل حذف شده و تنها اثرات سن باقی می‌ماند. بنابراین معادله به صورت زیر در می‌آید:

$$\Delta_t \bar{y}_{c_1,a_2,t_2} = (\beta_{a_2} - \beta_{a_1}) + (\gamma_{t_2} - \gamma_{t_1}) + \Delta_t \bar{\varepsilon}_{c_1,a_2,t_2} \quad (۵)$$

در رابطه‌ی فوق متغیر $(\bar{y}_{c_1,a_2,t_2} - \bar{y}_{c_1,a_1,t_1})$ نشان دهنده‌ی اولین تفاوت زمان از متغیر \bar{y}_{c_1,a_2,t_2} است و به همین ترتیب $\Delta_t \bar{\varepsilon}_{c_1,a_2,t_2}$ نشان دهنده‌ی اولین تفاوت زمانی از جزء خطا می‌باشد. پارامتر c و یا t نشان دهنده‌ی تفاوت در طول نسل‌ها و یا دوره‌های زمانی هستند، در حالی که فقدان پارامتر a برای نسل‌ها و یا دوره‌های زمانی نشان دهنده‌ی تفاوت در بین نسل‌ها و یا دوره‌های زمانی مشابه است.

برای محاسبه‌ی اثرات زمان تفاوت زمانی بین مشاهدات برای نسل c_0 بین دوره‌های زمانی t_2 و t_3 در نظر گرفته شده است. در این صورت معادله‌ی (۵) به صورت زیر تغییر می‌یابد:

$$\Delta_t \bar{y}_{c_0,a_2,t_2} = (\beta_{a_2} - \beta_{a_1}) + (\gamma_{t_3} - \gamma_{t_2}) + \Delta_t \bar{\varepsilon}_{c_0,a_2,t_3} \quad (۶)$$

با کسر کردن معادله‌ی (۵) از معادله‌ی (۶) اثرات سن حذف شده و تنها اثرات زمان باقی می‌ماند. در این صورت معادله به صورت زیر در می‌آید:

$$\Delta_{-c,t} \Delta_t \bar{y}_{c0,a2,t3} = (\gamma_{t3} - \gamma_{t2}) + (\gamma_{t2} - \gamma_{t1}) + \Delta_{-c,t} \Delta_t \bar{\varepsilon}_{c0,a2,t3} \quad (7)$$

در نهایت برای محاسبه‌ی تغییرات در اثرات نسل، در ابتدا معادله‌ی (۲) را برای نسل C_2 در دوره‌ی زمانی t_2 بدست می‌آوریم:

$$\bar{y}_{c2,a2,t2} = \alpha_{c2} + \beta_{\alpha3} + \gamma_{t2} + \bar{\varepsilon}_{c2,a3,t2} \quad (8)$$

با کسر کردن معادله‌ی (۴) از (۸) اثرات زمان حذف شده و معادله به صورت زیر در می‌آید:

$$\Delta_c \bar{y}_{c2,a2,t2} = (\alpha_{c2} - \alpha_{c1}) + (\beta_{\alpha3} - \beta_{\alpha2}) + \Delta_c \bar{\varepsilon}_{c2,a3,t2} \quad (9)$$

در رابطه‌ی فوق $\bar{y}_{c2,a3,t2} - \bar{y}_{c1,a2,t2} = \Delta_c \bar{y}_{c2,a2,t2}$ نشان دهنده‌ی اولین تفاوت نسلی از متغیر $\bar{y}_{c2,a3,t2}$ است. با در نظر گرفتن اولین تفاوت نسلی از $\bar{y}_{c3,a3,t1}$ معادله‌ی (۹) به صورت زیر تغییر می‌یابد:

$$\Delta_c \bar{y}_{c3,a3,t1} = (\alpha_{c3} - \alpha_{c2}) + (\beta_{\alpha3} - \beta_{\alpha2}) + \Delta_c \bar{\varepsilon}_{c3,a3,t1} \quad (10)$$

با کسر کردن معادله‌ی (۹) از معادله‌ی (۱۰) اثرات سن حذف شده و تنها اثرات نسل باقی می‌ماند. در این صورت معادله به صورت زیر در می‌آید:

$$\Delta_{c-t} \Delta_c \bar{y}_{c3,a3,t1} = (\alpha_{c3} - \alpha_{c2}) + (\alpha_{\alpha3} - \alpha_{\alpha2}) + \Delta_{c-t} \Delta_c \bar{\varepsilon}_{c3,a3,t1} \quad (11)$$

در رابطه‌ی فوق $\Delta_{c-t} \Delta_c \bar{y}_{c3,a3,t1} = \Delta_c \bar{y}_{c3,a3,t1} - \Delta_c \bar{y}_{c2,a3,t2}$ است.

۲-۳. دیدگاه‌ها و نگرش‌های عمده در زمینه‌ی رفتار مصرف‌کننده

تابع مصرف نمونه‌ی خوبی از مراحل توسعه در علم اقتصاد را ارائه می‌کند. این مراحل ابتدا با کشف مفهوم مهم «مصرف» کینز^۱ (۱۹۸۶) آغاز شد؛ و سپس توسط افرادی مانند دوزنبری^۲ (۱۹۴۹)، آندو و مودیگیلانی^۳ (۱۹۵۰)، فریدمن^۴ (۱۹۵۷) و هال^۵ (۱۹۸۷) دنبال

1. Keynes
2. Duesenberg
3. Ando & Modigliani
4. Freidman
5. Hall

شد. کینز به عنوان پایه گذار نظریات جدید مصرف معتقد است، مصرف تابعی از درآمد حقیقی می باشد. کینز رابطه بین درآمد و مصرف را به عنوان یک قانون روانشناسی مصرف توجیه می کند. بر اساس این قانون، اشخاص، هنگامی که درآمدها افزایش می یابد، درصدی از آن را به مصرف اختصاص می دهند. از نظر کینز این فرضیه در کوتاه مدت به خاطر وجود عادات مصرفی با واقعیت سازگار است. سیمون کوزنتس^۱ با انتشار مقاله ای در سال ۱۹۴۶ که حاوی دو نکته مهم در مورد رفتار مصرفی بود، مخالفت خود را با دیدگاه کینز نشان داد. پس از انتشار این مقاله نظریه های درآمد نسبی از سوی دوزنبری در سال ۱۹۴۹، سیکل زندگی به وسیله آندو و مودیگلیانی در سال ۱۹۵۰ و درآمد دائمی از سوی فریدمن در سال ۱۹۶۷ در زمینه ی رفتار مصرفی پا به عرصه ی ادبیات اقتصادی گذاشتند. در نظریه ارائه شده دوزنبری، مصرف تابع درآمد مطلق نبوده بلکه تابع درآمد یا مصرف افراد، نسبت به متوسط جامعه است و زمانی که فرد به سطح معینی از مصرف عادت کرد، هر چند درآمدش کاهش یابد، مصرفش را کاهش نمی دهد. بر اساس نظریه آندو و مودیگلیانی افراد مصرف خود را بر اساس دوران زندگی تنظیم می کنند؛ به این معنا که در دوران جوانی درآمد فرد کم است، در نتیجه مصرف بیشتر از پس انداز است. در دوره میان سالی که درآمد بیشتر از مصرف است، بخشی از درآمد برای دوران پیری که درآمد اندک است پس انداز شده و بقیه مصرف می شود و در دوره پیری نیز مصرف بیشتر از پس انداز است. میلتون فریدمن در سال ۱۹۵۷ برای توجیه رفتار مصرف کننده فرضیه درآمد دائمی را مطرح نمود. فریدمن معتقد است که مردم مایل اند حتی اگر درآمد طول عمرشان یکسان نباشد، مصرف خود را به طور یکنواخت حفظ کنند و لذا بر نقش ثروت در تابع مصرف تأکید می شود. به بیان دیگر، مردم رفتار مصرفی خود را نه تنها به سطح درآمد جاری، بلکه به فرصت های مصرفی بلندمدت و دائمی ارتباط می دهند (برانسون، ۱۳۸۳).

