

فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی (رویکرد اسلامی - ایرانی)
سال سیزدهم، شماره ۴۹، تابستان ۱۳۹۲، صفحات ۱۱۶-۱۰۱

تعیین‌کننده‌های فقر خانوارهای شهری ایران در سال ۱۳۸۸ کاربرد مدل داده‌های تابلویی با متغیر وابسته محدود

سمانه ابراهیم‌پور* و زهرا میل‌علمی**

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۴/۸

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۱۲/۲۰

نخستین قدم در راه مبارزه با فقر و برنامه‌ریزی‌های مناسب برای کاهش آن، شناسایی عوامل اثرگذار بر فقر خانوارهاست. در راستای اهمیت موضوع، در این مطالعه، با استفاده از ریزداده‌های طرح هزینه - درآمد خانوارهای شهری کشور در سال ۱۳۸۸ و مدل اقتصادسنجی، عوامل مؤثر بر فقر شناسایی می‌شود. در این مطالعه از مدل داده‌های تابلویی با متغیر وابسته محدود استفاده شده که ویژگی این مطالعه و تمیز آن از سایر مطالعات انجام شده در ایران است. بدین ترتیب پس از خوشه‌بندی داده‌ها و محاسبه خط فقر مدل لاجیت داده‌های تابلویی که براساس متغیرهای اقتصادی - اجتماعی اثرگذار بر فقر خانوار طراحی شده بود، با روش حداکثر درست‌نمایی برآورد شد.

نتایج مطالعه حاکی از آن است که از بین متغیرهای اثرگذار بر خروج از فقر، متغیرهای نسبت تعداد افراد باسواد و شاغل بیشترین تأثیر را دارند، در حالی که متغیرهایی مانند بعد خانوار احتمال قرارگیری خانوار را در دایره فقر افزایش می‌دهد. از یافته‌های دیگر اینکه، جنسیت سرپرست خانوار اثر معناداری بر فقر دارد. ضریب این متغیر نشان داد که مرد سرپرست بودن خانوار نسبت به زن سرپرست بودن از احتمال قرارگیری در دایره فقر می‌کاهد.

طبقه‌بندی JEL: D60, I32, R20

کلیدواژه‌ها: فقر، مدل داده‌های تابلویی با متغیر وابسته محدود، ریزداده‌های طرح هزینه - درآمد خانوار، مناطق شهری ایران.

* کارشناس ارشد علوم اقتصادی، نویسنده مسئول

پست الکترونیکی: samaneh_ebrahimpour@yahoo.com

** دانشیار گروه اقتصاد نظری دانشگاه مازندران، پست الکترونیکی: z.elmi@umz.ac.ir

۱- مقدمه

فقر معضلی جهانی و از جمله موانعی است که بر سر راه توسعه پایدار قرار می‌گیرد. مبارزه با فقر و تخفیف آن در جوامع بشری از جمله مهم‌ترین اهداف همه کشورهای جهان و سازمان‌های بین‌المللی است. در ایران نیز مبارزه با فقر و فراهم آوردن شرایط مناسب زندگی برای تمام طبقات جامعه، مورد توجه مسئولان و سیاست‌گذاران اقتصادی بوده است. برای مبارزه هدفمند با این پدیده، شناسایی عوامل اثرگذار بر فقر خانوارها ضروری است. از این رو، مطالعه حاضر با استفاده از ریزداده‌های طرح هزینه - در آمد خانوارهای شهری مرکز آمار ایران در سال ۱۳۸۸ و بهره‌گیری از تکنیک‌های اقتصادسنجی در صدد شناسایی تعیین‌کننده‌های فقر در ایران است.

تفاوت مطالعه حاضر با مطالعات پیشین ایران در زمینه شناسایی عوامل اثرگذار بر فقر، در بهره‌گیری از مدل داده‌های تابلویی با متغیر وابسته محدود^۱ است. این روش امکان بررسی فقر را در سطح مناطق متفاوت جغرافیایی در یک سال خاص فراهم می‌سازد. برای این منظور، این مقاله در پنج بخش تدوین شده است. پس از مقدمه، برخی مطالعات تجربی در ارتباط با پدیده فقر مرور می‌شود. در بخش سوم، الگوی مورد استفاده و روش تحقیق تشریح می‌شود. در ادامه، پس از محاسبه خط فقر و شناسایی خانوار فقیر، مدل ارایه شده برآورد و نتایج آن مورد تحلیل قرار می‌گیرد. پایان‌بخش این مقاله، نتیجه‌گیری و پیشنهادهاست.

