

طراحی یک مدل کلان‌سنجی برای اقتصاد ایران
۱. واکاوی رفتار مصرفی بخش خصوصی

معاونت پژوهش‌های اقتصادی
دفتر: مطالعات اقتصادی

کد موضوعی: ۲۲۰
شماره مسلسل: ۱۵۱۰۹
آبان‌ماه ۱۳۹۵

فهرست مطالب

۱	چکیده
۳	مقدمه
۴	۱. ادبیات نظری و مطالعات تجربی مرتبط با مصرف
۴	تابع مصرف در مدل‌های کلان استاندارد
۵	الف) دلالت‌های نظری توابع مصرف استاندارد
۷	ب) بیان ریاضی یک تابع مصرف استاندارد
۹	۲. مصرف و پس‌انداز در کشورهای در حال توسعه
۱۰	۲-۱. دلایل تفاوت رفتار مصرفی در کشورهای در حال توسعه
۱۱	۲-۲. هموارسازی مصرف در کشورهای در حال توسعه
۱۳	۲-۳. افق برنامه‌ریزی و محدودیت نقدینگی
۱۴	۲-۴. آثار تغییرات نرخ بهره بر پس‌انداز
۱۵	۲-۵. مصرف عمومی و خصوصی
۱۶	۲-۶. جمع‌بندی نظریات و مطالعات مصرف و پس‌انداز در کشورهای در حال توسعه
۱۷	۳. تابع مصرف در ایران
۲۱	۳-۱. داده‌ها و ویژگی‌های آماری
۲۶	۳-۲. نتایج برآورد تابع مصرف
۲۹	خلاصه، جمع‌بندی و پیشنهادهای سیاستی
۳۰	الف) ویژگی‌های خاص اقتصاد ایران
۳۱	ب) رفتار مصرفی در ایران
۳۲	ج) پیام‌های سیاستی نتایج تحقیق
۳۴	پیوست‌ها



طراحی یک مدل کلان‌سنجی برای اقتصاد ایران ۱. واکاوی رفتار مصرفی بخش خصوصی

چکیده

شناخت صحیح رفتار مصرفی علاوه بر اینکه اهمیت ویژه برای مدلسازی اقتصاد کلان (به‌عنوان مثال برای تحلیل سیاست‌های پولی و مالی) دارد، خود به‌تنهایی نیز حائز اهمیت است. به‌خصوص در دوره‌های رکود اقتصادی که ناشی از کمبود تقاضای مؤثر باشد، سیاست‌های محرک مصرف بخش خصوصی، همواره به‌عنوان یکی از راه‌حل‌های مؤثر مدنظر قرار می‌گیرد. با توجه به اهمیت این موضوع، این مطالعه به‌دنبال پاسخگویی به دو سؤال اصلی بوده است:

۱. متغیرهای اصلی تعیین‌کننده مصرف بخش خصوصی در ایران کدامند؟

۲. چرا رشد مصرف بخش خصوصی از سال ۱۳۸۶ روند کاهشی یافته است؟

برای پاسخ به این سؤالات رفتار مصرفی در ایران از طریق برآورد تابع مصرف سه گروه کالاها و خدمات یعنی «کالاهای بادوام»، «کالاهای بی‌دوام» و «خدمات» مورد بررسی قرار گرفته است. شواهد آماری نشان می‌دهد که بسته به ماهیت شوک‌ها، نوع واکنش به مصرف انواع کالاها متفاوت بوده است. در شوک‌های بزرگ که آثار بلندمدت دارند نظیر شوک‌های جنگ، تعدیل ساختاری، تحریم و تغییرات ساختار جمعیتی، واکنش مصرف کالاهای بادوام بیش از واکنش خدمات و کالاهای بی‌دوام بوده است که می‌تواند به‌دلیل دائمی تلقی شدن آنها از سوی مصرف‌کنندگان باشد، اما در شوک‌های مقطعی کوچک، تغییرات مصرف کالاهای بی‌دوام و خدمات بیشتر بوده است. این موضوع در فاصله سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۵ بیشتر قابل مشاهده است. مصرف سرانه هر سه نوع کالا روندی افزایشی داشته‌اند، اما این روند در سال‌های جنگ، سال‌های اجرایی شدن برنامه تعدیل ساختاری (نیمه اول دهه ۱۳۷۰) و سال‌های پایانی دهه ۱۳۸۰ (از سال ۱۳۸۶) دچار وقفه شده است.

یکی از ویژگی‌های بارز ایران، افزایش جمعیت در اواخر دهه ۵۰ و اوایل دهه ۶۰ است. این رشد سریع جمعیت در یک دهه به‌معنای تغییر قابل ملاحظه توزیع سنی جمعیت و بنابراین تغییرات نیازها و سلايق مصرفی در سال‌های آتی بوده است. بنابراین لازم است در تبیین توابع مصرف این موضوع در نظر گرفته شود. از سال ۱۳۸۶ شاهد روند کاهش نسبی گروه اول جمعیتی (افراد ۱۵-۲۵ سال) و افزایش سه گروه دیگر (۲۶-۵۵، ۵۶-۶۵ و ۶۵ سال به بالا) به‌خصوص گروه سنی سوم (افراد ۵۶-۶۵ سال) هستیم.

نتایج این مطالعه در رابطه با رفتار مصرفی در ایران نشان می‌دهد که:

۱. نتایج آزمون هموارسازی مصرف نشان می‌دهد که برای مصرف کالاهای بادوام در ایران فرضیه

درآمد دائمی و برای مصرف کالاهای بی‌دوام و خدمات، فرضیه درآمد جاری تأیید می‌شود. عدم تأیید فرضیه هموارسازی مصرف برای کالاهای بی‌دوام و خدمات می‌تواند به معنای وجود محدودیت نقدینگی یا افق برنامه‌ریزی محدود در اقتصاد ایران (به‌عنوان مثال به دلیل سطح بالای نااطمینانی در درآمدها) باشد.

۲. درآمد سرانه بر مصرف سرانه کالاهای بی‌دوام و خدمات اثر معناداری دارد، اما بر مصرف سرانه کالاهای بادوام مؤثر نیست. این موضوع بدان معناست که نوسانات کوتاه‌مدت تولید بیشتر بر مصرف کالاهای بی‌دوام و خدمات مؤثر است.

۳. اثر شاخص ثروت بر مصرف سرانه کالاهای بادوام معنادار و بر دو گروه دیگر بی‌معناست. با توجه به اینکه سهم عمده‌ای از شاخص ثروت در اینجا دارایی مسکن است، این موضوع بدان معناست که وضعیت بازار مسکن بر تصمیم مصرفی خانوارها مؤثر است.

۴. نرخ سود (بانکی) انتظاری، بر مصرف سرانه هیچ گروه کالایی اثرگذار نیست.^۱

۵. ضرایب برآوردی متغیرهای ساختار سنی نشان می‌دهد با افزایش میانگین سنی و تغییر توزیع جمعیتی به نفع افراد با سنین بالاتر، مصرف کالاهای بادوام کاهش و برعکس مصرف خدمات افزایش می‌یابد.

۶. بررسی تغییرات مصرف از سال ۱۳۸۶ نشان می‌دهد که تغییرات درآمد سرانه و ثروت سرانه و تغییرات قابل ملاحظه در ساختار سنی جمعیت در این سال می‌تواند توضیح‌دهنده کاهش رشد مصرف از این سال به بعد باشد.

با توجه به نتایج فوق پیشنهادهای سیاستی زیر قابل طرح است:

۱. سیاست‌های جمعیتی و نتایج احتمالی آن بر سطح و ترکیب کالایی مصرف تأثیرگذار است. بنابراین، لازم است در سیاستگذاری‌های مرتبط با مصرف و نیز سیاستگذاری‌های جمعیتی این موضوع در نظر گرفته شود.

۲. با توجه به تغییرات هرم سنی جمعیت در ایران که طبق آن جمعیت افراد جوان در حال کاهش و میانگین سنی در حال افزایش است، مصرف کالاهای بادوام کاهش و مصرف خدمات افزایش خواهد یافت. تغییرات مصرف خدمات نیز بیشتر شامل افزایش مصرف خدمات بهداشتی و کاهش مصرف خدمات آموزشی خواهد بود. این موضوع به معنای افزایش بار مالی دولت در حوزه‌های خدمات بهداشتی خواهد بود و از طرفی لزوم سیاستگذاری‌های دقیق حوزه بهداشت و بیمه را نشان می‌دهد (به‌ویژه سیاستگذاری در حوزه پیشگیری).

۳. با توجه به تغییرات ساختار سنی جمعیت، افزایش تقاضای خدمات خاص مربوط به

۱. متغیرهای نرخ بهره حقیقی و نرخ بهره اسمی نیز در این مدل‌ها جایگذاری شد و هیچ‌کدام معنادار نبود.



سالمدان در افق میان‌مدت و بلندمدت مورد انتظار است که لزوم فراهم‌سازی نهادی و اجرایی از جمله تصویب قوانین و مقررات ضروری را نشان می‌دهد.

۴. نقص بازارهای مالی سبب شده است که هموارسازی مصرف و افزایش رفاه از این طریق در ایران صورت نگیرد. این موضوع خود موجبات نوسانات بیشتر درآمد را فراهم می‌کند که در نهایت اقتصاد را در یک سیکل نوسانی معیوب گرفتار می‌کند. سیاستگذاری مناسب برای توسعه بازارهای مالی و افزایش عمق آن، برای افزایش دسترسی خانوارها به بازارهای وام و اعتبار که هموارسازی مصرف را تسهیل می‌کند، ضروری است.

۵. با توجه به تأثیرگذاری قابل توجه تغییرات ثروت بر مصرف کالاهای بادوام، لازم است از هرگونه سیاست‌هایی که می‌تواند منجر به تغییرات شدید و ناگهانی در ثروت شود اجتناب کرد. شوک‌های ارزی، پولی، انرژی که در گذشته شاهد آنها بوده‌ایم از این دست هستند. اعمال هرگونه سیاست‌های اصلاحی در بازارها باید تدریجی باشد. علاوه بر این، شوک‌های سیاسی شدید که بر ثروت تأثیرگذار هستند نیز بر مصرف کالاهای بادوام و در نهایت تولید ناخالص ملی اثرگذار خواهند بود.

مقدمه

مصرف خصوصی مهمترین جزء تقاضای کل در اقتصاد است و به همین علت در ادبیات اقتصادی توجه زیادی به آن صورت گرفته است. شناخت صحیح رفتار مصرفی علاوه بر اینکه اهمیت ویژه برای مدلسازی اقتصاد کلان (به‌عنوان مثال برای تحلیل سیاست‌های پولی و مالی) دارد، خود به تنهایی نیز دارای اهمیت ویژه است. به‌خصوص در دوره‌های رکود اقتصادی که ناشی از کمبود تقاضای مؤثر باشد، سیاست‌های محرک مصرف بخش خصوصی، همواره به‌عنوان یکی از راه‌حل‌های مؤثر مدنظر قرار می‌گیرد. با این حال، در مورد عوامل مؤثر بر مصرف و اینکه چه سیاست‌هایی و به چه نحوی بر مصرف اثر می‌گذارند، بحث‌های نظری متنوعی وجود دارد. یک موضوع اصلی تا حدی مربوط به این می‌شود که نقش عوامل موقتی و دائمی در مصرف چیست. به‌عنوان مثال، اینکه درآمد جاری تعیین‌کننده مصرف است یا درآمد دائمی و ثروت، موضوع مهمی است و لازم است قبل از سیاستگذاری به آن توجه شود. یا اینکه آیا تغییر نرخ بهره اثر مثبت یا منفی بر مصرف دوره جاری و آتی دارد از موضوعات مهمی است که جواب آن می‌تواند در تعیین راهکارهای سیاستی احتمالی حائز اهمیت باشد. نکته مهم دیگر در رابطه با مصرف آن است که مصرف در واقع روی دیگر پس‌انداز است و پس‌انداز از منظر رشد اقتصادی به‌خصوص در کشورهای در حال توسعه نظیر ایران، اهمیت راهبردی دارد. شناخت عوامل مؤثر بر مصرف، به‌خصوص اگر این عوامل به تفکیک گروه‌های مختلف کالایی و خدمات باشند، دارای اهمیت قابل توجه است و می‌تواند امکان لازم برای سیاستگذاری‌های دقیق‌تر را فراهم نماید.

در این مطالعه سعی بر آن است که عوامل مؤثر بر مصرف در ایران مورد بررسی قرار گیرد. در این راستا ابتدا در بخش اول ادبیات نظری و مطالعات مرتبط با مصرف و رفتار مصرفی بیان می‌شود. در این بخش، نکات مرتبط با کشورهای در حال توسعه به‌طور جداگانه بحث می‌شود، زیرا ممکن است پیام‌هایی برای شرایط خاص اقتصاد ایران داشته باشد. در ادامه در بخش دوم به تبیین شرایط خاص ایران پرداخته می‌شود و مهمترین ویژگی‌های آماری مورد بررسی قرار می‌گیرد. در ادامه این بخش با توجه به مباحث نظری صورت گرفته و شواهد موجود، تابع مصرف در ایران به تفکیک سه گروه «کالاهای بادوام»، «کالاهای بی‌دوام» و «خدمات» برآورد می‌شود. در بخش پایانی علاوه بر جمع‌بندی و ارائه خلاصه مطالعه، مهمترین پیام‌های سیاستی آن نیز ارائه می‌گردد.

۱. ادبیات نظری و مطالعات تجربی مرتبط با مصرف

تابع مصرف در مدل‌های کلان استاندارد

تغییرات و تحولات نظریات مرتبط با مصرف، تصویری از تحولات اقتصاد کلان را دربر دارد. معرفی تابع مصرف توسط جان مینارد کینز در دهه ۱۹۳۰ میلادی، اولین گام در شکل‌گیری نظریه مصرف به حساب می‌آید. این نظریه، با وجود موفقیت در توضیح تغییرات مصرف با تکیه بر درآمد جاری به‌عنوان متغیر اصلی، به دلیل عدم توانایی در توضیح برخی شواهد آماری و کاستی‌هایی مانند عدم ورود ثروت و نداشتن بهینه‌یابی‌هایی که از اقتصاد خرد برآمده باشد، مورد انتقاد قرار گرفت و منشأ شکل‌گیری نظریات جدیدی شده است. کینز مصرف را صرفاً تابعی از درآمد جاری در نظر گرفته است. مشاهداتی که باعث تشکیک در نظریه کینز شدند عبارت بودند از:

۱. کوزنتس نشان داد که میل متوسط به مصرف (APC) در داده‌های بلندمدت پایدار بوده است، درحالی که براساس نظریه کینز میل متوسط به مصرف با افزایش درآمد کاهش می‌یابد.
 ۲. مشاهدات نشان می‌دهد که تابع مصرف در داده‌های مقطعی بین خانوارها به‌گونه‌ای است که مصرف متوسط نسبت به افزایش سطح درآمد خانوار، نزولی است، اما مصرف متوسط در داده‌های سری زمانی بلندمدت که همراه افزایش درآمد کل است تقریباً ثابت است.
 ۳. تحلیل‌های برآمده از تابع مصرف کینز نشان می‌داد بعد از جنگ اقتصاد کشورهای درگیر جنگ می‌باید دچار رکود می‌شد که عملاً به دلیل برخی کاستی‌های این نظریه - مانند عدم وارد کردن ثروت در تابع مصرف - این پیش‌بینی محقق نشد. این موضوع‌ها با عنوان معمای مصرف در ادبیات اقتصاد کلان مطرح است و بخش مهمی از نظریات بعدی به دنبال پاسخگویی به آن برآمدند.
- نظریات مصرف پساکینزی عمدتاً در پی پاسخگویی به اشکالات مطرح شده و به‌طور مشخص توضیح موضوع دوم برآمدند. نظریاتی از قبیل نظریه مصرف بین‌دوره‌ای فیشر، نظریه چرخه زندگی مودیگیلیانی،



نظریه درآمد دائمی فریدمن و نظریه گام تصادفی هال در این راستا ارائه گردید. «هرچند این نظریات از جهات مختلفی با هم متفاوت به نظر می‌رسند، اما در این موضوع که **تصمیم‌گیری در مورد مصرف یک تصمیم بین دوره‌ای است مشترک هستند**».

در توابع مصرف استاندارد پس از کینز این خط کلی پیگیری شده است که خانوار به‌عنوان واحد اتخاذ تصمیم مصرفی، مصرف خود در هر دوره را با هدف حداکثرسازی مطلوبیت کل زندگی خود و با در نظر گرفتن قید بودجه دوران زندگی‌اش تعیین می‌کند.