1. Simon Kuznets

۳. پیشینه تحقیق

در مطالعات انجام شده در ایران سمائی (۱۳۹۰) به بررسی اثرات بین نسلی پس‌انداز پرداخته است. نتایج پژوهش حاکی از آن بود که نرخ پس‌انداز نسل‌های جدیدتر در سنین مشابه با نسل‌های قبلی روبه افزایش است. اما دلیل افزایش نرخ پس‌انداز نسل‌های جدیدتر، افزایش سطح تحصیلات و کاهش بعد خانوار نبوده است. اثر سن نیز نشان می‌داد که نرخ پس‌انداز تا سن ۶۰ سالگی افزایش و بعد از آن کاهش می‌یابد، البته نه به اندازه‌ای که پس‌انداز منفی شود.

در مطالعات خارجی کارول و سامرز^۱ (۱۹۹۱) در یک مقاله‌ی تأثیرگذار نشان دادند که روند تغییرات داده‌های درآمد و مصرف همانند یکدیگر است. آن دو نشان دادند که در اکثر کشورها روند تغییرات داده‌های درآمد و مصرف کوژی شکل است. به این صورت که در سال‌های نزدیک بازنشستگی مصرف و درآمد افراد به حداکثر خود رسیده و بعد از آن کاهش می‌یابد. البته نتیجه‌ی دیگری که آنها بدست آوردند این بود که در کشورهایی که روند تغییرات درآمدی شیب تندی را نشان می‌دهد تغییرات مصرف نیز دارای شیب تندی است. آن‌ها نتیجه‌گیری کردند که درآمد و مصرف به شدت دارای رابطه‌ی مستقیم بوده و رفتاری همانند یکدیگر دارند.

دیتون^۲ (۱۹۹۷) با استفاده از رویکرد شبه‌پانل در طی سال‌های ۱۹۷۶ تا ۱۹۹۰ داده‌های درآمد را در کشور تایوان به سه اثر سن، نسل و زمان تفکیک نمود. نتایج حاکی از آن بود که بین درآمد متوسط نسل‌های سنی جوان با نسل‌های سالمند رابطه‌ای منفی وجود دارد و نسل‌های سنی جوان در قیاس با سایر نسل‌ها سطح درآمدی پایین‌تری را دارا هستند. همچنین بر اساس نتایج مربوط به اثرات زمان درآمد متوسط سرپرست‌های خانوارها در طی سال‌های ۱۹۷۶ تا ۱۹۸۰ افزایش یافته است. اما در طی سال‌های ۱۹۸۱ تا ۱۹۸۵ روند درآمدی سیری نزولی داشته و سپس تا سال ۱۹۹۰ افزایش یافته است. روند تغییرات سنی نیز نشان می‌داد که با گذر زمان سطح متوسط درآمد افراد تا سن ۶۵ سالگی افزایش یافته است.

1. Carroll and Summers

2. Deaton

سزکلی^۱ (۱۹۹۸) با استفاده از رویکرد شبه پانل در طی سال‌های ۱۹۸۴ تا ۱۹۹۴ رفتار پس‌انداز خانوارها را در مکزیک مورد بررسی قرار داد. وی نرخ پس‌انداز خانوارها را به سه اثر سن، نسل و زمان تفکیک نمود. نتایج حاکی از آن بود که در طی سالهای ۱۹۸۴ تا ۱۹۹۴ نرخ پس‌انداز برای تمامی نسل‌ها افزایش یافته، اما در طی سالهای ۱۹۹۴ تا ۱۹۹۸ کاهش داشته است. اثر سن نیز نشان می‌داد که نرخ پس‌انداز تا سن ۶۰ سالگی افزایش و بعد از آن کاهش می‌یابد. آنها همچنین به عنوان مطالعه‌ای مکمل نسل‌هایی بر اساس سطح تحصیلات (نسل‌های تحصیلی شامل نسل با تحصیلات بالا، متوسط و پایین بود) ایجاد نمودند. سرپرست‌های خانوار با تحصیلات بالاتر نسبت به سایر نسل‌ها سطح پس‌انداز بالاتری را دارا بودند. این نسل به دلیل وجود پس‌انداز و درآمد بالاتر نسبت به سایر نسل‌ها ثروتمندتر هستند و بنابراین بعد از کاهش درآمد در دوره‌ی بازنشستگی به راحتی قادرند در مقابله با تکانه‌های درآمدی مقاومت کنند. روند تغییرات سنی نشان می‌داد که سطح پس‌انداز در هر سه گروه در سنین ۲۰ تا ۳۵ سالگی کاهش داشته و سپس تا سن ۸۰ سالگی افزایش یافته است. روند زمانی هم حاکی از آن بود که در طی سال‌های فوق‌نرخ متوسط پس‌انداز در دو نسل با تحصیلات بالا و متوسط افزایش داشته است، اما روند تغییرات پس‌انداز در نسلی با تحصیلات پایین در طی سالهای ۱۹۹۴ تا ۱۹۹۸ کاهش داشته است.

بولانز^۲ (۲۰۰۸) در طی سال‌های ۱۹۹۴ تا ۲۰۰۸ و با ساخت یازده نسل سنی، داده‌های درآمد، مصرف و پس‌انداز را در مکزیک به سه اثر سن، نسل و زمان تفکیک نمود. نتایج مطالعه نشان می‌داد که روند تغییرات سنی برای داده‌های مصرف و درآمد به صورت U شکل است. در واقع تغییرات درآمد متوسط خانوارها تا سن ۵۷ سالگی افزایش داشته و سپس کاهش یافته است. روند تغییرات متوسط درآمد و مصرف سرپرست‌های خانوار برای تمامی نسل‌ها در طی سالهای ۱۹۹۴ تا ۱۹۹۶ کاهش یافته است و بعد از آن این مقدار تا سال ۲۰۰۸ افزایش داشته است.

