

تحليل الگوی مصرف در چرخه‌ی زندگی

مجری طرح

زهرا رضایی قهرودی

همکاران طرح

ندا مصطفوی

سمانه افتخاری مهابادی

مشاوران طرح

محمد صادق عوضعلی‌پور

مجتبی گنجعلی

گروه پژوهشی طرح‌های فنی و روش‌های آماری

پژوهشکده‌ی آمار

بهار ۱۳۹۰

پیش‌گفتار

با توجه به این که مرکز آمار ایران به عنوان یکی از تولید کنندگان اصلی داده‌ها و اطلاعات است و سازمان‌ها و افراد حقیقی و حقوقی به اطلاعاتی صحیح، دقیق و روزآمد نیاز دارند تا بر مبنای آن تصمیماتی بخردانه و درست بگیرند، بنابراین ارزیابی و سنجش مستمر یک سازمان اطلاع‌رسانی عامل بسیار مهمی در دوام و کارایی آن است. همچنین توجه به نیاز اطلاعاتی کاربران، ارتباط و هماهنگی نتایج داده‌ها با اهداف مورد تقاضای کاربران و ... از مواردی هستند که در میزان رضایتمندی و سودمندی مراجعه به آمارهای مرکز آمار ایران تاثیر مستقیم دارند. از این رو پژوهشکده‌ی آمار انجام یک طرح پژوهشی با هدف تعیین ساختار نظرسنجی از کاربران آمارهای رسمی حاصل از آمارگیری‌های مرکز آمار ایران را در دستور کار خود قرار داد. در گروه مطالعاتی طرح مذکور، آقای ذبیح ا. قائمی به عنوان مجری طرح و آقایان حسن رنجی، جواد حسین‌زاده و خانم‌ها جمیله عرفانی، معصومه محمدی طاهری، دکتر زهرا رضایی قهرودی، مریم محمدنبی و زهره چیت‌ساز به عنوان همکار عضویت داشتند که بدین‌وسیله از زحمات یکایک این افراد تشکر و قدردانی می‌شود. داوری طرح نیز به عهده‌ی سرکار خانم صفورا عباسی معاون محترم دفتر جمعیت، نیروی کار و سرشماری مرکز آمار ایران بوده است که بدین وسیله از راهنمایی‌های ارزشمند ایشان تشکر و قدردانی می‌شود.

در طول انجام این طرح پژوهشی خانم‌ها اعظم حنیفی و مهرنوش میرمحمد با دقت و حوصله بسیار زیاد زحمت حروف چینی و تایپ مستندات طرح را به عهده داشته‌اند که بدین‌وسیله از تلاش‌های بی‌وقفه آن‌ها تشکر و قدردانی می‌شود.

گروه پژوهشی طرح‌های فنی و روش‌های آماری

پیش‌گفتار مجری

در عصر اطلاعات، نظرسنجی‌ها ابزاری برای پیشبرد اهداف سازمانی و روشی برای بررسی کارآمدی سازمان‌ها است. سازمان موفق، سازمانی است که از علوم جدید در حوزه‌های کاری خود بهره گرفته، برای بهبود و افزایش کارایی سازمان خود استفاده می‌کند.

در متون حوزه اطلاع‌رسانی شواهد زیادی وجود دارد که ناشی از رویکرد سنتی به سازماندهی و نمایش اطلاعات در نظام‌های رایانه‌ای و طرق دیگر اطلاع‌رسانی است. بازیابی اطلاعات در این نظام‌ها در بیشتر موارد با بازیافت زیاد، کم‌ربط و یا نامربوط همراه است و کاربران تصویر روشنی از دانش فراهم‌آوری شده در سازمان و آنچه در فهرست رایانه‌ای و ... وجود دارد به دست نمی‌آورد. اکنون ارائه اطلاعات زیاد به کاربران کافی نیست، بلکه باید به جای اطلاعات زیاد و بی‌نظم، دانش را در دسترس کاربران قرار داد. دانش یعنی اطلاعات پردازش شده و ارزیابی شده در یک بافت معنادار به صورتی که مستقیماً نیاز کاربران را رفع کرده و در وقت آنها برای پالایش و پردازش اطلاعات مورد نیاز صرفه‌جویی کند. در مقایسه با اطلاعات، دانش از ارزشمندی بیشتر و کاربردی‌تری برخوردار است و بر شناخت کاربران نسبت به حوزه اطلاعات می‌افزاید.

یکی از مهم‌ترین تحولات در نگرش‌های بهبود کیفیت در آخرین دهه از قرن بیستم، اندازه‌گیری رضایت مشتری به عنوان یکی از الزامات اصلی نظام‌های مدیریت کیفیت در تمام مؤسسه‌ها و بنگاه‌های کسب و کار بوده است. حتی در بازارهایی که از ماهیت انحصاری برخوردار هستند، اصل تمرکز بر مشتری، توجه مدیران و صاحبان صنایع را به خود معطوف کرده است. اصلی‌ترین ابعاد نظام‌های مدیریت کیفیت و مدل‌های تعالی سازمانی (همچون EFQM¹ در اروپا و یا MBM² در آمریکا) رضایت‌مندی مشتریان است. بنابراین پیاده‌سازی سیستم‌های اندازه‌گیری و پایش رضایت مشتری از نیازهای اساسی سازمان‌های امروزی محسوب می‌شود.

با توجه به این که مرکز آمار ایران به عنوان یکی از منابع اصلی و با ارزش تولید داده‌ها و اطلاعات می‌باشد و سازمان‌ها و افراد حقیقی و حقوقی به اطلاعاتی صحیح، دقیق و روزآمد نیاز دارند تا بر مبنای آن

¹ European Foundation For Quality Management

² Malcolm Baldrige Model

تصمیماتی بخردانه و درست بگیرند. بنابر این نقش سیستم‌های اطلاعاتی و تاثیر انکارناپذیری آن بر جامعه و سازمان‌ها بر کسی پوشیده نیست و پیاده‌سازی موفق این سیستم‌ها بسیار اهمیت دارد. از طرفی ارزیابی و سنجش مستمر یک سازمان اطلاع‌رسانی عامل بسیار مهمی در دوام و کارایی آن است. در این میان رضایت کاربر یکی از مناسب‌ترین و گسترده‌ترین ابعاد استفاده شده برای ارزیابی موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی می‌باشد.

توجه به نیاز اطلاعاتی کاربران، ارتباط و هماهنگی نتایج داده‌ها با اهداف مورد تقاضای کاربران و ... از مواردی هستند که در میزان رضایتمندی و سودمندی مراجعه به آمارهای مرکز آمار ایران تاثیر مستقیم دارند. از این رو نتایج چنین نظرسنجی‌هایی در بهبود تولید داده‌ها و اطلاعات بسیار مهم و تعیین‌کننده می‌باشد. در واقع بررسی کیفیت آمارها، آگاهی از میزان مطلوبیت خدماتی است که به کاربران ارائه می‌شود. با آگاهی داشتن از این مطلب، کنترل منظم میزان رضایت مشتریان و کاربران و تحلیل نیازها و تقاضاهای آنان امری ضروری است. در اختیار داشتن داده‌های با دقت و درستی بالا، بدون ارائه مناسب با روش‌های قابل فهم و قابل دسترس برای کاربران، ارزش خود را از دست می‌دهد.

استقرار نظام ارتقا و بهبود مداوم کیفیت آمارها متناسب با نیاز کاربران در کشور منجر به تولید آمارهای صحیح خواهد شد. تحقق اهداف برنامه‌ی ملی آمار و موفقیت در استقرار نظام مدیریت کیفیت، مستلزم دریافت و سنجش نظرهای کاربران آمارهای رسمی تولید شده و میزان رضایتمندی آنان است.

