

برآورد تابع مصرف در شرایط عدم اطمینان در ایران (۱۳۳۸-۱۳۸۴)

احمد جعفری صمیمی

استاد اقتصاد دانشگاه مازندران

علیرضا امین‌خاکی

دانشجوی دکتری اقتصاد دانشگاه مازندران

تاریخ دریافت: ۸۶/۰۱/۱۵

تاریخ تایید: ۸۶/۰۴/۱۸

چکیده

هدف این مقاله بررسی تأثیر شاخص‌های عدم اطمینان بر روی رفتار مصرفی خانوار در اقتصاد ایران طی سال‌های ۱۳۳۸-۱۳۸۴ می‌باشد. برای این منظور از شاخص‌های عدم اطمینان نرخ بیکاری، رشد انتظاری درآمد، قدر مطلق انحراف درآمد از میانگین پنج سال گذشته آن و نسبت دارایی‌های نقدی و غیر نقدی دوره قبل به درآمد قابل تصرف دوره فعلی استفاده گردیده است. علاوه بر این از اطلاعات سری‌های زمانی سال‌های ۱۳۳۸-۱۳۸۴ و الگوهای اقتصادسنجی که در آن مصرف به عنوان متغیر وابسته استفاده شده، شاخص‌های عدم اطمینان همراه با سایر متغیرهای رایج در نظریات مصرف به عنوان متغیرهای مستقل، در نظر گرفته شده است. همچنین به منظور رفع مشکلات هم خطی بین متغیرهای مستقل تلاش شده که شاخص مناسبی برای اندازه‌گیری عدم اطمینان معرفی شود.

یافته‌ها و نتایج مقاله پس از بررسی موضوع هم‌انباشتنی بین متغیرها در بلندمدت نشان می‌دهد که مطابق انتظار شاخص‌های عدم اطمینان تأثیر منفی بر رفتار مصرفی خانوارها در اقتصاد ایران دارد. با توجه به نتایج فوق پیشنهاد شده است تا دولت از طریق بهبود عملکرد سیاست‌های مالی و در نتیجه متغیرهای اقتصاد کلان اثرات ناشی از عدم اطمینان را کاهش دهد.

واژگان کلیدی: تابع مصرف، شاخص‌های عدم اطمینان، اقتصاد ایران، الگوهای اقتصادسنجی

طبقه بندی موضوعی: E2, E21, E22, E24, D81

مقدمه

مصرف یکی از متغیرهای مهم در اقتصاد کلان به شمار می‌رود و همواره در بسیاری از کشورها درصد بالایی از تولید ناخالص ملی را به خود اختصاص داده است. زمانی که تجزیه و تحلیل در مورد تولید ناخالص ملی صورت می‌گیرد منطقی است به مصرف به عنوان یکی از مؤلفه‌های اصلی آن توجه بیشتری گردد.

در مباحث تصمیم‌گیری بین دوره‌ای، مصرف نیز متغیر با اهمیتی تلقی می‌شود. مصرف کمتر امروز و پس‌انداز بیشتر می‌تواند به منظور مصرف دوره بعدی و یا سرمایه‌گذاری و منابع سرمایه‌ای تلقی شود و در نتیجه با مشخص شدن مصرف امکان تعیین نرخ پس‌انداز و در نتیجه انباشت سرمایه

با توجه به الگوهای رشد اقتصادی، زمینه‌های بهبود شرایط اقتصادی فراهم می‌شود. بنابراین پیوند بین سیاست‌های مدیریت تقاضا (مصرف) و سیاست‌های عرضه کل (رشد اقتصادی) یکی از نتایجی است که با توجه بیشتر به مصرف و شناخت مؤلفه‌های اصلی آن، قابل دستیابی می‌باشد.

در تحلیل‌های اولیه که ابتدا توسط کینز ارائه شد، افق زمانی مصرف کوتاه مدت بوده است اما در نظریات بعدی توجه به دوره‌ی دراز مدتی معطوف گردیده است. فرضیه آنها مبتنی بر تعیین حد مطلوب بوده است بدین مفهوم که مصرف جاری و کوتاه مدت کینزی به عنوان جزئی از تخصیص مطلوب منابع در طول عمر تعیین می‌گردد. بنابراین افزایش دائمی و ثابت در درآمد می‌تواند مصارف جاری و آینده را افزایش دهد در صورتی که افزایش موقت و کوتاه مدت در درآمد (کینزی) تنها اثرات ناچیزی می‌تواند بر روی مصرف داشته باشد. اما پس از انقلاب انتظارات عقلایی^۱ یکی از پژوهش‌های جدید که مصرف را با انتظارات عقلایی مردم در هم آمیخت، نظریه رابرت هال^۲ (۱۹۷۸) بود. او استدلال کرد که اگر فرضیه درآمد دائمی^۳ درست باشد و اگر مردم انتظارات عقلایی داشته باشند، در آن صورت تغییرات مصرف در بلند مدت غیر قابل پیش‌بینی می‌شود. و تنها سیاست‌گذاری غیر منتظره بر مصرف اثر خواهد گذاشت و این تغییرات زمانی موثر واقع خواهد شد که بتواند انتظارات را تغییر دهند.