الف) دلالت‌های نظری توابع مصرف استاندارد

با در نظر گرفتن سیر تکامل نظریات مصرف می‌توان چهار دلالت اصلی نظریات مصرف استاندارد را به‌شرح زیر بیان کرد:

۱. افق زمانی تصمیم‌گیری مصرف‌کننده بیش از یک دوره است و امکان استقراض و پس‌انداز وجود دارد.
۲. در تصمیم‌گیری برای مصرف علاوه بر درآمد جاری، درآمدهای گذشته (ثروت) و درآمد آتی (انتظارات) هم مؤثر است.
۳. در تصمیم‌گیری برای مصرف، نرخ بهره و نرخ ترجیحات زمانی مصرف‌کننده هم تعیین‌کننده است.
۴. مصرف‌کنندگان سعی در هموارسازی مصرف در طول دوره برنامه‌ریزی (احتمالاً طول زندگی) دارند.

• اثر نرخ بهره بر مصرف

اولین بار موضوع تصمیم بین‌دوره‌ای مصرف را ایروینگ فیشر مطرح کرد. حاصل کار وی وارد شدن نرخ بهره (و نرخ ترجیحات زمانی مصرف) در تابع مصرف بود. با این حال در نهایت نظریه وی (و سایر نظریات بعد از آن) نتیجه روشنی در مورد اثر نهایی نرخ بهره بر مصرف (جاری) را ارائه نمی‌دهند، زیرا افزایش نرخ بهره دو اثر متضاد جانشینی و درآمدی بر مصرف جاری دارد به‌نحوی که اثر جانشینی به‌معنای کاهش مصرف جاری و افزایش مصرف آتی و اثر درآمدی به‌معنای افزایش مصرف جاری و آتی می‌باشد.

• افق برنامه‌ریزی و محدودیت نقدینگی

دلالت دیگر نظریات مصرف استاندارد آن است که دوره برنامه‌ریزی نامحدود است و امکان استقراض و پس‌انداز وجود دارد. به بیان دیگر محدودیت نقدینگی وجود ندارد. نظریه مصرف بین‌دوره‌ای فیشر دودوره‌ای است، اما نظریات بعد از آن عمدتاً دوره برنامه‌ریزی را نامحدود در نظر می‌گیرند. شواهد موجود در کشورهای توسعه‌یافته نیز این موضوع را تأیید می‌کند. از جمله مودیگیلیانی در نظریه چرخه زندگی خود طول دوره برنامه‌ریزی مصرف‌کنندگان را برابر طول دوره زندگی در نظر می‌گیرد. براساس این

نظریه، چرخه زندگی هر شخص به سه دوره جوانی، میانسالی و پیری (بازنشستگی) قابل تقسیم است که در دوره اول و سوم شخص به‌طور خالص قرض‌گیرنده و در دوره دوم زندگی قرض‌دهنده است. افراد با در نظر گرفتن این چرخه سعی در حداکثرسازی مطلوبیت کل دوره زندگی خود دارند نه صرفاً دوره‌ای که در آن قرار دارند. نتیجه این حداکثرسازی، هموارسازی مصرف در طول زندگی علی‌رغم سطوح مختلف درآمد در دوره‌های مختلف است. عنصر هموارکننده، تغییر ثروت (پس‌انداز) است که می‌تواند مثبت یا منفی باشد. در شرایطی که محدودیت نقدینگی وجود نداشته باشد، در دوره درآمد پایین شخص با استقراض، سطحی از مصرف را حفظ می‌کند، در دوره میانسالی به بازپرداخت بدهی قبلی و انباشت ثروت اقدام می‌کند و در دوره بازنشستگی از ثروت انباشت شده برای حفظ سطح مصرف استفاده می‌نماید. در نهایت این نظریه توان پاسخگویی به معمای مصرف را دارد. در داده‌های مقطعی خانوارها، طبقات پایین و بالای درآمدی مورد مطالعه قرار می‌گیرند و در هر گروه عده‌ای جوان، میانسال و مسن وجود دارد. براساس استنباط آماری، در طبقات بالای درآمدی نسبت به گروه‌های پایین‌تر درآمدی، تعداد افراد میانسال به‌طور نسبی بیشتر است، لذا پس‌انداز مثبت هم بیشتر است. پس‌انداز نسبی بیشتر در گروه به‌معنای میل متوسط به مصرف کمتر است. بنابراین وقتی از گروه‌های درآمدی پایین به سمت گروه‌های درآمدی بالاتر حرکت می‌کنیم میل به متوسط به مصرف کاهش می‌یابد. به بیانی دیگر میل متوسط به مصرف در این نظریه به نسبت ثروت به درآمد بستگی دارد $(C/Y = a(W/Y) + b)$. در مطالعات مقطعی ثروت به اندازه درآمد متغیر نیست، لذا خانوارهای با درآمد بالا میل به مصرف کمتری نسبت به خانوارهای با درآمد پایین دارند. در طول زمان، اما ثروت و درآمد با هم رشد می‌کنند، لذا میل به متوسط به مصرف ثابت است.

• هموارسازی مصرف

یکی از مهمترین دلالت‌های نظری توابع مصرف استاندارد آن است که مصرف خانوار، روند همواری در طول دوره زندگی دارد. نظریه مصرف چرخه زندگی بر چرخه‌های بلندمدت درآمد دوران زندگی و هموارسازی مصرف با توجه به آن، تأکید دارد و نسبت به چرخه‌های کوتاه‌مدت درآمد (ناشی از چرخه‌های تجاری اقتصاد نه چرخه زندگی افراد) بی‌تفاوت است. نظریه درآمد دائمی فریدمن سعی در لحاظ این نقیصه را دارد. نظریه درآمد دائمی فریدمن در واقع شکل تکامل‌یافته نظریه چرخه زندگی است. این نظریه هم بر هموارسازی مصرف تأکید دارد و به‌معنای مصرف پاسخ می‌دهد. برخلاف نظریه مودیگیلیانی که بر چرخه‌های بلندمدت طول عمر تأکید دارد و نسبت به تغییرات کوتاه‌مدت در سطح درآمد ساکت است، نظریه درآمد دائمی فریدمن این موضوع را با تفکیک سه نوع درآمد جاری، دائمی و موقتی در نظر می‌گیرد. براساس این نظریه، مصرف‌کنندگان سطح مشخصی از مصرف که حداکثرکننده مطلوبیت طول دوره برنامه‌ریزی است را با توجه به محدودیت بودجه دوران زندگی‌شان انتخاب می‌کنند. این به‌معنای



این است که مصرف‌کنندگان در هر دوره، بخشی از درآمد دائمی خود را مصرف می‌نمایند ($C = aY_P$). از آنجا که مصرف تابعی از درآمد دائمی است، میل متوسط به مصرف به نسبت درآمد دائمی و درآمد جاری بستگی دارد ($APC = C/Y = aY_P/Y$). در مطالعات مقطعی، از آنجایی که درآمد موقتی خانوارهای با درآمد بالا بیشتر از خانوارهای با درآمد پایین است، میل متوسط به مصرف این خانوارها کمتر از خانوارهای با درآمد کمتر است. اما در طول زمان (داده‌های سری زمانی)، بیشتر تغییرات درآمد از نوع دائمی است، لذا میل متوسط به مصرف ثابت است. در مطالعات تجربی سری زمانی مصرف مبتنی بر این نظریه، تابع مصرف بدون عرض از مبدأ و تابعی از درآمد دائمی برآورد می‌شود. خود درآمد دائمی هم با استفاده از روش‌های آماری و رگرسیونی گذشته‌نگر نظیر استفاده از فیلتر هودریک-پرسکات یا استفاده از ضرایب حاصل از استخراج فرآیند ARMA برای متغیر درآمد جاری برآورد می‌شود.

نظریه مصرف هال^۱ نیز در واقع شکل انتظارات عقلایی فرضیه درآمد دائمی است و بیانگر این است که مصرف تنها به درآمد دائمی وابسته است، ولی انتظارات نسبت به درآمد دائمی، برخلاف نظریه فریدمن که به صورت تطبیقی و گذشته‌نگر تعیین می‌شود، مطابق با فرضیات انتظارات عقلایی شکل می‌گیرد. هال مدعی است که مردم از کلیه اطلاعاتی که می‌توان از گذشته و حتی از آینده به خصوص از برنامه‌های اعلام شده و وعده‌های باورپذیر دولت در مورد آینده (مثل اعلام کاهش مالیات) جمع‌آوری کرد، برای شکل‌دهی انتظارات مربوط به درآمد دائمی استفاده می‌کنند. بنابراین تنها اطلاعات جدید و پیش‌بینی شده می‌تواند درآمد دائمی برآورد شده را تغییر دهد و این دلالت بر این دارد که مصرف هر دوره برابر با مصرف دوره قبل بوده و تغییرات آن تنها تابعی از رخدادهای پیش‌بینی نشده است. به عبارت دیگر، رخدادهای پیش‌بینی شده قبلی، خبر جدیدی برای مصرف نداشته و بنابراین موجب تغییر در درآمد دائمی و مصرف نمی‌شود. نتیجه چنین استدلالی آن است که مصرف جاری در بردارنده تمام اطلاعات گذشته و آینده پیش‌بینی شده است و دلیل از قبل مشخصی برای تغییر آن در آینده وجود ندارد. بنابراین، تابع مصرف به دست آمده از یک مسئله بهینه‌یابی مصرف دوره زندگی همراه با فرض انتظارات عقلایی، از یک گام تصادفی پیروی می‌کند، یعنی مصرف هر دوره همان مصرف دوره قبل به علاوه یک جزء تصادفی است که رخدادهای پیش‌بینی نشده را نشان می‌دهد. به عبارت دیگر، تغییرات مصرف تصادفی و غیرقابل پیش‌بینی است و یا بهترین پیش‌بینی‌کننده مصرف آتی همان مصرف جاری است.

ب) بیان ریاضی یک تابع مصرف استاندارد

یک مدل استاندارد برای بهینه‌یابی مصرف، یک خانوار نمونه را تصویر می‌کند که برنامه مصرفی‌اش را با هدف حداکثرسازی مطلوبیت طول زندگی‌اش با قید بودجه بین دوره‌ای تنظیم می‌کند. به طور مشخص، فرض می‌شود که یک خانوار تابع مطلوبیت خود را به صورت زیر حداکثر می‌کند:

$$V = \sum_{t=0}^T \frac{u(c_t)}{(1+p)^t} \quad (1)$$

که در آن V مطلوبیت دوران زندگی، شامل تابع مطلوبیت هر دوره به صورت جدا و جمع پذیر است. $u(\cdot)$ یک تابع مطلوبیت دوره‌ای مقعر، C مصرف واقعی و p یک نرخ ثابت از ترجیحات زمانی است. با فرض یک نرخ بهره واقعی ثابت، r ، محدودیت بودجه خانوار را می‌توان به صورت زیر نشان داد:

$$\sum_{t=0}^T \frac{u(c_t)}{(1+r)^t} \leq a_0 + \sum_{t=0}^T \frac{y_t}{(1+r)^t} \quad (2)$$

که در آن a_0 ثروت اولیه خانوار و y درآمد قابل تصرف را نشان می‌دهد. شرط بهینه‌یابی مرتبه اول به وسیله رابطه اولر^۱ به صورت زیر به دست می‌آید:

$$U'(C_{t+1}) = \frac{1+p}{1+r} U'(C_t), \quad t = 1, \dots, T-1 \quad (3)$$

شرط (۳) بیان می‌کند که مصرف بهینه خانوار در دوران زندگی به نحوی تعیین می‌شود که ارزش فعلی مطلوبیت‌های نهایی ناشی از مصرف هر دوره با هم برابر باشند. مسیر مصرفی بهینه خانوار، مسیری است که از حل پویای معادله (۳) به دست می‌آید.

در صورت وجود نااطمینانی نسبت به آینده، مسئله بهینه‌یابی فوق باید به صورت تصادفی تصریح شود. به عبارت دیگر، مصرف‌کننده جریان مطلوبیت انتظاری دوران زندگی خود را با توجه به انتظارات درآمدی‌اش بهینه‌یابی می‌کند. رابطه اولر در این حالت به صورت

$$E(U'(C_{t+1})) = \frac{1+\rho}{1+r} U'(C_t)$$

درآمده و در صورت فرض لگاریتمی بودن تابع مطلوبیت ($U(C) = \ln(C)$)، رابطه بالا به صورت زیر نوشته می‌شود:

$$C_{t+1} = \gamma C_t + \varepsilon$$

اگر $\rho = r$ فرض شود، یک رابطه گام تصادفی برای مصرف به دست می‌آید که دلالت بر غیرقابل پیش‌بینی بودن تغییرات مصرف دارد. ویژگی‌های اصلی این مدل مصرف عبارتند از:

۱. خانوار تمایل به هموارسازی مصرف دارد

به این معنا که مصرف لزوماً رابطه نزدیک با درآمد جاری (آن‌طور که مدل ساده کینزی بیان می‌کند) ندارد. به عبارت دیگر، ارتباط نزدیک داشتن مصرف با درآمد جاری مغایر رابطه اولر (۳) است، زیرا در دوره‌های مصرف بالا و پایین، نسبت مطلوبیت‌های نهایی $u'(C_{t+1})/u'(C_t)$ با نسبت (تقریباً ثابت) $\frac{1+p}{1+r}$ تفاوت خواهد داشت.

۲. در این مدل فرض بر آن است که افق برنامه‌ریزی خانوار نامحدود است

مدل پیش‌بینی می‌کند که اثر تغییر در درآمد بر مصرف، بستگی به زمان تغییر و اینکه چقدر تا پایان زمان مانده است دارد زیرا این ویژگی‌ها تعیین‌کننده اثر تغییر درآمد بر کل منابع طول زندگی خانوار است.



۳. مدل هیچ پیش‌بینی از اثر نرخ بهره بر مصرف ارائه نمی‌دهد

افزایش نرخ بهره دو اثر جانشینی (رابطه ۳) و درآمدی (رابطه ۲) بر مصرف جاری دارد که خلاف جهت هستند و اثر نهایی به میزان قوت هریک از این دو اثر و ویژگی‌ها تابع مطلوبیت دارد.

۲. مصرف و پس‌انداز در کشورهای در حال توسعه^۱

همانند کشورهای توسعه‌یافته، مصرف خصوصی بخش مهمی از تقاضای کل در کشورهای در حال توسعه محسوب می‌شود. از نظر تحلیلی مصرف، چه در کشورهای در حال توسعه و چه توسعه‌یافته، نقش راهبردی در مدل‌های اقتصاد کلان دارد. به‌عنوان مثال، اثر سیاست مالی بر تقاضای کل، بستگی خاصی به ویژگی‌های تابع مصرف در مدل‌های کلان دارد. در کشورهای در حال توسعه، رفتار مصرف خصوصی اهمیت دیگری هم دارد و آن به این موضوع برمی‌گردد که بخش مهمی از منابع سرمایه‌گذاری از محل منابع پس‌انداز داخلی تأمین می‌شود که خود انعکاسی از تابع مصرف است. علاوه بر این، از آنجایی که کسری تراز پرداخت‌ها بنا به تعریف برابر تفاوت پس‌انداز و سرمایه‌گذاری داخلی است، رفتار مصرف خصوصی نقش محوری در فرآیند تعدیل خارجی دارد.

همان‌طور که در قسمت قبلی مقاله اشاره شد، سه ویژگی اصلی مدل‌های استاندارد این است که این مدل‌ها **اولاً** مؤید هموارسازی مصرف توسط خانوارها هستند، **ثانیاً** افق برنامه‌ریزی خانوار نامحدود است و **ثالثاً** اثر نرخ بهره بر مصرف می‌تواند مثبت یا منفی باشد. در به‌کارگیری نظریه فوق برای کشورهای در حال توسعه باید چهار موضوع در نظر گرفته شود:

موضوع اول - رفتار هموارسازی مصرف در دوران زندگی به‌طور ضمنی بر این فرض استوار است که خانوارها امکان استقراض در شرایطی که درآمدشان کاهش می‌یابد را به‌راحتی دارند. اگر چنین فرضی در واقع تحقق نیابد، مصرف تابعی از درآمد جاری خواهد شد. به‌دلیل مشکلات بازارهای مالی و پولی در کشورهای در حال توسعه، محدودیت امکان استقراض در آنها به‌مراتب بیشتر از کشورهای توسعه‌یافته است.

موضوع دوم - مسئله دیگر به افق چشم‌انداز خانوار بازمی‌گردد. حتی اگر خانوارها قادر به هموارسازی مصرف در طول زندگی باشند، ممکن است به‌دلیل اینکه چشم‌انداز بلندمدت کافی ندارند (مثلاً ناشی از نوسانات درآمدی) این موضوع تأثیری نداشته باشد.