بر اساس ماده‌ی ۳ قانون تاسیس مرکز آمار ایران، برخی وظایف این مرکز به شرح زیر است:

- انجام سرشماری‌های عمومی و آمارگیری‌های نمونه‌ای در زمینه‌های اجتماعی و اقتصادی
- تهیه آمارهای لازم به منظور تأمین نیازمندی‌های برنامه‌ریزی و هدف‌های برنامه‌های عمرانی کشور
- تهیه حساب‌های ملی و شاخص قیمت‌ها
- تهیه و انتشار سالنامه‌ی آماری کشور

هرچند اندازه‌گیری رضایت مشتریان نیاز به بررسی نظرهای آنان در خصوص همه‌ی موارد ذکر شده در شرح وظایف مرکز آمار ایران دارد، اما هدف این طرح پژوهشی محاسبه‌ی شاخص رضایتمندی کاربران آمارهای حاصل از آمارگیری‌های مرکز آمار ایران است که در دوره‌های مشخص و در راستای انجام وظایف مذکور انجام می‌شود، لذا در این طرح تنها به این جنبه پرداخته شده است. علاوه بر آن لازم به ذکر است این

نظرسنجی در مورد آن دسته از آمارهای ارائه شده در سالنامه‌ی آماری اجرا می‌شود که حاصل اجرای طرح-های آمارگیری می‌باشند و خلاصه‌ای از نتایج آن در سالنامه درج می‌شود. همچنین با توجه به این‌که تهیه حساب‌های ملی مستلزم اجرای آمارگیری‌های نمونه‌ای در بخش‌های مختلف اقتصادی است، بنابراین نتایج نظرسنجی از کاربران آمارگیری‌های مذکور تا حدودی نظرات کاربران حساب‌های ملی را نیز در بر می‌گیرد.

با توجه به موارد فوق، مرکز آمار ایران برای اهداف سازمانی خود اقدام به تعیین ساختار نظرسنجی از کاربران آمارهای رسمی حاصل از آمارگیری‌های مرکز نموده است. نظرسنجی نیازمند انجام مراحل از جمله ساخت چارچوب آمارگیری است که این کار نیز مستلزم شناسایی کاربران به روش‌های مختلف است. به نظر می‌رسد شناسایی کاربران و بهنگام کردن فهرست حاصل از آن از طریق ثبت کاربران حقیقی و حقوقی در دفاتر و واحدهای مرکز آمار ایران، نشریات علمی، مراکز پژوهشی، شرکت‌کنندگان در کنفرانس‌ها و ... صورت می‌پذیرد. پس از تهیه‌ی چارچوب اولیه کاربران، تعیین روش نمونه‌گیری و انتخاب نمونه‌ها، طراحی پرسشنامه‌ی نظرسنجی بر اساس محورهای موردنظر و سؤال‌های مرتبط با شاخص رضایت‌مندی، تهیه‌ی دستورالعمل اجرایی، آزمایش نظرسنجی و ارائه‌ی نتایج حاصل از آن و پیشنهاد راهکارهایی برای ارتقای میزان رضایت کاربران اصلی آمارها در این طرح پژوهشی مورد توجه است.

فصل اول گزارش به مطالعات تطبیقی و مروری بر تجربه‌ی نظرسنجی در ایران و سایر کشورها پرداخته است. در فصل دوم ابتدا به معرفی و اندازه‌گیری شاخص رضایت‌مندی بر اساس مطالعات تطبیقی صورت گرفته در سایر کشورها پرداخته شده و پس از آن به معرفی مدل شاخص رضایت مشتری در مرکز آمار ایران پرداخته شده است. در فصل سوم طرح اجرایی نظرسنجی، شامل روش تهیه‌ی چارچوب مقدماتی نظرسنجی و نحوه‌ی بهنگام کردن آن، نحوه‌ی تعیین محورهای نظرسنجی و تهیه‌ی پرسشنامه‌ی آن و دستورالعمل اجرایی نظرسنجی شرح داده شده است. در فصل چهارم، نتایج نظرسنجی آزمایشی و در فصل پنجم نتیجه‌گیری و پیشنهادهایی برای اجرای بهتر نظرسنجی کاراتر در سال‌های آتی ارایه شده است.

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

۱	فصل اول: مروری بر مبانی نظری و سوابق نظرسنجی
۱ - ۱	۱ - معرفی و اندازه‌گیری شاخص رضایت‌مندی
۳	۱ - ۱ - ۱ رضایت مشتری و رابطه‌ی آن با وفاداری مشتری
۳	۱ - ۱ - ۲ روش‌های اندازه‌گیری رضایت مشتری
۵	۱ - ۱ - ۳ مطالعات تطبیقی و مروری بر شاخص‌های رضایت مشتری در سطح بین‌المللی
۷	۱ - ۱ - ۳ - ۱ معرفی مدل شاخص رضایت مشتری آمریکا (ACSI)
۸	۱ - ۱ - ۳ - ۲ معرفی شاخص ملی رضایت مشتری سوییس (SWICS)
۱۴	۱ - ۱ - ۳ - ۳ معرفی شاخص ملی رضایت مشتری مالزی
۱۶	۱ - ۲ - ۱ مروری بر تجربه نظرسنجی در ایران و سایر کشورها
۱۷	۱ - ۲ - ۱ - ۱ آمارگیری رضایت کاربران اداره آمار جمهوری اسلووانی
۱۹	۱ - ۲ - ۱ - ۲ طرح بررسی رضایت کاربران مرکز آمار دانمارک
۲۲	۱ - ۲ - ۱ - ۳ طرح‌های رضایت کاربران اداره آمار اروپا و نظام آماری اروپا
۲۴	۱ - ۲ - ۱ - ۴ سیستم طرح‌های رضایت مشتریان و محاسبه شاخص رضایت مشتری در لیتوانی
۲۷	۱ - ۲ - ۱ - ۵ نظرسنجی درباره‌ی گزارش‌های آماری صنعت برق ایران
۳۰	۱ - ۲ - ۱ - ۶ - ۱ ارزیابی شیوه‌های اطلاع‌رسانی از دیدگاه کاربران طرح‌های آماری مرکز آمار ایران
۳۲	فصل دوم: تعیین ساختار نظرسنجی
۳۵	۱ - ۲ - ۱ تعیین مدل ارزیابی رضایت کاربران آمار و اطلاعات و تعیین الگوی پرسشنامه
۳۷	۱ - ۲ - ۱ اهداف تدوین شاخص ملی رضایت مشتری و معرفی متغیرها
۳۷	۱ - ۲ - ۱ - ۲ معرفی مدل شاخص رضایت مشتری و تعیین محورهای نظرسنجی در مرکز آمار ایران
۴۱	۱ - ۲ - ۲ تهیه فهرست جامعه آماری و پیشنهاد چگونگی به‌روز نگه‌داشتن آن
۵۰	۱ - ۲ - ۲ نحوه‌ی تهیه چارچوب اولیه
۵۰	۱ - ۲ - ۲ - ۱ نحوه‌ی شناسایی کاربران از طریق واحدهای مرکز آمار ایران
۵۰	۱ - ۲ - ۲ - ۲ نتایج حاصل از نحوه‌ی شناسایی کاربران از طریق واحدهای مرکز آمار ایران
۵۱	۱ - ۲ - ۲ - ۲ نحوه‌ی شناسایی کاربران از طریق نشریه‌های علمی
۵۳	۱ - ۲ - ۲ - ۳ نحوه‌ی شناسایی کاربران از طریق مراکز پژوهشی و تحقیقاتی
۵۴	۱ - ۲ - ۲ - ۴ شرکت‌کنندگان در کنفرانس‌ها و سمینارهای مرتبط
۵۵	۱ - ۲ - ۳ چگونگی اجرای طرح و نکات مربوط
۵۸	۱ - ۳ - ۲ دستورالعمل اجرایی نظرسنجی

