اطرح مسئله: مفهوم مقياس معدل خانواده به عنوان شاخصی از تاثیر خصوصیات خانواده بر الكوی مصرف آن مطرح می‌گردد. در مطالعه‌های حاضر مورد بررسی بر ادیبات موجود در مورد این مفهوم مهم و ناشناخته در انتقاد ایران خواهیم داشت.

روش تحقیق: در مطالعه حاضر، مفهوم مقياس معدل خانواده با توجه به ویژگی‌های کویانک خانواده، انتخاب آن شرکت‌های نهری‌پایی تهران - محاسبه می‌شود و تاثیر این خصوصیات بر الكوی مصرف آن خانواده‌های مختلف ایرانی می‌شود. در ادامه، الكوی جویزکوا - اسلسیک به عنوان بکی از دو نوع خاصیت معرفی می‌شود و مقياس معدل عمومی خانواده برای خانواده‌های مختلف ایرانی انتخاب می‌شود و از این شاخص برای مقایسه رفاه خانواده‌های مختلف اینگونه مسایل مختلف مورد بررسی قرار می‌گیرد. در بهترین مورد بررسی از 1394 تا 1396 است و از داده‌های مقاطعه سال 1391 برای مقياس تاثیر خصوصیات بر الكوی مصرف خانواده استفاده شد.

نتایج: نتایج این تحقیق می‌تواند به عنوان عامل تعیین کننده الكوی مصرف خانواده‌ای متفاوت برای مقایسه آنها مورد استفاده قرار گیرد و از بررسی اشکالات ناشی از فروض سادگانه - مثل در نظر گرفتن درامد سرانه - جلوگیری نماید. ضمناً نتایج حاصله می‌تواند مبنای سیاست‌گذاری‌های تخصصی بازانه کلاه‌های کویی مصرف نرگ کردن.

کلیدواژه‌ها: الگوی مصرف، توزیع درآمد، خصوصیات جمعیتی، رفاه خانواده

تاریخ دریافت: 85/9/6

گلیزکوا کویی مصرف، توزیع درآمد، خصوصیات جمعیتی، رفاه خانواده

تاریخ پذیرش: 85/9/6

* کارشناس ارشد اقتصاد
** دکتر اقتصاد - عضو هیأت علمی دانشگاه الزهرا
*** دکتر اقتصاد - عضو هیأت علمی دانشگاه علامه طباطبایی

Kalirezakhalaji@yahoo.com

۱۹۱
مقامه

خانوارها از جهت اندمازه، ترکیب سنی، میزان تحصیلات و سایر مشخصات متفاوتند و به طور گلی باید انظارا داشته که خانوارهای با خصوصیات متفاوت از اثر تغییر قیمت و سطوح بودجه به نظر نمی‌رسد. چنان‌چه به‌واهی برای مقایسه رفاه خانوارها از اطلاعات موجود به صورتی که در آمارهای رسمی متعکس می‌شود بدون توجه به بعد و ترکیب خانوارها استفاده کنیم، در واقع می‌توانیم بین خانوار دو نفره و دو نفره قابل نشانه‌ایم و این سمالله خاطی زیادی را از مباحثات می‌کند.

اولین راهکاری که در مورد رفع تفاوت اندمازه خانوارها به نظر می‌رسد آن است که مخارج کل خانوار را بر تعداد افراد موجود در خانوار تقسیم کنیم و مخارج سرانه افراد در خانوار را به‌جای شاخص رفاه برای فرد در نظر بگیریم. اما آیا به راستی این گونه است و یک خانواره سه نفره لزوماً یک نیم برای یک خانواره دو نفره هزینه دارد؟ در پاسخ باید گفت که این گونه نیست و این هزینه اضافه شده (از خانواره دو نفره به سه نفره) تحت تاثیر عوامل زیادی قرار دارد که مهم‌ترین آنها تمایز بین نیازها و مخارج کودکان و بزرگسالان همچنین مسأله بعد خانوار است. کودکان کلاهای خاصی را مصرف می‌کنند و نیاز آنها نیز در مورد بسیاری از کالاهای کمتر از بزرگسالان است، این هزینه اضافی تابع مهمی از سن فرزند خانواده می‌باشد و مسلمان، به‌طور معمول، یک فرزند هجده ساله هزینه‌های اضافی بیشتری نسبت به یک کودک ۴ ساله داراست.

همچنین هنگامی که چند نفر در یک خانوار با هم زندگی می‌کنند، صرفه‌جویی مقیاسی پیش می‌آید. به عنوان مثال، به‌طور معمول، میزان روش‌های مورد نیاز برای یک خانواده دو نفره با اضافه شدن نفر سوم به بعد این خانوار به نسبت یک نفر سوم افزایش

1. Economy of Scale

۱۹۴
نخواهد یافتم، و یا معمولاً فرزندان کوچکتر با استفاده از لباس فرزندانی که اکنون بر گردر شدهاند ممکن است هر هنرمند کمتری داشته باشند. از آنجا که خانواده از نظر ترکیب سنی و اندازه (اعداد اعضای خانواده) متفاوت است. برای ایجاد این گروهی رفته از شاخص های بهتری نسبت به مخارج سرانه خانوار استفاده کنیم. به این ترتیب یا دو نوع صرفه جویی روبه می‌شوند: صرفه جویی در مقياس (به این معنا که به عنوان مثال مصرف برق خانوار سه نفره و چهار نفره ضرورتاً 25 درصد افزایش نمی‌یابد)، و صرفه جویی در ترتیب (به این معنا که یک خانوار چهار نفره با دو بچه در مقایسه به یک خانوار سه نفره با یک بچه هم سن با یک بچه خانوار نخست، ضرورتاً مخارج اضافی مسالی با بچه نخست را متحمل نخواهد شده.

1. Household equivalence scales
2. Aggregate consumer behavior
۱) مبانی نظری

۱-۱) مقیاس‌های معادل، رفاه و فقر

در مقایسه رفاه افراد در یک جامعه معمولاً از منظر درآمد به عنوان معرف رفاه خانوار استفاده می‌شود. در حالی که به‌طور معمول رفاه خانوارها با یکدیگر مقایسه می‌شود، ناجاری در اندماهای خانوارها را به یک یا چند مستقل از اندماه خانوار، من افراد خانوار و سایر مشخصات جمعیتی آن تبدیل می‌کنم. به عبارت دیگر، اگر علت طراحی یک خانوار با تغییر در آمار ماهانه و خانواده‌ای به دو برگزاری و یک کودک نوزاد با درآمد ماهانه ۲۰۰ هزار تومان را در نظر گرفتیم، برای مقایسه رفاه این دو خانوار اختیار به تبدیل درآمدهای آنها به پایه مستقل داریم که سالم و از باران‌های جمعیتی آنها باشد. به عبارت دیگر آنچه مطلوب نظر ماست، وارد کردن خصوصیات جمعیتی خانوار در تابع مطلوبیت قدر است.