۴. بررسی آمار و اطلاعات پژوهش

۴-۱. آمار و متغیرهای پژوهش

در این تحقیق برای بررسی نسلی مخارج مصرفی از اطلاعات مربوط به هزینه - درآمد خانوارهای شهری کل کشور طی دوره‌ی زمانی ۱۳۷۱-۱۳۹۰ استفاده شده است. این آمار سالانه توسط مرکز آمار ایران منتشر می‌شود. در مطالعه رفتار مصرفی و بررسی وضعیت معیشتی افراد یک جامعه، استفاده از داده‌های بودجه خانوار، از منابع عمده اطلاعاتی است. آمار بودجه خانوار نسبت به سایر منابع اطلاعاتی از دقت و اطمینان بیشتری برخوردار است. افزون بر آن، اطلاعات ارزشمندی در رابطه با بعد، سطح سواد، سن، نوع شغل و میزان تحصیلات سرپرست خانوار منعکس می‌کند (فطرس، ۱۳۸۸، ۴).

در این تحقیق تنها متغیر مورد بررسی مربوط به هزینه‌ی واقعی ناخالص خانوار (با توجه به اینکه استفاده از مقادیر اسمی همواره گمراه کننده و اشتباه است با استفاده از شاخص قیمت ثابت سال ۱۳۸۳ مقادیر هزینه به صورت واقعی بدست آمد) است. برای نشان دادن سطح رفاه معمولاً درآمد خانوار نماگر بهتری است؛ اما در این تحقیق از داده‌های هزینه به جای داده‌های درآمدی استفاده شده است. از آنجایی که همکاری خانوارها با مرکز آمار جهت ارائه‌ی اطلاعات مربوط به درآمد اجباری نیست، برخی از خانوارهای با درآمد بالا از ارائه پاسخ کامل به پرسش‌های مطرح شده خودداری کرده و معمولاً دچار کم‌گویی در درآمد می‌شوند. همچنین خانوارهای کم‌سواد ممکن است به‌طور دقیق نتوانند به سؤال‌ها پاسخ دهند. ضمناً خانوارهایی که در محل‌های دسته‌جمعی زندگی می‌کنند، یا فاقد محل مسکونی مشخصی هستند و یا به‌صورت مهاجران غیرقانونی در جامعه زندگی می‌کنند شامل این بررسی نمی‌گردند. عدم پاسخگویی صحیح خانوارها در این زمینه سبب اختلاف متوسط درآمد و هزینه‌ی خانوار می‌شود. بنابراین به نظر می‌رسد در مورد مسائل مربوط به هزینه و درآمد، بهترین راه‌حل، استفاده از داده‌های هزینه به جای داده‌های درآمدی باشد. البته لازم به ذکر است که در مقایسه با درآمد، هزینه متغیری باثبات‌تر است و به‌طور کلی می‌تواند به‌عنوان تابعی از یک الگوی درآمدی، مورد توجه قرار گیرد.

۴-۲. واحدهای مورد مطالعه

در این مطالعه جهت تجزیه و تحلیل رفتار مصرفی زنان سرپرست میان سال، واحد مورد بررسی به جای فرد، خانوار است. دلیل این انتخاب آن است که خانوار یک واحد اقتصادی است و معمولاً منابعش به طور مناسبی بین اعضاء آن مصرف می شود. پیامد این موضوع این است که خانوار مانند یک فیلتر عمل کرده و میزان نابرابری ناشی از توزیع شخصی درآمد را تقلیل می دهد؛ بنابراین اطلاعات به دست آمده از خانوار به درستی سطح رفاه واقعی اعضای خانوار را منعکس می کند. در نسل های سنی مورد نظر خانوارهایی در نظر گرفته شده است که سرپرست آنها زن است. بر مبنای تعریف سازمان بهزیستی زنان سرپرست خانوار زنانی هستند که عهده دار تامین معاش مادی و معنوی خود و اعضای خانوار می باشند (خسروی، ۱۳۸۰). در یک دسته بندی خانوارهای دارای سرپرست زن به چند گروه عمده تقسیم شده اند:

گروه اول خانوارهای هستند که در آنها مرد بطور دائمی حضور ندارد و زنان به دلیل فوت همسر یا طلاق بیوه شده اند یا دخترانی که ازدواج نکرده اند و تنها زندگی می کنند. گروه دوم خانواده های هستند که مرد بطور موقت به دلیل مهاجرت، مفقود الاثر بودن، و متواری بودن یا زندانی بودن و یا سر باز بودن غایب است و زنان مجبور به تامین معاش زندگی خود و فرزندان شان هستند. گروه سوم خانوارهای هستند که مرد حضور دارد ولی به علت بیکاری و از کار افتادگی و یا اعتیاد در امر معاش نقش ندارد و عملاً زن سرپرستی را بر عهده دارد.

۵. روش شناسی پژوهش

۵-۱. معرفی مدل سنجی برای تفکیک اثرات سن - نسل و زمان

بر اساس نظریه ی ساده ادوار زندگی متغیرهایی که مرتبط با رفاه خانوار هستند، مثل درآمد و مصرف دارای ویژگی های مشخصی در طول زندگی می باشند. به عنوان مثال متغیر درآمد در میان سالی به حداکثر خود رسیده و بعد از آن کاهش می یابد، این حالت باعث کوژی شکل شدن این متغیر می شود. اما روند تمام این متغیرها در طول زمان در حال تحول است. درآمد و مصرف با رشد اقتصادی یک کشور در طول زمان افزایش می یابد.

به همین سبب حتی اگر شکل ویژگی‌های سنی این متغیرها بین نسل‌های مختلف ثابت بماند، اما جایگاه این ویژگی‌ها از نسلی به نسل دیگر دچار تغییر می‌شود (سمائی، ۱۳۹۰، به نقل از دیتون، ۱۹۹۷). به همین منظور در این قسمت سعی شده است تا نحوه‌ی تفکیک رفتار متغیرها به سه اثر سن، نسل و زمان بررسی شود. اولین اثر مربوط به ویژگی سن است که به طور معمول مرتبط با تغییرات سنی نظریه ساده ادوار زندگی می‌باشد. اثرات سن، تغییرات جمعیتی را نیز نشان می‌دهد. دومین اثر مرتبط با اثرات نسل است. اثرات نسل مربوط به تفاوت جایگاه (عرض از مبدأ) ویژگی نمونه سن در نسل‌های مختلف است و سومین اثر، اثرات سال می‌باشد. اثرات سال، نشان‌دهنده‌ی اثرات اقتصاد کلانی است که به طور همزمان اما موقتی همه‌ی نسل‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. به همین منظور برای استخراج اثرات سن، نسل و زمان از ماتریس مجازی زیر استفاده شده است:

$$Y = \beta + A\alpha + C'Y + T\eta + \varepsilon \quad (12)$$

در این رابطه Y برداری از مشاهدات نسل - سال است، که هر مشاهده به مصرف هر نسل در سال مشخصی اشاره دارد. A ماتریس متغیرهای مجازی سن، C ماتریس مجازی نسل و T ماتریس متغیرهای مجازی سال است. رابطه‌ی فوق را می‌توان با استفاده از نظریه‌ی ساده ادوار زندگی تفسیر کرد. مصرف ضریمی از ثروت طول دوران زندگی یک نسل است که در طول زمان ثابت می‌باشد و ضمناً ضریمی از اثر سن است که توسط ترجیحات فرد تعیین می‌شود. این تفکیک در چارچوب یک مدل انجام شده و قاعداً از فروض ساختاری تحمیل شده به مدل تأثیر می‌پذیرد. ضرایب مدل بالا از روش دیگری نیز تفسیر می‌شود. در این مدل α نشان‌دهنده‌ی اثرات خالص سن بدون در نظر گرفتن اثرات سال و نسل است. همچنین، Y' نشان‌دهنده‌ی اثرات خالص نسل بدون در نظر گرفتن اثرات سن و زمان است و η نشان‌دهنده‌ی اثرات خالص زمان بدون در نظر گرفتن اثرات سن و نسل است. متغیر مجازی سن و زمان در این مدل با روش معمولی ساخته شده‌اند. متغیر مجازی سن از ۴۲ سالگی شروع شده و در سنین بالاتر در ۵۷ سالگی با فواصل پنج سال خاتمه می‌یابد. نسل‌ها با انتخاب سن‌شان در زمان $t=0$ ایجاد شده‌اند. متغیرهای مجازی