۲- مروری بر ادبیات موضوع

فقر و اهمیت کاهش آن سبب شده است که در بسیاری از کشورهای جهان از جمله ایران مطالعاتی در این زمینه انجام شود. در ادامه، برخی مطالعات انجام شده در زمینه شناسایی عوامل مؤثر بر فقر معرفی می‌شوند.

قزوانی و گواید^۲ (۲۰۰۱)، از مدل داده‌های تابلویی همراه با مدل لاجیت و پروبیت^۳ برای بررسی تعیین‌کننده‌های فقر در مناطق شهری و روستایی تونس در سال ۱۹۹۰ استفاده کردند. نتایج برآوردها نشان داد در هر دو منطقه شهری و روستایی تحصیلات بالاتر سرپرست و نرخ بالاتر اشتغال زن و مرد احتمال ابتلا به فقر را کاهش می‌دهد.

1- Panel Data with Limited Dependent Variable Models

2- Ghazouani and Goaid

3- Panel Data with Logit and Probit Models

تعیین‌کننده‌های فقر خانوارهای شهری ایران در سال ۱۳۸۸..... ۱۰۳

در مطالعه گدا و همکاران^۱ (۲۰۰۵)، نتایج برآورد دو مدل لاجیت دوتایی و لاجیت ترتیبی^۲ حاکی از آن بود که فقدان تحصیلات از جمله عوامل مهمی است که بر احتمال فقر خانوار تأثیر زیادی دارد.

نتایج مطالعه مک و همکاران^۳ (۲۰۰۷)، در نقاط شهری مالزی نشان داد که سرمایه انسانی، اندازه خانوار، نژاد و منطقه سکونت از عوامل مهم در توضیح فقر خانوار هستند.

در مطالعه اچیا و همکاران^۴ (۲۰۱۰)، متغیرهای سن و تحصیلات سرپرست خانوار و منطقه سکونت ارتباط معناداری را با فقر در کنیا نشان داد.

بررسی وضعیت فقر توسط یاسین و همکاران^۵ (۲۰۱۱) در سودان جنوبی نشان داد که تحصیلات متوسطه، سرپرست خانوار طلاق گرفته و زن سرپرست بودن خانوار تعیین‌کننده‌های اصلی فقر خانوارهای شهری هستند.

نتایج حاصل از برآورد مدل پروبیت در مطالعه نیلی و همکاران (۱۳۷۶)، بیان‌کننده آن بود که در مجموع، چهار عامل وضعیت جمعیتی خانوار، وضعیت اشتغال خانوار، سرمایه انسانی و سرمایه فیزیکی خانوار بیشترین تأثیر را بر فقر خانوارها دارند.

براساس نتایج مطالعه نجفی و شوشتریان (۱۳۸۶)، اندازه خانوار و بار تکفل مهم‌ترین عوامل اثرگذار بر فقر هستند.

محمدزاده و همکاران (۱۳۸۹)، با استفاده از مدل پروبیت به بررسی عوامل تعیین‌کننده فقر در سال ۱۳۸۷ پرداختند. نتایج مطالعه نشان داد که بیشترین کاهش احتمال فقر خانوارهای شهری مربوط به تحصیلات و جنسیت سرپرست خانوار است.

۳- روش تحقیق

هدف اصلی این مطالعه، تعیین‌کننده‌های ساختاری فقر مرتبط با ویژگی‌های جمعیتی و اقتصادی خانوار است. یک راه عملی شناسایی نقشه فقر^۶ فرموله کردن یک رابطه تبعی بین وضعیت فقر و

1- Geda et al

2- Orderd Logit

3- Mok et al

4- Achia et al

5- Yassin et al

6- Poverty Profile

برخی از ویژگی‌های خانوار است. در واقع، برای مشخص کردن فقرا، از یک مدل احتمال استفاده می‌شود که شانس قرار گرفتن خانوارها در زیر خط فقر را به ویژگی‌های آنان مانند سن و جنس سرپرست خانوار و وضعیت سواد سرپرست مرتبط می‌کند. معیار فقیر بودن یا فقیر نبودن خانوار، خط فقر محاسباتی است که به طور معمول آن را با Z نشان می‌دهند و براساس آن، خانوارها به دو گروه مجزا تفکیک می‌شوند. با توجه به اصول اساسی مدل‌های انتخاب دوتایی^۱، با توجه به اینکه متغیر وابسته یک متغیر کیفی دو حالتی فقیر بودن یا فقیر نبودن خانوار را نشان می‌دهد، در بیشتر مطالعات از مدل‌های پروبیت یا لاجیت استفاده می‌شود.