یکی راه‌حل افرادی برای این مشکل، تقسیم‌بندی خانوار بر تعداد افراد آن و استفاده از معیار سرانه به عنوان نمادی از رفاه فرد می‌باشد. طبقی است که این قاعده قوانین منطقی خواهند بود که همه افراد خانوار مرز تخصیص یکسایی داشته باشند - یعنی به عنوان مرز در خانوار دوم، طفل نوزاد و والدین ماحترم ماهانه یکسایی داشته باشند. این فرض به‌طور واضح محدود است و همه افراد خانوار تخصیص یکسایی ندارند و به‌طور منطقی چه‌چیز که آلایه خاص و کمتری و جغرافیای مربوط می‌باشد. همچنین این مکان وجود که در اثر پذیرش مجمع جغرافیایی مقیاس وجود داشته باشد و اعضای خانوار از مصرف یکدیگر مطلوبیت كسب کنند و یا به‌دلیل وجود آلایه عمومی، همه افراد خانوار بدون پرداخت هزینه اضافی از مصرف آن سود برند که این پدیده به سختی قابل اثبات است. همه این مسئله استفاده از درآمد سرانه را به عنوان مشخصه‌ای از رفاه با جای جدید مواجه کنند و از این رو لزوم یافتن شاخص‌های مناسبی بقا به توجه به این واقعیت‌ها بدهیم به نظر می‌رسد.
اما حد تفريضی حالت مشکل مذکور آن است که کل مخاطب خانوار را به عنوان شخصی به رفاه افراد خانواده در نظر بگیریم و در آنها کل خانواده را به عنوان افراد ممکن است تلاش کنند تا اعضای خانواده در نظر گرفته شوند. در این حالت، در واقع صرفه‌جویی متقابل و حسن نوع دوستان را چنان قوی در نظر گرفته‌ایم که همه کل‌الاها مصرف‌شده در خانواده حکم کالای عمومی را ندارند و تنها اعضای خانواده بدون مخودش کردند استفاده دیگری از کل این کالاها استفاده می‌نماینند. این فرض نیز چنین غیرواقعی است که به رای رد کردن آن احتمال به استفاده‌های وقت‌گیر نسبت.

با توجه به رابطه‌ای که از امکان مربوط به کشورهای مختلف بدست می‌آید، در بعضی جوامع افراد سالمان در خانواده‌ای با اندازه کوچک زندگی می‌کنند و فردانان آنها در خانواده‌ای مستقل و با فردانان خودشان زندگی می‌نمایند. به‌همین‌خاطر، محاسبه مقیاس‌هایی در خانواده‌ای معادل را می‌توان در این مثال به‌خوبی مشاهده کرد. به‌طوری‌که اگر از مقیاس‌های معادل استفاده کنیم که تابعی از کمی را به‌جهت‌های مربوط به مقیاس‌های معادل استفاده کنیم که تابعی از کوکدان و تعداد نسبتاً زیادی از سالمندان در فقر به‌سر می‌برند. به‌عنوان مثال این احتمال که فقر کمتری در بین سالمندان ایالات متحده وجود دارد به این فرض ممکن است که در حساب‌های اسمی چنین فرض شده است که سالمندان نیاز کمتری نسبت به سابر برگسالان داشته باشد. (Deaton & Paxson, 1997).

همچنین در سنجش‌های بین‌المللی فقر و نابرابری نیز انتخاب مقیاس معادل حاصل اهمیت است. در واقع فروش مربوط به روش مورد استفاده و نگر انتخاب سنجی که توسط محققین مورد استفاده قرار می‌گیرد در ضرایب استخراج شده برای مقیاس‌های معادل بسیار تأثیر گذارند و حتی با یاد مورد توجه واقع شوند و این همان تکنیک است که زمانی که توضیحات کلی در مورد عملکرد کشورهای مختلف داده می‌شود، اطلاعاتی‌که بروی آن صورت می‌پذیرد. (Buhmann, et al., 1988).
۲-١) مفهوم مقياس‌های معادل

همان‌طور که توسط کوزنتز (۱۹۷۹) تشریح شده، هزینه کل خانواده افزایش انداده خانواده افزایش می‌یابد ولی سرعت افزایش آن از سرعت افزایش انداده خانوار کمتر است. به این ترتیب هزینه سرانه با افزایش انداده خانوار کاهش می‌یابد. ارتباط بین رفاه فرد و انداده خانوار به مقياس‌های معادل بستگی دارد و این معیارها برای مقایسه رفاه و فقر بین کشورهای مختلف مفید هستند.

مقياس‌های معادل در حقيقیت یک راه اقتصادی برای وارد کردن تأثیر خصوصیات جمعیتی خانوار - مثل تمام خصوصیاتی که ما علوا بر سطح مخرج و قیمت‌ها به عنوان عوامل مؤثر در اکثر مصرف خانوار می‌شناسیم - در اکثر مصرف خانوار هستند که در قالب یک ضریب برای خانوار مورد بررسی، نسبت به خانوار مرجع در نظر گرفته می‌شوند. به عبارت دیگر مقياس‌های معادل را می‌توان به عنوان عاملی تفسیر کرد که تأثیرات ناشی از خصوصیات خانوار مورد بررسی را نسبت به خانوار مرجع، در قالب یک ضریب مطلوب می‌سازد و با اعمال این ضریب، اکثریت تحاضر خانوار مورد نظر نسبت به خانوار مرجع قابل مقایسه می‌گردد.

مبانی نظری و روش مورد استفاده در محاسبه این ضرایب تأثیر بسیار مهمی در ارقام محاسبه شده با وارد این ضرایب دارند. به عبارت دیگر مفروضات مورد استفاده در روند محاسبه مقياس‌های معادل بسیار حائز اهمیت هستند و اگر این مفروضات بر اساس مبانی محدود باشد، طبعاً نتیجه محاسبات نیز قابل استفاده بود و موجب تخصص بیش از حد و یا کمتر از حد خواهد گردید. لذا ضرورت دارد اگر مقياس‌های مورد نظر از مبانی نظری قدرتمند و با انعطاف زیاد برخوردار باشند.

۲-۳) مقياس‌های معادل برخوانال

اکثریت خصوصیات خانواری که توسط اقتصاددانان، سالانه سال مورد توجه واقع شده و متنی گنی و با قدمت زیاد در مورد آن وجود دارد، محاسبه هزینه به‌جای در خانوار است.
محاسبه مخارج مربوط به کودک و نسبت آن به مخارج بزرگسالان موجب تعریف مفهوم مقياس معادل بزرگسال گردید که کودکان را با توجه به شرایط سنی و سایر خصوصیات مورد نظر به عنوان نسبی از یک بزرگسال در نظر گرفتند. در این بخش به بررسی اجمالی این متوء می‌پردازیم که دلیل آن، کد‌درک‌ی این مفهوم و توجه به این واقعیت است که مقياس معادل خانوار صرف تعمیمی بر مقياس معادل بزرگسال است و با رشد متوئ مقياس معادل بزرگسال متوئ بزرگسال گرفتند است.