از همین طریق برای هر نسل در هر سال ایجاد شده است. در این مدل برای جلوگیری از هم خطی کامل باید از هر سه ماتریس یک ستون حذف شود. زیرا برای کل ماتریس‌ها، جمع ستون‌ها ستونی از اعداد یک است که به صورت جمله‌ی ثابت وارد شده است. به پیروی از دیتون و پاکسون (۱۹۹۴)، برای رفع این مشکل می‌توان یک روند زمانی به متغیرهای مجازی سن اضافه کرد به طوری که این اثر به وسیله کسر کردن یک روند زمانی از متغیرهای مجازی نسل و زمان قابل جبران است. همچنین می‌توان فرض کرد اثرات سال تنها اثرات دوره‌های تجاری است که میانگین آن در بلندمدت صفر می‌باشد. ساده‌ترین راه برای تخمین رابطه‌ی (۱۲) حذف بردار مجازی نسل اول، متغیر مجازی سن و حذف اولین و دومین متغیر مجازی سال است. متغیرهای مجازی سال که باقی مانده‌اند به صورت زیر تعریف می‌شوند:

$$d^* = d - [(t-1)d_2 - (t-2)d_1] \quad (13)$$

برای دو سال اول از d_1 و d_2 متغیر مجازی سال است که معمولاً صفر می‌باشد. ضرایب d_1 و d_2 مجموعه‌ی داده‌ها، با توجه به این شرط که جمع اثرات زمان برابر صفر است، به دست می‌آیند (بلیسارد^۱، ۲۰۰۱، به نقل از دیتون^۲، ۱۹۹۷).

۲-۵. رویکرد شبه پانل

جهت تفکیک مخارج مصرفی به اثرات سن-نسل و زمان نیازمند داده‌های آماری هستیم که در آن‌ها بتوان مجموعه مشخصی از خانوارها را در طی زمان دنبال کرد. به عنوان مثال خانوارهایی که در سال ۱۳۷۱ نمونه‌گیری شده‌اند همان خانوارهایی باشند که در سال‌های بعدی نیز نمونه‌گیری می‌شوند. داده‌های پانلی معمولاً در کشور موجود نبوده و در صورت موجود بودن تنها در یک مقطع کوتاهی از زمان وجود دارند (این داده‌ها تنها برای دو سال ۱۳۷۱ و ۱۳۷۲ تهیه شدند و تولید این داده‌ها در سال‌های بعدی متوقف گردید). از طرفی نمی‌توان با استفاده از این داده‌ها احتمال فقیر شدن یک خانوار مشخص را در طی زمان

1. Blisard
2. Deaton

دنبال کرد. داده‌های مقطعی معمولاً در کشور موجود می‌باشند. با استفاده از داده‌های مقطعی، می‌توان یک نمونه‌ی تصادفی از افراد و یا خانوار را در طی زمان دنبال کرد. اما نمی‌توان با استفاده از این داده‌ها مجموعه‌ی مشخصی از خانوارها را در طی سال‌های متوالی مورد بررسی قرار داد. به همین خاطر برای رفع این مشکل سعی شده است تا با استفاده از داده‌های مقطعی تکرار شده، داده‌های شبه‌پانل ایجاد شود. رویکرد شبه‌پانل با استفاده از داده‌های مقطعی تکرار شده، نسل‌هایی از افراد و یا خانوار را در طی زمان ایجاد می‌کند. در این رویکرد مجموعه‌ای از خانوارها در هر نسل طبقه‌بندی می‌شوند و سپس هر نسل که مجموعه‌ی مشخصی از خانوارهاست در طی سال‌های متوالی مورد ردیابی و بررسی قرار می‌گیرد. سپس خانوارها بر اساس مشخصه‌ی ویژه‌ای به عنوان مثال سال تولد گروه‌بندی می‌شوند و از میانگین اطلاعات مورد نیاز هر نسل به عنوان اطلاعات مورد استفاده برای نماینده‌ی نسل استفاده می‌شود. به این ترتیب برای هر نسل در هر سال نمونه‌ای خواهیم داشت که میانگین اطلاعات آن‌ها به عنوان مشخصات افراد نمونه در بررسی‌ها است. با این روش یکسری داده‌های شبه‌پانل برای چندین سال متوالی ساخته می‌شود که می‌تواند جایگزینی برای داده‌های پانلی باشد.

در این مقاله جهت تفکیک اثرات سن، نسل و زمان نسل‌هایی بر اساس ویژگی سن و جنسیت سرپرست خانوار ساخته شده است. نمونه‌ی مورد نظر محدود به سرپرست‌هایی است که در سن میان‌سالی قرار دارند. به همین منظور دامنه سن متوسط برای زنان سرپرست بین ۴۲ تا ۵۷ سال در نظر گرفته شده است. برای ایجاد نسل‌های مورد نظر به صورت پیش فرض فاصله‌ی سنی، پنج سال در نظر گرفته شده است. در مرحله‌ی دوم، بر اساس سن متوسط (ویژگی سن که در قسمت بالا بیان شد) سرپرست خانوارها گروه‌بندی شدند. بر این اساس تعداد هفت نسل ساخته شد. با توجه به جدول (۱) اولین و آخرین نسل مربوط به متولدین ۱۳۲۰-۱۳۱۵ و ۱۳۴۴-۱۳۴۰ می‌باشد. بر اساس داده‌های شبه‌پانل نسل‌های ساخته شده در طی زمان ردیابی می‌شوند. به عنوان مثال با توجه به جدول (۱) در نسل اول سن سرپرست‌های خانوار در سال ۱۳۷۱، بین ۵۱ تا ۵۶ سال است. در داده‌های شبه‌پانل