فصل سوم: آزمایش نظرسنجی.....	۶۱
۳-۱- نتایج نظرسنجی.....	۶۴
متغیرهای ورودی و خروجی مدل رضایت مشتری	۶۹
شاخص رضایت مشتری	۷۰
۳-۲- پرسشنامه ی نهایی.....	۷۱
فصل چهارم: نتیجه گیری و پیشنهادها برای اجرای طرح نظرسنجی	۷۵
۴-۱- نتایج نظرسنجی.....	۷۷
پیوست ها.....	۷۹
پیوست ۱- پرسشنامه ی ACSI ۲۰۰۱ برای بنگاه خدمات حیات وحش و ماهی های آمریکا.....	۸۱
پیوست ۲- پرسشنامه و سوال های آمارگیری رضایت کاربران اداره ی آمار جمهوری اسلووانی ۲۰۰۷.....	۸۷
پیوست ۳- پرسشنامه و سوال های طرح بررسی رضایت کاربران مرکز آمار دانمارک statBank نوامبر ۲۰۰۴.....	۹۴
پیوست ۴- پرسشنامه و سوال های طرح های رضایت کاربر Eurostat و نظام آماری اروپا.....	۹۶
پیوست ۵- پرسشنامه ی طرح نظرسنجی درباره ی گزارش های آماری صنعت برق در سال ۱۳۸۵.....	۱۰۰
پیوست ۶- نتایج طرح نیازسنجی از کاربران مرکز آمار ایران	۱۰۴
پیوست ۷- طرح نیازسنجی آماری از کاربران و سنجش میزان بهره مندی و رضایت مندی آنان از خدمات اطلاع رسانی مرکز آمار ایران.....	۱۱۱
پیوست ۸- فرم ثبت ویژگی های کاربران حقوقی / حقیقی در ارتباط با واحدهای مرکز آمار ایران.....	۱۱۵
پیوست ۹- فهرست نشریه های علمی مرتبط با آمارهای رسمی.....	۱۱۶
پیوست ۱۰- پیش نویس مکاتبه با سردبیران نشریه های علمی منتخب برای اخذ مشخصات نویسندگان استفاده کننده از آمارها.....	۱۱۸
پیوست ۱۱- پیش نویس مکاتبه با مراکز پژوهشی تعیین شده و فرم ثبت ویژگی های کاربران آمارها.....	۱۱۹
پیوست ۱۲- فرم ثبت ویژگی های شرکت کنندگان در سمینارهای تخصصی.....	۱۲۰
واژه نامه	۱۲۱
منابع	۱۲۲

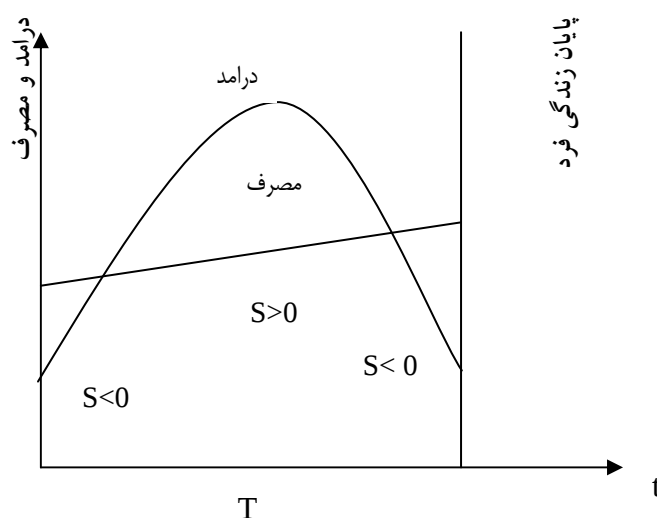
فصل اول: مقدمه

ویژگی‌های اقتصادی- اجتماعی خانوارها از زمان تشکیل خانواده به شدت در حال تغییر است. به دلیل این طبیعت پویایی خانواده، چارچوب مفهومی جدیدی تحت عنوان «چرخه زندگی خانوار» به طور گسترده توسط جمعیت‌شناسان و اقتصاددانان برای تحلیل رفتار مصرفی خانواده استفاده می‌شود. مبحث چرخه‌ی زندگی همواره یکی از موضوعات مهم اقتصادی در سطح داده‌های خرد و کلان است که به بررسی و تجزیه و تحلیل رفتار اقتصادی خانوار در طول دوره‌ی زندگی می‌پردازد.

در این فصل پس از معرفی نظریه‌ی مصرف بین دوره‌ای فیشر و سازگاری آن با تئوری چرخه زندگی، به معرفی نظریه‌های مربوط به چرخه‌ی زندگی در مطالعات مقطعی و طولی پرداخته می‌شود و مطالعات تطبیقی و تاریخیچه برآورد منحنی الگوی مصرف خانوارها در چرخه‌ی زندگی بیان می‌شود.

نخستین ظهور نظریه چرخه زندگی از دو مقاله‌ای که توسط فرانکو مودیگلیانی در ابتدای دهه ۵۰ (مودیگلیانی و برومبرگ، ۱۹۵۴) و (مودیگلیانی و برومبرگ، ۱۹۹۰) به رشته تحریر در آمده بود، آغاز شد. بر طبق این فرضیه، جریان درامدی یک فرد در اوایل و اواخر عمر نسبتاً پایین و کم‌مقدار است چرا که در طول این دوره، بازدهی تولیدی او کم است. در اواسط دوره‌ی زندگی به همراه افزایش بازدهی تولید، درآمد فرد در حد بالایی قرار می‌گیرد. لذا در اوایل و اواخر طول زندگی، ممکن است مصرف از درآمد پیشی گرفته و منجر به پس‌انداز منفی شود ($S < 0$)، ولی در اواسط طول عمر، متوسط مصرف پایین می‌باشد که این موضوع می‌تواند منجر به افزایش پس‌انداز وی شود. به عبارتی فرد در سال‌های اولیه زندگی وام‌گیرنده خالص است، در سال‌های میانی عمر، مقداری از درآمد خود را پس‌انداز می‌کند ($S > 0$) تا بدهی‌های قبلی خود را تأمین نماید و مقداری را هم به دوران کهنولت و پیری اختصاص می‌دهد. در واقع پس‌انداز این فرد در سال‌های اولیه و پایانی عمرش، منفی است (نمودار ۱-۱). داستان چرخه زندگی، داستانی است که در آن ثروت ملی دست

به دست بین نسل‌های مختلف در چرخش است. به این صورت که افراد جوان‌تر ثروت کمی دارند، افراد میانسال، ثروت و دارایی بیشتری دارند و بیش‌ترین میزان ثروت، درست پیش از بازنشستگی به دست می‌آید. هنگامی که افراد در دوره بازنشستگی هستند، دارایی‌های خود را برای تهیه خوراک، مسکن و تفریح و سرگرمی هزینه می‌نمایند. سپس دارایی‌های فروخته شده توسط این افراد مسن، از طریق افراد جوان که هنوز در مرحله انباشت ثروت می‌باشند، جذب می‌شود.



نمودار ۱-۱- جریان درآمد و مصرف دوران زندگی فرد

نمودار ۱-۱- جریان درآمد و مصرف در طول دوران زندگی یک فرد را نشان می‌دهد. آنچه این نمودار نشان می‌دهد همان است که از نظریه مصرف بین دوره‌ای فیشر (فیشر، ۱۹۳۰) نتیجه می‌شود. هر فرد با وجود آنکه دارای جریان درآمد ناهموار بوده و جریان درآمد وی در دوره‌های مختلف بسیار با هم متفاوت است، اما مصرف فرد روند باثباتی داشته و دچار نوسان شدید طی دوره‌های مختلف نمی‌گردد. در واقع فرد تفاوت‌های درآمد در دوره‌های مختلف زندگی را به پس‌انداز منتقل می‌کند تا روند باثباتی برای مصرف در دوره‌های مختلف زندگی داشته باشد.