از زمان انگل در اواخر قرن نوزدهم این عقیده بین اقتصاددانان و جمعیت‌شناسان وجود داشت که آمارهای هزینه خانوار می‌تواند ما را در محاسبه مقياس‌های معادل بزرگسال باری دهد. این داده‌ها می‌توانند برای تحلیل چگونگی تغییر الگوی تقاضای خانوار هنگامی که ترکیب آن عوض می‌شود، به کار گرفته شوند. بسیاری از محققین از این داده‌ها برای ارتباط دادن مخارج خاص با چنین استفاده نموده و هزینه سالانه یک چه برای سبب مختلف را محاسبه نموده‌اند و یا مقدار هزینه بزرگ کردن یک کودک و رسادن او به سن بلغ را محاسبه و از آن به عنوان "آرزویی" یا فرد "باید کرده‌اند. این هزینه‌ها به راحتی با تقسیم بر کل بودجه قابل تبدیل به مقياس معادل هستند. در یک خانوار که شاخص بزرگسال و یک بچه است و هزینه بچه، یک پنج بودجه خانوار می‌باشد، بزرگسالان هر یک دو پنج بودجه را مصرف می‌کنند ولی یک کودک معادل یک دوم یک بزرگسال است.

در بنگاه اول به نظر می‌رسد که نمی‌توان استدلال مخالفی برای این رویه‌ها اورده کالاهای مشخصی از جمله تحریبات وجود دارند که هزینه آنها را به راحتی به نظر می‌گیرد (البته معلوم نیست با چنین واقعیت که خانوارهای ثروتمندتر نسبت به خانوارهای فقیر هزینه بیشتری صرف تحریبات فرزندان کند و اینکه آیا کل هزینه تحریبات به چنین اختصاص می‌یابد یا توجه به این باید برخورد کنیم) و بقیه کالاهایی که مختص به یک گروه خاص تیمیدو، نمی‌گذارند و هم فرزندان نشان دهنده آنها استفاده می‌کنند، با یک نسبت اختیاری معقول پیش آنها تقسیم شوند. تبعین این نسبت بسیار مشکل است و این

Dublin & lotka, 1930; Lindert, 1973, 1980

1. به عنوان مثال Nageh کتیبه: 1980
کار با یاد به دقت صورت گیرد زیرا تأثیر زیادی در نتیجه حاصل شد دارد. همینطور مهم است بدانید که چرا تخمین هزینه کودکان به سادگی با شمارند و جمع کردن مخازن کودکان به دست نمی‌آید. این به‌دلیل آن است که بسیاری از آمارا هزینه خانوار را نشان می‌دهند و درباره تخصص درون خانوار بحث به میان نمی‌آورد. به همین علت همانطور که بورگیون و دیگران (Bourguignon et al., 1992) نشان می‌دهند لازم است فرضیه در درباره تخصص درون خانوار در نظر گیریم تا بتوانیم از آمار مربوط به هزینه خانوار در محاسبات خود استفاده کنیم.

(2) روش

در این بخش به بررسی مواردی از روش‌های متناول برای محاسبه مقياس‌های معادل می‌پردازن و آنها را از جهت روش عملکرد، فرض پایه و نتایج تجربی مورد بررسی قرار می‌دهیم.

(2-1) روش انگل

قدمتی‌ترین روش تعیین مقياس‌های معادل به زمان ایجاد در سال 1879 برپا گردید (Engel, 1895) با وجود این که رویه‌های دیگری بعد از این روش ابداع شدند، روش انگل ساده‌ترین آن‌هاست و در عمل بهتر مورد استفاده قرار می‌گیرد. این روش بر پایه این فرض تعیین کننده استوار است که سهم بودجه‌ای که به گذا تخصص داده می‌شود به خوربی نشانگر رفاهی است که بین خانوارهای متقارن وجود دارد و توسط این شاخص می‌شود. این روش یک خانواده کوچک اگر فقط افراد مهم بودجه‌ای که به گذا اختصاص می‌دهند بکسانند. در اینجا روش محاسبه مقياس‌های معادل را با فرض سهم هزینه غذا به عنوان شاخص رفاه نشان می‌دهیم.

اگر مخازن بالا خانوارها نسبت به خانوار‌های دیگر به‌شبیه از بودجه خود را
صرف غذا می‌کند و در نتیجه، منحنی مربوط به آن، بالا و سمت راست منحنی مربوط به خانوار کوچک قرار می‌گیرد. همانطور که در شکل شماره 1 نشان داده شده است، اگر از تابع یک نقطه مرجع روی منحنی خانوار کوچک (مثلًا $x^0$, $W_0^f$) شروع کنیم، در این صورت می‌توانیم این فرض تعیین کنند. یکی از محاسبه‌های کل مخارجی که خانوار بزرگ نیاز دارد تا رها آن با رها خانوار کوچک - با کل مخارج $x^0$ - یکسان شود، به کار برید. با توجه به نمودار خانوار بزرگ به جدول $W_0^f$ در $x^1$ دارد. به دین ترتیب طبق فرض، این خانوار لازم است به آندازه $x^1$ هزینه کند تا اندازه بزرگ خانواده‌اش را جبران نماید. اگر باعثه مثال خانوار بزرگتر شما به بزرگستی را یک بچه باشد و خانوار کوچک از دو بزرگسال تشکیل شده باشد، هزینه بچه $x^1 - x^0$ خواهد بود و مقیاس معادل هزینه $\frac{(x^1 - x^0)}{x^0}$ خواهد شد.

شکل 1: نمودار استاندارد روش انگل

توضیح: این نمودار، محور عمودی سهم غذا و محور افقی کل مخارج خانوار را مشخص می‌کند. برای هر ترکیب خانوار قانون اکنون به وجود یک رابطه منفی بین سهم غذا و کل هزینه اش آمده که در این شکل با منحنی نشان داده شده‌اند که یکی از خانوار کم جمعیت (AB) و دیگری مربوط به خانوار پرجمعیت ($A'B'$) می‌باشد.
لازم است به این نکته اشاره کنیم که وقتی روش‌های دیگری جهت محاسبه مقياس‌های معادل به کار گرفته می‌شود که فرض تعبیرکننده آن‌ها با آن‌چه در روش انگل فرض شده متفاوت باشد. حتی اگر نتایج آن مقياس معادل تاکنون‌های زود، قابل مقایسه با روش انگل نخواهند بود. در حقيقة، مقایسه بین معماری‌هایی که از مدل‌های مقياس معادل به دست آمده و این مقایسه بین کشش هزینه‌ها در مدل‌های مختلف نیست و مدل‌های مقياس معادل خانوار بر خلاف مدل‌های تقاضا، خلاصه به ارائه تخمین، آن‌چه را که می‌خواهد تخمین نیز مشخص می‌کند. در نتیجه اعتبار تخمین‌های انگل فقط با آزمون فرض‌های اولیه آن و تغییر این که آن فرض‌ها درست هستند با هم مشخص می‌شود.

اصول روش انگل بر دو قاعده تجربی و یک فرض استوار است: اولین قاعده، خود قانون انگل است که بیانگر آن می‌باشد که سهم غذا در بودجه با افزایش درآمد و یا کل هزینه‌ها کاهش می‌یابد. دومین قاعده آن است که با ثابت بودن منابع، سهم غذا با افزایش اندازه خانوار افزایش می‌یابد.

اما فرضی که توسط انگل وضع شده آن است که به سهم غذا شاخه خویش از رفاه است. به عبارت دیگر اگر ما خانوارها را (به‌طور معنوسی) با توجه به سهم خوراکشان مرتب کنیم، در عمل آن‌ها را با توجه به رفاه‌شان مرتب کرده ایم و این فرض این می‌تواند بین خانوارهایی که ترکیب جمعیتی متفاوت دارند نیز به کار برده شود.