۱۰۵ □ بررسی نسلی رفاه مصرفی زنان سرپرست شهری در ایران

همواره در فاصله‌ی سنی بیان شده سن متوسط سرپرست خانوار در نظر گرفته می‌شود. بر همین اساس به خانوارهای درون این نسل در سال ۱۳۷۱ به طور متوسط سن ۵۴ سال نسبت داده می‌شود. این نسل در سال ۱۳۷۲ دارای متوسط سنی ۵۵ سال است. اگر این نسل در طی زمان ردیابی شود در هر سال یک واحد به متوسط سنی سرپرست خانوار اضافه می‌شود که نشان‌دهنده‌ی پویایی این روند است. آخرین مشاهده در این نسل مربوط به سال ۱۳۷۴ است. با توجه به بازه‌ی متوسط سن سرپرست خانوار که بین ۴۲ تا ۵۷ سال در نظر گرفته شده است، نسل اول در سال ۱۳۷۴ به طور متوسط ۵۷ ساله می‌شود. بنابراین، مشاهدات مربوط به نسل اول در این سال به اتمام می‌رسد. این حالت به این معنا است که اگر مشاهدات مربوط به نسل اول در طی سال ۱۳۷۵ ردیابی شوند، در این صورت سن متوسط سرپرست خانوارها ۵۸ سال می‌شود. با توجه به متوسط سنی ۴۲ تا ۵۷ سال، متوسط سن ۵۸ سال از این دامنه خارج می‌شود و این خانوارها جزء مشاهدات محسوب نمی‌شوند. بنابراین مشاهدات مربوط به سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۹۰ از این دامنه خارج می‌شوند و خانه‌های مربوط به این سال‌ها خالی می‌ماند.

جدول ۱. نسل‌های سنی سرپرست‌های میان‌سال در طی سال‌های ۱۳۷۱ تا ۱۳۹۰

نسل سال	۱۳۱۵-۱۳۱۹	۱۳۲۰-۱۳۲۴	۱۳۲۵-۱۳۲۹	۱۳۳۰-۱۳۳۴	۱۳۳۵-۱۳۳۹	۱۳۴۰-۱۳۴۴
۱۳۷۱	۵۴	۴۹	۴۴			
۱۳۷۲	۵۵	۵۰	۴۵			
۱۳۷۳	۵۶	۵۱	۴۶			
۱۳۷۴	۵۷	۵۲	۴۷	۴۲		
۱۳۷۵		۵۳	۴۸	۴۳		
۱۳۷۶		۵۴	۴۹	۴۴		
۱۳۷۷		۵۵	۵۰	۴۵		
۱۳۷۸		۵۶	۵۱	۴۶		
۱۳۷۹		۵۷	۵۲	۴۷	۴۲	
۱۳۸۰			۵۳	۴۸	۴۳	
۱۳۸۱			۵۴	۴۹	۴۴	
۱۳۸۲			۵۵	۵۰	۴۵	
۱۳۸۳			۵۶	۵۱	۴۶	
۱۳۸۴			۵۷	۵۲	۴۷	۴۲
۱۳۸۵				۵۳	۴۸	۴۳
۱۳۸۶				۵۴	۴۹	۴۴
۱۳۸۷				۵۵	۵۰	۴۵
۱۳۸۸				۵۶	۵۱	۴۶
۱۳۸۹				۵۷	۵۲	۴۷
۱۳۹۰					۵۳	۴۸

منبع: یافته‌های پژوهش

۶. نتایج مدل

تفکیک مخارج مصرفی سرپرست‌های خانوار بر اساس جنسیت برای استخراج تصویر واقعی‌تر از نحوه‌ی تغییرات رفتار مصرفی زنان بسیار مهم است. در قسمت‌های زیر اثرات سن، نسل و زمان در نسل سنی زنان میان‌سالی که سرپرست خانوار هستند،

مورد بررسی قرار می‌گیرد. همچنین در این مدل از نرم افزار STATA جهت تخمین نتایج استفاده شده است.

۶-۱. تفکیک میانگین مخارج مصرفی نسل زنان سرپرست میان سال به اثر نسل

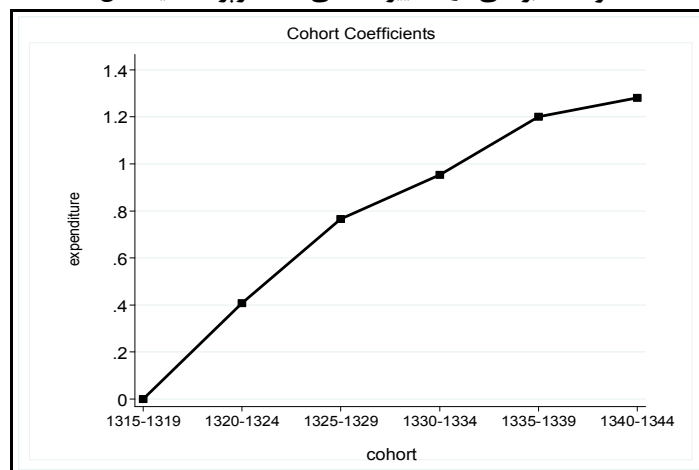
نتایج حاصل از تخمین ضرایب مربوط به اثرات نسل در جدول (۲) ارائه شده است. نتایج بدست آمده نشان می‌دهد نسل‌های اولیه که در زمره‌ی نسل‌های سالمند قرار دارند نسبت به نسل‌های بعدی خود دارای سطح متوسط مصرفی کمتری هستند. بر این اساس با توجه به نتایج جدول (۲) ضریب مخارج مصرفی برای نسل دوم (۱۳۱۹-۱۳۱۵)، $0/40$ گزارش شده است. در حالی که، همین میزان برای نسل ششم (۱۳۴۴-۱۳۴۰) $1/28$ بدست آمده است. بنابراین تفاوت ضریب مصرفی بین دو نسل اول و آخر $0/88$ واحد می‌باشد. همچنین اگر تفاوت میانگین مخارج مصرفی هر نسل با نسل قبل محاسبه شود مشاهده می‌گردد اختلاف ضریب مصرفی در نسل‌های بالاتر به نسبت کمتر از نسل‌های اولیه است. به عنوان مثال اختلاف ضریب مصرفی بین نسل دوم و سوم $0/36$ است، یعنی میانگین مخارج مصرفی در نسل سوم به اندازه‌ی $0/36$ واحد بیشتر از نسل دوم است. اما همین میزان اختلاف مصرف بین نسل پنجم و ششم به $0/08$ درصد رسیده است. این نتیجه بیانگر آن است که نسل‌های اول دارای سطح میانگین مصرف کمتر و بنابراین رفاه مصرفی کمتر نسبت به نسل‌های بعد از خود هستند. بنابراین به نظر می‌رسد چنانچه دولت خواستار اجرای سیاست رفاهی برای قشر زنان باشد، بهتر است بخش اعظم این سیاست‌های متوجه نسل‌های اول گردد.