در این تحقیق، روش مورد استفاده، داده‌های تابلویی با متغیر وابسته محدود است و نمونه مورد مطالعه ۱۸۶۶۵ خانوار شهری هستند که از داده‌های طرح هزینه - درآمد خانوار شهری مرکز آمار ایران در سال ۱۳۸۸ استخراج شده‌اند.

برای استفاده از روش داده‌های تابلویی، ابتدا خانوارهای نمونه خوشه‌بندی جغرافیایی شدند. این تقسیم‌بندی با این فرض انجام شد که خانوارهای موجود در هر خوشه با متوسط قیمت‌های تقریباً یکسان مواجه هستند. این تفاوت‌های جغرافیایی در سطح قیمت‌ها در کشورهای در حال توسعه عادی است^۲. در این خوشه‌بندی به پیروی از محمودی (۱۳۸۲)^۳، استان‌های کشور برحسب همگنی منطقه جغرافیایی به نه منطقه تقسیم شده‌اند (جدول شماره ۱).

1- Binary Choice model

2- Ibid, P. 4.

۳- محمودی، ۱۳۸۲.

تعیین کنندگان فقر خانوارهای شهری ایران در سال ۱۳۸۸ ۱۰۵

جدول ۱- تقسیم‌بندی استان‌های کشور

مناطق	استان‌های هر منطقه	تعداد خانوارهای شهری نمونه مورد مطالعه
منطقه ۱	گیلان، مازندران و گلستان (شمال)	۱۹۶۳
منطقه ۲	اردبیل، آذربایجان شرقی و آذربایجان غربی، قزوین و زنجان (شمال غربی)	۲۵۶۹
منطقه ۳	ایلام، همدان، کرمانشاه و کردستان (غرب)	۲۲۰۰
منطقه ۴	بوشهر، فارس، هرمزگان و خوزستان (جنوب)	۲۳۵۳
منطقه ۵	اصفهان، مرکزی، سمنان و یزد (مرکزی ۱)	۲۴۳۶
منطقه ۶	چهارمحال و بختیاری، کهگیلویه و بویراحمد و لرستان (مرکزی ۲)	۱۵۲۵
منطقه ۷*	خراسان شمالی، خراسان رضوی و خراسان جنوبی (شمال شرق)	۲۲۳۵
منطقه ۸	کرمان و سیستان و بلوچستان (جنوب شرق)	۱۲۵۱
منطقه ۹	تهران و قم (تهران)	۲۱۳۳

* در مطالعه محمودی (۱۳۸۲)، استان خراسان یکپارچه بوده است. از این رو، در مطالعه حاضر، سه استان خراسان شمالی، خراسان رضوی و خراسان جنوبی در منطقه ۷ تجمیع شده است. مأخذ: محمودی، ۱۳۸۲.

شباهت‌های مهمی بین روش‌های اقتصادسنجی مورد استفاده در این مطالعه و روش داده‌های تابلویی متعارف وجود دارد. در داده‌های تابلویی، به‌طور معمول مقاطع انفرادی^۱ با دوره زمانی همراه هستند. در این مطالعه، خوشه‌ها نقش مقاطع و خانوارهای هر خوشه نقش تکرار سری زمانی را ایفا می‌کنند.

با توجه به مطالب بیان شده، برای یک خانوار h در خوشه c فرض می‌شود^۲:

$$y_{ch}^* = \mu_c + X'_{ch}\beta + \varepsilon_{ch} \quad c=1, 2, \dots, C; h=1, 2, \dots, H_c \quad (1)$$

در رابطه (۱)، y_{ch}^* متغیر مشاهده شده پنهانی^۳ و X بردار متغیرهای توضیحی مورد مطالعه شامل ویژگی‌های اقتصادی - اجتماعی خانوارها به صورت زیر است:

- 1- Cross Section of Individuals
- 2- Ghazouani, S and M. Goaid, Ibid, P. 5.
- 3- Observed Latent Variable