این درواقع یک فرض است و نتیجه در قاعده تجربی نبود. صحتی بودن قانون انگل در واقع بیانگر آن است که بین خانوارهای دارای ترکیب جمعیتی یکسان، آن‌هایی که سهم خوراک بیشتری دارند عموماً آن‌هایی هستند که درآمد کمتری دارند، پس با ثابت بودن سایر شرایط آن‌ها دارای سطح رفاه بالاتری هستند. اما این چیزی نیست که در گویش از بازاریابی خود قانون انگل نیست، زیرا وجود بجع‌های دیگر موجب افزایش سهم خوراک خانوار می‌شود. این صحتی بسته است که اضافه شدن چنین بودجه‌ها در همان جهتی که کاستش درآمد هدایت می‌کند حکم می‌دهد؛ اما این بیمار متفاوت با این استفاده است که افزایش درآمد به مراتب که سهم غذا را نتیجه دارد مقدار دیقیقی لازم برای جبران هزینه‌های اضافی ای
اسم که توسط بچه ایجاد شده است.
چون غذا در بودجه خانوارهای فقر بسیار مهم است، این فرض که سهم غذا با کاهش رفاه است معقول به نظر می‌رسد. غذا اولین احتیاج است و لاقبال میان طبقه بسیار فقر، ممکن است این کار خوبی باشد که رفاه را از این تخصص دهیم که آیا می‌تواند درآمد کافی برای خوراک شان دارند یا خیر، اما این ادعا احتیاج به بررسی بیشتر دارد و تقدم غذا به خودی خود برای تصمیم فرض انگل کافی نیست. حتی اگر دعدهای اصلی ما غذا باشد و اگر مخارج خوراکی مهم باشد اما باز این سناول مطرح می‌باشد که چرا باید برای محاسبه مقدار کاربردی رفاه، به‌جای مقادیر مشخص کننده‌تری مثل مخارج خوراکی با مقدار ورودی غذا بر سه‌م خوراکی در بودجه تأکید کرد؟
این مطلب که سهم غذا در بودجه شاخص درستی از رفاه در میان خانوارهای با ترتیب‌های جمعیتی متفاوت به حساب نمی‌آید به طور متفکع‌کننده‌تری توسط نیکسون (Nicholson, 1976) استناد می‌کند. این رویه‌ای نگرش به‌طور معمول غذا برای خانوارهای نیازمند است که یک مورد استناد دارا در نظر می‌گیرم که در آن یک بچه در خانوارهای که سابقاً بچه‌ای نداشتند مولد می‌شود و فرض می‌کنم که مقدار صحیح جبران آن را می‌دانیم که به صورت "میزان پول لازم برای پرداخت کم کردن که از مخارج و دردین" تعیین می‌شود. اگر این مقدار جبرانی پرداخت شود، والدین باید همان رفاه قبل را دارند و احتمالاً همان ترتیب کالاهایی که قبلاً مصرف می‌کردن از مصرف می‌نمایند با این حال، اقلالی که مخارج بچه‌ها را تشکیل می‌دهد با ون آن مثبت می‌باشد. به طور خاص، اینها تامین زیادی به غذا دارند که در سبد مصرفی و الیشن یکی از کالاهای ضروری است. در نتیجه، وقیان میزان بچه‌ای صحیح پرداخت شود، سهم غذا در گروه مصرف خوراک در مقیاس با الگوی قبل از توئله بیشتر می‌شود. اما با توجه به روش انگل، سهم غذا یک مالک مکروس از رفاه است. لذا رفاه خانوارهای بیشتر هست و احتیاج به چریابی برای کاهش سهم غذا تا سطح اولیه آن دارد. پس مقدار جبرانی انگل بیش از حد است و تخمین‌های هزینه‌های بچه‌ای که از روش انگل استفاده می‌کنند بسیار بالا هستند.
استدلال نیکلسون ضعف‌های خاص خود را داراست، برای مثال بر پایه مدل تخصصی روشنی یافته است و نیز اجازه تغییری به مخارج پرزگرانان که پس از وجود بچه معنی‌آمیز اتفاق می‌افتد را نداده است. اما استدلال او به هر حال متقاعدکننده است. همین‌طور چرخه بچه افزایش داده، پیش‌تر که به سختی قابل خدمت است. لازم به تذکر است که سوال‌ها این نیبود که جواب آن با شواهد تحریک مشخص شود، سوال‌ها معلومی بودن این فرض است که آیا مهم غذا بعد از افزایش یک بچه به خانوار افزایش می‌یابد؟ تمرکز استدلال نیکلسون بر این است که نشان دهد، اولاً «فرض» مرد، تأیید نمی‌باشد و از دو قاعده‌ «همیت غذا در بودجه» و «قانون اگل» منتتح یک شود و دوم آن که این روش منجر به تحقیق ضعایف هزینه‌های بچه و معیاس‌های معادل بچه‌ها می‌شود. چون استدلال متقاعدکننده است، این نتیجه باید گرفته شود که فرض مشخص کنش‌های روش اگل‌ی قابل قبول نمی‌باشد، پس روش نادرست است و نیاز مورد استفاده قرار گیرد.

2-2 روشن روتبارت

ادیشه روشن روتبارت (Rothbarth) این بود که مخارج کالاهایی مخصوص بزرگسالان می‌تواند برای اشکال داده راه بزرگسالان بکار گرفته شود. نگاه بیشتر باعث این مخارج را کاشش دهد این به‌ویژه منابعی است که به تفسیر تخصصی فایده است. با محاسبه اینکه چه میزان از یک تقلیل در درآمد، همان میزان کاهش را در مخارج کالاهایی بزرگسالان ایجاد می‌نماید. روتبارت کاشش درآمدها معادل به‌چه اضافه شده بود را محاسبه کرد و از آن به عنوان مقدار هزینه‌های بچه استفاده نمود. این روش به‌طور مؤثر معادل شناخت یک قاعده مشابه با این فرض است که کالاهایی وجود دارد که محتوی اکثریت یک گرده خاص در خانوار مصرف می‌گردد. این در این مورد بزرگسالان هستند. در این مقاله روتبارت انتخاب کشت‌های از کالاهای بزرگسالان داشته است که همه مخارج اضافه و پس اندزاها
را نیز شامل می‌شود است اینه او در نوشته‌های بعدی خود طیف محدودتری از کالاهای بزرگسالان را استفاده کرد. که به مشروطه‌های کلی، نیایک و پوشک بزرگسالان محدود می‌شد.

شکل ۲: نمودار استاندارد روش روتابت

توضیح: این نمودار محور عمودی سهم کالاهای مخصوص بزرگسالان و محور افقی کل مخارج خانوار را مشخص می‌کند. در این شکل دو منحنی نشان داده شده است. یکی برای خانوار کم جمعیت (AB) و دیگری مربوط به خانوار پر جمعیت (A′B′).

با وجود آنکه در این روش از شاخص رفاه دیگری - مخارج کالاهای بزرگسالان به جای سهم غذا استفاده می‌شود، این روش محاسبه شاخص روتابت مثل روش محاسبه
شخصیت روش‌های انتخاب شاخص را مربوط به روش روتار است که نظیر شکل شکل‌شماره ۲ را خواهد داشت. این نظریه به عنوان نظریه کاربردی شاخص‌های برگزاریان کالاهای غیرمختوند است. به عبارت دیگر، ساختار رزگرژی با در نظر گرفتن مقدار کالا نابیک، هر اثری که دارای مقداری با کالاهای برگزاریان دارد لذا اگر مقدار X_0 یا عنوان کل مخارج حاصل در نظر گیری هزینه عضو جدید خانوار دوباره برای مقدار X_1 خواهد بود.