جدول ۲. نتایج مربوط به تخمین اثرات نسل

نسل	ضریب	Std. Err.	T ضریب	Prop	فاصله اطمینان
نسل دوم	۰/۴۰۸۰۷۹۳	۰/۰۵۷۲۰۸۳	۷/۱۳	۰/۰۰	۰/۵۲۰۲۰۵۴ (۰/۲۹۵۹۵۳۱)
نسل سوم	۰/۷۶۵۰۹۹۳	۰/۰۵۸۳۴۵۸	۱۳/۱۱	۰/۰۰	۰/۸۷۶۴۵۴۹ (۰/۶۵۰۷۴۳۶)
نسل چهارم	۰/۹۵۳۵۰۸۷	۰/۰۶۳۷۴۲۷	۱۴/۹۶	۰/۰۰	۱/۰۷۸۴۴۲ (۰/۸۲۸۵۷۵۲)
نسل پنجم	۱/۲۰۱۳۱۳	۰/۰۷۶۶۱۳۴	۱۵/۶۸	۰/۰۰	۱/۳۵۱۴۷۲ (۱/۰۵۱۱۵۳)
نسل ششم	۱/۲۸۰۲۲۱	۰/۰۷۷۹۳۳۱	۱۶/۴۳	۰/۰۰	۱/۴۳۲۹۶۷ (۱/۱۲۷۴۷۵)

منبع: یافته‌های پژوهش

نمودار ۱. بررسی روند تغییرات نسلی زنان سرپرست میان سال



منبع: یافته‌های پژوهش

۲-۶. تفکیک میانگین مخارج مصرفی نسل زنان سرپرست میان سال به اثر سن

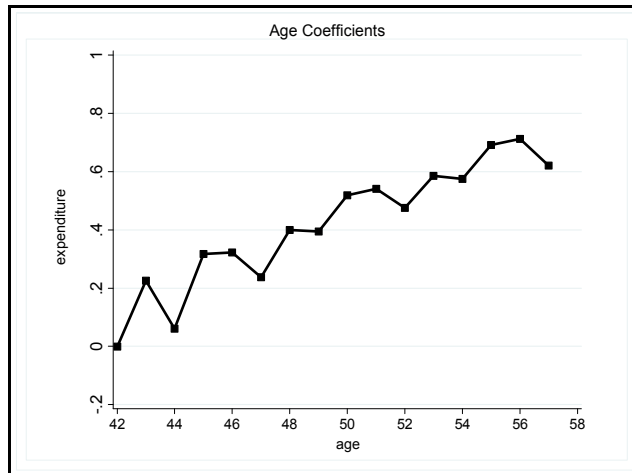
نتایج حاصل از تخمین ضرایب اثرات سن در جدول (۳) به خوبی نشان دهنده‌ی روند تغییرات میانگین مخارج مصرفی در سنین ۴۳ تا ۵۷ سالگی است. همان‌گونه که نتایج نشان می‌دهد با افزایش سن سرپرست خانوار از سن ۴۳ تا ۵۶ سالگی ضرایب مصرفی افزایش یافته‌اند، اما در سنین ۵۶ تا ۵۷ سالگی میانگین مخارج مصرفی روند کاهشی یافته است. بر این اساس احتمالاً علت افزایش مصرف سرپرست‌های زن در دوره‌ی ۴۳ تا ۵۶ سالگی می‌تواند به دلیل داشتن شغل دائم و یا مهارت و تجربه بسیار حاصل از کار باشد. این عوامل می‌تواند منجر به افزایش میانگین مخارج مصرفی آنها شود. اما بعد از سن ۵۶ سالگی زنان سرپرستی که دارای شغل دائمی هستند عمدتاً وارد سن بازنشستگی می‌شوند و درآمد حاصل از کار برای آنها کاهش می‌یابد. زنانی هم که در طول دوره‌ی سنی خود موفق به یافتن شغل دائم نشده‌اند توان اولیه خود را برای کار کردن از دست می‌دهند، بنابراین این عوامل می‌تواند منجر به کاهش میانگین مصرف آنها در سن بعد از ۵۶ سالگی شود.

جدول ۳. نتایج مربوط به تخمین اثرات سن

فاصله اطمینان	Prop	T ضریب	Std. Err.	ضریب	نسل
۰/۴۴۸۸۲۰۹ (۰/۰۰۳۴۲۵۵)	۰/۰۰	۱/۹۹	۰/۱۱۳۶۲۳۴	۰/۲۲۶۱۲۳۲	۴۳ ساله‌ها
۰/۴۸۰۹۴۹۳ (۰/۱۵۲۷۱۶)	۰/۰۰	۳/۷۸	۰/۰۸۳۷۳۴۵	۰/۳۱۶۸۳۲۷	۴۵ ساله‌ها
۰/۵۳۱۸۵۲۱ (۰/۱۱۳۴۵۲۹)	۰/۰۰	۳/۰۲	۰/۱۰۶۷۳۶۵	۰/۳۲۲۶۵۲۵	۴۶ ساله‌ها
۰/۳۷۳۹۱۶۸ (۰/۱۰۱۵۶۱۴)	۰/۰۰	۳/۴۲	۰/۰۶۹۴۷۹۷	۰/۲۳۷۷۳۹۱	۴۷ ساله‌ها
۰/۵۹۲۳۴۰۱ (۰/۲۰۶۲۷۷۶)	۰/۰۰	۴/۰۵	۰/۰۹۸۴۹۹۹	۰/۳۹۹۲۸۳۹	۴۸ ساله‌ها
۰/۵۸۷۸۹۸۷ (۰/۲۰۲۰۷۳۸)	۰/۰۰	۴/۰۱	۰/۰۹۸۴۲۶۵	۰/۳۹۴۹۸۶۳	۴۹ ساله‌ها
۰/۶۶۴۸۱۶۷ (۰/۳۷۳۸۱۷۵)	۰/۰۰	۷/۰۰	۰/۰۷۴۲۳۵۹	۰/۵۱۹۳۱۷۱	۵۰ ساله‌ها
۰/۷۵۰۲۵۵۶ (۰/۳۳۱۰۶۸۱)	۰/۰۰	۵/۰۶	۰/۱۰۶۹۳۷۶	۰/۵۴۰۶۶۱۹	۵۱ ساله‌ها
۰/۶۲۶۵۲۰۱ (۰/۳۲۳۶۲۸۴)	۰/۰۰	۶/۱۵	۰/۰۷۷۲۶۹۷	۰/۴۷۵۰۷۵۲	۵۲ ساله‌ها
۰/۷۶۱۳۵۰۲ (۰/۴۱۰۳۱۸۹)	۰/۰۰	۶/۵۴	۰/۰۸۹۵۵۰۵	۰/۵۸۵۸۳۴۶	۵۳ ساله‌ها
۰/۷۹۲۴۱۷۹ (۰/۳۵۶۷۹۱۸)	۰/۰۰	۵/۱۷	۰/۱۱۱۱۳۱۱	۰/۵۷۴۶۰۴۹	۵۴ ساله‌ها
۰/۸۳۷۶۷۶۶ (۰/۵۴۶۶۳۸۹)	۰/۰۰	۹/۳۲	۰/۰۷۴۲۴۵۷	۰/۶۹۲۱۵۷۷	۵۵ ساله‌ها
۰/۹۱۰۳۲۶۸ (۰/۵۱۳۷۵۲۷)	۰/۰۰	۷/۰۴	۰/۱۰۱۱۶۸۷	۰/۷۱۲۰۳۹۷	۵۶ ساله‌ها
۰/۷۸۱۸۹۰۳ (۰/۴۶۰۲۶۲۶)	۰/۰۰	۷/۵۷	۰/۰۸۲۰۴۹۴	۰/۶۲۱۰۷۶۵	۵۷ ساله‌ها