ویژگی‌های جمعیتی خانوار

- بعد خانوار و مجذور آن که به منظور بررسی اثر صرفه‌جویی‌های ناشی از بعد خانوار در مدل لحاظ شد (مانند مطالعه موکرجی و بنسون^۱، ۲۰۰۳).
- سن و مجذور سن سرپرست خانوار که به عنوان متغیر کنترل وارد مدل شدند (مانند مطالعه مک و همکاران، ۲۰۰۷). انتظار بر این است که رابطه سن و احتمال خروج از فقر U وارونه باشد، زیرا در سال‌های جوانی و پیش از میانسالی انتظار کسب درآمد بیشتر می‌رود. براساس مبانی نظری (مینسر^۲، ۱۹۵۸ و ۱۹۷۴) و در بسیاری از مطالعات تجربی رابطه سن و درآمد U وارونه است. از آنجا که در مطالعه حاضر متغیر وابسته فقیر بودن در مقابل غیر آن است، بنابراین، انتظار می‌رود برآوردی U شکل به دست آید.
- جنسیت سرپرست خانوار که به صورت متغیر مجازی مرد (۱) و زن (۰) در نظر گرفته شده است.

ویژگی‌های اجتماعی خانوار

- سال‌های تحصیل سرپرست خانوار و نسبت تعداد افراد باسواد به بعد خانوار به عنوان شاخصی از سرمایه انسانی در مدل لحاظ شده‌اند. براساس مبانی نظری (مینسر، ۱۹۵۸ و ۱۹۷۴) و تجربی انتظار تأثیر مثبت سرمایه انسانی بر درآمد و از این رو، کاهش فقر می‌رود.

ویژگی‌های اقتصادی خانوار

- وضع درآمدی سرپرست که به صورت متغیر مجازی بدون درآمد (۱) در مقابل دارای درآمد (۰)^۳ وارد مدل شده است.
- نسبت تعداد افراد شاغل و نسبت تعداد افراد دارای درآمد در خانوار.

1- Mukerjee and Benson

2- Mincer

۳- بدون درآمد شامل وضعیت بیکار، محصل، خانه‌دار و سایر موارد بوده و در مقابل، دارای درآمد شامل وضعیت شاغل و درآمد بدون کار است.

همچنین در رابطه (۱)، β بردار پارامترها و ε_{ch} جزء خطاست. جزء μ_c نشان دهنده اثرات ثابت یا تصادفی هر خوشه و H_c تعداد خانوار در خوشه C است. به این ترتیب، متغیر دو حالتی فقیر بودن یا نبودن خانوار به صورت رابطه (۲) تعریف می‌شود:

$$y_{ch} = \begin{cases} 1 & \text{if } y_{ch}^* = (Z - X_{ch}) > 0; \quad c=1, 2, \dots, C; h=1, 2, \dots, H_c \\ 0 & \text{if } y_{ch}^* < 0 \end{cases} \quad (2)$$

در رابطه (۲)، X_{ch} هزینه خانوار h در خوشه c است. این رویکرد نشان می‌دهد که X_{ch} مشاهده نمی‌شود مگر آنکه Y و بردار ویژگی‌های X مشاهده شوند^۱. در مدل داده‌های تابلویی دو نوع تصریح اثرات ثابت^۲ و اثرات تصادفی^۳ کاربرد دارد. در سطح عملی، در مدل‌های غیرخطی، تصریح با اثرات ثابت با دو کمبود همراه است؛ اول اینکه اثر متغیرهای ثابت^۴ در خوشه (مانند منطقه، ماه پیمایش و...) مشخص نیست. دومین کمبود، امکان از دست دادن اطلاعات در برآورد پارامترهای β است که می‌تواند نتیجه عدم تغییر متغیر y (0 or |) در درون یک خوشه باشد^۵. بنابراین، باید با μ_c به عنوان متغیر تصادفی برخورد شود. به عبارت دیگر، در توابع غیرخطی با داده‌های تابلویی روش برآورد اثرات تصادفی کارا تر از اثرات ثابت است. با توجه به رابطه (۲) جزء خطا برابر $\eta_{ch} = \mu_{ch} + \varepsilon_{ch}$ خواهد بود. فرض می‌شود که جزء μ_{ch} تصادفی و از بردار متغیرهای توضیحی (X) و اجزای پسماند (ε_{ch}) مستقل و دارای توزیع نرمال است ($\mu_c \rightarrow N(0, \sigma_{\mu}^2)$). در اینجا اگر ε_{ch} توزیع نرمال داشته باشد از مدل پرویت و اگر تابع توزیع لجستیک داشته باشد از مدل لاجیت استفاده می‌شود^۶. یادآوری می‌شود، برآوردهای مدل لاجیت و پرویت بسیار به یکدیگر نزدیک و در مشاهدات زیاد با هم برابر هستند^۷.

1- Ravalion, M, 1996.