برای درک بهتر این موضوع به معرفی نظریه‌ی مصرف بین دوره‌ای فیشر می‌پردازیم. فردی را در نظر بگیرید که T دوره زندگی می‌کند و مطلوبیتی که از مصرف کالا و خدمات در طول عمر خود به دست می‌آورد عبارت است از:

$$U = \sum_{t=1}^T u(C_t) \quad u'(\cdot) > 0 \quad u''(\cdot) < 0$$

که در آن $u(\cdot)$ تابع مطلوبیت آنی و C_t مصرف در دوره‌ی t می‌باشد. ثروت اولیه هر فرد A_0 و درآمدهای وی در T دوره زندگی $Y_1, Y_2, \dots, Y_T$ در نظر گرفته شده است. او می‌تواند تنها با توجه به این محدودیت که هر بدهی پرداخت نشده باید در آخر عمر وی پرداخت شود، بخشی از درآمد خود را پس‌انداز کرده و یا در برخی از دوران زندگی‌اش وام بگیرد. برای سهولت کار نرخ بهره را صفر فرض می‌کنیم. بدین ترتیب محدودیت بودجه فرد عبارت است از:

$$\sum_{t=1}^T C_t \leq A_0 + \sum_{t=1}^T Y_t$$

که چون مطلوبیت نهایی مصرف همواره مثبت است، محدودیت بودجه به شکل برابری در نظر گرفته می‌شود. بنابراین معادله لاگرانژ برای حداکثرسازی مطلوبیت فرد عبارت است از:

$$L = \sum_{t=1}^T u(C_t) + \lambda(A_0 + \sum_{t=1}^T Y_t - \sum_{t=1}^T C_t)$$

برای ماکسیمم‌سازی تابع درست‌نمایی فوق، لازم است مشتق مرتبه اول نسبت به مصرف C_t گرفته شود که براساس آن خواهیم داشت:

$$\frac{\partial L}{\partial C_t} = 0 \Rightarrow u'(C_t) = \lambda \quad t = 1, \dots, T$$

بنابراین مطلوبیت نهایی مصرف در هر دوره ثابت است و چون سطح مصرف به تنهایی مطلوبیت نهایی را تعیین می‌کند، بنابراین مصرف باید ثابت باشد. بدین ترتیب $C_1 = C_2 = \dots = C_T$. با جایگزینی این شرط در محدودیت بودجه، برای $t = 1, \dots, T$ خواهیم داشت:

$$C_t = \frac{1}{T}(A_0 + \sum_{t=1}^T Y_t) \quad t=1, \dots, T$$

عبارت داخل پرانتز، کل منابع فرد در طول عمرش می‌باشد. بدین ترتیب رابطه فوق بیان کننده این مسأله است که فرد، منابع عمر خود را به طور برابر برای هر دوره در طول عمر خود تقسیم می‌کند. این تحلیل بر این نکته دلالت دارد که مصرف فرد در هر دوره به وسیله درآمد وی در آن دوره تعیین نمی‌شود بلکه به وسیله درآمد وی در تمامی طول عمرش تعیین می‌شود.

سازگاری تئوری چرخه زندگی با تئوری پذیرفته شده انتخاب مصرف کننده، نه تنها سازگاری داخلی آن را تضمین می‌کند، بلکه به آن جامعیتی می‌بخشد که ماندگاری تئوری را به همراه دارد. تئوری اصلی بیشتر به مصرف و پس انداز می‌پردازد، اما از اصول بنیادی، این گونه استنباط می‌شود که برای گسترش مدل، می‌توان به موضوعات بسیاری در رابطه با مصرف و پس انداز پرداخت که بسیاری از آنها در سال ۱۹۵۰ مورد توجه قرار نگرفته بودند. در طول زمان، نظریه چرخه زندگی به گونه‌ای گسترده تر و غنی تر شد که در دهه ۱۹۵۰ پرداختن به آن‌ها امکان پذیر نبود. برای مثال، مودیگلیانی و برومبرگ در فرمول بندی اولیه تشخیص دادند که برای برنامه ریزی چرخه زندگی نیاز است که افراد با توجه به آینده بی اطمینان تصمیم بگیرند و از نظر فرمول بندی مدل، بررسی چگونگی رفتار افراد در برخورد با نا اطمینانی، دشوار به نظر می‌رسید. در نیم قرن بعدی، اقتصاددانان روش هایی برای برخورد و مواجهه با این بی اطمینانی ارائه داده اند و با استفاده از تحلیل های اقتصادی داده های سری زمانی، ابزارهایی یافتند که امکان مواجهه با انتظارات فرد در آینده را به صورت منسجم تر ارائه دهد. این ابزارها برای انجام چنین وظیفه ای در دهه ۱۹۵۰ در دسترس نبودند. همچنین مقالات و طرح های پژوهشی اخیر، در صدد اصلاح نظریه چرخه زندگی هستند به گونه ای که آینده نامطمئن را با دقت بیشتری در تئوری وارد کند.

۱-۲- نظریه‌های مربوط به چرخه‌ی زندگی در مطالعات مقطعی و طولی

مباحث مرتبط با چرخه‌ی زندگی خانوار، هم در مطالعات مقطعی و هم در مطالعات طولی مورد استفاده قرار می‌گیرد که اکنون به هر دو موضوع پرداخته می‌شود.

۱-۲-۱- استفاده از سری‌های زمانی داده‌های مقطعی

اگر چه داده‌های پانلی با دوره‌های بلندمدت در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه نادر هستند، اما آمارگیری‌های خانواری مستقل مقطعی به طور مکرر در یک دوره‌ی زمانی منظم (سالانه یا کم‌تر از یک سال) اجرا می‌شوند. با وجود این که در چنین آمارگیری‌هایی، خانوارهای متفاوتی در هر آمارگیری انتخاب می‌شوند، به گونه‌ای که امکان دنبال کردن هیچ یک از افراد در طول زمان وجود ندارد، ولی دنبال کردن افراد هم‌گروه (افرادی که تاریخ تولد یکسان دارند) از یک آمارگیری به آمارگیری دیگر امکان‌پذیر است. از جمله مثال‌های واضح در این خصوص، دنبال کردن داده‌های جمعی یا انبوه افراد هم‌گروه از یک جامعه در طول زمان، دنبال کردن وضعیت مصرف، پس‌انداز، دارایی و اموال کشاورزان برای گروه‌های منطقه‌ای، بخشی یا شغلی در طول زمان و یا بررسی وضعیت و انتقال فقر در یک منطقه نسبت به منطقه دیگر می‌باشد که حتی این گونه بررسی‌ها در گروه‌های سنی مختلف می‌تواند از طریق داده‌های خرد صورت پذیرد.