جدا از متغیر درآمد چه در کوتاه مدت و چه در بلند مدت لازم به توضیح است که نظریات مختلف اقتصادی تلاش نموده‌اند عوامل مؤثر بر مصرف را مورد بررسی قرار دهند، هدف و تأکید مقاله حاضر بررسی الگوی مصرفی خاصی است که در آن علاوه بر بکارگیری متغیرهای رایج در اقتصاد کلان، تأثیر شاخص‌های عدم اطمینان^۴ را نیز مورد مطالعه قرار می‌دهد، و ارتباط بین عدم اطمینان و مصرف را با توجه به متغیرهای مورد نظر در اقتصاد ایران در سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۳۸ شناسایی کند. برای این منظور در بخش دوم مقاله مبانی نظری عوامل مؤثر بر مصرف با تأکید بر شاخص‌های عدم اطمینان مورد بررسی قرار گرفته است و تلاش شده است شاخص‌هایی از قبیل انحراف معیار درآمد، بیکاری، درآمد انتظاری آینده و عوامل اقتصادی و غیراقتصادی دیگری معرفی گردد. در بخش سوم مقاله به تحلیل تجربی موضوع پرداخته و به برخی از سوابق در زمینه ارتباط بین مصرف و نااطمینانی جهت تبیین بیشتر این گونه الگوها اشاره می‌گردد. در بخش چهارم مقاله به معرفی الگو و جمع‌آوری اطلاعات و داده‌ها پرداخته و روش برآورد را با استفاده از روش‌های اقتصادسنجی معرفی می‌نماید بخش پایانی مقاله به یافته‌ها و نتیجه‌گیری اختصاص داده شده است.

1- Rational Expectation

2- Robert Hall(1978)

3- Permanent Income Hypothesis(PIH)

4- Uncertainty Indexes

در این مقاله پس از ارائه مبانی نظری تحقیق در خصوص عوامل مؤثر بر مصرف و شاخص‌های عدم اطمینان برخی از مطالعات و پژوهش‌های تجربی انجام شده در این زمینه ارائه می‌گردد و در نهایت الگوی مصرفی که از متغیرها و شاخص‌های مذکور بهره‌جسته، معرفی و برآورد می‌گردد و نتایج آن مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد.

تحلیل نظری

یکی از مؤلفه‌های اصلی در سیاست‌های مدیریت تقاضا مصرف کل می‌باشد. اولین بار کینز در کتاب *نظریه عمومی خود رفتار مصرفی* را به گونه‌ای بیان می‌کند که بر اساس یک قاعده روان‌شناختی، افراد هنگام افزایش درآمد، مصرف خود را افزایش می‌دهند البته نه به همان میزان افزایش درآمد و در واقع در آمد جاری را به عنوان عامل اصلی مصرف معرفی می‌کند. این نظریه سه محدودیت می‌تواند داشته باشد اول اینکه ترجیحات مصرف‌کننده در آن منعکس نگردیده است دوم انتظارات مصرف‌کننده در مورد آینده در نظر گرفته نشده و سوم توانایی مصرف‌کننده برای قرض گرفتن منظور نشده است. مطابق با این محدودیت‌ها نظریات دیگری مطرح گردید. فیشر الگویی را معرفی نمود که سایر اقتصاددانان توانستند فرآیند تصمیم‌گیری مصرف‌کننده منطقی و آینده‌نگر را تجزیه و تحلیل کنند و نشان داد که مصرف‌کننده برای تعیین میزان مصرف و پس‌اندازی دارای محدودیت‌هایی می‌باشد. از آنجا که مصرف‌کننده دارای محدودیت بودجه می‌باشد. جهت تصمیم‌گیری بین دوره‌ای خود بین مصرف و پس‌انداز مواجه با محدودیت زمانی بودجه‌ای^۱ می‌باشد.

همچنین مصرف‌کننده ممکن است با محدودیت در اخذ وام^۲ مواجه شود، زمانی که نظر مصرف‌کننده بر این باشد مصرف دوره اول کمتر از درآمد همان دوره باشد در این صورت محدودیت اخذ وام نمی‌تواند بر مصرف اثر گذارد. حال اگر مصرف‌کننده در نظر بگیرد که مصرف دوره اول بیشتر از دوره دوم باشد لذا محدودیت اخذ وام اثر می‌گذارد و مصرف کمتر از حد تعادل تعیین می‌شود. در واقع از نظر فیشر بهره‌ای که به پس‌انداز تعلق می‌گیرد از آنجائی که بر روی میزان پس‌انداز تأثیر می‌گذارد، لذا به طور غیرمستقیم در مصرف بین دوره‌ای نیز تأثیرگذار خواهد بود.

در دهه ۱۹۵۰ مودیگیلیانی^۳ الگوی LCH (Life cycle hypothesis) و فریدمن^۴ الگوی PIH (Permanent income hypothesis) را ارائه نمودند که بر اساس آنها مصرف‌کننده یک مسیر مصرفی با ثباتی را در طول دوران زندگی ترجیح خواهد داد و لذا متغیرهای دیگری را ممکن است

1- Budget Constraint Intertemporal

2- Borrowing Constraint

3- Feranco Modigliani

4- Milton Friedman

در تصمیم‌گیری مصرفی خود لحاظ کند مانند درآمد دائمی و نرخ بازدهی دارایی و یا کل ثروت و منابع در دسترس فرد و بر اساس آنها رفتار مصرفی به گونه‌ای است که کمتر دچار نوسان و تغییرات شود. اما رابرت هال (۱۹۷۸) نشان داد که با بکارگیری فرضیه انتظارات عقلانی و درآمد دائمی، افراد آینده‌نگر بوده و مسیر مصرف ممکن است به دلیل شوک‌ها و نوسانات غیرقابل پیش‌بینی هموار نباشد. به همین منظور با توجه به اهمیتی که مصرف در تقاضای کل دارد اقتصاددانان را در دو دهه اخیر بر آن داشته تا منشأ و عوامل نوسانات را شناسایی و راه‌حلهایی برای برطرف کردن آن ارائه دهند، عواملی از قبیل بیکاری، تورم، بحران‌های سیاسی و عوامل جغرافیایی.

از طرفی تغییرات غیره منتظره متغیرهای اقتصادی، یکی از عواملی است که می‌تواند به طور غیر مستقیم روی باورها و انتظارات افراد تأثیر گذاشته و از اطمینان و اعتماد آنها به روند متغیرها بکاهد لذا در بخش‌های مختلف اقتصاد (مصرف، سرمایه‌گذاری، بازرگانی) تصمیم‌گیری ممکن است با ناطمینانی مواجه شود.