موضوع سوم - به اثر نرخ بهره بر مصرف بازمی‌گردد که تئوری پیش‌بینی مشخصی از نرخ بهره بالاتر بر **سطح** مصرف ارائه نمی‌دهد، اما انتظار می‌رود اثر نرخ بهره بالاتر بر رشد مصرف مثبت باشد. همین موضوع برای کشورهای در حال توسعه هم مطرح است و صرفاً باید در مطالعات تجربی مشخص گردد.

۱. در تنظیم این بخش، از کتاب Development Macroeconomics نوشته Ageor and Montiel استفاده شده است.

موضوع چهارم - به اثر سیاست مالی بر مصرف برمی‌گردد که می‌تواند صرفاً به مباحث فوق بستگی نداشته باشد، بلکه مصرف دولتی خود می‌تواند مؤثر بر مطلوبیت خانوار باشد یا حتی در حالت حدی جانشین کامل مصرف خصوصی باشد، در این حالت جانشین جبری مستقیم مصرف خصوصی و دولتی رخ می‌دهد. این موضوع به‌خصوص در کشورهای در حال توسعه که عموماً نقش دولت پررنگ است دارای اهمیت است.

۱-۲. دلایل تفاوت رفتار مصرفی در کشورهای در حال توسعه

در ارتباط با دلایل تفاوت رفتار مصرفی خانوار در کشورهای در حال توسعه با کشورهای توسعه‌یافته می‌توان موارد زیر را مطرح کرد:

الف) ساختار خانواده: خانوارها در کشورهای در حال توسعه ساختار متفاوتی دارند. در این کشورها خانوارها معمولاً بزرگتر و چندنسلی^۱ یا دودمانی هستند و منابع به‌طور مشترک بین آنها مورد استفاده قرار می‌گیرد. در چنین خانوارهایی اولاً پس‌انداز اجباری بازنشستگی موضوعیت ندارد و با جایگزینی نیروی کار از نسلی به نسل دیگر درآمد طول زندگی پایدار است. ثانیاً در این خانوارها از اعضای خانوار از طریق به اشتراک‌گذاری منابع در مقابل ریسک‌های مشخص (مثل بیماری) بدون مخاطرات اخلاقی، به نحوی مؤثر و با کیفیت بالا، حمایت می‌شود چیزی که در کشورهای توسعه‌یافته تنها از طریق بازار و احتمالاً با کیفیت پایین‌تر انجام می‌گیرد و مستلزم پس‌انداز احتیاطی^۲ خانوار است. یعنی مثلاً اگر سه نسل که الان با هم زندگی می‌کنند جدا زندگی می‌کردند هر کدام باید پس‌انداز احتیاطی جداگانه آن هم با هزینه بالاتر (به‌خاطر کیفیت پایین خدمات بازار) می‌داشت. ثالثاً در این خانوارها دغدغه نسبت به نسل‌های آتی وجود دارد نوعی از خانوارهای دودمانی که بارو (۱۹۷۴) مطرح کرد را ایجاد می‌کند.

ب) نااطمینانی: درآمد خانوارها در کشورهای در حال توسعه به دلایل مختلف می‌تواند نامطمئن‌تر از کشورهای توسعه‌یافته باشد. از جمله این دلایل می‌تواند سهم بالای کشاورزی و بی‌ثباتی‌های اقتصاد کلان ناشی از عوامل خارجی (نظیر نوسان رابطه مبادله بازرگانی) و شوک سیاست‌های اقتصاد کلان داخلی باشد. این نوع از نااطمینانی کل خانوار را تحت تأثیر قرار می‌دهد و نمی‌تواند توسط پوشش ریسک داخلی خانوار (حتی اگر چندنسلی باشد) از بین برود. دیتون^۳ (۱۹۸۹) و روسنزویج^۴ (۲۰۰۱) تأکید می‌کنند که پس‌انداز جهت احتیاطی در کشورهای در حال توسعه به‌علت وجود نااطمینانی‌های زیاد است.

ج) سطح فقر: تفاوت دیگر از آنجا ناشی می‌شود که بخش مهمی از خانوارهای کشورهای در حال توسعه از سطح درآمد نزدیک حداقل معاش برخوردارند. از آنجا که عدم تحقق سطح درآمد یا مصرف

1. Dynastic Household
2. Precautionary Household Saving
3. Deaton
4. Rosenzweig



حداقل به علت شوک‌های منفی می‌تواند معنای مرگ یا زندگی برای خانوارهای فقیر داشته باشد، آنها سعی در پس‌انداز جهت آمادگی برای مقابله با چنین شرایطی خواهند داشت که در واقع به معنای هموارسازی مصرف است.

د) سرکوب مالی: اگرچه میل بر هموارسازی مصرف در خانوارهای کشورهای در حال توسعه ممکن است قوی باشد، رفتار مصرفی می‌تواند متأثر از نتایج سرکوب مالی^۱ قرار بگیرد. در شرایط سرکوب مالی بازدهی واقعی پایین پس‌انداز موجب کاهش انگیزه برای پس‌انداز شده و مانع انتقال درآمد به آینده می‌شود. در این شرایط، با وجود پایین بودن نرخ‌های بهره، امکان استقراض از سیستم بانکی نیز وجود ندارد. سرکوب مالی که یکی از پدیده‌های معمول در بسیاری از کشورهای در حال توسعه است، امکان انتقال منابع مالی بین زمانی را کاهش داده، اهمیت درآمد جاری در مصرف را بیشتر می‌کند.

۲-۲. هموارسازی مصرف^۲ در کشورهای در حال توسعه

همان‌طور که قبلاً مطرح شد، با فرض مقعر بودن تابع مصرف، اگر خانوارها هم برنامه مصرف بین‌دوره‌ای و هم امکان انتقال منابع بین دوره‌ها را داشته باشند، هموارسازی مصرف صورت می‌گیرد. بنابراین اگر شواهدی دال بر هموارسازی مصرف وجود داشته باشد، در واقع به معنای برقرار بودن دو شرط بالاست. این شواهد ممکن است شکل‌های مختلفی داشته باشد.

برای آزمون رفتار هموارسازی مصرف، می‌توان سهم درآمدهای جاری و دائمی در تابع مصرف را برآورد نمود. تعداد زیادی از این آزمون‌ها در کشورهای در حال توسعه انجام شده است که عمدتاً با رگرسیون زیر سازگار هستند.

$$c = a_0 + a_1 y_p + a_2 (y - y_p) + u$$

که در آن c مصرف سرانه واقعی، y_p درآمد دائمی سرانه واقعی، y درآمد سرانه جاری واقعی و u جزء اخلاص است. تحت فرضیه درآمد دائمی^۳ (PIH)، مصرف برابر درآمد دائمی است. یعنی $a_1 = 1$ و $a_0 = a_2 = 0$. تحت تابع مصرف کینزی^۴ (KCF) که در آن مصرف بستگی به درآمد جاری دارد و تمایز بین درآمد دائمی و موقتی بی‌ارتباط با مصرف است پارامترها به این صورت خواهد بود:

$$a_0 > 0, \quad a_1 = a_2.$$

چنین تابعی در بسیاری از مطالعات به کار گرفته شده است. به طور کلی، نتایج نشان می‌دهد که تفکیک قائل شدن بین درآمدها اهمیت دارد. به این معنا که میل نهایی به مصرف از درآمد دائمی از میل نهایی به مصرف از درآمد جاری بیشتر است. این نتایج با فرضیه درآمد دائمی سازگار است. با

-
1. Financial Repression
 2. Consumption Smoothing
 3. Permanent Income Hypothesis
 4. Keynesian Consumption Function

این‌حال، همان‌طور که کشش مصرف به درآمد دائمی یک نیست، در عین حال میل نهایی به مصرف از درآمد موقتی هم صفر نیست. بنابراین، شواهد مؤید هموارسازی مصرف است، اما حالت حدی نظریه درآمد دائمی هم در اکثر کشورهای در حال توسعه تأیید نشده است. نسخه انتظارات عقلایی فرضیه درآمد دائمی نیز که به‌عنوان مثال در ابل^۱ (۱۹۹۰) بحث شده است، در بسیاری از مطالعات رد شده است.

نوع دوم از شواهد از مطالعات بین‌کشوری در مورد رفتار پس‌انداز حاصل شده است. اگر پس‌انداز در دوره‌های خاص زندگی مهم باشد،^۲ نظریه پیشنهاد می‌کند که کشورهای دارای نرخ رشد سرانه بالا، باید به‌طور نسبی نرخ‌های پس‌انداز بالاتری داشته باشند. در این کشورها، معمولاً تعداد افراد جوان بیشتر از افراد مسن است و چون جوانان پس‌انداز بازنشستگی انجام می‌دهند (و گروه افراد مسن تر نرخ پس‌انداز پایینی دارند) در نهایت نسبت بیشتری از کل درآمد پس‌انداز می‌شود. با همین استدلال، کشورهای با جمعیت جوان بیشتر باید نرخ‌های پس‌انداز بالاتری داشته باشند. داده‌های مقطعی بین‌کشوری به‌طور گسترده با این پیش‌بینی‌ها سازگار هستند.

به‌طور خلاصه هموارسازی مصرف در دو سطح قابل طرح است: به‌منظور حفظ مصرف در طول چرخه‌های زندگی (جوانی و بازنشستگی) و به‌منظور مصون‌سازی مصرف از شوک‌های موقتی در درآمد. نظریه چرخه زندگی بیشتر به سطح اول می‌پردازد و نظریه درآمد دائمی به سطح دوم، اما در هر حال این نظریه می‌تواند سطح اول را هم پوشش دهد. شواهد موجود مؤید هر دو سطح از هموارسازی مصرف در کشورهای در حال توسعه می‌باشد.

مشاهدات نشان می‌دهد که واکنش‌ها به شوک‌های درآمدی در کشورهای در حال توسعه متفاوت بوده است. همان‌طور که گفته شد، تغییر در رابطه مبادله بازرگانی، عمدتاً ناشی از تغییر در قیمت کالاهای صادراتی اولیه، به‌کرات در کشورهای در حال توسعه تجربه شده است. اما به‌دلیل نقش دولت و صادرات این محصولات، این شوک‌ها همیشه به مردم منتقل نشده است. به هر حال در آن مواردی که اینگونه نبوده است، واکنش مصرف‌کنندگان در موضوع هموارسازی مصرف حاوی اطلاعات مفیدی بوده است. برای مثال، بیوان و همکاران^۳ (۱۹۹۳) اثر افزایش قیمت شدید قهوه طی سال‌های ۱۹۷۶-۱۹۷۹ روی رفتار کشاورزان کنیایی را بررسی کردند. برخلاف وضعیت کشور همسایه یعنی نیجریه، افزایش قیمت‌های جهانی قهوه بر تولیدکنندگان کوچک کنیایی هم اثرگذار بود و آنها درآمدهای بادآورده‌ای را تجربه کردند. شواهد نشان داد که همین درآمد بادآورده، به‌عنوان درآمد اتفاقی در نظر گرفته شد، زیرا کشاورزان می‌دانستند این اتفاق ناشی از سرمازدگی محصولات در برزیل بوده است. بنابراین، عمده آن

1. Abel
2. Hump Saving
3. Bevan et al.



پس انداز شد و خانوارها سعی کردند از این طریق مصرف خود را هموار کنند.

۲-۳. افق برنامه‌ریزی و محدودیت نقدینگی

شواهد مؤید هموارسازی مصرف در کشورهای درحال توسعه نشان می‌دهد که دوره برنامه‌ریزی فراتر از یک دوره است و دست‌کم بعضی خانوارها قادرند منابع خود را بین دوره‌های مختلف جابجا کنند. شواهد مستقیم بیشتری در مورد طول دوره برنامه‌ریزی و محدودیت نقدینگی وجود دارد. به‌عنوان مثال حق^۱ (۱۹۸۸) یک آزمون تجربی برای بررسی فرضیه یاری - بلانچارد^۲ به‌کار برد که براساس آن احتمال انقطاع دودمانی^۳ منجر به یک شکاف بین دوره برنامه‌ریزی مؤثر بخش‌های عمومی و خصوصی می‌شود (بلانچارد و فیشر، ۱۹۸۹، صفحات ۱۱۵-۲۶ ملاحظه شود). این کار برای ۱۶ کشور درحال توسعه انجام شد. برای پانزده کشور چین شکافی مشاهده نشد یعنی دوره برنامه‌ریزی برای خانوارهای بخش خصوصی به‌طور مؤثری نامحدود بود. نتیجه مشابهی توسط لیدرمن و رازین^۴ (۱۹۸۸) برای اسرائیل گرفته شد. این محاسبات به‌وسیله حق و مانتیل^۵ (۱۹۸۹) تقویت شد که فرآیند حق را برای اندازه‌گیری مستقل طول دوره برنامه‌ریزی خانوار و سهمی از کل مصرف که قابل نسبت دادن به درآمد جاری ناشی از محاسبه سرانگشتی^۶ مصرف‌کننده به‌خاطر محدودیت نقدینگی است ارائه دادند. در نمونه ۱۶ کشوری متفاوت از مطالعه قبلی حق، آنها نتوانستند فرضیه صفر دوره نامحدود برنامه‌ریزی خانوار را رد کنند. پس به‌طور کلی، به‌نظر نمی‌رسد که شواهد مستقیم مرتبط با دوره برنامه‌ریزی خانوار در کشورهای درحال توسعه ناسازگار با پیشنهاد دیتون^۷ مبنی بر اینکه ساختار «خانواده دودمانی» در کشورهای درحال توسعه بیشتر از توسعه‌یافته است، باشد. در مقابل، سنجش میزان وقوع محدودیت نقدینگی نشان می‌دهد که این موضوع در کشورهای درحال توسعه به‌طور قابل توجهی بالاتر است. ویدیاناتان^۸ (۱۹۹۳) با استفاده از یک گروه ۱۶ تایی از کشورها طی ۳ دهه نشان داد که مصرف‌کننده‌ها در جهان درحال توسعه با محدودیت نقدینگی و استقراض مواجه هستند. لویزا و همکاران^۹ (۲۰۰۰) با داده‌های تابلویی نشان دادند که متغیرهای مبین محدودیت نقدینگی، اثر معناداری بر نرخ پس‌انداز خانوارها دارند. مطالعه پانل حق و مانتیل (۱۹۸۹) سهم بخشی از مصرف خانوارها که صرفاً براساس درآمد جاری آنها انجام می‌شود را محاسبه کرد. برای ۱۴ تا از ۱۶ کشور، این سهم ۲۰ درصد بود و در موارد زیادی این سهم از ۵۰ درصد هم بیشتر می‌شد. این سهم به‌طور معناداری از ۱۰ درصد آمریکا بیشتر است. نتایج یک کشوری حق و مانتیل با مطالعه منطقه‌ای

1. Haque
2. Yaari-Blanchard
3. Dynastic Extinction
4. Leiderman. and Razin
5. Monteil
6. Rule of Thump
7. Deaton
8. Veidyanathan
9. Loayza et al.

روسی^۱ (۱۹۸۸) سازگار است که نشان می‌داد برای کشورهای با درآمد کم این سهم ۷۰ تا ۸۰ درصد و برای کشورهای با درآمد متوسط ۲۰ تا ۸۰ درصد است.

با این حال این نکته مهم قابل ذکر است که برخی اقتصاددانان مدعی‌اند که ارتباط مستقیم بین درآمد جاری و مصرف شاخص خوبی برای نشان دادن محدودیت نقدینگی نیست. به‌عنوان مثال زلدس^۲ (۱۹۸۹) معتقد است که اگر خانوارها با محدودیت نقدینگی مواجه‌اند و در عین حال آینده‌نگر هستند، باید تلاش کنند مصرف‌شان را در مراحل مختلف زندگی هموار کنند. این مراحل احتمالاً به‌طور درونزا و براساس تصور خانوارها از سطحی از مصرف که مستلزم ایجاد بدهی پایدار نیست تعریف می‌گردد. در مطالعه دیگری چاه و همکاران^۳ (۱۹۹۵) بحث می‌کنند که در مدل چرخه زندگی، محدودیت نقدینگی پیش‌بینی‌های متفاوتی برای رفتار مصرف کالاهای بادوام و بی‌دوام ارائه می‌دهد. با این حال، تلاش‌های بسیار کمی برای آزمون این پیش‌بینی‌ها در کشورهای در حال توسعه انجام شده است. آگنور و آیزمن^۴ (۲۰۰۴) نشان دادند که محدودیت نقدینگی تنها برای شوک‌های موقتی منفی بر رفتار هموارسازی مصرف و پس‌انداز صادق است.