براوردی خاص، این نظر کلی شاخص‌هایی که شاخص‌های روتار عموماً از شاخص‌های دیگر کوچک‌ترند را مورد تأیید قرار می‌دهند. اما با توجه داشت که اینجا نتیجه‌گیری کلی وجود نداشته، ارتباط بین شاخص‌های روتار و انگل بستگی به این دارد که چگونگی به عنوان کالاهای برگزاریان در نظر گرفته شوند و پاسخ‌ها به نسبت این کالاهای برگزاریان به کل هزینه و ترکیب‌های جمعیتی بستگی دارد. با این حال، در این مورد خاص بی‌حالی که فقط یک می‌تواند، همگی غیربرداشت‌ها می‌توانند به عنوان کالاهای برگزاریان در نظر گرفته شوند؛ اگر قانون انگل منجر به این می‌شود که شاخص

انگل باز بزرگتر از شاخص روتار باشد.

استدلایی که دیتون و مولرمانی (1986) برای برگزاری بودن شاخصانی که به شاخص روتار ارائه می‌کنند به شرح زیر است. فرض کردن

هنگامی که یک بیچ به‌دیبا می‌آید، به واقعیت مقدار جریانی روتار برداشت شود، لذا مخارج مربوط به کالاهای برگزاری‌ان است. جریان‌های غیربرداشتی از ماده‌ای که علم کالاهای برگزاری‌ان می‌شود، کل مخارج غیربرداشت بیان‌ها اما مخارج غیربرداشت تغییر نمی‌کند. لذا به‌دیبا می‌تواند به‌جوار افزایش یافته است. با توجه به

روش انگل، این یک کاهش در رفاه به حساب می‌آید و مقدار جریانی ناکافی می‌باشد. لذا شاخص انگل برگزاری از شاخص روتار است.

اما مشکلات روش روتار چیست و آیا فروش شناسایی آن، چه مخارج مربوط به...
کالاهاي بزرگسالان نمايانگر رفاه بزرگسال است، منطقی تر از فرض انگل در مورد سه‌گم گذا است؟

ابن روش داراي تعدادی مشکلات کاربردی است؛ از جمله آنکه همیشه بافتی متالهای متفاوت‌کننده از کالاهاي بزرگسالان راحت نیست، که علت آن می‌تواند عدم گروه‌گردن مشکلات در آمار کی‌روهای یا پرداخت‌های برتریت و نزاقه، به‌جای پرداخت بزرگسالان و چه مصرف کالاهاي بزرگسالان بوسیله خانويه‌های بی‌درد و بی‌صرف‌بندی مشابه مثل انگل در جوامع مسلمان و مشکل بودن بیانی کالاهایی که فقط توسط بزرگسالان مصرف می‌شوند باشد.

همچنین آیا ابن باورکردنی است که بچه‌ها بر مخابرات آن‌ها از طریق آثار جاشنی اثر بی‌گذارند؟ بچه‌های کوچک ممکن است به سینما ترونه دو از عده‌های غذایی خود را در رستوران صرف نکنند، اما حضور آن‌ها ممکن است مخابرات و نمایشگاه در مواردی مثل سیم‌ها و عده‌های رستوران را تغییر دهد. حتی زمانی که مخابرات در مورد هر نوع‌های بچه‌ها کاملاً چپان شده باشد.

از یک منظره نظری، مشکلات واقعی‌ای در فروش شناسی روتيرت وجود دارد. اما ابن مشکلات به شدت آهنگی که در روش انگل بودن نیست. توصیبات نیکلسون پایه روش انگل را ویران می‌کند. اما پیانو فعال پروانده در رابطه با جزئیات آن و غفلت آن از وارد کردن بعضی عواملی که ممکن است مهم باشد. می‌داند و تا زمانی که ما می‌دانیم که روش انگل در تخمین شاخص‌ها تورش به سمت بالا دارد خیلی سخت است. در این مورد روش روتوتر نسبت داد.

در پیشتر مباحثی که با آثار جاشنی ممکن برای بچه‌ها سرو کار دارند، بچه‌ها موجب ترتیب دانست مجدداً در بودجه. حتی پس از پیداکار مادری جبرانی می‌شود. یک الگوی جاشنی است که بچه‌ها تغییر قبلاً از هر عوامل نهان ممکن می‌شود که موجب می‌شود تا جاشنی‌های این کالاهای تشدید گردد. این ایده که اولین بار توسط بارتن (1964) مطرح گردید. این است که کالاهایی که توسط هر دو گروه بزرگسالان و کودکان مصرف

205
می‌شود، برای بزرگسالان نسبت به کالاهایی که فقط توسط بزرگسالان مصرف می‌شوند گران‌تری هستند. ارائه این مثال اگرچه سننی بوده و یک نتیجه‌‌گیری به طور مداومی را برای تشویقی‌ها و هنگامی که نشان داده شده، می‌تواند می‌شد که در کارن کی رای توانستی بپردازد و نوشیدنی غیرکلیکی را نشان دهد. اما این نشان‌دهنده که تفاوت‌های قابل یاد کردن آب و دمای باعث می‌شود که میزان سوخته و بار داده به زمان قبل از بدست آمدن آنها مصرف می‌شود. لذا مقادیر جهت رفتار با نباید بپیک بیان ثابت. مقیاس بارتن بین اینها و آثار قبیل، نباید به نوشیدنی‌ها است. اما مشکل است باور کنید که این نشان راهی است که آثار جانشینی عمل می‌کند. بسیاری از تحقیق‌های مجدداً بودجه با حضور به‌ها مربوط به انتخاب آنها در صرف آفتاب‌های به صورت متفاوت می‌باشد.

ما همچنین این سوال را داریم که آیا یک روش مناسب است که میزان مصرف از کالاهایی بزرگسالان را شاخصی از رفاه آنان بدانیم و از آن فراتر. آیا رها بزرگسالانی که مهاجری اگر یا شرایط کلاه‌هایی نشان داده شده، می‌تواند چیزی در راه به سایر اعتزاز خانوار بگوید؟ پنهانی روش روتاری این ادعا را ندارد که بزرگسالان هیچ گونه راه‌های از سایر کلاه‌ها دریافت نمی‌کند. که این ادعا را دارد که راه آنها یک تابع یک‌تاریکی از مهاجری یا بزرگسالن است. اما تابع خاصی کالاهای بزرگسالان در واقع به قیمت وابسته کالاهایی بزرگسالان نیز بستگی خواهد داشت و همچنین یا باعث مطمئن شدن که این روش را برای مقایسه رفاه در موقعیت‌هایی که این تغییرات قیمتی اتفاق می‌افتد نباید بهترین آن. راه عمومی‌تر و حتی در کشورهایی در حال توسعه به نظر می‌رسد قیمت وقت فرد بزرگسال به حضور به‌ها حساس باشد و ممکن است بر خرید کالاهای بزرگسالان و به طور خاص کالاهایی بزرگسالانه که انتخاب به صرف زمان زیادی دارد مؤثر باشد. رفاه به‌ها تا آن‌جا مهم است که می‌تواند با است
موقف‌هایی را تصور کنیم که در آنها رفاه بزرگسالان به طور یکنواخت به رفاه یک‌چه‌ها مشاهده شده‌باشد. برای مثال می‌توان به ولادت این شاهکار که به منظور مشاهده رژیم تخصصی می‌دهد که رفاه را از همه اعتیاد خانوار به طور یکجا برقرار نماید. اگر چنین فرضی مصداق داشت باشد توجهی به‌یار به‌گار برند می‌کنند و روتاریت برای تصحیح گزینه خانوار و نسبت دانناتایی آن به هر یک از اعتیاد خانوار خواهد بود.