بنابراین با ادامه بحث در زمینه مصرف با توجه به آنچه بیان شد می‌توان مواردی را که منجر به عدم اطمینان می‌شود به صورت شاخص تعریف کرده و در الگوهای مصرفی بکار برده و مورد بررسی قرار داد و رفتار مصرفی مصرف‌کننده را مورد تجزیه و تحلیل قرار داد.

برخی از این شاخص‌ها که می‌تواند مصرف را تحت تأثیر قرار دهند عبارتند از:

- ۱- انحراف معیار درآمد دوره جاری مصرف‌کننده نسبت به میانگین درآمد سال‌های گذشته؛
- ۲- عوامل غیراقتصادی از قبیل جنگ‌ها، بحران‌های سیاسی و شرایط نامناسب زیست محیطی و جغرافیایی؛

۳- انتظارات و باورهای اشخاص نسبت به قیمت‌های آینده، شاخص قیمت‌ها، نرخ بهره و نرخ ترجیح زمانی افراد؛

۴- درآمدهای انتظاری آینده افراد و تغییرات رشد انتظاری درآمد؛

۵- تغییرات در نرخ بیکاری و فرصت‌های شغلی آینده و در معرض خطر قرار گرفتن سلامت در آینده؛

۶- نسبت دارایی‌های نقدی و غیر نقدی اشخاص به درآمد آنها؛

۷- قدرت پیش‌بینی و حساسیت مصرف‌کننده نسبت به تغییرات شاخص‌های مذکور.

شاخص‌های مذکور با توجه به شرایط اقتصادی و غیر اقتصادی در جوامع گوناگون تبعات و تأثیرات مختلفی را می‌تواند بر روی مصرف داشته باشد لذا با در نظر گرفتن شرایط مختلف می‌توان علاوه بر استفاده از متغیرهای رایج در مصرف، تأثیرات شاخص‌های ذکر شده را مورد ارزیابی و بررسی قرار داد.

تحلیل تجربی و مطالعات انجام شده

در زمینه تخمین تابع مصرف برآوردهای متفاوتی صرف نظر از اینکه چه نوع متغیرهای مستقلی بکار رفته، استفاده شده است. بر آوردها و تخمینها با توجه به نوع داده‌ها با یکدیگر متفاوت بوده و نتایج متفاوتی را در خصوص تأثیرگذاری یک متغیر مستقل بر متغیر تابع یعنی مصرف داشته است. بیشتر تحقیقات در زمینه مصرف، در خصوص بررسی تأثیرات تغییرات غیر منتظره سیاست‌ها بر روی انتظارات مصرف‌کننده (Hall) و همچنین بررسی تأثیرات تغییرات موقت و کوتاه مدت درآمد بر روی مصرف می‌باشد (کینزی) و در واقع عامل درآمد به عنوان شاخصی از محدودیت نقدینگی افراد وارد الگو گردیده و اثرات مهم‌تری را نسبت به سایر متغیرها از قبیل مصرف دوره قبل داشته است اما در کارهای تجربی اخیر کارلین و سسکیس^۱ (۲۰۰۶)، برگرفته از کار تجربی موئل بایر^۲ (۱۹۹۴)، با وارد کردن شاخص‌هایی از عدم اطمینان در الگوی مصرف، نتایج تحت تأثیر قرار گرفته است و با لحاظ کردن این شاخص‌ها تصمیمات مصرفی تحت تأثیر قرار گرفته است که در این بخش به برخی از مطالعات انجام شده در این زمینه اشاره می‌گردد.

سوتو^۳ (۲۰۰۴)، در تحقیق انجام شده توسط وی اثرات بیکاری بر روی مصرف کل کالاهای غیر قابل دوام در کشور شیلی بین سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۴ بررسی شده است. با استفاده از یک الگوی تصحیح خطا نتایج نشان می‌دهد که وقفه‌های بیکاری یک اثر منفی کوتاه مدت معناداری در رشد مصرف اشخاص دارد. فرضیات بررسی شده وی در مورد رابطه مصرف و بیکاری عبارتند از: اول نشان داده شده که بیکاری یک پیش‌بینی کننده مناسبی از درآمد قابل مصرف آینده نمی‌باشد یعنی اینکه بیکاری نمی‌تواند تغییری در درآمد دائمی ایجاد کند. دوم، آنکه مدارکی وجود دارد که نشان می‌دهد بیکاری بر آینده درآمدی اثر می‌گذارد از این‌رو ارتباط بین مصرف و بیکاری از طریق انگیزه پس‌انداز احتیاطی می‌تواند توضیح داده شود، اما برای اینکه بیکاری دارای اثر منفی بر روی رشد درآمد داشته باشد، می‌بایستی اثر نااطمینانی بر روی مصرف خیلی پیچیده و مزمن باشد. سوم اینکه، بیکاری می‌تواند با تأثیرگذاری بر روی توزیع درآمد، اثراتی را روی مصرف داشته باشد در این مورد هر چند که شواهدی را بدست آورد اما به قدر کافی قوی و مستدام نبوده است.