۴-۲. آثار تغییرات نرخ بهره بر پس‌انداز

همان‌طور که ذکر شد، نظریه مصرف هم با آثار منفی و هم مثبت تغییرات نرخ بهره بر پس‌انداز، بسته به اینکه اثر درآمدی و جانشینی چگونه باشد، سازگار است. با این حال، بررسی این موضوع برای کشورهای در حال توسعه بسیار مهم است، زیرا یکی از دغدغه‌های اصلی آنها اثر آزادسازی مالی بر پس‌انداز است. یک رویکرد سنتی در این موضوع تخمین روابط ساختاری از پس‌انداز است که در آن تابع پس‌انداز به‌صورت تابعی از متغیرهایی که نظریات بیان می‌کنند، برآورد می‌شود. در حالی که بعضی مطالعات اثر مثبت افزایش نرخ بهره بر پس‌انداز را نشان داده‌اند برخی دیگر نشان داده‌اند که این اثر کوچک یا حتی منفی بوده است. به‌عنوان مثال ویزا و همکاران (۲۰۰۰) نشان دادند که یک درصد افزایش در نرخ بهره حقیقی ۰/۰۵ درصد پس‌انداز را افزایش می‌دهد. با این حال در برآوردهای دیگر آنها نشان دادند که اثر نرخ بهره بر پس‌انداز منفی و اثر درآمدی بر اثر جانشینی غالب است. رویکرد جایگزین برای آزمون ارتباط بین پس‌انداز و نرخ بهره برآورد مستقیم کشش جانشینی بین دوره‌ای است. اگر تابع مطلوبیت پیوسته ریسک‌گریزی ثابت را نشان دهد، معادله اولر (۳) نسبت نرخ رشد مصرف به تفاوت بین نرخ بهره و نرخ (ثابت) ترجیحات زمانی را به یک نسبت که برابر کشش جانشینی بین دوره‌ای است ربط می‌دهد. اثر منفی نرخ بهره بر مصرف مستلزم این است که این کشش به اندازه کافی بزرگ باشد تا اثر جانشینی بزرگی

1. Rossi

2. Zelds

3. Chah et al.

4. Ag'enor and Aizeman



ایجاد کند به نحوی که بر اثر مثبت درآمد و نرخ‌های بهره بالاتر بر پس‌انداز غلبه کند. این رویکرد از این مزیت برخوردار است که یک پارامتر مهم را به‌طور مستقیم برآورد می‌کند که مبتنی بر داده‌های مصرف است. داده‌های مصرف هم به‌طور مستقل از بخش خصوصی در دسترس است.

جیووانینی^۱ (۱۹۸۵) رابطه اولر را برای ۱۸ کشور برآورد کرد و یک کشش جانشینی بین دوره‌های معنادار (متوسط ۰/۵) تنها برای ۵ مورد به‌دست آورد. روسی (۱۹۸۸) فرآیند جیووانینی را با در نظر گرفتن محدودیت‌های نقدینگی و جانشینی مستقیم بین مصرف خصوصی و دولتی اصلاح کرد. تصریح و تعمیم وی برآوردهای کمی بزرگتری از کشش جانشینی بین دوره‌ای برای مناطق مختلف کشورهای در حال توسعه نسبت به مطالعه کشوری جیووانینی به‌دست آورد. در هر حال، این برآوردها آن قدر بزرگ نیستند که اثر قوی نرخ بهره بر مصرف را توجیه کنند.

در مطالعه بعدی اوگاکي و همکاران^۲ (۱۹۹۶) برآوردهایی از آثار نرخ بهره حقیقی بر پس‌انداز با استفاده از داده‌های مقطعی تعداد زیادی از کشورها ارائه دادند. در مدل آنها، کشش جانشینی بین دوره‌ای طوری تعریف شده است که با سطح مصرف تغییر می‌کند. نتیجه برآورد آنها این فرضیه را که حساسیت پس‌انداز به نرخ بهره به سطح درآمد بستگی دارد حمایت می‌کند. در کشورهای با درآمد پایین، به‌نظر می‌رسد مصرف بیشتر مرتبط با ملاحظات حداقل معاش است تا عوامل بین دوره‌ای، در نتیجه برآوردهای کشش جانشینی بین دوره‌ای احتمالاً پایین است. این موضوع در کشورهایی که سهم کالاهای ضروری (نظیر غذا) از کل مخارج بالاتر است صادق است. دامنه برآوردهای اوگاکي برای کشش جانشینی بزرگ است تا حدی که از ۰/۰۵ برای اوگاندا و اتیوپی (کشورهای فقیر) تا ۰/۶ برای ونزوئلا و سنگاپور را نشان می‌دهد. با این حال، حتی بالاترین تخمین‌ها هم نسبتاً کوچک است به این معنا که اثر تغییرات نرخ بهره بر پس‌انداز در نهایت کوچک است، حتی در کشورهای توسعه‌یافته‌تر.

۵-۲. مصرف عمومی و خصوصی

موضوع آخر این قسمت احتمال جانشین مستقیم بودن مصرف خصوصی و دولتی است. با این حال، اکثر شواهد، مانند حق (۱۹۸۸) و روسی (۱۹۸۸)، این فرضیه را که مصرف عمومی به‌طور مستقیم سطح مصرف خصوصی را تحت تأثیر قرار می‌دهد، تأیید نمی‌کنند. علاوه‌براین، کاراس^۳ (۱۹۹۴) در مطالعه‌ای شامل تعداد زیادی از کشورهای در حال توسعه، نشان داد که به‌نظر می‌رسد مخارج عمومی و خصوصی بیشتر مکمل باشند تا جانشین. چنین نتیجه‌ای توسط چيو^۴ (۲۰۰۱) برای تایوان هم به‌دست آمد.

1. Giovaninni
2. Ogaki et al.
3. Karras
4. Chiu

۶-۲. جمع‌بندی نظریات و مطالعات مصرف و پس‌انداز در کشورهای در حال توسعه

۱. چهار سؤال کلیدی در موضوع مصرف عبارتند از:

- آیا خانوارها هموارسازی مصرف انجام می‌دهند؟

- آیا افق برنامه‌ریزی خانوار نامحدود است؟

- آیا نرخ بهره بر پس‌انداز و مصرف مؤثر است؟

- آیا مصرف عمومی و خصوصی جانشین یکدیگرند؟

۲. لازمه هموارسازی مصرف توسط خانوارها سه چیز است:

- داشتن انگیزه برنامه‌ریزی بین دوره‌ای.

- داشتن امکان برنامه‌ریزی بین یک دوره‌ای.

- امکان جابجایی بین دوره‌ای منابع.

۳. در کشورهای در حال توسعه که خانوارها معمولاً بزرگ و چندنسلی هستند، عملاً انگیزه و امکان برنامه‌ریزی بین دوره‌ای وجود دارد. در حالی که در کشورهای توسعه‌یافته اطمینان از حفظ سطح مصرف در دوره بازنشستگی انگیزه اصلی برای هموارسازی مصرف است، در کشورهای در حال توسعه موضوع حفظ سطح مصرف حداقل معاش هم به آن اضافه می‌شود. در حالی که در کشورهای توسعه‌یافته پایداری درآمدها امکان برنامه‌ریزی بین دوره‌ای و حتی با افق نامحدود را برای آنها فراهم می‌کند، در کشورهای در حال توسعه به دلیل ناپایداری درآمدها به دلایل مختلف این امکان کمتر وجود دارد، اما بزرگ و چند نسلی بودن خانوارها تا حدی این نقیصه را بر طرف می‌کند. در حالی که در کشورهای توسعه‌یافته، عدم وجود معنادار محدودیت‌های اعتباری و نقدینگی امکان جابجایی بین دوره‌ای منابع را فراهم می‌کند، در کشورهای در حال توسعه به دلیل مشکلات مربوط به سرکوب مالی و محدودیت نقدینگی این امکان به‌طور کامل فراهم نیست، اما انتقال منابع بین نسلی تا حدی آن را جبران می‌کند. در نهایت مطالعات نشان می‌دهند که در کشورهای در حال توسعه:

- هموارسازی مصرف صورت می‌گیرد، اما این هموارسازی کامل نیست، یعنی ضریب درآمد دائمی در مصرف یک و ضریب درآمد جاری در مصرف صفر نیست. سهم مصرف مستقیم از درآمد جاری در محاسبات خانوارها در کشورهای در حال توسعه بالاتر از کشورهای توسعه‌یافته است. این میزان از ۲۰ تا ۸۰ درصد برآورد شده است.

- افق برنامه‌ریزی بیش از یک دوره است و حتی برخی مطالعات آن را نامحدود برآورد کرده‌اند.

- محدودیت نقدینگی در کشورهای در حال توسعه وجود دارد، اما روش‌هایی برای انتقال بین دوره‌ای

منابع وجود دارد.

۴. اثر تغییر نرخ بهره بر پس‌انداز می‌تواند مثبت یا منفی (به دلیل آثار جانشینی و درآمدی بین دوره‌ای) باشد و



باید در مطالعات تجربی مشخص شود، اما عمده مطالعات اثر نرخ بهره بر پس انداز را ضعیف ارزیابی کرده‌اند.
۵. برخی مطالعات احتمال جانشین مستقیم بودن مصرف خصوصی و دولتی یا به عبارتی تأثیرگذاری مخارج عمومی بر سطح مصرف خصوصی را بررسی کرده‌اند. با این حال اکثر مطالعات مکمل بودن این دو را نشان داده‌اند تا جانشین بودن آنها.

۳. تابع مصرف در ایران

جدول ۱ نشان می‌دهد که براساس مقایسه‌های بین جهانی، کشور ایران جزء کشورهای با درآمدهای متوسط به‌شمار می‌رود.^۱ بنابراین، در برآورد تابع مصرف، ملاحظات مربوط به رفتار مصرفی در کشورهای در حال توسعه باید مدنظر قرار گیرند.

جدول ۱. هزینه مصرف سرانه نهایی خانوار به دلار ثابت سال ۲۰۰۵

مقدار (\$۲۰۰۵)	نام منطقه / کشور
۴۶۵۵	جهان
۱۸۵۶۰	کشورهای با درآمد بالا
۱۴۷۴	کشورهای با درآمد متوسط
۳۱۱	کشورهای با درآمد پایین
۱۸۰۳۱	منطقه اروپا
۲۱۶۶	خاورمیانه و شمال آفریقا
۱۳۴۱	خاورمیانه و شمال آفریقا (تنها کشورهای در حال توسعه)
۱۹۷۹۵	کشورهای عضو سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه
۱۵۳۳	ایران

Source: World Development Indicators.

سؤالات اصلی تحقیق حاضر که در پی پاسخگویی به آنها هستیم شامل دو سؤال اصلی زیر است:

۱. متغیرهای اصلی تعیین‌کننده مصرف بخش خصوصی در ایران کدامند؟

۲. چرا رشد مصرف بخش خصوصی از سال ۱۳۸۶ روند کاهشی یافته است؟

با توجه به ابعاد نظری تابع مصرف در کشورهای در حال توسعه که در بخش قبلی بررسی شدند، در این بخش به مجموعه سؤال‌هایی که درباره تغییرات مصرف کل خانوارها در ایران مطرح هستند پاسخ داده می‌شود. موضوعات اصلی شامل عوامل مهم تعیین‌کننده مصرف بخش خصوصی در ایران، هموارسازی مصرف، اثر نرخ بهره بر مصرف و پس انداز و رابطه مخارج دولت و مصرف خانوارها هستند.

۱. بر طبق تعریف آورده شده، منظور از کشورهای با درآمد متوسط کشورهایی است که در سال ۲۰۱۴، درآمد ملی سرانه آنها بین ۱۰۴۶ تا ۱۲۷۳۵ دلار است.

همان‌طور که در بخش اول بیان شد مطالعات نظری و تجربی انجام شده در حوزه مصرف نشان می‌دهد که درآمد اصلی‌ترین عامل توضیح‌دهنده رفتار مصرفی است. یکی از اصلی‌ترین چالش‌ها در این رابطه آن است که آیا درآمد جاری عامل اصلی توضیح‌دهنده مصرف است و یا درآمد دائمی. همان‌طور که اشاره شد در کشورهای در حال توسعه عواملی وجود دارند که سبب می‌شوند انتظار داشته باشیم درآمد جاری عامل اصلی توضیح‌دهنده مصرف باشد و در عین حال عواملی نیز وجود دارند که احتمال توضیح‌دهندگی درآمد دائمی را افزایش می‌دهند. نتایج آزمون هموارسازی براساس مدلی که در بخش ۲-۲ معرفی شد و داده‌های دوره زمانی ۱۳۵۷-۱۳۹۲ نشان می‌دهد که برای مصرف کالاهای بادوام در ایران فرضیه درآمد دائمی و برای مصرف کالاهای بی‌دوام و خدمات، فرضیه درآمد جاری حمایت می‌شود.^۱ (برای مشاهده نتایج آزمون‌ها ن.ک ضمیمه ۱).

قبل از ارائه مدل و نتایج آن، سه نکته مهم باید در نظر گرفته شود: اول، با توجه به اینکه ایران یک کشور صادرکننده نفت است، از کدام نوع از تولید ملی (با نفت یا بدون نفت) باید در تابع مصرف استفاده شود. پاسخ به این سؤال به عوامل متعددی بستگی دارد از جمله آنکه آیا درآمد اولیه فروش نفت^۲ سبب افزایش درآمد خانوارها و در نتیجه مصرف خانوارها می‌شود. یک راه ساده برای پاسخ به این سؤال مقایسه روند مصرف با تولید ناخالص داخلی و تولید ناخالص داخلی بدون در نظر گرفتن درآمدهای نفتی است.

۱. در ارتباط با این موضوع بررسی مطالعات قبلی انجام شده در ایران اثر درآمد دائمی بر مصرف را رد نمی‌کند. با این حال بعضی از مطالعات بر تأثیر درآمد جاری بر مصرف هم تأکید دارند. در مطالعه فخرایی و منصوری (۱۳۸۸) میل نهایی به مصرف از درآمد دائمی برای گروه‌های پایین درآمدی ۰.۹۹ و برای گروه‌های بالای درآمدی ۰.۷ برآورد شده است. این مطالعه می‌تواند سازگار با این فرضیه باشد که افراد فقیر به دلیل بودن در آستانه حداقل معاش بیشتر از دیگران ناچار به هموارسازی مصرف هستند. امامقلی‌پور و عاقلی (۱۳۹۱) با استفاده از یک الگوی تصحیح خطای برداری میل نهایی به مصرف از درآمد قابل تصرف دائمی در بلندمدت را ۰.۶۸ و در کوتاه‌مدت را ۰.۳۶ برآورد کرده‌اند. مطالعه زراء نژاد (۱۳۸۲) میل نهایی به مصرف از درآمد قابل تصرف دائمی در مناطق شهری را ۰.۹۱ و در مناطق روستایی ۰.۸۹ برآورد کرده است. این مطالعه هم فرضیه درآمد دائمی فریدمن را تأیید می‌کند. در مطالعه رضایی‌پور و آقایی (۱۳۹۰) این ضریب ۰.۵۹ برآورد شده که نزدیک به ضریب بلندمدت مطالعه امامقلی‌پور و عاقلی است. اما نتیجه مطالعه رجایی و احمدی (۱۳۹۰) میل نهایی به مصرف از درآمد دائمی بسیار پایین‌تر یعنی ۰.۱۴ است. مطالعات ولدخانی (۱۳۷۶) نیز میل نهایی به مصرف از درآمد جاری را در کوتاه‌مدت ۰.۶۷ و در بلندمدت ۰.۷۶ برآورد کرده‌اند. در مجموع با توجه به مطالعات انجام شده قبلی می‌توان انتظار داشت که فرضیه درآمد دائمی در ایران رد نشود.

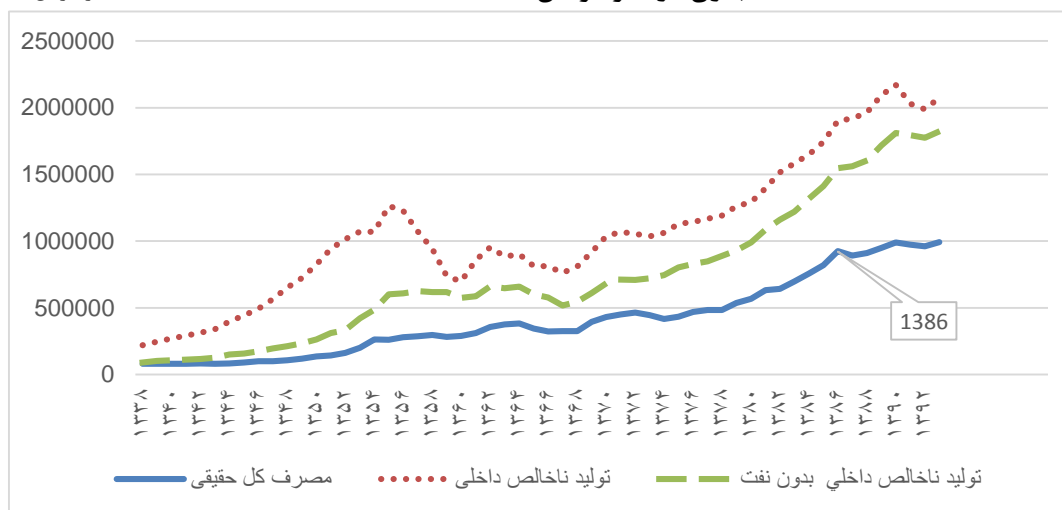
۲. منظور از درآمد اولیه نفت، ارزش افزوده بخش نفت است که عامل تفاوت میان تولید ناخالص داخلی با نفت و تولید ناخالص داخلی بدون نفت است.