شاید تا حدودی استفاده از داده‌های آمارگیری‌ها برای دنبال کردن وضعیت یک صفت در یک گروه سنی در طول زمان (گروه‌ها از طریق تاریخ تولد مشخص شده‌اند) کم‌تر مشاهده شود. اما به شرط این که جمعیت مورد مطالعه، تحت تأثیر عواملی چون مهاجرت، مهاجرپذیری و سالخوردگی نباشد، می‌توان از آمارگیری‌های پی در پی مستقل برای دنبال کردن گروه‌هایی از افراد در طول زمان (هم‌گروه) که به طور تصادفی در هر آمارگیری انتخاب شده‌اند، استفاده کرد. به عنوان مثال می‌توان، متوسط مصرف ۳۰ ساله‌هایی که در آمارگیری سال ۱۳۵۵ شرکت داشته‌اند، ۳۱ ساله‌هایی که در آمارگیری سال ۱۳۵۶ شرکت کرده‌اند و ... را محاسبه کرد. به دلیل این که این متوسط مصرف مربوط به گروه‌های مشابهی از افراد است (۳۰ ساله‌ها در سال ۱۳۵۵)، بنابراین خواص بسیار زیادی

از داده‌های طولی را دارند. از طرفی به دلیل این که تعداد زیادی هم‌گروه (۲۵ ساله‌ها، ۲۶ ساله‌ها و ... ۶۰ ساله‌ها و ...) در یک زمان زندگی می‌کنند، داده‌های گروهی^۱ ارزش و تنوع بیشتری نسبت به داده‌های کلی یا جمعی دارند، اما ساختار نیمه کلی آن‌ها باعث ایجاد ارتباطی بین داده‌های خرد در سطح خانوار و داده‌هایی در سطح کلان از طریق حساب‌های ملی می‌شود.

از آن‌جا که مهم‌ترین معیارهای اندازه‌گیری سطح زندگی، یعنی درآمد و مصرف، دارای مؤلفه‌های قوی وابسته به سن در چرخه‌ی زندگی است که الگوی آن‌ها با رشد اقتصاد در طول زمان به سمت بالا در حرکت است، بنابراین دنبال کردن گروه‌های مختلف از طریق آمارگیری‌های پی در پی، امکان جدا کردن نسل‌ها از اجزای چرخه‌ی زندگی در الگوی مصرف و درآمد را فراهم می‌کند. اکنون به بیان مثالی از داده‌های هم‌گروه می‌پردازیم.

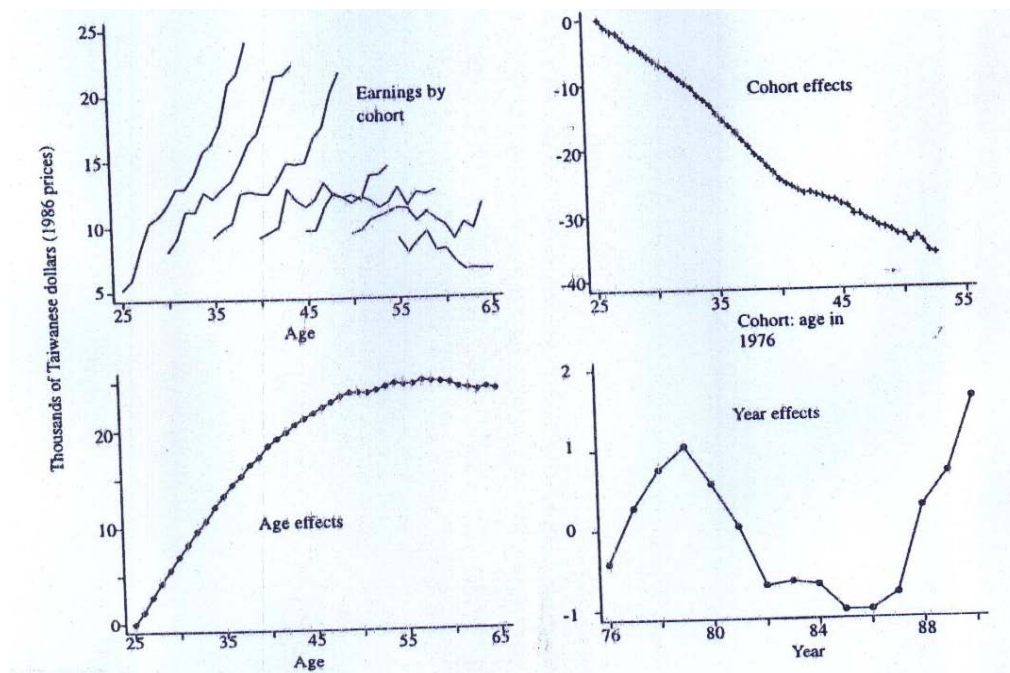
به منظور بررسی عوامل کاهش رشد اقتصادی پس از شوک نفتی سال ۱۹۷۹ در کشور تایوان و همچنین بررسی الگوی درآمدی گروه‌های مختلف سنی، مطالعه‌ای روی داده‌های حاصل از آمارگیری‌های مقطعی بین سال‌های ۹۰-۱۹۷۶ انجام شده است. جدول ۱-۱، تعداد افراد شرکت-کننده در آمارگیری سال‌های ۹۰-۱۹۷۶ کشور تایوان بر حسب تنها ۷ هم‌گروه مختلف سنی را ارائه داده است. نتایج این جدول نشان می‌دهد که ۶۹۹ نفر، هم‌گروه‌های ۳۵ ساله در آمارگیری ۱۹۷۶، ۶۲۴ نفر هم‌گروه‌های ۳۶ ساله در آمارگیری ۱۹۷۷ (۳۵ ساله در آمارگیری ۱۹۷۶) و ۸۷۹ نفر هم‌گروه‌های ۳۷ ساله در آمارگیری ۱۹۷۸ (۳۵ ساله در آمارگیری ۱۹۷۶) و به همین ترتیب ادامه دارد تا این که ۶۹۱ نفر هم‌گروه‌های ۴۹ ساله در آمارگیری ۱۹۹۰ (۳۵ ساله در آمارگیری ۱۹۷۶) می‌باشند.

^۱ یک گروهی از افراد که دارای ویژگی‌های مشترکی هستند، cohort نامیده می‌شوند. در این جا cohort همه‌ی افرادی هستند که در یک سال معین به دنیا آمده‌اند.

جدول ۱-۱: تعداد افراد هم‌گروه به تفکیک سال آمارگیری، تایوان (چین)، ۹۰-۱۹۷۶

سال	سن در زمان آمارگیری ۱۹۷۶					
	۲۵	۳۰	۳۵	۴۰	۴۵	۵۰
۱۹۷۶	۸۶۳	۵۲۱	۶۹۹	۶۰۹	۵۵۲	۴۶۱
۱۹۷۷	۹۰۲	۶۰۴	۶۲۴	۵۳۵	۵۸۵	۴۲۷
۱۹۷۸	۱۳۸۹	۸۵۴	۸۷۹	۷۳۸	۷۱۴	۶۲۹
۱۹۷۹	۱۳۵۱	۷۹۶	۸۴۶	۷۰۸	۷۱۴	۵۷۴
۱۹۸۰	۱۴۰۲	۸۳۴	۸۴۵	۷۲۳	۷۴۶	۶۲۵
۱۹۸۱	۱۴۶۰	۷۹۴	۸۰۷	۷۲۰	۷۵۰	۶۲۴
۱۹۸۲	۱۴۶۱	۷۷۱	۸۳۸	۶۹۵	۶۸۹	۵۶۶
۱۹۸۳	۱۴۲۶	۷۳۷	۸۴۶	۷۱۸	۷۰۲	۵۹۷
۱۹۸۴	۱۴۷۷	۸۲۵	۸۲۰	۷۱۱	۶۹۵	۵۴۱
۱۹۸۵	۱۳۹۶	۷۶۶	۷۵	۶۵۱	۶۱۷	۵۹۶
۱۹۸۶	۱۳۸۱	۷۲۵	۷۱۳	۶۵۹	۶۶۴	۵۴۹
۱۹۸۷	۱۳۰۹	۶۳۴	۷۷۵	۶۳۲	۶۷۵	۵۱۳
۱۹۸۸	۱۲۷۵	۶۷۴	۷۰۰	۶۱۷	۵۹۵	۵۴۸
۱۹۸۹	۱۲۲۵	۶۷۲	۶۵۲	۶۰۰	۶۰۹	۵۱۹
۱۹۹۰	۱۱۲۱	۶۰۱	۶۹۱	۵۷۵	۵۶۴	۵۰۸