کاتونا^۴ (۱۹۷۵)، در این تحقیق سعی شده تا نشان داده شود که بین توانایی برای خرج کردن و تمایل به مصرف ممکن است تفاوت وجود داشته باشد با توجه به اینکه هر دو مورد مخارج مصرفی را تعیین می‌کنند. تأکید گردیده است که مصرف به اطمینانی که اشخاص را در مقابل شرایط آینده

1- Carlin&Soskice
2- Muellbauer
3- Soto
4- Katona

اقتصادی تضمین و حمایت کند، بستگی دارد. تمایل برای مصرف^۱ تنها با عکس‌العمل مصرف‌کنندگان با متغیرهای اقتصادی قابل توضیح نمی‌باشد. تمایل آنها برای خرید و مصرف ممکن است متأثر از عوامل غیر اقتصادی و غیرمقداری از قبیل جنگ‌ها و بحران‌های سیاسی باشد و طبق این نظر تزلزل در اعتماد می‌تواند باعث کاهش و افت در مسیر مصرف شود که به وسیله آن نمی‌توان متغیرهای اقتصادی را پیش‌بینی کرد. بعدها آکموگلو و اسکات^۲ (۱۹۹۴)، این مفهوم تمایل مصرف‌کننده به مصرف را منفی و معکوس نااطمینانی معرفی می‌کنند، بنابراین حتی اگر موقعیت مالی مصرف‌کننده، تغییر نکند، این عدم اطمینان می‌تواند منجر به کاهش در مصرف شود.

ارسادو، الدرمن و آلونگ^۳ (۲۰۰۱)، شرایط بد آب و هوایی و شوک‌ها و نوسانات مالی را به عنوان منشأ نااطمینانی در مصرف در نظر می‌گیرند طبق مطالعات آنها برای زیمباوه در سال‌های ۱۹۹۰ تا ۱۹۹۹ نتایج نشان می‌دهد که بعد از خشکسالی و تعدیلات کلان اقتصادی، بیشتر در آمد دائمی مصرف می‌شود و بیشتر در آمد زودگذر پس‌انداز می‌شود در جریان خشکسالی و تعدیلات اقتصادی هر دو مورد درآمد، عمدتاً مصرف می‌شوند، طبق بررسی آنها میل نهایی به پس‌انداز بالا برای درآمد زودگذر در سال‌های قبل از خشکسالی و تعدیلات اقتصادی دلالت بر این دارد که پس‌انداز نسبت به مصرف مسیر هموارتری را دارد.

موئل بایر^۴ (۱۹۹۴)، رفتار مصرفی خانوار به طور همزمان در سه بازار کالا، پول، و کار برای کشور انگلستان در سال‌های ۱۹۸۸-۱۹۵۶ مورد بررسی قرار گرفته طبق یافته‌های تحقیق تأثیر نرخ بهره به دلیل شیب منفی منحنی IS بر روی مصرف منفی می‌باشد و نااطمینانی نسبت به آینده شغلی و در معرض خطر بودن مصرف را کاهش خواهد داد همچنین رشد درآمد انتظاری منجر به مصرف گردیده است. طبق تحلیل آنها انحراف معیار درآمد نسبت به ۵ سال گذشته اثر منفی و معناداری را بر روی مصرف داشته است. بنابراین از نظر آنها تأثیر شاخص‌های عدم اطمینان بر روی مصرف پوشیده نمی‌باشد و در الگوسازی مصرف لازم است که مورد توجه قرار گیرد.

گارنر^۵ (۱۹۹۱)، وی نقش قابل توجهی را برای شاخص‌های اعتماد در معادله مصرف قائل است، او دریافت که اعتماد مصرف‌کننده کافی و مفید نیست به خصوصاً هنگامی که پیش‌بینی متغیر، یک افت غیرمنتظره را در اعتماد بعد از وقایع غیراقتصادی مهم بوجود بیاورد. به عبارت دیگر به اعتماد مصرف‌کننده در مورد متغیرها نبایستی اکتفا کرد زمانی که وقایع غیراقتصادی می‌تواند علائمی را به مصرف‌کننده دهد تا او عکس‌العمل دیگری راجع به تصمیمات مصرفی داشته باشد.

1- willingness to Consume
2- Acemoglu, Scott
3- Ersado, Alderman, Alwang
4- Muellbauer
5- Garner

فوهرر^۱ (۱۹۹۳)، طبق بررسی‌های او ۷۰٪ تغییرات در حساسیت مصرف‌کننده می‌تواند با متغیرهای اصلی اقتصاد کلان توضیح داده شود. شاخص‌های نااطمینانی از نظر آنها زمانی معنادار می‌باشند که حساسیت نسبت به این شاخص‌ها معنی‌دار باشد. به همین دلیل است که طبق یافته‌های او چون این حساسیت ناچیز است لذا اثرگذاری این شاخص‌ها بر مصرف چندان قابل توجه نمی‌باشد. به عبارت دیگر قدرت پیش‌بینی نسبت به حساسیت، ناشی می‌شود از توانایی به پیش‌بینی رشد درآمد واقعی، یعنی در صورت وجود قدرت پیش‌بینی درآمد، حساسیت ایجاد شده و این حساسیت می‌تواند روی سطح مصرفی اثرگذار باشد.

کپی جنز، ژیلسکی و استراپت^۲ (۲۰۰۶)، در یک بررسی نشان داده‌اند که برنامه‌های مصرفی نه تنها به ترجیحات و قیمت‌های دوره جاری بستگی دارد بلکه به اعتقاد و باورهای اشخاص به ارزیابی از قیمت‌های آینده نیز وابسته است بنابراین یک افزایش در نااطمینانی قیمت منجر به کاهش مصرف در مسیر بهینه خواهد شد. این تحقیق در مورد بازار سیگارهای آمریکا انجام گردیده. و تأکید آنها برای نوع کالای مصرفی متمرکز بر کالاهایی می‌باشند که دارای مصرفی عادی هستند. بلوندل و پرستون^۳ (۱۹۹۸)، در تحقیق آنها به بررسی تأثیر انحراف معیار درآمد بر روی مصرف و اثر نهایی آن بر روی رشد اقتصادی برای دوره زمانی ۱۹۶۸-۱۹۹۲ اقتصاد انگلستان پرداخته شده و نتیجه‌ای که اتخاذ شده مؤید این است که شوک‌های موقت و دائمی درآمد از طریق مصرف اثر قابل توجهی را بر روی رشد اقتصادی بر جای گذاشته است.