نمودار ۱. مقایسه روند مصرف حقیقی با تولید ناخالص داخلی و تولید ناخالص داخلی

(میلیارد ریال)

بدون در نظر گرفتن نفت



مأخذ: داده‌های بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.

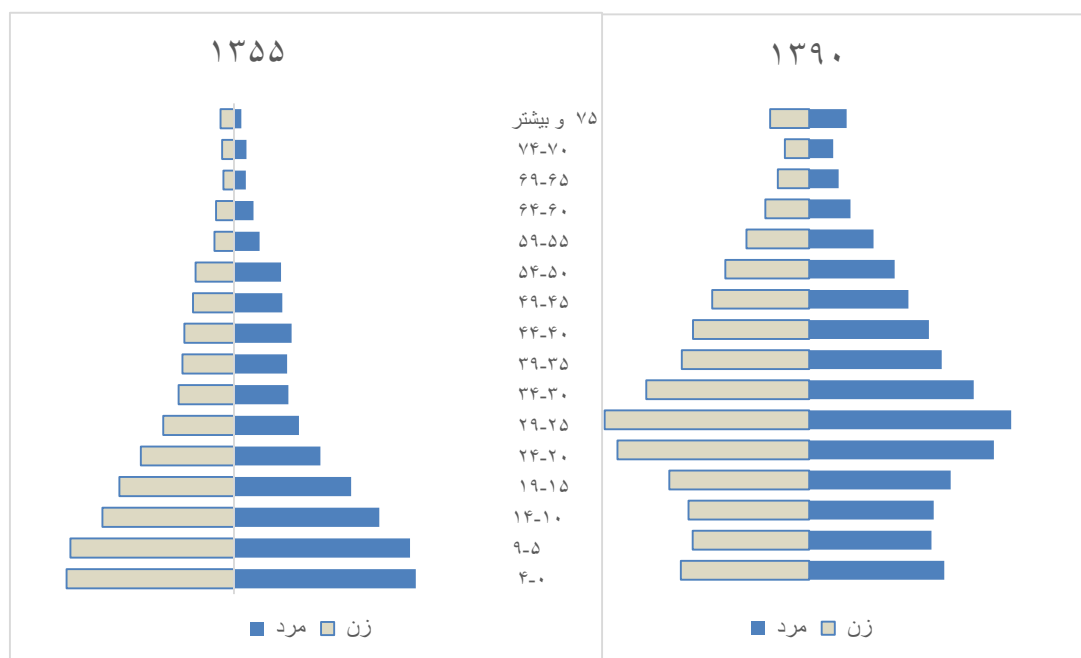
همان‌طور که ملاحظه می‌شود، هم‌حرکتی مصرف و تولید ناخالص داخلی بدون نفت، بیش از هم‌حرکتی مصرف و تولید ناخالص داخلی است. به بیان دیگر افزایش ارزش‌افزوده بخش نفت در گام نخست تأثیری بر مصرف حقیقی نداشته است و متغیر تولید ناخالص داخلی بدون نفت برای توضیح رفتار مصرفی در ایران مناسب‌تر است. در واقع منطق کسر درآمدهای نفتی از کل تولید ناخالص داخلی در یک کشور نفتی که مالکیت بخش نفت در اختیار دولت است، همان منطق کسر مالیات‌ها از درآمد برای حصول درآمد قابل تصرف است که مبنای تصمیم مصرفی خانوار می‌باشد.

نکته دوم، مسئله نقش ثروت در مصرف است که به‌عنوان یکی از انتقادات اصلی وارد شده به تابع مصرف‌کننده مطرح بوده است. بسیاری از مطالعات، از متغیر ثروت را به‌عنوان یکی از عوامل توضیح‌دهنده مصرف در برآورد تابع مصرف استفاده کرده‌اند. اما چالش‌های مختلفی همیشه در ارتباط با اندازه‌گیری ثروت وجود داشته است. معمولاً در کارهای تجربی، مالکیت دارایی‌ها در بازار سهام و سرمایه‌گذاری در مسکن به‌عنوان دو عامل اصلی در دارایی‌های خانوار لحاظ می‌گردد. افزایش دائمی در قیمت سهام، دلالت بر افزایش ثروت مالی دارد که در نتیجه باعث مصرف بالاتر می‌شود. اما با فرض وجود بازار کوچک سهام در کشورهای در حال توسعه، انتظار می‌رود اثر ثروت بر مصرف در این کشورها نسبت به کشورهای صنعتی کوچکتر باشد. در ایران مطالعات کمی در رابطه با بررسی اثر ثروت بر مصرف بخش خصوصی صورت گرفته است و غالباً به بررسی ثروت مالی و سهام بر مصرف بخش خصوصی پرداخته‌اند. در این مطالعه، شاخص کل ثروت با لحاظ ثروت مالی و ثروت ناشی از مالکیت مسکن ساخته شده و اثر آن بر روی هر سه دسته کالاهای مصرفی بررسی می‌شود.

نکته سوم که برای تخمین تابع مصرف ایران باید مورد توجه قرار گیرد، مسئله توزیع سنی جمعیت

است. یکی از ویژگی‌های بارز ایران، افزایش شدید جمعیت در اواخر دهه ۵۰ و اوایل دهه ۶۰ است به نحوی که موالید در فاصله سال‌های ۱۳۶۴-۱۳۵۵ به ترتیب حدود ۱/۷ و ۱/۲ برابر موالید سال‌های ۱۳۴۵-۱۳۵۴ و ۱۳۶۵-۱۳۷۴ بوده است. همچنین متوسط نرخ رشد جمعیت در این دهه ۳/۹ درصد بوده است در حالی که این نرخ در دهه‌های قبل و بعد از آن به ترتیب ۲/۷ و ۲ درصد بوده است. این رشد ناگهانی جمعیت در یک دهه به معنای تغییر قابل ملاحظه توزیع سنی جمعیت و بنابراین تغییرات نیازها و سلاقی مصرفی در سال‌های آتی است. در نمودار ۲ توزیع جمعیتی به تفکیک سن در سال‌های ۱۳۵۵ و ۱۳۹۰ با هم مقایسه شده است که نشان از تغییرات قابل ملاحظه ساختاری جمعیتی دارد.

نمودار ۲. مقایسه توزیع جمعیت به تفکیک جنس در سال ۱۳۵۵ و ۱۳۹۰



مأخذ: سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال‌های ۱۳۵۵ و ۱۳۹۰، مرکز آمار ایران.

ما در این مدل با اقتباس از فیر (۲۰۱۳)^۲، متغیرهای ساختار سنی را نیز به عنوان متغیرهای توضیحی در برآورد تابع مصرف در نظر می‌گیریم. با توجه به عدم وجود متغیرهای اقتصادی مانند مصرف و درآمد به تفکیک گروه‌های سنی، تنها راه برای رصد آثار توزیع سنی جمعیت بر مصرف، ورود متغیرهای جمعیتی به صورت عرض از مبدأ خواهد بود که در مدل پیشرو لحاظ خواهد شد.^۳

1. Fair

۲. برخی شاخص‌های جمعیتی و ساختار خانواده دیگر مانند نسبت وابستگی و نسبت جوانی نیز وارد مدل شدند، ولی نتایج برآوردها قابل قبول نبودند. گفتنی است بیشتر مطالعات مربوط به مصرف که این متغیرهای جمعیتی را لحاظ کردند، مطالعات بین کشوری بودند حال آنکه مطالعه ما تنها در مورد یک کشور است و تغییرات این متغیرها به نحوی نیست که بتواند تغییرات مصرف را توضیح دهد.

۳. ساختار مدل فیر در ضمیمه ۳ آورده شده است. برای مطالعه مبانی نظری مربوط به متغیرهای جمعیتی ن.ک: Fair, Ray (2013), "Macroeconometric Modeling", September 2013, pp: 81-84.



۱-۳. داده‌ها و ویژگی‌های آماری

داده‌های مورد استفاده در این مدل به صورت سالیانه در نظر گرفته می‌شوند. منبع تمام متغیرهای اقتصادی، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران و منبع داده‌های جمعیتی، مرکز آمار ایران است. متغیرهای مربوط به مصرف، درآمد و ثروت با تقسیم بر تعداد جمعیت به صورت سرانه در نظر گرفته شده‌اند. متغیرهای وابسته در برآوردهای این گزارش لگاریتم مصرف سرانه کالاهای بی‌دوام^۱، لگاریتم مصرف سرانه کالاهای بادوام و لگاریتم مصرف سرانه خدمات هستند که در نمودارهای زیر روند آنها از سال ۱۳۵۷ به بعد نشان داده شده‌اند.

همان‌طور که نمودار نشان می‌دهد، می‌توان ادعا کرد روند مثبت رشد مصرف سرانه هر سه نوع کالا در سال‌های جنگ، سال‌های اجرایی شدن برنامه تعدیل و سال‌های پایانی دهه ۱۳۸۰ با وقفه و یا تغییر روند حرکتی روبرو شده است. در کالاهای بادوام این تغییرات ملموس‌تر از دو گروه دیگر بوده است. برای تأیید این موضوع در جدول ۲ رشد مصرف سرانه سه گروه مصرفی در سه دوره یاد شده و رشد متوسط مصرف سرانه در کل سال‌های مورد بررسی آورده شده است.

جدول ۲. مقایسه متوسط رشد مصرف سرانه در دوران مختلف (درصد)

خدمات	کالای بی‌دوام	کالای بادوام	نوع کالا
			دوره زمانی
۳	۱	۵	متوسط رشد مصرف سرانه در سال‌های ۱۳۵۸ الی ۱۳۹۱ (کل دوره)
-۲	-۲	-۱۱	متوسط رشد مصرف سرانه در سال‌های جنگ ^۲
-۱	-۱	-۲۰	متوسط رشد مصرف سرانه در دوران تعدیل ^۳
۲	-۱	-۵	متوسط رشد مصرف سرانه در سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۸۹

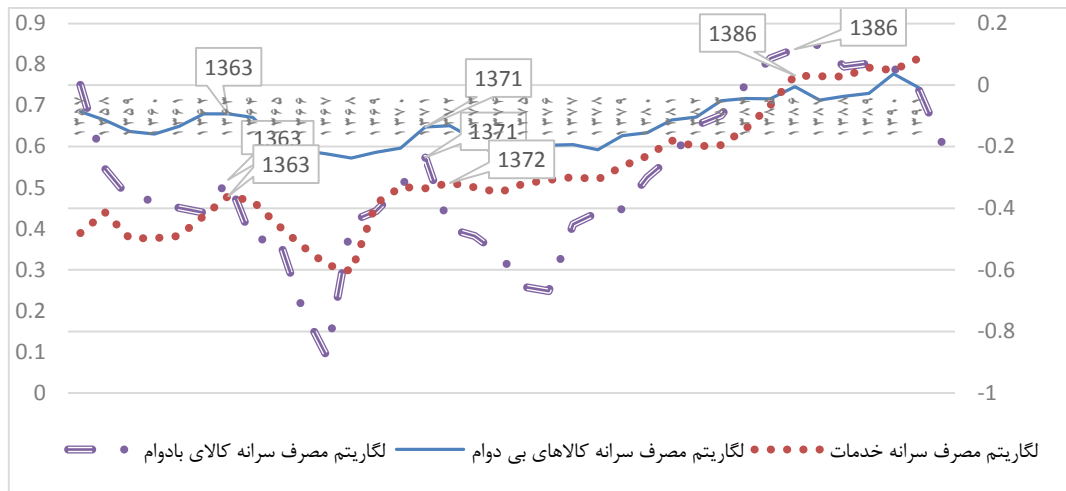
مأخذ: داده‌های بانک مرکزی و مرکز آمار و محاسبات محقق.

۱. بر طبق آمار «هزینه‌های مصرف نهایی خانوارهای کشور برحسب نوع کالاها و خدمات به قیمت بازار» در بانک مرکزی، کالاها و خدمات مصرفی به چهار گروه کالای بادوام، کالای بی‌دوام، کالای نیمه‌بی‌دوام و خدمات تقسیم شده است. در این گزارش، به لحاظ نزدیکی رفتار مصرفی کالای بی‌دوام و نیمه‌بی‌دوام این دو گروه زیر نام کالاهای بی‌دوام با هم جمع شده است.

۲. منظور فاصله زمانی سال‌های ۱۲۵۹ الی ۱۳۶۶ می‌باشد. سال ۱۳۶۷ در این دوره به دلیل تغییرات مثبت مصرف در برخی گروه‌های کالایی لحاظ نشد.

۳. منظور فاصله زمانی سال‌های ۱۳۷۱ الی ۱۳۷۴ می‌باشد.

نمودار ۳. روند لگاریتم مصرف سرانه گروه‌های کالایی

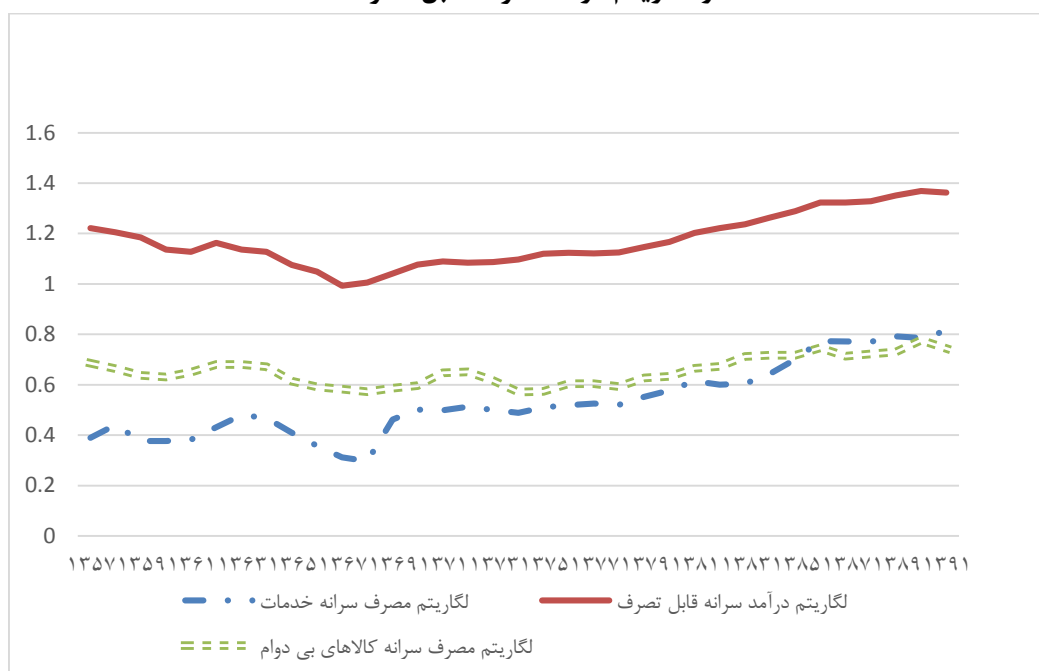


محور عمودی سمت راست مربوط به لگاریتم مصرف سرانه خدمات و لگاریتم مصرف سرانه کالاهای بی‌دوام است.

برای متغیر درآمد از متغیر تولید ناخالص داخلی بدون نفت به قیمت‌های ثابت سال ۱۳۸۳ استفاده شد که درآمدهای مالیاتی از آن کسر شده و بر تعداد جمعیت کشور در هر سال تقسیم شده است. از این متغیر که در طول گزارش درآمد سرانه قابل تصرف نامیده شده است، به‌عنوان متغیر توضیح‌دهنده مصرف سرانه کالاهای بی‌دوام و مصرف سرانه خدمات استفاده می‌شود. در نمودار ۴ روند درآمد سرانه قابل تصرف با مصرف سرانه این دو گروه کالا نشان داده شده است، که حاکی از هم‌حرکتی آنهاست.