منبع: یافته‌های پژوهش

نمودار ۲. بررسی روند تغییرات سنی زنان میان سال سرپرست خانوار



منبع: یافته‌های پژوهش

۳-۶. تفکیک میانگین مخارج مصرفی نسل زنان سرپرست میان سال به اثر زمان

ضرایب به دست آمده برای اثرات زمان به خوبی نشان دهنده روند تغییرات مصرفی در زمان‌های مختلف نبودند به همین منظور جهت بررسی اثرات زمان از نتایج جدول (۴) استفاده شده است. در این جدول به جای تخمین ضرایب مربوطه از میانگین مخارج مصرفی استفاده شده است. نتایج جدول (۳) در طی سال‌های ۱۳۷۱ تا ۱۳۹۰ افزایش و کاهش‌هایی را در مصرف نسلی زنان سرپرست نشان می‌دهد. در این قسمت سعی شده است تا به تفکیک سال‌های مختلف میزان افزایش و یا کاهش در مصرف مورد بررسی و مقایسه قرار گیرد. بر اساس نتایج گزارش شده در جدول (۴) در سال ۱۳۷۱ میانگین مخارج مصرفی ۱۴/۷۴ برآورد شده است. بعد از گذشت یک دهه در سال ۱۳۸۰ مقدار مصرف به ۱۵/۱۰ رسیده است و بعد از گذشت دودهمه در سال ۱۳۹۰ نیز مقدار میانگین مصرفی ۱۵/۱۷ گزارش شده است. این نتیجه بیانگر آن است که میزان افزایش میانگین مصرف برای زنان میان‌سالی که سرپرست خانوار هستند، در طی سال‌های ۱۳۷۱ تا ۱۳۸۰ و ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۰، ۰/۳۶ و ۰/۰۷ است. این نتیجه نشان می‌دهد میزان افزایش مصرف برای زنان سرپرست در

طی سال‌های ۱۳۷۱ تا ۱۳۸۰ بیشتر است. هر چند بر اساس نتایج ارائه شده در جدول (۴) میانگین مصرف خانوار در طی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۰ بالاتر از دوره‌ی قبلی است، اما در دوره‌ی ۱۳۷۱ تا ۱۳۹۰ رشد مصرفی فزاینده‌تر بوده است. نتیجه دیگری که از جدول (۴) بدست می‌آید این است که در طی سال‌های ۱۳۷۱ تا ۱۳۷۴ میانگین مخارج مصرفی افزایش یافته است اما در سال ۱۳۷۴ به دلیل وقوع شوک نفتی کاهشی در میزان میانگین مصرف مشاهده می‌گردد. میزان کاهش مصرف در سال ۱۳۷۴ نسبت به سال ۱۳۷۳، ۰/۱۷ درصد است. بعد از سال ۱۳۷۴ میانگین مصرف تا سال ۱۳۸۵ روندی صعودی را تجربه می‌کند، اما در طی سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۸۸ کاهشی در میانگین مصرف مشاهده می‌شود که مقدار آن ۰/۱۷ درصد است.

جدول ۴. نتایج مربوط به اثرات زمان

سال	میانگین مخارج مصرفی	سال	میانگین مخارج مصرفی
سال ۱۳۷۱	۱۴/۷۴۱۴۲	سال ۱۳۸۱	۱۵/۱۹۹۶۲
سال ۱۳۷۲	۱۴/۷۵۱۳۵	سال ۱۳۸۲	۱۵/۱۹۴۷۶
سال ۱۳۷۳	۱۵/۰۰۴۸۵	سال ۱۳۸۳	۱۵/۲۳۰۳۱
سال ۱۳۷۴	۱۴/۸۳۴۱	سال ۱۳۸۴	۱۵/۲۳۶۵
سال ۱۳۷۵	۱۴/۸۹۴۵۹	سال ۱۳۸۵	۱۵/۲۰۷۲۵
سال ۱۳۷۶	۱۴/۹۸۸۷۸	سال ۱۳۸۶	۱۵/۲۹۱۴۲
سال ۱۳۷۷	۱۵/۰۸۲۴	سال ۱۳۸۷	۱۵/۱۸۱۹۶
سال ۱۳۷۸	۱۴/۹۱۱۹۸	سال ۱۳۸۸	۱۵/۱۲۷۹۸
سال ۱۳۷۹	۱۴/۹۲۰۱	سال ۱۳۸۹	۱۵/۱۳۵۳۴
سال ۱۳۸۰	۱۵/۱۰۲۱	سال ۱۳۹۰	۱۵/۱۷۱۲۹

منبع: یافته‌های پژوهش

۶-۴. آسیب‌شناسی مدل

۶-۴-۱. بررسی خودهمبستگی^۱

یکی از فروض مهم مدل رگرسیون این است که خودهمبستگی بین جملات اخلاقی که در تابع رگرسیون جامعه وارد می‌شود، وجود ندارد. به این مفهوم که جمله اخلاقی

1. Auto - Correlation

مربوط به یک مشاهده، تحت تأثیر جمله اخلاص مربوط به مشاهده دیگر قرار نمی‌گیرد. برای بررسی وجود خودهمبستگی در جملات اخلاص با استفاده از نرم‌افزار STATA 11 آزمون خودهمبستگی xtserial انجام گرفته است. فرضیه صفر این آزمون مبنی بر عدم وجود خودهمبستگی بین جملات اخلاص ($\rho=0$) و فرضیه مقابل به معنای وجود خودهمبستگی بین جملات اخلاص است. ضریب مربوطه دارای p-value معادل با ۰/۲۰ است که منجر به رد نکردن فرضیه H_0 می‌شود. بنابراین هیچ‌گونه خود همبستگی بین جملات اخلاص در الگوی نهایی وجود ندارد.

۶-۴-۲. بررسی ناهمسانی واریانس

مشکل ناهمسانی واریانس در داده‌های مقطعی متداول‌تر از داده‌های سری زمانی است. در داده‌های مقطعی معمولاً در مورد اعضاء جامعه در یک مقطع زمانی خاص بحث می‌شود مانند خانوارها، شرکت‌ها، زیر بخش‌های جغرافیایی همانند استان، کشور، شهر و غیره. با توجه به اینکه داده‌های پانلی از داده‌های مقطعی و سری زمانی، تشکیل شده است، باید در مورد این داده‌ها نیز آزمون تشخیص وجود ناهمسانی واریانس انجام شود. برخی از عوامل کیفی می‌توانند به غیر از متغیرهای توضیحی مدل بر روی تابع موردنظر تأثیر داشته و قابل اندازه‌گیری نباشند، این‌گونه متغیرها اثرات خود را در پسماند مدل مورد بررسی نشان خواهند داد که ممکن است واریانس‌های مختلف در مقاطع وجود داشته و در نتیجه ناهمسانی واریانس وجود داشته باشند.