پانل سمت چپ بالای نمودار ۱-۲، متوسط درآمد واقعی گروه‌های مختلف (افراد هم‌گروه) در کشور تایوان (چین) بین سال‌های ۱۹۷۶ تا ۱۹۹۰ را نشان می‌دهد. این پانل تنها برای هم‌گروه سنی با فاصله‌های ۵ سال (۲۵، ۳۰، ۳۵،، ۵۵ ساله‌ها در آمارگیری ۱۹۷۶) رسم شده است. داده‌ها به گونه‌ای ساخته شده‌اند که به عنوان مثال برای بررسی روند تغییرات درآمدی همه‌ی ۳۵ ساله‌ها با استفاده از آمارگیری‌های مقطعی بین سال‌های ۱۹۷۶ تا ۱۹۹۰، متوسط درآمد همه‌ی ۳۵ ساله‌های آمارگیری ۱۹۷۶ به عنوان اولین نقطه در سومین خط سمت چپ این پانل، متوسط درآمد همه‌ی ۳۶ ساله‌های آمارگیری ۱۹۷۷ که در سال ۱۹۷۶، ۳۵ ساله بوده‌اند به عنوان دومین نقطه در سومین خط سمت چپ پانل مورد نظر، در نظر گرفته شده‌اند. نقاط این خط از طریق دنبال کردن ۱۵ آمارگیری (آمارگیری‌های بین سال‌های ۱۹۷۶-۱۹۹۰) به دست می‌آید که با متولدین سال ۱۹۴۱ (۳۵ ساله‌ها در سال ۱۹۷۶) شروع می‌شود، متولدین سال ۱۹۴۲ (۳۶ ساله‌ها در سال ۱۹۷۷) و با کلیه‌ی متولدین سال ۱۹۵۵ که ۴۹ ساله در آمارگیری ۱۹۹۰ هستند، خاتمه می‌یابد.



نمودار ۱-۲: درآمد به تفکیک گروه‌ها و تجزیه‌ی آن‌ها، تایوان (چین) ۱۹۷۶-۹۰

این پانل فرایند مشابهی را برای ۷ گروه سنی با فاصله‌های ۵ سال (۲۵، ۳۰، ۳۵،، ۵۵ ساله‌ها در آمارگیری ۱۹۷۶) که به ترتیب در سال‌های (۱۹۵۱، ۱۹۴۶،، ۱۹۲۱) به دنیا آمده‌اند، را نشان می‌دهد. برای وضوح بیشتر این نمودار، الگوی مصرف بین سال‌های آمارگیری مورد نظر ۱۹۹۰-۱۹۷۶، تنها برای ۷ هم‌گروه، ارائه شده است ولی امکان ارائه‌ی این شکل برای همه‌ی هم‌گروه‌های ۲۵-۵۵ ساله وجود دارد. شایان ذکر است که الگوی درآمد اعضای یک هم‌گروه (به‌عنوان مثال متولدین ۱۹۵۱) به وسیله‌ی یک خط به هم متصل شده‌اند و این ساختار باعث می‌شود تا دنبال کردن گروه‌های مختلف مردم و یا افرادی که از یک گروه به گروه دیگر حرکت و جهش دارند، به راحتی امکان‌پذیر باشد. در این نمودار اثر سن و گروه به وضوح برای درآمد (براساس قیمت ثابت در سال ۱۹۸۶) نشان داده شده است به گونه‌ای که امکان شناسایی الگوهای رایج اقتصاد کلان برای همه‌ی گروه‌ها امکان‌پذیر است. به جز استثنائات بسیار کمی در سنین بالا، نتایج این نمودار نشان می‌دهد که خطوط گروه‌های جوان‌تر معمولاً بالای گروه‌های پیرتر است (حتی زمانی که در سن مشابهی هستند) که این مسئله می‌تواند به دلیل رشد سریع اقتصادی که منجر به بهتر شدن درآمد نسل جوان‌تر می‌شود، باشد. به عنوان مثال متوسط درآمد ۳۸ ساله‌های

سال ۱۹۹۰ که متولدین سال ۱۹۵۱ هستند (جوان‌ترین گروه که اولین گروه سمت چپ در پانل سمت چپ نمودار ۱-۲ است) تقریباً دو برابر بیش‌تر از متوسط درآمد ۳۸ ساله‌هایی است که ۱۰ سال جلوتر به دنیا آمده است (متولدین سال ۱۹۴۱) (۳۸ ساله‌ی سومین گروه). همان‌گونه که ملاحظه می‌شود نتایج این نمودار الگوی درآمد در چرخه‌ی زندگی را نشان می‌دهد و اگر چه الگوی سن به وسیله‌ی اثرات گروه تفکیک شده است، اما آشکار است که درآمدها در سال‌های اولیه‌ی زندگی کاری، تمایل به رشد با سرعت بیش‌تری نسبت به سال‌های پس از سن ۵۰ سالگی دارند. به عنوان نتیجه می‌توان گفت که نه تنها درآمد گروه‌های جوان‌تر بهتر از اجدادشان است، بلکه آن‌ها تجربه‌ی رشد درآمد با سرعت بیش‌تر را هم داشته‌اند. بررسی اثرات اقتصاد کلان از طریق پانل سمت چپ بالای نمودار ۱-۲، که هر پاره‌خط متصل در آن متناظر با داده‌های واقعی در فاصله‌ی زمانی ۱۵ سال است، شاید سخت‌تر از پانل‌های دیگر در این شکل باشد تا بتواند اثر کاهش سرعت رشد اقتصادی پس از شوک نفتی ۱۹۷۹ در کشور تایوان را نشان دهد. در این پانل در هر گروه سنی، رشد بسیار سریع درآمد بین سال‌های دوم تا سوم، ۷۸-۱۹۷۷، دیده می‌شود. برای دو سال بعد یعنی سال‌های ۸۰-۱۹۷۹، رشد تا حدودی آهسته‌تر و سپس رشد کند یا منفی در دو سال بعد از شوک نفتی دیده می‌شود. این گونه تجزیه‌ی درآمد به اثرات گروه، سن و سال می‌تواند به گونه‌ای فرمول‌بندی شود که حتی زمانی که داده‌ها نیز سالانه نباشند، امکان تجزیه‌ی درآمد وجود داشته باشد. نحوه‌ی تجزیه‌ی درآمد به اثرات گروه، سن و سال با استفاده از مدل دیتون (۱۹۹۷) در فصل بعد که مربوط به روش‌شناسی است، معرفی خواهد شد. اکنون به تفسیر سه نمودار باقی‌مانده در نمودار ۱-۲، که از تجزیه‌ی متوسط درآمد به متغیرهای دو حالتی سن، گروه و سال به دست آمده است، می‌پردازیم. اثرات گروه در نمودار سمت راست بالایی، با افزایش سن کاهش می‌یابد. هر چه فرد زودتر متولد شده باشد، آن فرد در سال ۱۹۷۶ مسن‌تر است و سن او در سال ۱۹۷۶ مقدار گروه آن فرد است. اگر چه این نمودار نشان دهنده‌ی رشد ثابت و مداومی از یک گروه به گروه دیگر است، اما یک شتاب و سرعت محسوسی در نرخ رشد درآمد برای گروه‌های جوان‌تر دیده می‌شود. اگرچه نمودار سمت چپ بالای نمودار، الگوی سنی قوزدار برای

درآمد را نشان می‌دهد، ولی بیش‌تر این گمان و احساس از اثرات هم‌گروه‌ها آمده است و نه از اثرات سن. همچنین اگر چه در مسن‌ترین هم‌گروه کاهش دستمزد از سنین ۵۸ تا ۶۵ سالگی دیده می‌شود، اما در این سنین الگوی مشابهی در هم‌گروه‌های دیگر دیده نمی‌شود (لازم به ذکر است که تنها ۷ هم‌گروه در نمودار سمت چپ بالای نمودار ۱-۲ در نظر گرفته شده است در حالی که همه‌ی هم‌گروه‌ها در معادلات رگرسیونی که شامل سن‌های بین ۲۵ تا ۶۵ سال هستند، در نظر گرفته شده‌اند). آخرین نمودار که اثرات سال را نشان می‌دهد نسبت به اثرات سن و گروه از اهمیت کم‌تری برخوردار است. با این وجود، اثرات سال یک الگوی مشخصی را نشان می‌دهد به گونه‌ای که با رشد اقتصادی سریع‌تر از روند در سال‌های اولیه و آخر دوره و رشد اقتصادی آهسته‌تر نسبت به روند در اواسط دوره یعنی بعد از شوک نفتی ۱۹۷۹ مواجه است.