نمودار ۴. روند لگاریتم مصرف سرانه خدمات، لگاریتم سرانه کالای بی دوام و لگاریتم درآمد سرانه قابل تصرف



مأخذ: همان.

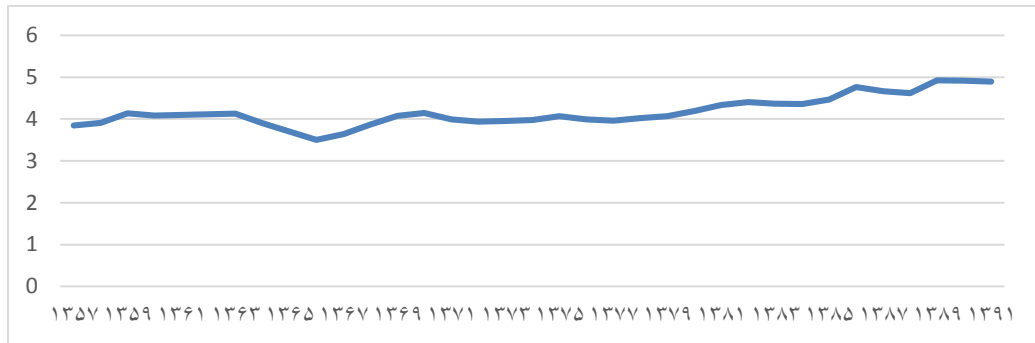
متغیر ثروت شامل دارایی‌های ملموس و فیزیکی (ارزش موجودی ساختمان، زمین و کالاهای مصرفی بادوام)، ارزش سپرده‌های مردم نزد بانک‌ها و ارزش پولی اوراق قرضه دولتی (طلب بخش خصوصی از دولت) است. در این مطالعه، برای ساختن شاخص ثروت (AA) با توجه به داده‌های در دسترس، از یک شاخص ترکیبی که نشان‌دهنده ثروت مالی و ثروت مسکن می‌باشد به صورت زیر استفاده شده است.

دارایی‌های مالی و پولی از جمع ارزش اسمی سهام مبادله شده (AH) به عنوان جانشین دارایی‌های مالی و ارزش اسمی تقاضای سپرده و پول نگهداری شده در دست مردم (MH) به دست آمده است. ارزش دارایی مسکن خانوار نیز از حاصل ضرب متوسط قیمت یک مترمربع زیربنای واحد مسکونی در مناطق شهری، PKH، در سطح زیربنای طبقات، KH، (که از پروانه‌های ساختمانی صادر شده توسط شهرداری‌های مناطق شهری کشور برآورد می‌شود) محاسبه شده است. همه دارایی‌های جاری با تقسیم بر شاخص قیمت مصرف‌کننده (P) به دارایی‌های حقیقی تبدیل شده‌اند.

$$AA = \frac{AH + MH}{P} + \frac{PKH \cdot KH}{P}$$

دارایی سرانه نیز با تقسیم دارایی کل بر جمعیت به دست آمده است. در نمودار ۵ روند لگاریتم دارایی‌های حقیقی خانوار نشان داده شده است.

نمودار ۵. روند لگاریتم ثروت سرانه



مأخذ: همان.

متغیرهای جمعیتی با الگوبرداری از کار فیر (۲۰۱۳) ساخته شده‌اند. در این کار گروه‌های جمعیتی به چهار گروه سنی به شرح زیر تقسیم شده‌اند: ۱۵ تا ۲۵ سال، ۲۶ تا ۵۵ سال، ۵۶ تا ۶۵ و ۶۶ سال به بالا. گروه‌های فوق به ترتیب گروه‌های سنی ۱ تا ۴ نامگذاری شده و به صورت زیر در مدل استفاده شده‌اند:

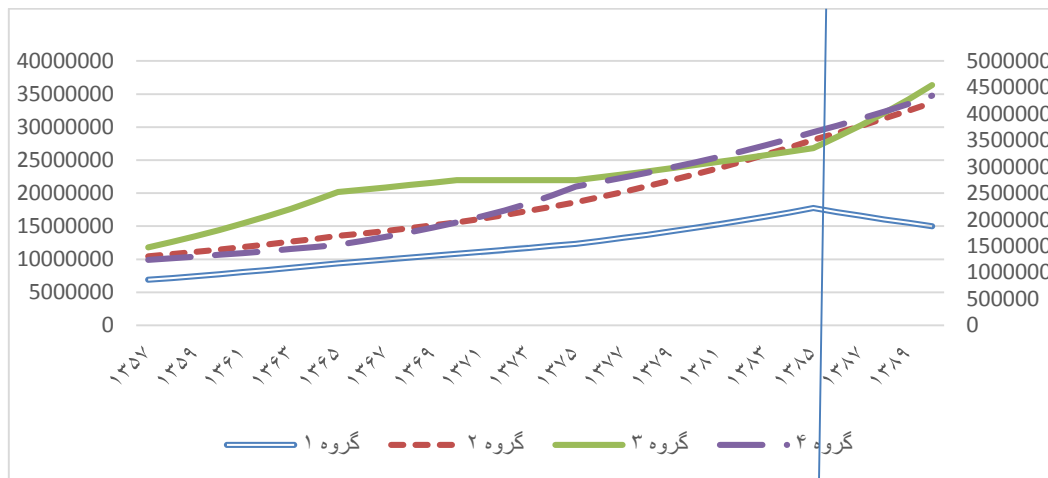
$$AG1 = P2655 - P1525$$

$$AG2 = P5665 - P1625$$

$$AG3 = (P66 +) - P1625$$

که در آن $P1525$ ، $P2655$ ، $P5665$ و $P66 +$ به ترتیب بیانگر نسبت افراد در گروه‌های ۲، ۳ و ۴ به جمعیت گروه ۱ است. از این پس $AG1$ ، $AG2$ و $AG3$ به ترتیب ساختار سنی ۱، ساختار سنی ۲ و ساختار سنی ۳ نامیده می‌شوند. در نمودار ۶ روند چهار گروه سنی و در نمودار ۷ ساختارهای سنی تعریف شده آورده شده است.

نمودار ۶. روند گروه‌های سنی (نفر)

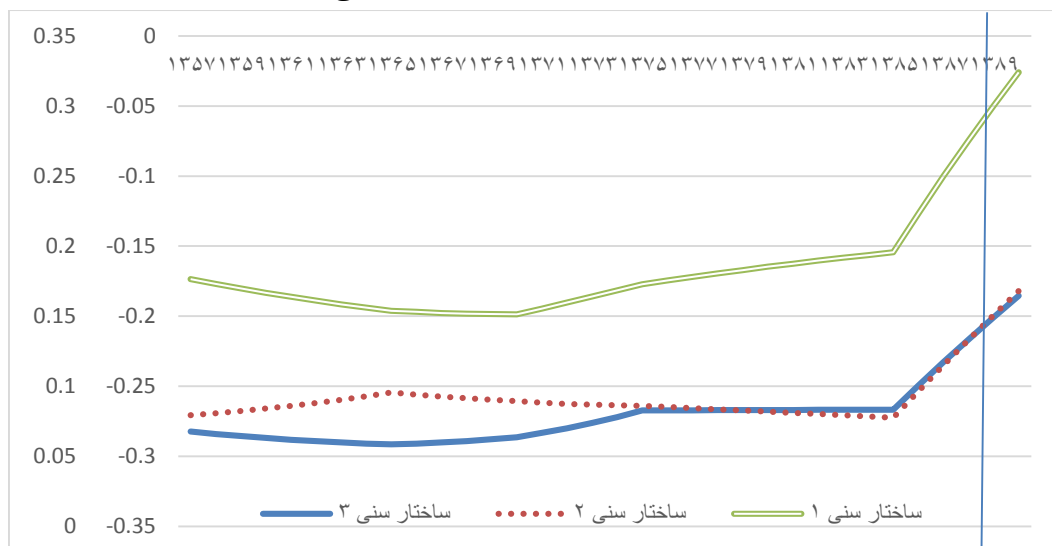


مأخذ: داده‌های مرکز آمار و محاسبات محقق.



محور سمت راست مربوط به گروه ۳ و گروه ۴ و محور سمت چپ مربوط به گروه ۱ و گروه ۲ است.

نمودار ۷. روند متغیرهای ساختار سنی



مأخذ: همان.

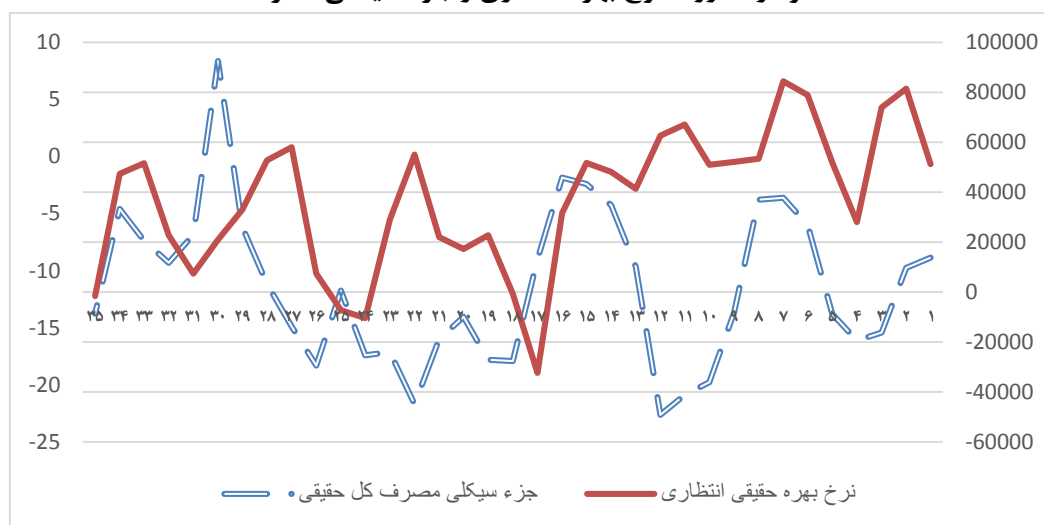
محور عمودی با اعداد مثبت مربوط به ساختار سنی ۱ و نمودار با اعداد منفی مربوط به ساختار سنی ۲ و ساختار سنی ۳ است.

به طور مشخص بر طبق نمودار ۶، از سال ۱۳۸۶ شاهد روند کاهشی گروه ۱ (۱۵-۲۵ سال) و افزایش سه گروه دیگر به خصوص گروه سنی ۳ (۵۶-۶۵ سال) هستیم که با شدت بیشتری رشد کرده است. با توجه به کاهش تعداد افراد گروه سنی اول شاهد افزایش تفاوت تعداد افراد سایر سنین با این گروه سنی (ساختار سنی ۱، ساختار سنی ۲ و ساختار سنی ۳) هستیم و نمودار ۷ این موضوع را نشان می دهد. از آنجا که رفتار مصرفی گروه های مختلف سنی یکسان نیست، تغییر ساختار سنی جمعیت پیامدهایی در الگو و رفتار مصرفی خانوارها دارد که در مدل برآورد خواهد شد.

متغیر نرخ بهره انتظاری از تفاوت نرخ بهره سپرده یک ساله^۱ و نرخ تورم دوره بعد محاسبه شده است. در نمودار ۸ روند نرخ بهره انتظاری همراه با جزء سیکلی مصرف کل حقیقی نشان داده شده است. همان طور که ملاحظه می شود در برخی دوران هم حرکتی و در برخی دوران رفتار معکوس حرکتی دیده می شود.

۱. با توجه به وجود دو نرخ بازار آزاد و رسمی، بهتر است میانگین وزنی آنها در مدل استفاده شود، ولی به دلیل عدم دسترسی به آمار نرخ بهره بازار، از این نرخ بهره استفاده شد.

نمودار ۸. روند نرخ بهره انتظاری و جزء سیکلی مصرف



مأخذ: بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران و محاسبات محقق.

خلاصه ویژگی‌های آماری داده‌های مورد استفاده در برآورد مدل‌ها در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳. ویژگی‌های آماری متغیرهای مدل

کشیدگی	چولگی	انحراف معیار	میانه	میانگین	
۲/۹۴	۱/۰۲	۱/۲۵	۳/۲۴	۳/۶۲	مصرف سرانه خدمات
۲/۴۸	۰/۵۵	۰/۵۹	۴/۴۵	۴/۵۱	مصرف سرانه کالای بی‌دوام
۲/۴۴	۰/۹۱	۰/۳۶	۰/۴۳	۰/۵۸	مصرف سرانه کالای بادوام
۲/۷۱	۰/۸۳	۳/۶۳	۱۳/۶۹	۱۵/۰۲	درآمد سرانه قابل تصرف
۲/۲۹	۰/۷۲	۰/۰۴	۰/۰۹	۰/۱۱	شاخص ثروت سرانه
۲/۸	-۰/۱۳	۶/۵۵	-۲/۱۶	-۳/۳۸	نرخ بهره انتظاری
۶/۳	۲	۰/۰۴	۰/۱۷	۰/۱۹	ساختار سنی ۱
۹/۰۲	۲/۵۸	۰/۰۲	-۰/۲۶	-۰/۲۶	ساختار سنی ۲
۶/۰۹	۱/۸۸	۰/۰۳	-۰/۲۷	-۰/۲۷	ساختار سنی ۳

مأخذ: محاسبات محقق.

۳-۲. نتایج برآورد تابع مصرف

در این قسمت به بررسی تخمین تابع مصرف به تفکیک مصرف کالای بادوام، مصرف کالای بی‌دوام و مصرف خدمات مصرفی خواهیم پرداخت. با توجه به مشکل درون‌زایی درآمد، تمامی تخمین‌ها با استفاده از روش حداقل مربعات دو مرحله‌ای (2SLS) و با استفاده از نرم‌افزار Eviews8 انجام شده است. در برآوردهای انجام شده وقفه متغیرها به‌عنوان متغیر ابزاری وارد شده است. تمام متغیرهای مورد استفاده در این برآوردها حقیقی هستند و در صورت عدم منفی بودن به‌صورت لگاریتمی وارد مدل شدند. نتایج



کامل این تخمین‌ها در ضمیمه ۲ آورده شده است.

متغیرهای به‌کار رفته در این تخمین شامل مصرف کالاهای بی‌دوام (CNDUR)، مصرف کالاهای بادوام (CDUR)، مصرف خدمات (CSER)، درآمد سرانه قابل تصرف (GDPNOIL)، شاخص ثروت (AA3) می‌باشند، که همه متغیرهای ذکر شده حقیقی بوده و توسط متغیر جمعیت (POP) سرانه شده‌اند. نرخ بهره انتظاری (RRE)، متغیرهای جمعیتی شامل AG1، AG2 و AG3 و متغیر مجازی برای دوره جنگ (DUMWAR) نیز از دیگر متغیرهای به‌کار رفته در مدل می‌باشند.