در کل، آن‌چه به عنوان نتیجه مورد نیلیتیاد قرار می‌گیرد آن است که روش روتاریت اگرچه فاقد چند عاشکار در روش انگل است، ولی به جهت تمرکز بر کالای بزرگسالان و مورد اختلاف بودن آن در جامعه ملت ایران، همچنین فقیدان اطلاعات کافی در مورد آمار کالاهای مخصوص بزرگسال، روش مناسب برای محاسبه مقياس‌های معادل به نظر نمی‌رسد.

2-3. الکوئی جورگن‌سون و اسلسنسیک

در یک‌خنش قبلی، روش‌های انگل و روتاریت به عنوان دو روش ممکن در محاسبه مقياس‌های معادل و با یکیکرد عمومی محاسبه مقياس معادل کودکان مورد ارزیابی قرار می‌گیرند و فقط تنها آن‌ها مشخص گردیده‌اند. در اینجا استفاده از روشهای متفاوت به‌یار به‌گار جدید کالای خاص، تأثیر گروه‌های کلی مختلف را در یکیکرد خود در نظر گرفته و به‌جای مقياس معادل چه ای‌ها، معادل مقياس معادل خانوار را با توجه به خصوصیات اعم‌بین مختلف خانوار از جمله اندازه‌های خانوار، سی اعیاد آن و نوع سکونت شهری و یا روستایی محاسبه مماید به کار می‌برند. طبیعی است که این یکیکرد اگرچه به عنوان ادامه روش‌های انگل و روتاریت به حساب می‌آید، ولی بسیار گویان و معنی‌دارتر از روش‌های فوق الذکر خواهد بود.

در این نوع نگرش مقاله جورگن‌سون و اسلسنسیک (1987) را می‌توان یکی از کامل‌ترین مقالات یاد که اثر خصوصیات خانوار را از طریق داده‌های مقطعی و اثر تغییر قیمت‌ها و تغییرات توزیع درآمد و توسعی خصوصیات خانوارها را از طریق داده‌های سری زمانی در تابع مطلوبیت غیرمستقیم خانوار وارد می‌کند و با
1. Exact aggregation

\[ P = (p_1, p_2, \ldots, p_n) \]

\[ M_k = \sum_{i=1}^{N} p_{i,k} x_{i,k} \]

\[ w_k = \frac{p_{i,k} x_{i,k}}{M_k} \]

\[ \ln(p_i/M_k) = \left[ \ln(p_1/M_k), \ln(p_2/M_k), \ldots, \ln(p_n/M_k) \right] \]

\[ A_k = [\ln(p_1), \ln(p_2), \ldots, \ln(p_n)] \]

\[ \text{Exact aggregation} \]
سهم‌های مخرج منفرد را به‌دست می‌آوریم:

\[ w_k = \frac{1}{D(p)} (\alpha_p + B_{pp} \ln p - B_{pp} \ln M_k + B_{pp} A_k) \quad (k=1,2,...,K) \]  \tag{1} 

که مخرج به شکل زیر است:

\[ D = -\ln B_{pp} \ln p \]

در معادله بالا تفاوت بین مصفف کندگان از طریق بردار خصوصیات \( A_k \) بردار ضرایب ثابت، ماتریس \( B_{pp} \) بردار ضرایب مربوط به نحوه الرگداری تغییر قیمت‌ها و \( B_{pp} \) بردار ضرایب مربوط به تاثیر خصوصیات خانوارها را تشکیل می‌دهند. این ضرایب از طریق برآش داده‌های مقطعی و با در نظر گرفتن شاخص قیمت‌بندی برای همه گروه‌های کالایی محاسبه می‌گردد و برای تمام واحد‌های مصرفی کننده یکسانند. نتیجه کاربرد این مدل در محاسبه بردار مجهول \( B_{pp} \) است که متعکس مصفف خانوارها بر گروه‌های مختلف کالایی است.

این نحوه الرگداری قیمت و توزیع خصوصیات و کل مخارج خانوارها در سال‌های مختلف با استفاده از ضرایب به‌دست آمده از مراحل قبل و از طریق معادله (2) به‌دست می‌آید و مجموع سهم‌ها از مخارج می‌تواند به صورت زیر توصیف شود:

\[ w = \frac{1}{D(p)} (\alpha_p + B_{pp} \ln p - B_{pp} \ln \frac{\sum M_k \ln M_k}{M} + B_{pp} \frac{\sum M_k A_k}{M}) \]  \tag{2} 

در این معادله ساختار مجموع مخارج \((w)\) بستگی به نحوه توزیع مخارج بین کل واحد‌های مصرف کننده از طریق آمار توزیع مخارج \( B_{pp} \) دارد. آنچه در این مرحله به‌دست می‌آید بردار مجهول است که نحوه تاثیر گردانی بردار قیمت‌ها بر سهم کرده‌های مختلف کالایی را متعکس می‌نماید.

بر یکی از فرضیات بودن سهم مخارج افراد ماتریس \( B_{pp} \) مکوس‌پذیر خواهد بود، لذا ما می‌توانیم میزان میانگین معادل خانوار را به‌صورت تابعی از پارامترهای تابع

\[ 209 \]
محتویت غیرمستقیم ترانسلوگ \( B_{pp} \) و خصوصیات \( A_y \) \( y \) به‌کارگرفته می‌شوند. \( \text{با نشان‌گذاری (4)} \)

\[
\ln m(A_k) = B_{pp}^{-1} B_{pp} A_k \quad (k=1,2,\ldots,K)
\]

اما می‌توانیم این مقياس‌ها را به‌صورت \( \ln m(A_k) \) برای هر نوع خانوار شامل 6 ضریب برای 6 گروه کلیه می‌شود. به‌همین منظور مقياس معادل عمومی که عملاً از حاصل تقسیم کل مخاطب کم‌امین خانوار نسبت به خانوار مرجع برای \( k \) می‌باشد را تعیین می‌کنیم. این مقياس را می‌توان به عنوان مقياس اعضاي خانوار تفسیر کرد. تعداد اعضای خانوار می‌شود که مقدار \( A_y \) واحد مصرف گشته و سطح عمومی قیمت‌های \( p \) دارد. اگر هر خانوار یک تابع محتویت غیرمستقیم ترانسلوگ داشته باشد، آن‌گاه مقياس معادل عمومی خانوار برای \( k \)-امین خانوار به شکل زیر است:

\[
\ln m_{0} = \ln M_{k} - \ln M_{0} \quad (k=1,2,\ldots,K)
\]

اما می‌توانیم این مقياس را برای \( k \)-امین خانوار عمومی خانوار نشان‌گذاری می‌کنیم. مقياس معادل ترانسلوگ به‌ثبت خصوصیات \( p \) دارد. آن‌گاه نسبت به سطح رفاه \( V_0^0 \) مستقل می‌باشد.