الگوهای سن و هم‌گروه ابزاری برای بررسی نتایج و پیامدهای ساختاری تغییرات نرخ رشد جمعیت و درآمد واقعی می‌باشند. به عنوان مثال اگر الگوی سنی مصرف و درآمد در برابر تغییرات نرخ رشد اقتصادی پایدار باشند، می‌توان با ثابت نگاه داشتن اثرات سن، اثرات گروه را تغییر دهیم و سپس اثرات رشد را روی کمیت‌های مصرف، پس‌انداز و درآمد به دست آوریم. در گذشته کارهای زیادی انجام شده است که از داده‌های مقطعی تکی برای برآورد الگوهای سن استفاده شده است که در این روش‌ها الگوهای سنی مقطعی باعث مغشوش کردن اثرات سن و گروه می‌شد و در نتیجه با برآوردهای با قابلیت اعتماد کم‌تر مواجه بودیم. نکته‌ی دیگر قابل ذکر این است که ضرایب مربوط به نشانگرهای سن، نشان‌دهنده‌ی الگوی چرخه زندگی به شرط ثابت بودن گروه و سال است و هر یک از ضرایب سنی برآورد شده به عنوان انحرافات لگاریتم هزینه‌ی خانوار با گروه سنی مورد نظر از لگاریتم هزینه‌ی سرپرستان ۲۵ ساله تفسیر می‌شود.

با توجه به این‌که این نمودارها و تحلیل‌ها از آمارگیری‌های مقطعی بدست آمده است و از طرفی تحلیل الگوی مصرف در چرخه‌ی زندگی براساس درآمد و هزینه می‌تواند در مطالعات طولی و یا آمارگیری‌های طولی نیز مورد بررسی قرار گیرد، اکنون پس از معرفی آمارگیری‌های طولی، به طور کلی به برخی مزیت‌ها و معایب داده‌های هم‌گروه در مطالعات مقطعی می‌پردازیم. برای بررسی

الگوی مصرف در چرخه‌ی زندگی خانوارهای ایرانی، از داده‌های طرح آمارگیری از هزینه و درآمد خانوارها که آمارگیری مقطعی است استفاده خواهد شد، بنابراین در این طرح پژوهشی بیشتر به تحلیل این الگو با استفاده از مطالعات مقطعی پرداخته می‌شود.

۲-۱-۲- داده‌های هم‌گروه در مقابل داده‌های پانلی

داده‌های پانلی، داده‌هایی هستند که از دنبال کردن اطلاعات یک گروه در طول زمان بوجود می‌آیند. اکنون به مقایسه‌ی بین داده‌های هم‌گروه حاصل از آمارگیری‌های مقطعی و داده‌های پانلی واقعی که در آن افراد خانوار در طول زمان دنبال می‌شوند، می‌پردازیم. در هر دو نوع داده، داده‌های هم‌گروه و داده‌های پانلی، با یک سری زمانی از مشاهدات برای تعدادی از واحدها روبرو هستیم که واحدها، هم‌گروه‌ها و یا افراد هستند. داده‌های هم‌گروه نمی‌توانند اطلاعاتی از پویایی در هم‌گروه‌ها ارائه دهند چرا که در این نوع آمارگیری‌ها، تنها اطلاعاتی در خصوص توزیع ویژگی‌ها در هم‌گروه‌ها در هر زمان ارائه می‌شود و از طریق دو آمارگیری مستقل پی در پی نمی‌توان به اطلاعاتی درباره‌ی توزیع توأم ویژگی‌ها در دو دوره‌ی زمانی پی برد. به عنوان مثال در سری زمانی مقطعی داده‌های درآمد، قادر به ارائه‌ی اطلاعاتی درباره‌ی متوسط درآمد هم‌گروه‌ها در طول زمان، نابرابری درآمد داخل گروه‌ها و همچنین چگونگی تغییر آن در طول زمان هستیم، اما امکان ارائه‌ی مدت زمانی که افراد فقیر هستند و یا وضعیت فقیر یا ثروتمند بودن سابق افرادی که اکنون ثروتمند هستند، وجود ندارد. جدا از پویایی، داده‌های هم‌گروه قادر به بیان بیش‌تر چیزهایی که از داده‌های پانلی انتظار داریم، هستند. به ویژه، همان‌طور که در زیر بخش بعدی بیان می‌شود، داده‌های هم‌گروه همانند داده‌های پانلی می‌توانند برای کنترل اثرات ثابت مشاهده نشده، به کار روند.

داده‌های هم‌گروه در برخی موارد، مزایای بیش‌تری نسبت به داده‌های پانلی دارند. اولین مزیت این داده‌ها این است که مسئله‌ی انصراف یا گم‌شدگی داده‌ها در داده‌های پانلی بیش‌تر از داده‌های مقطعی به چشم می‌خورد. بنابراین داده‌های پانلی با خطر افزایش معرف نبودن نمونه در طول زمان مواجه هستند. اما به دلیل این که داده‌های هم‌گروه از نمونه‌های جدید در هر سال استخراج

می‌شوند، هیچ انصرافی در این داده‌ها وجود ندارند. از جمله مشکلاتی که در داده‌های هم‌گروه وجود دارد و می‌توان به آن اشاره کرد، تغییر طرح نمونه‌گیری در طول زمان و یا وابسته بودن احتمال‌های انتخاب نمونه به سن افراد است. روشی که برای داده‌های هم‌گروه استفاده می‌شود، اغلب حساسیت کم‌تری نسبت به داده‌های پانلی در خصوص خطای اندازه‌گیری دارد. تأکید این نکته نیز ضروری است که داده‌های هم‌گروه می‌توانند برای بررسی توزیع هر ویژگی مورد علاقه، مورد استفاده قرار گیرد. به عنوان مثال می‌توان به جای میانگین از میانه، تکنیکی که اغلب در زمان حضور داده‌های پرت مورد استفاده قرار می‌گیرد، استفاده شود و یا اگر نیاز به انجام تبدیلاتی روی داده وجود داشته باشد، این کار به راحتی امکان‌پذیر است. زمانی که با داده‌های کلی کار می‌کنیم، با رعایت ملاحظات نظری، اغلب پیشنهاد استفاده از میانگین لگاریتم‌ها به جای لگاریتم میانگین‌ها داده می‌شود که امکان محاسبه‌ی میانگین لگاریتم‌ها از طریق داده‌های کلی وجود ندارد اما می‌توان این اطلاعات را از داده‌های خرد به دست آوریم.