2- Fixed Effects Model

3- Random Effects Model

4- Invariable Variables

۵- با دانستن اینکه خانوارهای هر خوشه از نظر جغرافیایی نزدیک هستند، امکان دارد برای خوشه‌های مشخصی ارزش متغیر دوتایی برای همه خانوارهای یک خوشه برابر صفر شود. در نتیجه، این خوشه‌ها در تخمین حذف خواهند شد. از دست دادن اطلاعات خوشه‌ها به استفاده از روش اثرات تصادفی منجر می‌شود.

6- Ghazouani and Goaid, Ibid, P. 7.

7- Verbeek, 2004, P. 191.

۴- برآورد مدل

۴-۱- شناسایی خانوارهای فقیر

در تمام مطالعات فقر نخستین گام، تعیین خط فقر است. تعیین خط فقر از پرمناقشه‌ترین مباحث موجود در اقتصاد رفاه است و محققان مختلف روش‌های متفاوتی را برای اندازه‌گیری خط فقر ارائه داده‌اند که استفاده یکی به جای دیگری دلیل برتری آن به سایر روش‌ها نیست و اجماع صریح و کلی در این زمینه وجود ندارد. از این‌رو، در مطالعات، کاربرد هر یک از آنها به محقق واگذار شده است.

خط فقر، آستانه یا مرزی^۱ است که فقیران را از غیرفقیران جدا می‌کند. به عقیده راولیون (۱۹۹۸)، خط فقر عبارت است از مخارجی که یک فرد در یک زمان و مکان معین برای دسترسی به یک سطح حداقل رفاه متحمل می‌شود. افرادی که به این سطح رفاه یا سطح حداقل دسترسی ندارند فقیر و کسانی که به این سطح دسترسی دارند، غیرفقیر تلقی می‌شوند.

در این مطالعه، برای شناسایی خانوارهای فقیر و غیرفقیر و محاسبه خط فقر، از روش ۵۰ یا ۶۶ درصد میانگین مخارج خانوار استفاده شده است. براساس این روش، ابتدا میانگین مخارج سرانه خانوار با توجه به بعد آن محاسبه و سپس ۵۰ درصد یا ۶۶ درصد میانگین محاسبه شده، به عنوان خط فقر انتخاب می‌شود. انتخاب ۵۰ یا ۶۶ درصد اختیاری است و بستگی به نگاه محقق دارد.^۲ البته به دلیل وجود تفاوت‌های قابل توجه سطح زندگی بین مناطق مختلف که می‌تواند ناشی از اختلاف زیاد قیمت و کیفیت مسکن، کیفیت فیزیکی زیربنایها، خصوصیات اقتصادی - اجتماعی، جمعیتی، کیفیت خدمات عمومی و تبعیض موجود در سیاست‌های دولت باشد^۳، به نظر می‌رسد بررسی ماهیت فقر براساس خط فقر در سطح مناطق، تصویر درست‌تری از فقر را نشان دهد. بنابراین، با توجه به شرایط اقتصادی مناطق در ایران، خط فقر براساس ۵۰ درصد میانگین مخارج خانوار برای مناطق مختلف نه‌گانه محاسبه و در جدول شماره ۲، ارائه شده است.

1- Threshold

۲- خداداد کاشی و همکاران، ۱۳۸۱.

۳- محمودی، ۱۳۸۲.

تعیین کنندگان فقر خانوارهای شهری ایران در سال ۱۳۸۸ ۱۰۹

جدول ۲- خط فقر محاسباتی بر پایه روش ۵۰ درصد میانگین مخارج خانوارهای شهری در

سال ۱۳۸۸

مناطق	میزان خط فقر محاسباتی (ریال، سالانه و سرانه)
منطقه ۱	۱۳۱۷۳۷۳۱
منطقه ۲	۱۳۰۰۴۰۴۴
منطقه ۳	۱۱۹۱۶۳۹۹
منطقه ۴	۱۳۱۲۲۴۵۸
منطقه ۵	۱۲۶۲۱۱۷۶
منطقه ۶	۱۱۷۵۴۵۳۴
منطقه ۷	۱۰۸۱۳۱۱۷
منطقه ۸	۷۸۷۸۴۰۶
منطقه ۹	۱۴۷۱۲۷۰۱

مأخذ: محاسبات پژوهش.