1. Commodity-Specific Translog Household Equivalence Scales
۳-۱) یافته‌ها

در این بخش ما نتایج تجربی اجرای مدل اقتصاد سنگین رفتار مصرف کننده که در بخش قبل توضیح داده شد را می‌آوریم. مخارج مصرف کننده در شش گروه کلی زیر تقسیم گردید:

الف) غذا: مخارج صرف شده برای همه محصولات غذایی و دخانی;
ب) پوشاک: شامل پوشهای خانواده برای پوشاک و کفش;
ج) هزینه‌های منزل: شامل هزینه‌های جداگانه منزل، سوخت و روشانی;
د) اتاق‌های: کالاها و خدمات در منزل;
ه) هزینه نفوذ و تحصیل خانوار;
و) سایر هزینه‌های خانوار.

همچنین خصوصیات جمعیتی زیر به عنوان خصوصیات خانوار در نظر گرفته شدند:
الف) اندازه خانوار: ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ و ۶ نفر;
ب) سن سریست خانوار: زیر ۲۵ سال، ۲۵ تا ۵۰ و بیشتر;
ج) نوع سکونت: شهری و روستایی.

منابع مقطعی ما در مورد مخارج هر گروه کلی و خصوصیات جمعیتی خانوارهای منفرد مربوط به سال ۱۳۸۱ می‌باشد که از آمار خرده مرکز آمار ایران در مورد ۳۲۱۵۲ خانوار شهری و روستایی استفاده گردید. اطلاعات مربوط به سربازانیما که شامل ۸۲-۱۳۶۳ است با استفاده از آمار مربوط به سهم گروه‌های کلی در سبد مصرفی خانوار و شامل خصوصیات گروه‌های کلی موجود در سال‌های آماری هر سال و آمار خرده مرکز آمار در مورد توزیع درآمد و توزیع مشخصات جمعیتی در هر سال به‌دست آمد.
2-2 استخراج الگوی اثرگذاری خصوصیات

ما ابتدا یک تعمیق تصادفی از مشاهدات مربوط به مخاطب چند گروه کالاها در یک زمان مشخص در نظر می‌گیریم. مدل مخاطب چند گروه (6-1) به شکل زیر در می‌آید:

\[ w_k = \delta_{pp} = B_{pp} \ln M_k + B_{p4} A_k + \mu_k \quad (k=1,2,\ldots,K) \]  

که اندکس زمان را حذف می‌کنیم و فرض می‌کنیم که در این مقطع زمانی قیمت تمام کالاها برای کل واحدهای مصرف کننده، یکسان و برابر یا حد است.

پارامترهای \( B_{pp}, B_{p4}, \delta_{pp} \) از داده‌های مقطعی شناسایی می‌شوند. در اینجا ما شش معادله داریم که با یک کردن OLS تکرار مرحله‌ای معادلات به طور جداگانه و با حد فیکی از معادلات پارامترهای مجهول ما محاسبه می‌گردد.

ما می‌توانیم مدل مقطعی (5) را به شکل زیر بیانسازیم:

\[ Y_1 = X_1 \beta_1 + \epsilon_1, Y_2 = X_2 \beta_2 + \epsilon_2, \ldots, Y_{N-1} = X_{N-1} \beta_{N-1} + \epsilon_{N-1} \]  

که بردار مشاهدات سهم های مخاطب چند گروه کالایی (\( i=1,2,\ldots,N-1 \)) \( Y_i \) برای همه افراد می‌باشد. \( X \) ماتریس مشاهدات متغیرهای مستقل و \( \epsilon_i \) بردار اختلالات تصادفی غیرقابل مشاهده می‌باشد.

همچنین می‌توان معادلات موجود در (6-2) را به صورت معمول زیر تجميع نماییم:

\[ Y = \left[ \begin{array}{c} Y_1 \\ Y_2 \\ \vdots \\ Y_{N-1} \end{array} \right], \quad \beta = \left[ \begin{array}{c} \beta_1 \\ \beta_2 \\ \vdots \\ \beta_{N-1} \end{array} \right], \quad \epsilon = \left[ \begin{array}{c} \epsilon_1 \\ \epsilon_2 \\ \vdots \\ \epsilon_{N-1} \end{array} \right] \]

که \( \odot \) ضرب کرونکر و

\[ Y = X \otimes \beta + \epsilon \]  

تحمیل زن حداقل مربعات، یک تخمین زن سازگار برای پارامترهای ناشاکته \( \beta \)

1. LS 

212
3-3) استخراج الكوی اثرکاری قیمت‌ها

مدل تجمع رفتار مصرف کننده ما از معادله برداری (2) به‌دست می‌آید. برای تخمین
پارامترهای این مدل می‌توانیم از مشاهدات داده‌های زمانی قیمت‌های همه گروه‌های کالایی
\( \sum M_{k}A_{k} / \sum M_{k} \) و قیمت‌ها \( \sum M_{k} \ln M_{k} / \sum M_{k} \) روی آمار توزیع کل مخازن \( P \),
و تعیین و دسته‌بندی پک‌های کوی استفاده نماییم.

این مدل ممکن است به شکل یک مدل غیرخطی با خطاهای پیش‌تر مشاهده شود. قیمت‌های همه گروه‌های کالایی ممکن است به عنوان عوامل درون‌زا رفتار کنند، با این حال ما می‌توانیم تعیین کنیم که به‌طور مربوط به اطلاعات محدود را از طریق استفاده از منجرهای

1. Dummy
ابزاری در نظر گرفتیم. ما متغیرهای ابزاری کافی معرفی می‌کنیم تا همه پارامترها را به‌طور کامل و مناسب قابل یکپارچه‌سازی باشد. یکی از معادلات را به صورت زیر داریم:

\[
\begin{align*}
\mathbf{V} &= f(\mathbf{\beta}, \mathbf{\gamma}) + \mathbf{v} \\
V &= f(\mathbf{\delta}) + \mathbf{v} \\
\end{align*}
\]

که

\[
\begin{bmatrix}
\nu_1 \\
\nu_2 \\
\vdots \\
\nu_{N-1}
\end{bmatrix}
= 
\begin{bmatrix}
f_1 \\
f_2 \\
\vdots \\
f_{N-1}
\end{bmatrix}
\begin{bmatrix}
\mathbf{\beta} \\
\mathbf{\gamma}
\end{bmatrix}
+ 
\begin{bmatrix}
\nu_1 \\
\nu_2 \\
\vdots \\
\nu_{N-1}
\end{bmatrix}
\]

1. instrumental variables
برای استخراج آمار توزیع کل مخارج و خصوصیات، ناجار به استفاده مجدد از آمار خرد مربوط به مصرف خانوارها شدیدم. این آمار برای سالهای 2013-2014 در دسترس بودند و لذا سری زمانی مورد استفاده ما نیز به این سالها محدود شد.