الف) تابع مصرف کالاهای بی‌دوام

متغیرهای توضیحی مصرف سرانه کالای بی‌دوام، در این مدل عبارت از متغیرهای درآمد سرانه قابل تصرف، شاخص ثروت سرانه، نرخ بهره انتظاری و متغیرهای جمعیتی هستند. نتایج نشان می‌دهد درآمد سرانه قابل تصرف با ضریب ۰/۷۵ بر مصرف سرانه کالای بی‌دوام اثرگذار است و اثر شاخص ثروت سرانه و نرخ بهره انتظاری بر آن بی‌معناست. همچنین اثر متغیر جمعیتی ساختار سنی ۲ بر مصرف مثبت و معنادار است، اما اثر دو متغیر جمعیتی دیگر معنادار نمی‌باشد.

$$\begin{aligned} \text{LOG}(\text{CNDUR}/\text{POP}) &= -0.24 + 0.75 * \text{LOG}(\text{GDPD}/\text{POP}) + \\ & 0.02 * \text{LOG}(\text{AA3}/\text{POP}) - \\ & \quad (0.92) \quad (0.03) \quad (0.90) \\ & 1.73 * \text{AG1} + 5.57 * \text{AG2} - 4.94 * \text{AG3} + 0.0019 * \text{RRE} + 0.005 * @\text{TREND} \\ & \quad (0.64) \quad (0.02) \quad (0.42) \quad (0.52) \quad (0.09) \end{aligned}$$

ب) تابع مصرف کالاهای بادوام

متغیرهای توضیح‌دهنده رفتار مصرف سرانه کالاهای بادوام عبارتند از: شاخص ثروت سرانه، نرخ بهره انتظاری، متغیرهای جمعیتی و متغیر مجازی برای دوره جنگ. در این مدل متغیرهای دیگری برحسب مبانی نظری تعبیه شده بود که به‌لحاظ آماری معنادار نبود، مانند تورم انتظاری و انبار کالاهای بادوام که از تخمین حذف شدند. نتایج نشان می‌دهد، شاخص ثروت سرانه با ضریب ۰/۸۳ و متغیر مجازی جنگ با ضریب منفی ۰/۵۳ بر مصرف سرانه کالاهای بادوام مؤثرند. اثر متغیر جمعیتی ساختار سنی ۱ و ۳ بدون معنا و ساختار سنی ۲ معنادار با ضریب منفی ۱۱/۵۴ است.

$$\begin{aligned} \text{LOG}(\text{CDUR}/\text{POP}) &= -8.46 + 0.83 * \text{LOG}(\text{AA3}/\text{POP}) + 15.52 * \text{AG1} - \\ & 11.54 * \text{AG2} - \\ & \quad (0.33) \quad (0.03) \quad (0.26) \quad (0.05) \\ & 14.91 * \text{AG3} + 0.01 * \text{RRE} - 0.53 * \text{DUMWAR} \\ & \quad (0.47) \quad (0.13) \quad (0.0067) \end{aligned}$$

ج) تخمین تابع خدمات مصرفی

متغیرهای توضیحی مصرف سرانه کالای بی‌دوام، در این مدل عبارت از درآمد سرانه قابل تصرف، شاخص ثروت سرانه، نرخ بهره انتظاری و متغیرهای جمعیتی می‌باشند. نتایج نشان می‌دهد درآمد سرانه قابل تصرف با ضریب ۱/۶۸ بر خدمات اثرگذار است و اثر شاخص ثروت سرانه و نرخ بهره انتظاری بر آن بی‌معناست. اثر هر سه متغیر جمعیتی بر خدمات معنادار است.

$$\begin{aligned} \text{LOG}(\text{CSER}/\text{POP}) &= 6.87 + 1.68*\text{LOG}(\text{GDPD}/\text{POP}) + \\ &\quad 0.02*\text{LOG}(\text{AA3}/\text{POP}) - \\ &\quad (0.07) \quad (0.001) \quad (0.9) \\ &19.30*\text{AG1} + 11.15*\text{AG2} + 16.12*\text{AG3} + 0.002*\text{RRE} + 0.019*\text{@TREND} \\ &\quad (0.00) \quad (0.00) \quad (0.04) \quad (0.38) \quad (0.00) \end{aligned}$$

د) خلاصه نتایج برآورد توابع مصرف در ایران

خلاصه نتایج تخمین‌های فوق در جدول زیر آورده شده است:

جدول ۴. نتایج آزمون هموارسازی گروه‌های مختلف مصرفی

مصرف سرانه خدمات	مصرف سرانه کالاهای بی‌دوام	مصرف سرانه کالاهای بادوام	مصرف متغیرها
**۶/۸۷	-۰/۲۴	-۸/۴۶	عرض از مبدأ
*۱/۶۸	*۰/۷۵	---	درآمد سرانه قابل تصرف
۰/۰۲	۰/۰۲	*۰/۸۳	شاخص ثروت سرانه
۰/۰۰۲	۰/۰۰۱۹	۰/۰۱۵	نرخ بهره انتظاری
*-۱۹/۳	-۱/۷۳	۱۵/۵۲	گروه سنی ۱
*۱۱/۱۵	*۵/۵۷	*-۱۱/۵۴	گروه سنی ۲
*۱۶/۱۲	-۴/۹۴	-۱۴/۹۱	گروه سنی ۳
---	---	*-۰/۵۳	متغیر مجازی جنگ
*۰/۱۹	**۰/۰۰۵	---	روند

مأخذ: همان.

* معناداری در سطح ۵ درصد.

** معناداری در سطح ۱۰ درصد.



همان‌طور که مشاهده می‌شود، درآمد سرانه بر مصرف سرانه خدمات و کالاهای بی‌دوام اثر مثبتی دارد و شاخص ثروت نیز اثر مثبتی بر مصرف سرانه هر سه گروه کالایی دارد، اما اثر آن بر مصرف کالاهای بی‌دوام و خدمات از نظر آماری بی‌معناست. نرخ بهره انتظاری، بر مصرف سرانه هیچ گروه کالایی اثرگذار نیست.^۱ ضرایب برآوردی متغیرهای ساختار سنی نشان می‌دهد با افزایش میانگین سنی و تغییر توزیع سنی جمعیت به نفع افراد با سنین بالاتر مصرف کالاهای بادوام کاهش می‌یابد و برعکس مصرف خدمات افزایش می‌یابد.

با توجه به نتایج حاصل شده می‌توان توضیحی برای روند کاهشی مصرف سرانه کالاهای بادوام و کاهش روند افزایشی مصرف سرانه کالاهای بی‌دوام بعد از سال ۱۳۸۶، ارائه کرد. در نیمه دوم دهه ۱۳۸۰، به‌واسطه ظاهر شدن آثار اولیه نامطلوب ناشی از افزایش قیمت نفت در ابتدای این دهه، شاهد نشانه‌هایی از ورود اقتصاد ایران به دوره رکودی هستیم که این عوامل منجر به کاهش رشد ثروت حقیقی و درآمد سرانه قابل تصرف در سال‌های بعد از ۱۳۸۶ شده است. همان‌طور که نتایج نشان می‌دهد این دو متغیر اقتصاد کلان، به‌ترتیب اصلی‌ترین متغیرهای اقتصادی توضیح‌دهنده مصرف سرانه کالاهای بادوام و بی‌دوام هستند. بنابراین می‌توان تغییرات این دو متغیر را دلیل اصلی شکستگی مشخص شده در سال ۱۳۸۶، در نمودار مصرف سرانه کالاهای بادوام و بی‌دوام - نمودار ۴ دانست.

در کنار این دلایل اقتصادی، می‌توان تحولات جمعیتی را نیز عامل مهم دیگری دانست که روند کاهشی مصرف سرانه کالاهای بادوام بعد از سال ۱۳۸۶ را توجیه می‌کند. همان‌طور که در نمودار ۷ ملاحظه می‌شود بعد از سال ۱۳۸۶، روند متغیر ساختار سنی ۲، افزایشی شده است که به‌معنای افزایش گروه سنی ۵۶ سال تا ۶۵ سال نسبت به گروه سنی ۱۵ تا ۲۵ است. نتایج برآورد تابع مصرف سرانه کالاهای بادوام نشان می‌دهد که افزایش متغیر ساختار سنی ۲ تأثیر منفی بر مصرف کالاهای بادوام دارد بنابراین انتظار داریم بعد از سال ۱۳۸۶ به‌واسطه این متغیر جمعیتی مصرف سرانه این گروه کالاها کاهش یابد.

خلاصه، جمع‌بندی و پیشنهادهای سیاستی

۱. با در نظر گرفتن سیر تکامل نظریه‌های مصرف، می‌توان چهار دلالت اصلی نظریه‌های مصرف استاندارد را به‌شرح زیر بیان کرد:
 - مصرف‌کنندگان سعی در هموارسازی مصرف در طول دوره برنامه‌ریزی (احتمالاً طول زندگی) دارند.
 - افق زمانی تصمیم‌گیری مصرف‌کننده بیش از یک دوره است و امکان استقراض و پس‌انداز وجود دارد (محدودیت نقدینگی وجود ندارد).

۱. متغیرهای نرخ بهره حقیقی و نرخ بهره اسمی نیز در این مدل‌ها اضافه شدند، ولی آثار هیچ‌کدام از آنها از لحاظ آماری معنادار نبودند.

- در تصمیم‌گیری برای مصرف علاوه بر درآمد جاری، درآمدهای گذشته (ثروت) و درآمد آتی (انتظارات) هم مؤثر است.

- نرخ بهره و نرخ ترجیحات زمانی مصرف‌کننده هم در تصمیم‌گیری مصرف مؤثرند.

۲. شرایط خاص اقتصادی و اجتماعی کشورهای کمتر توسعه‌یافته موجب ایجاد انگیزه‌ها و رفتار مصرفی متفاوتی نسبت به کشورهای توسعه‌یافته می‌شود. به‌عنوان مثال، در کشورهای توسعه‌یافته اطمینان از حفظ سطح مصرف در دوره بازنشستگی انگیزه اصلی برای هموارسازی مصرف است، پایداری درآمدها امکان برنامه‌ریزی بین‌دوره‌ای و حتی با افق نامحدود را برای آنها فراهم می‌کند، و وجود بازارهای پولی و مالی پیشرفته و عمیق امکان جابجایی بین‌دوره‌ای منابع را به‌راحتی فراهم می‌کند. اما در کشورهای درحال توسعه ساختار خانوارها که معمولاً بزرگ و چندنسلی هستند، عملاً انگیزه و امکان برنامه‌ریزی بین‌دوره‌ای را به وجود می‌آورد، ناپایداری درآمدها و وجود درصد بالایی از خانوارها در نزدیکی خط فقر انگیزه پس‌انداز احتیاطی برای حفظ سطح مصرف حداقل معاش در شرایط پیش‌بینی نشده را افزایش می‌دهد، اما به‌دلیل مشکلات مربوط به سرکوب مالی و محدودیت نقدینگی امکان کمتری برای پس‌انداز و انتقال منابع بین‌نسلی وجود دارد. به‌طور کلی، مطالعات نشان می‌دهد که در کشورهای درحال توسعه: - هموارسازی مصرف صورت می‌گیرد، اما این هموارسازی کامل نیست، یعنی ضریب درآمد دائمی در مصرف یک و ضریب درآمد جاری در مصرف صفر نیست. سهم مصرف مستقیم از درآمد جاری در محاسبات خانوارها در کشورهای درحال توسعه بالاتر از کشورهای توسعه‌یافته است. این میزان از ۲۰ تا ۸۰ درصد برآورد شده است.

- افق برنامه‌ریزی بیش از یک دوره است و حتی برخی مطالعات آن را نامحدود برآورد کرده‌اند.

- محدودیت نقدینگی در کشورهای درحال توسعه وجود دارد، اما روش‌هایی برای انتقال بین‌دوره‌ای منابع نیز وجود دارد.

۳. اثر تغییر نرخ بهره بر پس‌انداز به‌دلیل آثار جانشینی و درآمدی بین‌دوره‌ای می‌تواند مثبت یا منفی باشد و باید در مطالعات تجربی مشخص شود. عمده مطالعات تجربی اثر نرخ بهره بر پس‌انداز را ضعیف ارزیابی کرده‌اند.

۴. برخی مطالعات احتمال جانشین مستقیم بودن مصرف خصوصی و دولتی یا به‌عبارتی تأثیرگذاری مخارج عمومی بر سطح مصرف خصوصی را بررسی کرده‌اند. با این حال اکثر مطالعات مکمل بودن این دو را نشان داده‌اند تا جانشین بودن آنها.

الف) ویژگی‌های خاص اقتصاد ایران

۱. بخشی از درآمد ملی در ایران از ناحیه تولید نفت حاصل می‌شود که حائز دو ویژگی مالکیت دولتی و سهم بالای رانت منابع در ارزش‌افزوده آن است. در واقع تولید نفت به‌طور مستقیم ارتباطی با درآمد خانوارهای



- ایرانی ندارد. بنابراین لازم است درآمد یا تولید بدون نفت در برآورد تابع مصرف مورد استفاده قرار گیرد. داده‌های آماری نیز نشان می‌دهد که درآمد ملی بدون نفت همبستگی بیشتری با مصرف در ایران دارد.
۲. بررسی ترکیب مصارف ایران نشان می‌دهد که نوسانات مصرف انواع کالاها و خدمات با یکدیگر متفاوت بوده است و لذا بهتر است توابع مصرف انواع کالاها و خدمات به‌طور جداگانه مورد بررسی قرار گیرد. در این مطالعه، سه تابع مصرف مجزا برای «کالاهای بادوام»، «کالاهای بی‌دوام» و «خدمات» به‌طور جداگانه برآورد شده‌اند.
۳. با در نظر گرفتن دوره‌های زمانی بلندمدت، نوسانات مصرف کالاهای بادوام بیش از کالاهای بی‌دوام و خدمات است، اما در دوره‌های کوتاه‌مدت این موضوع برعکس است. در واقع بسته به ماهیت شوک‌ها، نوع واکنش به مصرف انواع کالاها متفاوت بوده است. در شوک‌های بزرگ که آثار بلندمدت دارند نظیر شوک‌های جنگ، تعدیل ساختاری، تحریم و تغییرات ساختار جمعیتی، واکنش مصرف کالاهای بادوام بیش از واکنش خدمات و کالاهای بی‌دوام بوده است که می‌تواند به دلیل دائمی تلقی شدن آنها از سوی مصرف‌کنندگان باشد. اما در شوک‌های مقطعی کوچک، تغییرات مصرف کالاهای بی‌دوام و خدمات بیشتر بوده است. این موضوع در فاصله سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۵ بیشتر قابل مشاهده است.
۴. یکی از ویژگی‌های بارز ایران، افزایش جمعیت در اواخر دهه ۵۰ و اوایل دهه ۶۰ است. این رشد سریع جمعیت در یک دهه به معنای تغییر قابل ملاحظه توزیع سنی جمعیت و بنابراین تغییرات نیازها و سلیق مصرفی در سال‌های آتی بوده است. بنابراین لازم است در تبیین توابع مصرف این موضوع در نظر گرفته شود.
۵. از سال ۱۳۸۶ شاهد روند کاهش نسبی گروه جمعیت ۱ (افراد ۱۵-۲۵ سال) و افزایش سه گروه دیگر (۲۶-۵۵، ۵۶-۶۵ و ۶۵ سال به بالا) به‌خصوص گروه سنی ۳ (افراد ۵۶-۶۵ سال) هستیم.
۶. ثروت یکی از متغیرهای مهمی است که براساس مطالعات نظری و تجربی باید تأثیر آن بر مصرف مورد توجه قرار گیرد. در ایران علاوه بر دارایی‌های مالی معمولاً مسکن به‌عنوان یک دارایی برای خانوارهای ایرانی حائز اهمیت است. بنابراین ثروت به‌عنوان یک متغیر توضیحی لازم است در تابع مصرف در نظر گرفته شود.
۷. مصرف سرانه هر سه نوع کالا روندی افزایشی داشته‌اند، اما این روند در سال‌های جنگ، سال‌های اجرایی شدن برنامه تعدیل ساختاری (نیمه اول دهه ۱۳۷۰) و سال‌های پایانی دهه ۱۳۸۰ (از سال ۱۳۸۶) دچار وقفه شده است.

ب) رفتار مصرفی در ایران

۱. نتایج آزمون هموارسازی مصرف نشان می‌دهد که برای مصرف کالاهای بادوام در ایران فرضیه درآمد دائمی و برای مصرف کالاهای بی‌دوام و خدمات، فرضیه درآمد جاری تأیید می‌شود. عدم تأیید فرضیه هموارسازی مصرف برای کالاهای بی‌دوام و خدمات می‌تواند به معنای وجود محدودیت نقدینگی یا افق

برنامه‌ریزی محدود در اقتصاد ایران (به‌عنوان مثال به‌دلیل سطح بالای نااطمینانی در درآمدها) باشد.
۲. درآمد سرانه بر مصرف سرانه کالاهای بی‌دوام و خدمات اثر معناداری دارد، اما بر مصرف سرانه کالاهای بادوام مؤثر نیست. این موضوع بدان معناست که نوسانات کوتاه‌مدت تولید بیشتر بر مصرف کالاهای بی‌دوام و خدمات مؤثر است.

۳. اثر شاخص ثروت بر مصرف سرانه کالاهای بادوام معنادار و بر دو گروه دیگر بی‌معناست. با توجه به اینکه سهم عمده‌ای از شاخص ثروت در اینجا دارایی مسکن است، این موضوع بدان معناست که وضعیت بازار مسکن بر تصمیم مصرفی خانوارها مؤثر است.

۴. نرخ بهره انتظاری، بر مصرف سرانه هیچ گروه کالایی اثرگذار نیست.^۱

۵. ضرایب برآوردی متغیرهای ساختار سنی نشان می‌دهد با افزایش میانگین سنی و تغییر توزیع جمعیتی به نفع افراد با سنین بالاتر، مصرف کالاهای بادوام کاهش و برعکس مصرف خدمات افزایش می‌یابد.

۶. بررسی تغییرات مصرف از سال ۱۳۸۶ نشان می‌دهد که تغییرات درآمد سرانه و ثروت سرانه و تغییرات قابل ملاحظه در ساختار سنی جمعیت در این سال می‌تواند توضیح‌دهنده کاهش رشد مصرف از این سال به بعد باشد.

ج) پیام‌های سیاستی نتایج تحقیق

۱. سیاست‌های جمعیتی و نتایج احتمالی آن بر سطح و ترکیب کالایی مصرف تأثیرگذار است. بنابراین، لازم است در سیاستگذاری‌های مرتبط با مصرف و نیز جمعیتی این موضوع در نظر گرفته شود.