در زمینه برآورد تابع مصرف مطالعاتی نیز در مورد اقتصاد ایران صورت گرفته که به چند مورد در ذیل اشاره می‌شود.

طباطبائی یزدی (۱۳۷۸)، در یک تحقیق با استفاده از داده‌های جدولی اثر محدودیت نقدینگی را بر روی مصرف خانوار بررسی نموده و پس از ارائه یک الگو و برآورد آن نتیجه‌ای که بدست می‌آورد، تئوری درآمد دائمی Hall مورد قبول واقع نمی‌شود. بر این اساس در اثر وجود تأثیر محدودیت نقدینگی بر مصرف، تأثیرپذیری سیاست‌های تثبیت اقتصادی قابل ملاحظه بوده و در نتیجه تقاضای کل تأثیرگذار می‌باشد.

شهبازیان (۱۳۷۴)، به بررسی روابط بلندمدت و کوتاه مدت بین مصرف و درآمد قابل تصرف پرداخته شده و پایایی و ناپایایی سری‌های زمانی مورد بررسی قرار گرفته است در این تحقیق میل نهایی به مصرف در کوتاه مدت و بلندمدت محاسبه شده (به ترتیب ۷۲٪ و ۹۶٪) و اثرات شوک‌های آینده در مصرف را شبیه‌سازی نموده و مورد مطالعه قرار داده است.

1- Fuhrer
2- Coppejans, Gilleskie & Strumpt
3- Blundell, Preston

ولدخانی (۱۳۸۴)، در تحقیق انجام شده از آمار سالانه مصرف و درآمد قابل تصرف ۱۳۳۸-۱۳۷۴ استفاده گردیده و تابع مصرف بخش خصوصی برآورد گردیده و طبق نتایج، رابطه بلند مدت بین مصرف و درآمد قابل تصرف وجود داشته و همگرا می‌باشند و میل نهایی به مصرف کوتاه مدت و بلند مدت به ترتیب ۶۸٪ و ۷۶٪ محاسبه گردیده است. با توجه به آنچه بیان شد در مورد برآورد تابع مصرف موارد متعددی در ایران انجام شده است اما در مورد برآورد تابع مصرف در شرایط عدم اطمینان تا آنجا که نویسندگان این مقاله مطلع می‌باشند، پژوهشی صورت نگرفته است.

معرفی الگو و برآورد آن

بحث‌هایی که در مورد الگوهای مختلف مصرف مطرح گردیده، متغیرهایی از قبیل درآمد، نرخ بهره و میزان محدودیت‌های نقدینگی و غیرنقدینگی و همچنین میزان مصرف دوره‌های قبل را به عنوان عوامل موثر بر سطح مصرف خانوار معرفی نموده‌اند، به علاوه عواملی را که منشاء عدم اطمینان بوده و منجر به تغییرات رفتار مصرفی می‌شود را می‌توان مورد شناسایی و بررسی قرار داد. با توجه به مطالبی که ارائه شد در ابتدا الگوی زیر که نتیجه کارلین و سکیس (۲۰۰۶) می‌باشد و برگرفته از موئل بایر^۱ (۱۹۹۴) بوده، برای اقتصاد ایران در سه بازار پول و کالا و کار رفتار مصرفی خانوار مورد بررسی قرار می‌گیرد.

$$\alpha \quad \alpha \quad \alpha \quad \alpha \quad \alpha \quad \alpha$$

$$\alpha \quad \alpha \quad \alpha \quad \alpha \quad \alpha \quad \alpha$$

که متغیرها عبارتند از:

$$\Delta L_{nt} c_t: \text{تغییرات لگاریتم مصرف در زمان } t;$$

$$L_{nt} y_t - L_{nt-1} c_{t-1}: \text{تفاوت لگاریتم درآمد قابل تصرف دوره جاری از لگاریتم مصرف دوره قبل};$$

$$\Delta L_{nt} y_t: \text{تغییرات لگاریتم درآمد قابل تصرف در زمان } t \text{ نسبت به دوره } t-1;$$

$$R_t: \text{نرخ بهره واقعی در زمان } t;$$

$$U_t: \text{نرخ بیکاری (درصد) در زمان } t;$$

مثلاً AD_t : قدر مطلق شکاف بین درآمد دوره جاری و میانگین ۵ سال گذشته آن.

$$\text{نسبت دارای‌های نقد دوره قبل به درآمد قابل تصرف دوره جاری: } \frac{L_{t-1}}{y_t}$$

1- Carlin&Soskice
2- Muellbauer

$$\text{نسبت دارایی‌های غیر نقد دوره قبل به درآمد قابل تصرف دوره جاری: } \frac{I A_t - 1}{y_t}$$

$$\text{رشد انتظاری درآمد: } \left(\frac{\Delta y}{y}\right) E$$

مطابق با الگوی معرفی شده رفتار مصرفی در ایران بین سال‌های ۱۳۳۸ تا ۱۳۸۴ مورد بررسی قرار گرفته است. بر این اساس از آمارهای سری زمانی موجود در بانک مرکزی و مرکز آمار ایران استفاده شده است. کار جدید در این مقاله استفاده از شاخص‌های جدید به صورت تقریب^۱ برای اندازه‌گیری عدم اطمینان می‌باشد. که در ادامه به توضیح آنها پرداخته خواهد شد. متغیرهای درآمد قابل تصرف در این تحقیق به صورت زیر محاسبه شده است. (ولسدخانی، عباس، ۱۳۷۶، ۶) و همچنین (بیدرام، رسول، ۱۳۸۰) که در آن پارامترهای مجهول و قابل برآوردی مشاهده نمی‌شود:

پرداخت‌های انتقالی+ مالیات‌ها- ارزش افزوده بخش نفت و گاز- تولید ناخالص داخلی = درآمد قابل تصرف

اما در پژوهش‌های دیگری (کرمانشاهی، زهره، ۱۳۶۸) درآمد قابل تصرف نیز به شکل زیر محاسبه شده است:

پس انداز بخش خصوصی + هزینه مصرفی خانوار = درآمد قابل تصرف

و همچنین در تحقیق دیگر (طباطبائی یزدی، رؤیا، ۱۳۷۸) درآمد قابل تصرف y_t^d به صورت زیر تعریف شده است:

$$y_t^d = y_t - T - \rho k_t - \dot{P} \frac{M_t}{P_t}$$

که در آن y_t تولید ناخالص داخلی، T میزان مالیات‌های مستقیم و ρ نرخ استهلاک سرمایه و k_t حجم سرمایه و \dot{P} نرخ تورم و $\frac{M_t}{P_t}$ تراز واقعی تعریف شده‌اند.

برای دارایی‌های نقدی از متغیر M_2 و برای دارایی‌های غیر نقدی به دلیل فقدان آمار ثروت و دارایی‌های فیزیکی از متغیر انباشت سرمایه بخش خصوصی استفاده گردیده است.

با توجه به آزمون‌های دیکی- فولر تعمیم یافته پایایی متغیرها مورد بررسی قرار گرفته است. در سطح، متغیرها ناپایا می‌باشند که با یک بار تفاضل‌گیری متغیرها به صورت پایا تبدیل می‌شوند. از آنجا که رابطه بلند مدت تعادلی بین متغیرها، اساس نظریه مصرف را بیان می‌کند لذا تحلیل هم‌انباشتگی در بلند مدت نیاز به این دارد که جمله پسماند الگو فاقد ریشه واحد باشد. لذا با آزمون دیکی فولر بر روی جمله پسماند فرضیه H_0 مبنی بر وجود ریشه واحد، پذیرفته نگردیده است، و در مقابل فرضیه H_1 مبنی بر هم‌انباشتگی بین متغیرها رد نشده است. پس از آن الگو به صورت زیر برآورد گردیده است:

$$DL_{nCS} = -0.046399 + 0.006712(L_{ny} - L_{nCS(-1)}) + 0.101251DL_{ny} - 0.000582R - 3.98E - 05Du$$

(0.024654) (0.003472) (0.070672) (0.000259) (0.000174)

$$t - \text{Statistic} = \begin{matrix} -1.881978 & 1.933503 & 1.432684 & -2.247843 & -0.229233 \\ -5.03E - 08 & -0.8AD2 - 0.001609LAS & -0.002047IAS + 0.167249YE + 0.001455D1 \\ (3.26E - 08) & (0.001334) & (0.005818) & (0.074414) & (0.001144) \\ -1.544760 & -1.206224 & -0.351739 & +2.247554 & 1.272082 \end{matrix}$$

$R^2 = 0.994965$ $D.W = 2.211149$

(اعداد داخل پرانتز، انحراف معیار ضرایب می‌باشد). D_1 متغیر موهومی برای سالهای غیر از انقلاب و جنگ عدد یک و برای سال‌های جنگ و انقلاب عدد صفر انتخاب شده است. LAS و

$$IAS \text{ به ترتیب عبارتند از } \frac{IA_{t-1}}{y_t} \text{ و } \frac{LA_{t-1}}{y_t}$$

تنها ضرایب مربوط به مصرف مستقل و تفاوت درآمد از مصرف دوره قبل و نرخ بهره و رشد انتظاری درآمد معنادار می‌باشند و ضرایب دیگر غیر معنادار می‌باشند و با بررسی‌های به عمل آمده مشخص شده که عمدتاً ناشی از هم خطی شدید بین متغیرها می‌باشد.

متغیر درآمد انتظاری با درآمد قابل تصرف هم خطی شدید دارد. همچنین متغیر تفاضل بین درآمد و مصرف دوره قبل با نرخ بهره واقعی و دارائی‌های نقد و غیر نقد و نرخ بیکاری هم خطی شدید دارد. برای متغیر انحراف درآمد از میانگین سه سال گذشته آن AD_1 و انحراف میانگین پنج سال گذشته آن AD_2 و انحراف بین هفت سال گذشته آن AD_3 سعی و خطا صورت گرفته لیکن ضرایب معنادار نبوده است لذا این متغیر نمی‌تواند به عنوان منشاء عدم اطمینان در اقتصاد و تأثیرگذار بر متغیرهای کلان اقتصادی از جمله مصرف باشد.

همچنین نرخ بیکاری به دلیل شکست ساختاری که از سال ۱۳۷۱ به بعد تقریباً سه برابر افزایش یافته و در سال‌های بعد نیز رشد داشته است برآزش خوبی نمی‌تواند ارائه دهد و توضیح دهندگی مناسبی ندارد. همچنین چون مصرف مستقل منفی می‌باشد و از نظر اقتصادی مطابق انتظار نمی‌باشد بنابراین در مجموع الگو توضیح دهندگی مناسبی برای اقتصاد ایران ندارد به همین دلیل با نقاط قوت و ضعف یافته‌های فوق سعی بر آن گردیده که الگوی مناسب‌تری ارائه شود که ضرایب آن از نظر آماری معنادار باشد.

$$\beta \quad \beta \quad \beta \quad \beta$$

که در این الگو DL_{ny} و DL_{nCS} تفاضل‌های مرتبه اول مصرف و درآمد قابل تصرف بوده و L_{nPk} معرف شاخص قیمت کالاهای سرمایه‌ای بخش خصوصی^۱ می‌باشد و متغیر موهومی D_1 معادل صفر برای سال‌های جنگ و انقلاب و معادل یک برای سایر سال‌ها می‌باشد.