مانند قبل یکی از معادلات دو حدف می‌کنیم تا با توزیع بردار اختلالات یک‌سان سر و کار شاهدی باشیم. در اینجا ما مساله‌ای مخارج مربوط به شش گروه کلی را به عنوان متغیرهای دوگانه با یک بردمیم. لذا نیچ معادله را تخمین زدهم. بدلیل نتایج تجربی بهتر نویسندگان مقاله باید روش SLS به‌ Định 3 برای تخمین کلیه پارامترهای مدل تخمین مخارج به‌ کار برده شد و از طریق این تخمین عناصر ماتریس $B_p$ که ضرایب ناشی از نرمال باهم بیشتر هم در معادلات نخستی دشته قبیل ادغام می‌گردد و نتایج کلی مقياس‌های معادل با توجه به خصوصیات کالایی حاصل می‌شوند.

3-4 مقياس‌های معادل خانوار با توجه به خصوصیات گروه‌های کلازا

ما الان در مرحله‌ای قرار داریم که مقياس‌های معادل را برای هرکدام از انواع خانواری که در الگوی ما وجود دارند محاسبه نماییم. "مقياس‌های معادل با توجه به خصوصیات کالایی" از طریق معادله شماره (3) محاسبه شدند. این فرمول همیث ادغام اطلاعات مقطعی مکانی و سرویس‌های زمانی جمعی را برای مشخص کردن مقياس‌های معادل با توجه به خصوصیات کالایی را نخاطر نشان می‌کند. در این معادله در واقع اطلاعات به‌ بدست آمده از معادلات تخمین زده شده قبلی ادغام می‌گردد و نتایج کلی مقياس‌های معادل با توجه به خصوصیات کالایی حاصل می‌شوند.

3-5 محاسبه مقياس‌های معادل عمومی خانوار

حال به مرحله محاسبه مقياس‌های معادل عمومی خانوار می‌رسیم. این مقياس‌ها در واقع ضرایب مسنجند که تاثیر کالایی مختلف را با توجه به زرنگان کدام از آن‌ها در سید کالای مصرفی خانوار و نیز با توجه به فیلچه‌های مختلف گروه‌های کالایی تعيین می‌شوند. مبنای این محاسبه، معادله شماره (4) است و نتایج حاصل شده به شرح ذیل می‌باشد.
6-3 بررسی روند تغییرات میزان معادل عمومی خانوار با تغییر اندازه خانوار

جدول 1: نتایج مربوط محاسبه میزان معادل عمومی خانوارهای شهری و روستایی با سن سرپرست پایین 34 سال

<table>
<thead>
<tr>
<th>اندازه خانوار</th>
<th>1</th>
<th>2</th>
<th>3</th>
<th>4</th>
<th>5</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>خانوارهای شهری</td>
<td>1,148</td>
<td>1,077</td>
<td>0,992</td>
<td>0,926</td>
<td>0,860</td>
</tr>
<tr>
<td>خانوارهای روستایی</td>
<td>0,971</td>
<td>0,902</td>
<td>0,833</td>
<td>0,767</td>
<td>0,701</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول 2: نتایج مربوط محاسبه میزان معادل عمومی خانوارهای شهری و روستایی با سن سرپرست 35-44 سال

<table>
<thead>
<tr>
<th>اندازه خانوار</th>
<th>1</th>
<th>2</th>
<th>3</th>
<th>4</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>خانوارهای شهری</td>
<td>1,115</td>
<td>1,153</td>
<td>1,222</td>
<td>1,298</td>
</tr>
<tr>
<td>خانوارهای روستایی</td>
<td>0,584</td>
<td>0,678</td>
<td>0,782</td>
<td>0,896</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول 3: نتایج مربوط محاسبه میزان معادل عمومی خانوارهای شهری و روستایی با سن سرپرست بالای 55 سال

<table>
<thead>
<tr>
<th>اندازه خانوار</th>
<th>1</th>
<th>2</th>
<th>3</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>خانوارهای شهری</td>
<td>1,102</td>
<td>1,136</td>
<td>1,198</td>
</tr>
<tr>
<td>خانوارهای روستایی</td>
<td>0,594</td>
<td>0,737</td>
<td>0,870</td>
</tr>
</tbody>
</table>

رونده تغییرات میزان معادل عمومی خانوار نیز در نمودارهای شماره 1 تا 3 نمایش 216
داده شده است که برای سه رده سنی و با مرجع قرار دادن خانوار در نفره شهری در هر یک از گروه‌های سنی محاسبه گردیده‌اند.
نمودار شماره ۱ تغییرات مقياس معادل عمومی خانوارها را نشان می‌دهد. چنانچه مشاهده می‌شود، مقياس‌های معادل برای خانوار از نفره روستایی کمتر از نصف خانوار از نفره شهری است که بدان نمودار تفاوت بسیار زیاد می‌خواهد در شهر و روستا است. با افزایش اندازه خانوارها تفاوت بین شهر و روستا شروع به کاهش می‌کند و برای خانوار بیش از هفتم نفر این اختلاف به حداقل (که البته هنوز هم مقدار بسیار زیادی است) نسل می‌یابد.

نمودار ۱: نتایج مربوط محاسبه مقياس معادل عمومی خانوارهای شهری و روستایی با سن سربرست ۳۴ سال

نفوذ نمودار شماره ۱ و ۲ نشان می‌دهد که در سربرست خانوار است. در اینجا نیز رویدادهای نمودار قبل تکرار شده، با این تفاوت به اختلاف بین شهری و روستایی با مقداری کاهش مواجه است. به عنوان مثال در مورد خانوار از نفره نسبت ۷/۵۰ خانوار روستایی به شهری به ۰/۵۸ رسیده است.
نمودار ۲: نتایج مربوط به میانگین معادل عمومی خانواده‌های شهری و روستایی با سن سپرمرست ۲۵-۳۵ سال

در نمودار شماره ۳ روندهای موجود در گذشته پیش‌بینی می‌شوند. نسبت فوق‌الذکر برای خانواده‌های شهری با تعداد نفره این بار به مقدار ۰/۴۲ افزایش می‌یابد.

نمودار ۳: نتایج مربوط به میانگین معادل عمومی خانواده‌های شهری و روستایی با سن سپرمرست بالای ۵۵ سال

مقایسه نسبت به خانواده ۲۴ نفره شهری
نتایج کلی حاصل از برنامه‌ریزی تغییرات مقياس‌های معادل عمومی خانوار را می‌توان به شرح زیر بیان کرد:

- تفاوت مخارج زیاد بین شهر و روستا اولین موردی است که در این نمونه‌ها جلب توجه می‌کند. این تفاوت زیاد را می‌توان به دلیل هزینه‌های کمتر در روستاهای شهری توضیح داده. البته بسیاری از کالاهای خودمصرف در روستا دانسته که در آینده و مخارج روستاییان ثبت نمی‌شود.

- تفاوت بین خانوارهای شهری و روستایی با رشد اندازه خانوار کاهش می‌یابد. این تفاوت با خانوارهای شهری برقرار می‌شود تفاوت حاصل از خصوصیت شهری بر روستای بودن آنها کم نگه‌داری می‌شود.

- اختلاف بین شهر و روستا با افزایش سن سربرست خانوار کاهش می‌یابد. البته با افزایش سن سربرست خانوار به تدریج هزینه‌های خانوار روستایی برای رسیدن به سطح مطلوب مرجع می‌شود و به خانوار شهری مشابه خود تبدیل می‌گردد.
References

References