آخرین مزیت روش گروهی، امکان ترکیب داده‌ها از آمارگیری‌های مختلف روی خانوارهای مختلف می‌باشد. به عنوان مثال متوسط مصرف یک هم‌گروه از یک آمارگیری هزینه می‌تواند با متوسط درآمد آن هم‌گروه، از آمارگیری نیروی کار و همچنین داده‌های چند منظوره‌ای که برای مطالعات پس‌انداز استفاده می‌شوند، تلفیق شود. به عبارت دیگر ضرورتی وجود ندارد که همه‌ی متغیرهای مورد نیاز از خانوارهای مشابه، تنها از یک آمارگیری جمع‌آوری شود.

اشاره به این نکته حائز اهمیت است که گاهی اوقات در زمان استفاده از داده‌های هم‌گروه، با مشکلاتی چون ثابت نبودن جمعیت هم‌گروه‌ها مواجه هستیم که معمولاً این مشکلات در مواقع مهاجرت، سالخوردگی و مرگ بیش‌تر اتفاق می‌افتد. اما مشکلات اساسی و جدی‌تر بیش‌تر زمانی اتفاق می‌افتد که واحد مورد مطالعه خانوارها باشند و نه افراد. در این صورت تعیین و تشخیص خانوارهای هم‌گروه از طریق سن سرپرست صورت می‌گیرد. اگر خانواده‌ای که یک بار تشکیل شده است، ماندگار و پایدار باشد، مشکلی ایجاد نمی‌شود اما طلاق یا ازدواج مجدد فرایندهایی هستند که به موجب آن‌ها افراد مسن با فرزندانشان زندگی می‌کنند و آن خانواده‌ی پیر در سال بعد

یک خانواده‌ی جوان است. مسلماً زمانی که این مشکلات در جامعه‌ای جدی باشد، بخشی از جامعه تحت تاثیر بقیه‌ی اعضای جامعه قرار می‌گیرد به گونه‌ای که عدم اعتماد به داده‌ها، مشکوک بودن به آن‌ها را به وجود می‌آورد.

۳-۱- تاریخچه‌ی برآورد منحنی الگوی مصرف در چرخه زندگی و تجزیه‌ی آن

بررسی‌های موردی در زمینه‌ی الگوی مصرف برخی از اقلام هزینه‌ای خانوارهای ایرانی با استفاده از داده‌های کلان به صورت مقالاتی در ایران چاپ شده است (جولایی، ۱۳۸۰؛ کاظمی، ۱۳۷۲). اما غیر از مطالعه‌ای توسط مارکو و جواد صالحی اصفهانی (۲۰۰۸) با استفاده از داده‌های طرح آمارگیری از هزینه و درآمد خانوار طی سال‌های ۲۰۰۴-۱۹۸۴ با هدف دستیابی به الگوی درآمد خانوارهای ایرانی، مطالعه‌ی دیگری با استفاده از داده‌های خرد این طرح صورت نگرفته است.

اگر چه برای شناسایی الگوی مصرف در چرخه‌ی زندگی در گروه‌های مختلف سنی و برای اقلام اصلی با استفاده از داده‌های طرح آمارگیری از هزینه و درآمد خانوارهای ایرانی مطالعه‌ای صورت نگرفته و شناختی از این الگو وجود ندارد، اما مطالعات متعددی در این خصوص در گروه‌های مختلف سنی و برای اقلام بادوام و بی‌دوام و یا اقلام اصلی طرح‌های مقطعی و طولی هزینه و درآمد خانوار در کشورهای مختلف با استفاده از روش‌های مختلف رگرسیونی پارامتری و ناپارامتری و ... صورت گرفته است. فرناندز ویلاور و کروج (۲۰۰۷)، آتاناسیو و براونینگ (۱۹۹۵) مطالعاتی در خصوص الگوی مصرف در چرخه‌ی زندگی و اهمیت مصرف کالاهای بادوام در طول زندگی انجام داده‌اند. همچنین مطالعات موردی در خصوص بررسی الگوی تغییرات برخی اقلام اصلی مانند غذا، مسکن و ... صورت گرفته است که از آن جمله می‌توان به راجر و گرین (۱۹۷۸) که مطالعه‌ای در خصوص تغییرات الگوی هزینه‌ای مصرف غذا انجام داده‌اند و یانگ (۲۰۰۸) که مطالعه‌ای بر روی الگوی مصرف خانوارها براساس تغییرات هزینه‌ای مسکن انجام داده‌اند، اشاره کرد.

برخی کمیت‌های مرتبط با شاخص‌های اجتماعی - اقتصادی نظیر هزینه‌ی کالاهای مصرفی، هزینه‌ی کالاهای بادوام، بعد خانوار، درآمد و مصرف، دارای الگوهای چرخه زندگی مشخص و متمایزی هستند. نرخ‌های دستمزد، درآمد و پس‌انداز معمولاً دارای الگوی سنی قوزدار هستند به گونه‌ای که در سال‌های میانی زندگی به ماکسیمم مقدار خود می‌رسد و از آن به بعد کاهشی می‌شوند. علاوه بر این، شاخص‌های اجتماعی - اقتصادی در معرض تغییرات قرنی هستند؛ به عنوان مثال، درآمد، مصرف، پس‌انداز و بعد خانوار با توسعه‌ی اقتصاد در طول زمان در حال تغییر است. در نتیجه، حتی اگر شکل الگوی نسل، برای نسل‌های پی در پی یکسان و مشابه باشد، موقعیت آن‌ها از یک نسل به نسل دیگر تغییر می‌کند. تاریخچه و ادبیات مستندی که به قوزدار بودن منحنی هزینه‌ها اشاره می‌نمایند وسیع بوده و تقریباً به چهل سال پیش از این بر می‌گردد. به طور مثال می‌توان به ترو (۱۹۶۹)، هکمن (۱۹۷۴)، کریستوفر و سامرز (۱۹۹۱)، آتاناسیو و وبر (۱۹۹۵)، آتاناسیو و دیگران (۱۹۹۹)، آنجلوتوز و دیگران (۲۰۰۱)، گورینچاز و پارکر (۲۰۰۲)، فرناندز - ویلاورد و کروجر (۲۰۰۷) و آگایار و هارست (۲۰۰۹) اشاره نمود.

از طرفی از زمان ارائه‌ی مقاله‌ی اصلی ریدر (۱۹۶۵)، جامعه‌شناسان و جمعیت‌شناسان از جداسازی اثرات هم‌گروه، سن و سال روی تعداد زیادی از شاخص‌ها از جمله باروری، مرگ و میر و نرخ مشارکت آگاهی یافتند. همچنین تاریخچه و مستندات زیادی در حوزه‌ی اقتصاد به اهمیت جداسازی اثرات هم‌گروه، سن و سال در مصرف و درآمد افراد و خانوارها اشاره دارند که از آن جمله می‌توان به آتاناسیو و دیویز (۱۹۹۶)، بیودری و گرین (۲۰۰۰)، بلاندل و پرستون (۱۹۹۸)، بریدج و دیگران (۱۹۹۷)، دیتون (۱۹۸۵)، دیتون و پاکسون (۱۹۹۴)، دیتون (۱۹۹۷)، دیتون و پاکسون (۲۰۰۰)، هکمن و راب (۱۹۸۵)، گاسلینگ و دیگران (۲۰۰۰)، مکنزی (۲۰۰۶a، ۲۰۰۶b)، شراکز (۱۹۷۵)، اسکوفیاز و سریاهادا (۲۰۰۲) اشاره کرد. همچنین در عرضه‌ی نیروی کار مقالات متعددی وجود دارد که از آن جمله می‌توان به فارکاس (۱۹۷۷)، کلاگ (۱۹۸۲)، بیودری و لموکس (۱۹۹۹)، آتاناسیو و دیگران (۲۰۰۴) اشاره کرد. دیتون (۱۹۸۵) پیشگام استفاده از آمارگیری‌های سالانه برای دنبال کردن هم‌گروه‌ها در طی زمان است و تکنیکی را پیشنهاد کرده است که امکان