۱- در این تحقیق از نسبت سرمایه‌گذاری بخش خصوصی به قیمت جاری به سرمایه‌گذاری بخش خصوصی به قیمت ثابت به عنوان شاخص قیمت کالای سرمایه‌ای استفاده شده است.

عدم اطمینان منجر به کاهش در سرمایه‌گذاری و در نتیجه کاهش تقاضای برای خرید کالاهای سرمایه‌ای و به تبع آن کاهش قیمت کالاهای سرمایه‌ای می‌شود و در نتیجه ناطمینانی در اقتصاد یک علامتی را از خود در قیمت کالاهای سرمایه‌ای برجا می‌گذارد و از این علامت می‌توان به عنوان شاخص عدم اطمینان استفاده می‌کرد و مشخص می‌شود در سال‌هایی که این ناطمینانی وجود دارد و یا میزان آن و یا شدت آن کم و زیاد است، چه تأثیری بر متغیرهای کلان اقتصادی از جمله مصرف بجا می‌گذارد. الگوی مذکور برای سال‌های ۱۳۳۸ تا ۱۳۸۴ پس از تعدیلات بر روی متغیرها برآورد گردیده است.

الف - متغیر موهومی هم در عرض از مبدأ و هم در ضریب زاویه درآمدی

$$DL_{nCS} = 0.000452 + 0.265750D1_n y - 0.000375L_n pk - 0.009508D1^* D \ln y + 0.000671D1$$

Se :	(0.000568)	(0.009263)	(0.000160)	(0.011542)	(0.000918)
t - Statistic	0.796048	28.69048	- 2.342229	- 0.823774	0.731243
R^2	= 0.991567		DW = 1.574234		

ب - متغیر موهومی فقط در ضریب زاویه

$$DL_{nCS} = 0.000595 + 0.266371D1_n y - 0.000312L_n pK - 0.0063851D1^* D \ln y$$

Se :	(0.000530)	(0.009162)	(0.000134)	(0.010651)
t - Statistic	1.123343	29.07293	- 2.330138	- 0.599495
R^2	= 0.99144		DW = 1.521020	

ج - متغیر موهومی فقط در عرض از مبدأ

$$DL_{nCS} = 0.000461 + 0.261618D1_n y - 0.000401L_n pK + 0.000147D1$$

Se :	(0.000508)	(0.005281)	(0.000141)	(0.000780)
t - Statistic	0.905867	49.53615	- 2.848009	0.188557
R^2	= 0.992969		DW = 1.885721	

ضرایب مربوط به $D1_n y$ و $L_n PK$ از نظر آماری معنادار بوده و این بیانگر این مطلب می‌باشد که یک رابطه معنادار و بلند مدتی بین متغیرهای درآمد و ناطمینانی از یک طرف و مصرف از طرف دیگر وجود دارد. شاخص ناطمینانی که ناشی از تغییر قیمت کالاهای سرمایه‌ای بوده به گونه‌ای توضیح دهنده حرکت رفتار مصرفی خانوار در جهت عکس می‌باشد و چون متغیر موهومی چندان معنادار نمی‌باشند لذا هم شیب و هم عرض از مبدأ در دو رگرسیون اختلاف دارند و رگرسیون‌های سال‌های جنگ و انقلاب و همچنین سایر سال‌ها به شکل زیر محاسبه می‌شوند:

سال‌های جنگ و انقلاب: $D1 = 0$

$$DlnCS = 0.000452 + 0.267750 Dlny - 0.000375 lnPK$$

سایر سال‌ها: $D1 = 1$

$$DlnCS = 0.001123 + 0.256242 Dlny - 0.000375 lnPK$$

لازم به ذکر است چون رفتار مصرفی در بلند مدت برآورد گردیده است لذا غیر معنادار بودن عرض از مبدا دور از منطق نظریه نبوده و میل نهایی به مصرف در معادلات مذکور برای سال‌های جنگ و انقلاب و همچنین سایر سال‌ها به ترتیب $0/267750$ و $0/256242$ می‌باشد.

نتیجه‌گیری

هدف اصلی مقاله حاضر بررسی رابطه بین نااطمینانی و مصرف در اقتصاد ایران طی سال‌های ۱۳۳۸-۱۳۸۴ بوده است برای این منظور پس از معرفی عوامل مختلف مؤثر بر مصرف در بخش دوم بر اساس تحلیل نظری، در بخش سوم مروری بر مطالعات تجربی مورد بحث قرار گرفته است و در بخش چهارم الگوی پیشنهادی و متغیرهای مورد نظر معرفی گردید. همچنین در این بخش با توجه به اطلاعات متغیرها و شاخص‌های عدم اطمینان رابطه مصرف و نااطمینانی در اقتصاد ایران با استفاده از روش‌های اقتصادسنجی برآورد گردید.

باتوجه به برآورد الگوها می‌توان رابطه بین نااطمینانی و مصرف را به صورت ذیل نتیجه‌گیری نمود: به دلیل هزینه‌های غیر قابل پیش‌بینی مانند بهداشت و درمان و خسارت‌های ناشی از بیکاری و از دست دادن فرصت‌های شغلی که مردم در آینده با آن مواجه می‌باشند، مجبور می‌شوند هزینه‌های مصرفی جاری خود را تعدیل نمایند. بدین ترتیب از متغیرها و شاخص‌های مختلفی در این تحقیق با توجه به سابقه تجربی موضوع استفاده گردید و همچنین شاخص قیمت کالای سرمایه‌ای نیز مورد استفاده قرار گرفت که در مجموع در بین آنها متغیر تغییرات درآمد به عنوان مهمترین عامل (به طور مستقیم) و شاخص قیمت کالای سرمایه‌ای به عنوان علامت نااطمینانی (به طور معکوس) رفتار مصرفی خانوار را در شرایط نااطمینانی به طور مناسب‌تر توضیح داده‌اند و شاخص‌های دیگر از جمله نرخ بیکاری و انحراف معیار درآمد از میانگین پنج سال گذشته آن و همچنین نسبت دارائی‌های نقد و غیرنقد سال قبل به درآمد قابل تصرف سال جاری غیر معنادار بوده‌اند و چون بین تغییرات درآمد و رشد انتظاری درآمد هم‌خطی مشاهده گردیده لذا مناسب‌ترین آنها یعنی تغییرات درآمد در الگو به همراه شاخص نااطمینانی قیمت کالاهای سرمایه‌ای مورد استفاده قرار گرفته است.