در این مطالعه با استفاده از نرم‌افزار STATA 11 آزمون ناهمسانی واریانس^۱ LRTTest انجام گرفته است. فرضیه صفر این آزمون مبنی بر وجود همسانی واریانس و فرضیه مقابل آن به معنای وجود ناهمسانی واریانس است. بر این اساس جهت آزمون ناهمسانی واریانس بین جملات اخلاص دو مدل رگرسیون مقید و نامقید تخمین زده می‌شود. در مدل مقید فرض همسانی واریانس در نظر گرفته شده است. اما در مدل نامقید فرض بر یکسان نبودن واریانس جملات اخلاص (ناهمسانی واریانس) است. با انجام آزمون ناهمسانی واریانس در

1. Likelihood Ratio

مدل مقید طبق نتایج (p-value معادل با ۰/۰۰۰) فرضیه H_0 رد می‌شود. در نتیجه برای رفع مشکل ناهمسانی واریانس از روش^۱ GLS استفاده شده و مدل نامقید که دارای ناهمسانی واریانس است تخمین زده شد. بر اساس نتایج بدست آمده مقدار p-value معادل با ۰/۱۵ است. بنابراین فرض ناهمسانی واریانس رد شده و مدل دارای همسانی واریانس است.

۷. نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

با مطرح شدن ارتقاء سرمایه انسانی که با رشد شاخص‌های توسعه انسانی همراه است، توجه به زنان به عنوان نیمی از جامعه انسانی در توسعه ضرورت یافت و تلاش برای بهبود شاخص‌های توسعه و رفاه برای زنان اهمیت پیدا کرد. در این راستا پژوهش حاضر با استفاده از روش دیتون و پاکسون^۲ (۱۹۹۷) و مدل ادوار زندگی رفاه مصرفی زنان سرپرست میان‌سال شهری را در طی سال‌های ۱۳۷۱ تا ۱۳۹۰ مورد بررسی قرار می‌دهد. نتایج اثر سن نشان می‌دهد میزان متوسط مصرف سرپرست‌های زن با افزایش سن آنها، روند افزایشی دارد و در سنین ۵۶ تا ۵۷ سالگی مصرف کاهش می‌یابد. نتایج حاصل از اثر نسل بیانگر آن است که نسل‌های اولیه نسبت به نسل‌های بعد از خود دارای سطح مصرف کمتری هستند. همچنین نتایج حاصل از تفاوت مصرفی بین هر نسل با نسل قبل خود نشان می‌دهد، اختلاف مصرفی بین نسل‌های اولیه بیشتر از نسل‌های بعدی است. نتایج مربوط به اثرات زمان نیز حاکی از آن است که میزان افزایش مصرفی در دهه‌ی دوم (سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۰) به نسبت کمتر از میزان مصرف در دهه‌ی اول (۱۳۷۰ تا ۱۳۸۰) است. هر چند بر اساس نتایج ارائه شده میانگین مصرف خانوار در طی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۰ بالاتر از دوره‌ی قبلی است، اما در دوره‌ی ۱۳۷۱ تا ۱۳۹۰ رشد مصرفی فزاینده‌تر است. در مجموع وجود کاهش میانگین مصرف در نسل‌ها و سنین بالاتر می‌تواند برای اجرای سیاست‌های رفاهی دولت راهگشا باشد. به عنوان مثال بهتر است سیاست‌های رفاهی دولت بیشتر متوجه این قشر گردد.

1 . Generalized Least Squares

2 . Deaton & Paxon

- از آنجایی که افزایش رفاه زنان به عنوان نیمی از نیروی انسانی در جامعه نقشی مهمی در پیشبرد اهداف توسعه دارد، بهتر است جهت ارتقاء رفاه زنان تلاش‌های زیر صورت گیرد:
۱. توانمندسازی زنان در جهت کسب مهارت‌های شغلی و شناخت استعداد‌های بانوان در عرصه‌های مختلف و بکارگیری آنها در جهت رشد و تعالی کشور.
 ۲. اهمیت دادن به وضعیت آموزشی زنان.
 ۳. ایجاد بستر مناسب برای امنیت شغلی و رفع تبعیض‌های مربوط به پرداخت دستمزد.
 ۴. تسهیل مشارکت و دخالت زنان در فعالیت‌های اقتصادی از طریق توسعه توانمندی‌های کارآفرینی و درآمد زایی و افزایش دسترسی به اعتبارات.

منابع و مأخذ

- برانسون، ویلیام اچ. (۱۳۸۳) تئوری و سیاست‌های اقتصاد کلان، ترجمه: عباس شاکری، تهران، نشرنی، چاپ هفتم.
- خسروی، زهره (۱۳۸۰) بررسی آسیب‌های روانی-اجتماعی زنان سرپرست خانوار، فصلنامه علوم انسانی دانشگاه الزهرا (س)، سال یازدهم، ش ۳۹.
- سمائی، کیان (۱۳۹۰)؛ بررسی بین نسلی پس‌انداز؛ پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه صنعتی شریف.
- فطرس، محمدحسن و معبودی، رضا (۱۳۸۸) اثر نابرابری درآمدی بر نابرابری مخارج مصرفی در ایران، اولین همایش ملی اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر.
- مرکز آمار ایران (۱۳۹۰-۱۳۶۹) اطلاعات مربوط به هزینه و درآمدهای خانوارهای شهری، انتشارات مرکز آمار ایران، تهران.
- Blisard, N (2001). Income and Food Expenditures Decomposed by Cohort, Age, and Time Effects. Electronic Report from the Economic Research Service.
- Bolanos, I (2008). The Life-Cycle Model Of Income, Consumption And Saving In Mexico.
- Carroll, C and Summers, L (1991). Consumption Growth Parallels Income Growth: Some New Evidence. NBER Chapters, in: National Saving and Economic Performance, pages 305-348 National Bureau of Economic Research, Inc.
- Deaton, A (1985). Panel Data from time series of cross-sections. Journal of Econometrics, 30, pp. 109-126.
- Deaton, A (1997). The Analysis of Household Surveys. A Microeconomic Approach to Development Policy, World Bank. The Johns Hopkins University Press. Baltimore and London.
- Deaton, A. and Paxson, C. (1994). Intertemporal Choice and Inequality. Journal of Political Economy, 102(3): 437-467.
- Klecka, William R. (1971). Applying Political Generations to the Study of Political Behavior: A Cohort Analysis. Public Opinion Quarterly, 35, 358-373.
- Mason, Karen O., Mason William M., Winsborough, H. H. and Poole, W. Kenneth (1973). Some Methodological Issues in Cohort Analysis of Archival Data. American Sociological Review, 38, 2&2-258.

- McKenzie, D (2002). Disentangling Age, Cohort, and Time Effects in the Additive Model. Stanford Economics Department Working Paper 01-038.
- Palmore, E (1978). When can Age, Period and Cohort be Separated?. *Social Forces*, 57, 282-295.
- Riley, M & Johnson, M and Foner, A (1972). *Aging and Society: A Sociology of Age Stratification*. New York: Russell Sage Foundation.
- Riley, M (1973). Aging and Cohort Succession: Interpretations and Misinterpretations. *Public Opinion Quarterly*, 37, 35-49.
- Ryder, N (1965). The Cohort as a Concept in the Study of Social Change. *American Sociological Review*, 30, 843-861.
- Schaie, K. Warner (1965). A General Model for the Study of Developmental Problems. *Psychological Bulletin*, 64, 92-107.
- Székely, M (1998). Household Savings and Income Distribution in Mexico. *El Trimestre Económico*, Vol. LXV, No. 2, No. 258, 1998.