۲. با توجه به تغییرات هرم سنی جمعیت در ایران که طبق آن جمعیت افراد جوان در حال کاهش و میانگین سنی در حال افزایش است، مصرف کالاهای بادوام کاهش و مصرف خدمات افزایش خواهد یافت. تغییرات مصرف خدمات نیز بیشتر شامل افزایش مصرف خدمات بهداشتی و کاهش مصرف خدمات آموزشی خواهد بود. این موضوع به‌معنای افزایش بار مالی دولت در حوزه‌های خدمات بهداشتی خواهد بود و از طرفی لزوم تقویت بخش خصوصی در حوزه بهداشت و بیمه را نشان می‌دهد.

۳. با توجه به تغییرات ساختار سنی جمعیت، افزایش تقاضای خدمات خاص مربوط به سالمندان در افق میان‌مدت و بلندمدت مورد انتظار است که لزوم فراهم‌سازی نهادی و اجرایی از جمله تصویب قوانین و مقررات ضروری را نشان می‌دهد.

۴. نقص بازارهای مالی سبب شده است که هموارسازی مصرف و افزایش رفاه از این طریق در ایران صورت نگیرد. این موضوع خود موجبات نوسانات بیشتر درآمد را فراهم می‌کند که در نهایت اقتصاد را

۱. متغیرهای نرخ بهره حقیقی و نرخ بهره اسمی نیز در این مدل‌ها جایگذاری شد و هیچ‌کدام معنادار نبود.



در یک سیکل نوسانی معیوب گرفتار می‌کند. سیاستگذاری مناسب برای توسعه بازارهای مالی و افزایش عمق آن، برای افزایش دسترسی خانوارها به بازارهای وام و اعتبار که هموارسازی مصرف را تسهیل می‌کند، ضروری است.

۵. با توجه به تأثیرگذاری قابل توجه تغییرات ثروت بر مصرف کالاهای بادوام، لازم است از هرگونه سیاست‌هایی که می‌تواند منجر به تغییرات شدید و ناگهانی در ثروت شود اجتناب کرد. شوک‌های ارزی، پولی، انرژی که در گذشته شاهد آنها بوده‌ایم از این دست هستند. اعمال سیاست‌های اصلاحی بازارها باید تدریجی باشد. علاوه بر این، شوک‌های سیاسی شدید که بر ثروت تأثیرگذار هستند نیز بر مصرف کالاهای بادوام و در نهایت کل مصرف اثرگذار خواهند بود.

پیوست‌ها

پیوست ۱

همان‌طور که گفته شد یکی از آزمون‌های معرفی شده برای بررسی هموارسازی مصرف به‌صورت زیر است:

$$c = a_0 + a_1 y_p + a_2 (y - y_p) + u$$

که در آن c مصرف سرانه واقعی، y_p درآمد دائمی سرانه واقعی، y درآمد سرانه جاری واقعی و u جزء اخلاص است. تحت فرضیه درآمد دائمی، مصرف برابر درآمد دائمی است، یعنی $a_1 = 1$ و $a_0 = 0$ در تابع مصرف کینزی که در آن مصرف بستگی به درآمد جاری دارد و تمایز بین درآمد دائمی و موقتی بی‌ارتباط با مصرف است پارامترها به این صورت است که:

$$a_0 > 0, \quad a_1 = a_2$$

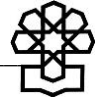
با توجه به آنکه معمولاً به نتیجه‌ای کاملاً منطبق با نتایج بالا نمی‌رسیم، باید از روی ضرایب و معناداری آنها انطباق بیشتر رفتار مصرفی را با هر یک از این فرضیات بسنجیم. نتایج تخمین این آزمون برای مصرف سرانه خانوار گروه‌های مختلف کالاهای مصرفی به‌صورت زیر است:

جدول ۱. نتایج آزمون هموارسازی گروه‌های مختلف مصرفی

متغیر توضیحی متغیر وابسته	عرض از مبدأ	درآمد سرانه دائمی	تفاضل درآمد سرانه جاری و درآمد سرانه دائمی	ضریب خودرگرسیون مرتبه اول	انطباق بیشتر با فرضیه
مصرف سرانه کالاهای بادوام	بی‌معنا	۰/۲۴	بی‌معنا	۰/۹۸	درآمد دائمی
مصرف سرانه کالاهای بی‌دوام	۱۹/۶	بی‌معنا	۰/۲۳	۰/۵۸	درآمد جاری
مصرف سرانه خدمات	بی‌معنا	بی‌معنا	۰/۳۱	۰/۴۴	درآمد جاری

مأخذ: محاسبات محققین.

با توجه به نتایج اخذ شده، در تخمین مصرف سرانه کالاهای بادوام، از ثروت به‌عنوان شاخصی از درآمد دائمی استفاده و از درآمد سرانه جاری قابل تصرف (بدون نفت) به‌عنوان متغیر توضیح‌دهنده مصرف سرانه کالاهای بی‌دوام و مصرف سرانه خدمات بهره‌گرفته شد.



تخمین تابع مصرف سرانه کالاهای بی‌دوام

Dependent Variable: LOG(CNDUR/POP)

Method: Two-Stage Least Squares

Date: 06/19/16 Time: 11:23

Sample (adjusted): 1359 1390

Included observations: 32 after adjustments

Instrument specification: LOG(CNDUR(-1)/POP(-1)) LOG(GDPD (-1)
/POP(-1)) RRE(-1) LOG(AA3(-1)/POP(-1)) LOG(AA3(-2)/POP(-2)) AG1
AG2 AG3 T PP

Constant added to instrument list

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.9288	-0.090255	2.760568	-0.249154	C
0.0312	2.289148	0.331719	0.759353	LOG(GDPD/POP)
0.9020	0.124494	0.162809	0.020269	LOG(AA3/POP)
0.6401	-0.473542	3.662617	-1.734403	AG1
0.0293	2.317984	2.403141	5.570443	AG2
0.4215	-0.817749	6.042178	-4.940986	AG3
0.5221	0.649691	0.002940	0.001910	RRE
0.0971	1.726597	0.003010	0.005196	@TREND
1.495507	Mean dependent var		0.900505	R-squared
0.131426	S.D. dependent var		0.871485	Adjusted R-squared
0.053275	Sum squared resid		0.047115	S.E. of regression
1.550293	Durbin-Watson stat		30.55140	F-statistic
0.060729	Second-Stage SSR		0.000000	Prob(F-statistic)
11	Instrument rank		1.504828	J-statistic
			0.681156	Prob(J-statistic)

تخمین تابع مصرف سرانه کالاهای بادوام

Dependent Variable: LOG(CDUR/POP)
 Method: Least Squares
 Date: 06/19/16 Time: 15:14
 Sample (adjusted): 1357 1390
 Included observations: 34 after adjustments

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.3375	-0.976476	8.670846	-8.466877	C
0.0336	2.239449	0.371467	0.831882	LOG(AA3/POP)
0.2627	1.143855	13.57178	15.52416	AG1
0.0586	-1.974614	5.846571	-11.54472	AG2
0.4758	-0.723085	20.62561	-14.91407	AG3
0.1308	1.558326	0.009860	0.015366	RRE
0.0067	-2.934030	0.181954	-0.533858	DUM_WAR
-0.711195	Mean dependent var		0.824263	R-squared
0.601369	S.D. dependent var		0.785211	Adjusted R-squared
0.463927	Akaike info criterion		0.278707	S.E. of regression
0.778177	Schwarz criterion		2.097289	Sum squared resid
0.571095	Hannan-Quinn criter.		-0.886753	Log likelihood
1.399423	Durbin-Watson stat		21.10647	F-statistic
			0.000000	Prob(F-statistic)

تخمین تابع مصرف خدمات مصرفی

Dependent Variable: LOG(CSER/POP)
 Method: Two-Stage Least Squares
 Date: 05/28/16 Time: 00:09
 Sample (adjusted): 1359 1390
 Included observations: 32 after adjustments
 Instrument specification: LOG((CSER(-1)/POP(-1))) LOG(GDPD(-1)/POP(-1)) LOG(AA3(-2)/POP(-2)) AG1 AG2 AG3 RRE RRE(-1) LOG(AA3(-1)/POP(-1))
 Constant added to instrument list

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0740	1.868431	3.677593	6.871331	C



0.0015	3.593107	0.469764	1.687912	LOG(GDPD/POP)
0.9040	0.121948	0.233545	0.028480	LOG(AA3/POP)
0.0005	-3.984776	4.844899	-19.30584	AG1
0.0008	3.831105	2.912512	11.15814	AG2
0.0430	2.136375	7.545634	16.12031	AG3
0.3815	0.891574	0.002792	0.002489	RRE
0.0002	4.331453	0.004534	0.019641	@TREND
<hr/>				
1.250928	Mean dependent var	0.973571	R-squared	
0.320095	S.D. dependent var	0.965862	Adjusted R-squared	
0.083947	Sum squared resid	0.059142	S.E. of regression	
1.783135	Durbin-Watson stat	123.2814	F-statistic	
0.157791	Second-Stage SSR	0.000000	Prob(F-statistic)	
10	Instrument rank	0.359449	J-statistic	
		0.835500	Prob(J-statistic)	

پیوست ۳

مدل فیر

این مدل قصد دارد سه نظر اصلی را کامل کند. اول اینکه اقتصاد کلان باید براساس توابع خرد اقتصاد پایه‌ریزی شود. به عبارتی، اقتصاد کلان باید با این دیدگاه که تصمیمات با به حداکثر رساندن تابع هدف گرفته می‌شود، سازگاری داشته باشد. دومین ایده این است که تئوری اقتصاد کلان باید اجازه برای امکان عدم تعادل در برخی بازارها را بدهد. سومین مورد که شاید از اهمیت کمتری برخوردار باشد این است که مدل باید به‌طور روشن سطح بهینه و جریان محدودیت وجوه را در نظر بگیرد.

رفتار خانوار

چهار بخش در این مدل بررسی می‌شود: خانوار (h)، بنگاه (f)، بانک (b) و دولت (g). در ادامه به بررسی رفتار خانوار پرداخته می‌شود. به‌منظور ساده‌سازی نمادها، هیچ نماد ویژه‌ای برای انتظارات استفاده نشده است.

مسئله تصمیم

مدل رفتار خانوار نسبتاً ساده است. مطلوبیت خانوار (h) در دوره t تابع مصرف و اوقات فراغت می‌باشد.

$$U_{ht} = f_9(C_{ht} \cdot TH - L_{ht} - N_{ht}) \quad \text{تابع مطلوبیت}$$

که C_{ht} مصرف، L_{ht} مقدار نیروی کار عرضه شده، N_{ht} مقدار زمان صرف شده برای مراقبت از دارایی پولی TH کل ساعات دوره. هدف خانوار ماکزیمم کردن تابع هدف زیر است:

$$OBJ_h = g_{10}(U_{h1} \cdot U_{h2} \dots U_{hN}) \quad \text{تابع هدف}$$

که در آن دوره ۱ دوره جاری است و دوره N زمان باقیمانده از زندگی خانوار است. در طول یک دوره انتظار نرخ بازده اوراق قرضه و سهام یکی است. A_{ht} دارایی سهام است و درآمد قبل از کسر مالیات خانوار (Y_{ht}) عبارت است از:

$$Y_{ht} = W_{ht}L_{ht} + R_t A_{ht} \quad \text{درآمد قبل از کسر مالیات}$$

که در این تابع W_{ht} نرخ دستمزد و R_t نرخ بهره در یک دوره می‌باشد. این معادله بیان می‌کند که درآمد قبل از کسر مالیات برابر دستمزد به علاوه درآمد غیردستمزدی است. جریان مالیات به صورت:

$$T_{ht} = d_{1t}Y_{ht} - TR_t \quad \text{خالص مالیات}$$

است که در آن d_{1t} نرخ مالیات بر درآمد و TR_t سطحی از پرداخت‌های انتقالی خانوار است. سطح پرداخت‌های انتقالی به خانوارها (می‌تواند به عنوان حداقل سطح درآمدی تضمین شده معرفی شود) و T_{ht} میزان مالیات خالص پرداختی می‌باشد. سطح پس‌انداز نیز برابر است با درآمد منهای مالیات منهای انتظارات مصرف‌کننده.

در اینجا d_{1t} نرخ مالیات بر درآمد، TR_t سطح پرداخت‌های انتقالی به خانوارها (می‌تواند به عنوان کمترین سطح درآمدی تضمین شده معرفی شود) و T_{ht} میزان مالیات خالص پرداختی می‌باشد. سطح پس‌انداز S_{ht} برابر درآمد منهای مالیات‌ها، منهای مخارج مصرفی می‌باشد:

$$S_{ht} = Y_{ht} - T_{ht} - P_{ht}C_{ht} \quad \text{پس‌انداز}$$

P قیمت کالا است. قید بودجه خانوار هم به صورت:

$$0 = S_{ht} - \Delta A_{ht} - \Delta M_{ht} \quad \text{قید بودجه}$$

M_{ht} سطح منابع پولی در دسترس است. قید بودجه بیان می‌کند که هر پس‌انداز غیرصفری باید منجر به تغییر در منابع اوراق بهادار یا پولی شود.

برای مقادیر بزرگ M_{ht} ، N_{ht} کوچک است، در حالی که برای مقادیر کوچک M_{ht} - به این معنا که نزدیک به سهم مخارج باشد - N_{ht} و $P_{ht}C_{ht}$ کوچک است. رهیافت مذکور این تلقی را منعکس می‌کند که کار در کوچک نگه‌داشتن مانده پول دخیل است. شکل تبعی آن به صورت زیر است:

$$N_{ht} = \gamma_2 / M_{ht} - \gamma_1 P_{ht}C_{ht} \quad \text{زمان سپری شده برای نگهداری از دارایی پولی}$$

متغیرهای تصمیم L_{ht} و N_{ht} ($t=1,2,\dots,N$) می‌باشند. متغیرهای برونزا برای مسئله تصمیم W_{ht} ، P_{ht} ، R_t ، d_{1t} و TR_t ($t=1,\dots,N$) می‌باشند.



اگر مقادیر آینده متغیرهای برونزا شناخته شده نباشند، مقادیر انتظاری آنها قبل از حل مسئله بهینه‌یابی بایستی ساخته شوند. در راه‌حل مدل کامل، فرض می‌شود خانوار مقادیر متغیرهای برونزا در دوره t را می‌دانند (فقط برای این دوره، نه دوره‌های بعدی). دو شرط اولیه وجود دارد: سهام اوراق بهادار و پول اولیه A_{ht} و M_{ht} . همچنین شرایط بیرونی نهایی در نظر گرفته می‌شود.

$$A_{hN} + M_{hN} = \overline{AM} \quad \text{شرط نهایی}$$

که AM برونزا است به این معنا که ارث بیرونی است.

در راه‌حل مدل کامل امکان وجود قید عدم تعادل برای خانوار می‌باشد که ممکن است قادر نباشند به اندازه ساعات کاری که دلخواهشان است کار کنند:

$$L_{ht} \leq L_{ht}^* \quad \text{قید نیروی کار}$$

در اینجا L_{ht}^* بیشترین مقدار ساعات کاری است که خانوار می‌تواند در دوره t انجام دهد.

مسئله تصمیم خانوار انتخاب مسیری از متغیرهای تصمیم است که با توجه به مقادیر واقعی و انتظاری متغیرهای بیرونی، شرایط اولیه، شرایط نهایی و محدودیت نیروی کار در دسترس، حداکثر می‌شوند.



شماره مسلسل: ۱۵۱۰۹

مرکز پژوهش‌ها
مجلس شورای اسلامی

شناسنامه گزارش

عنوان گزارش: طراحی یک مدل کلان‌سنجی برای اقتصاد ایران ۱. واکاوی رفتار مصرفی بخش خصوصی

نام دفتر: مطالعات اقتصادی (گروه اقتصاد کلان و مدلسازی)

تهیه و تدوین‌کنندگان: شعله باقری‌پرمهر، حانیه زیادلو

ناظران علمی: سعید مشیری، سیدهادی موسوی‌نیک

متقاضی: معاونت پژوهش‌های اقتصادی

ویراستار تخصصی: _____

ویراستار ادبی: _____

واژه‌های کلیدی:

۱. مصرف
۲. تابع مصرف
۳. کالاهای بادوام
۴. خدمات
۵. کالاهای بی‌دوام
۶. درآمد سرانه
۷. درآمد دائمی
۸. درآمد جاری
۹. نفت
۱۰. مالیات
۱۱. ثروت
۱۲. جمعیت



تاریخ انتشار: ۱۳۹۵/۸/۱۶