با توجه به نتایج بدست آمده سیاست‌های تعدیل نااطمینانی و برنامه‌ریزی در این زمینه از جانب دولت و همچنین بهبود عملکرد اقتصاد کلان جهت کاهش تأثیرپذیری منفی نااطمینانی بر مصرف پیشنهاد شده است. بر این اساس در شرایط نااطمینانی لازم است سیاست‌های اقتصادی به گونه‌ای باشد که در فضای آن بخش خصوصی به دارائی غیرنقدی به منظور افزایش سرمایه‌گذاری در سهام‌های بین‌المللی و همچنین ایجاد پس‌اندازهای بین‌المللی توجه بیشتری داشته باشد.

کالای سرمایه‌ای (دارائی ثابت) در بلند مدت استهلاک پذیر بوده و عایدی ایجاد نمی‌کند و ممکن است حتی در شرایط تبدیل به نقدینگی قابلیت فروش به قیمت اصلی و واقعی را نداشته باشد در حالی که در زمینه سرمایه‌گذاری اگر کنترل‌های ریسک پذیری سرمایه‌گذاری صورت گرفته باشد با تقسیم سرمایه‌گذاری به گروه‌های مختلف به صورت سهام و وجوه نقد و طلا و مستغلات و ارزهای بین‌المللی امکان دارد نااطمینانی اقتصادی از شرایط کنترل مرزهای جغرافیایی خارج گردیده و با سطح بین‌المللی ارزیابی و سنجیده شود.

منابع

الف- فارسی

- ۱- ابریشمی، حمید و مهرآرا، محسن. *اقتصادسنجی کاربردی (رویکردهای نوین)*. چاپ اول. توسعه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران، ۱۳۸۱.
- ۲- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران. گزارش سالانه اقتصادی. سال‌های مختلف.
- ۳- بیدارم، رسول. *تخمین تابع مصرف در اقتصاد ایران (۱۳۷۸-۱۳۳۸)*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۸۰.
- ۴- کرمانشاهی، زهره. *برآورد تابع مصرف بر اساس تئوری کینز و فریدمن در ایران*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۶۸.
- ۵- شهبازیان، ادیک، بررسی جنبه‌های کوتاه مدت و بلند مدت تابع مصرف جمعی در ایران به تفکیک شهری و روستائی، با استفاده از تحلیل همگرایی. آزمون ریشه واحد و مکانیزم تصحیح خطا. پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۷۴.
- ۶- طباطبایی یزدی، رویا. *تأثیر محدودیت‌های نقدینگی بر مصرف براساس الگوهای بهینه‌یابی بین‌زمانی و داده‌های مقطعی*. رساله دوره دکتری دانشگاه تهران، ۱۳۷۸.
- ۷- محنت فر، یوسف. *عوامل مؤثر بر هزینه‌های جاری دولت در ایران (۸۰-۱۳۳۸)*. فصلنامه پژوهشنامه علوم انسانی و اجتماعی دانشگاه مازندران، بابلسر، ۱۳۸۳، شماره ۱۵.
- ۸- مرکز آمار ایران. *سالنامه آماری در سال‌های مختلف ۱۳۸۱-۱۳۸۲*. سازمان برنامه و بودجه. مجموعه اطلاعاتی (سری زمانی آمار حساب‌های مالی، پولی)، ۱۳۸۰.
- ۹- منکیو، گریگوری. *اقتصاد کلان*. دکتر حمیدرضا برادران شرکاء و دکتر علی پارسائیان، چاپ دوم، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ۱۳۸۳.
- ۱۰- ولدخانی، عباس. *برآورد و تحلیل تابع مصرف بخش خصوصی در اقتصاد ایران (۱۳۳۸-۱۳۷۴)* با استفاده از روش همگرایی. مجله برنامه و بودجه شماره ۱۶ و ۱۷، ۱۳۷۶.

ب - لاتین

- 11 _ Carlin , W. and Soskice, D. *Macroeconomic Imperfections and Policies*, press University of oxford, 2006.
- 12 _ Coppejans, M,Gilleskie, D' Sieg H. AND Strupf, K. **Consumer Demand under price uncertainty: Empirical Evidence from the Market to cigarettes**, in the servise NBER working Report with 12-35, 2006.
- 13 _ Ersado, L, and Alderman H, and Alwang, **J. Changes in Consumption and Savings Behavior befor and after Eeconomic Shocks: Evidence from zimbabawe**, 2001.
- 14 _ Fuhrer, J. C. **What Role Does Consumer sentiment play in the U. S. Macroeconomy?** Federal Reserve Bank of Boston New England Economic Review (Jan. / Feb): 32-44, 1993.
- 15 _ Garner, C. A. **Forecasting Consumer spending: should Economists pay attention to consumer confidence surveys?** Federal Reserve bank of Kansas city economic review vol. 76, 1991,No. 3,pp. 57-71.
- 16 _ Katona, G. **Psychological Economics**, Elsevier, New york, 1975.
- 17 _ Muellbauer,J. **The Assessment: consumer Expenditure** , Oxford review of economic Policy vol. 10,No2, 1994,pp. 1-41.