تفاوت خطوط فقر محاسبه شده، تأییدی بر وجود سطح زندگی متفاوت در مناطق مختلف است. براساس نتایج محاسبات، خط فقر در منطقه ۹ (شامل استان‌های تهران و قم) بسیار بالاتر از مناطقی مانند منطقه ۸ (شامل استان‌های کرمان و سیستان و بلوچستان) است. براساس خطوط فقر محاسباتی، نرخ فقر در مناطق مختلف نه گانه به شرح جدول شماره ۳، است. براساس جدول شماره ۳، بیشترین اندازه فقر، مربوط به منطقه ۸ و پس از آن منطقه ۶ است. نتایج جدول‌های شماره ۲ و ۳، بیان‌کننده این مسأله است که منطقه ۸ کشور جزء مناطق محروم است و دولت باید در برنامه‌های فقرزایی خود نگاه ویژه‌ای به آن داشته باشد.

جدول ۳- نرخ فقر مناطق نه گانه در سال ۱۳۸۸

مناطق	تعداد خانوارهای فقیر	نرخ فقر (برحسب درصد)
منطقه ۱	۵۳۸	۲۷,۴۱
منطقه ۲	۶۳۴	۲۴,۷۲
منطقه ۳	۵۵۶	۲۵,۲۷
منطقه ۴	۶۰۷	۲۵,۸۰
منطقه ۵	۶۲۸	۲۵,۷۸
منطقه ۶	۴۴۴	۲۹,۱۱
منطقه ۷	۶۱۰	۲۷,۲۵
منطقه ۸	۴۴۳	۳۵,۳۳
منطقه ۹	۵۸۸	۲۷,۵۷

مأخذ: محاسبات پژوهش.

پس از تفکیک خانوارها به دو گروه فقیر و غیرفقیر، برخی از صفات و ویژگی‌های آنان در جدول شماره ۴، ارایه شد که براساس آن، در تمام مناطق خانوار فقیر در مقابل غیرفقیر دارای بعد بیشتر و سرپرستی با متوسط سواد کمتری بوده است. همچنین مقایسه نتایج در بین مناطق حاکی از آن است که متوسط بعد خانوار در منطقه ۸ و منطقه ۴، چه در میان فقرا و چه در بین خانوارهای غیرفقیر از سایر مناطق بالاتر است. از سوی دیگر، منطقه ۵ دارای کمترین متوسط بعد خانوار است. مقایسه سال سواد سرپرست خانوار نشان می‌دهد بالاترین میزان این ویژگی در بین خانوارهای غیرفقیر متعلق به منطقه ۱ و کمترین میزان، متعلق به انسان‌های منطقه ۲ است. در بین خانوارهای فقیر، منطقه ۵ و منطقه ۹ دارای بالاترین میزان متوسط سال سواد سرپرست خانوار هستند. در بین این گروه خانوارها، منطقه ۸ در رتبه آخر قرار می‌گیرد. به عبارت دیگر، سرپرستان خانوار این منطقه، کمترین میزان سواد را نسبت به سایر سرپرستان دارند.

جدول ۴- خصوصیات خانوارهای نمونه مورد مطالعه در سال ۱۳۸۸

متوسط سن سرپرست خانوار		متوسط سال سواد سرپرست خانوار		متوسط بعد خانوار		ویژگی مورد نظر
غیر فقیر	فقیر	غیر فقیر	فقیر	غیر فقیر	فقیر	
۴۸,۸۴	۴۸,۵۴	۸,۳۱	۵,۰۹	۳,۴۶	۴,۳۶	منطقه ۱
۴۸,۱۴	۴۷,۹۰	۷,۱۶	۴,۰۲	۳,۷۰	۴,۶۳	منطقه ۲
۴۸,۸۹	۴۷,۵۰	۷,۳۲	۴,۰۵	۳,۸۴	۴,۶۵	منطقه ۳
۴۶,۳۶	۴۸,۲۲	۷,۸۳	۴,۰۷	۴,۱۰	۵,۲۵	منطقه ۴
۴۸,۸۵	۴۹,۱۱	۷,۶۳	۵,۱۶	۳,۳۷	۴,۰۲	منطقه ۵
۴۷,۶۹	۴۸,۳۹	۸,۱۳	۴,۶۱	۴,۱۱	۴,۹۳	منطقه ۶
۴۷,۷۰	۴۷,۳۵	۷,۴۸	۴,۰۹	۳,۵۴	۴,۴۲	منطقه ۷
۴۵,۵۹	۴۳,۳۳	۷,۲۶	۳,۸۰	۴,۲۳	۵,۹۳	منطقه ۸
۴۶,۷۸	۴۵,۹۲	۸,۲۹	۵,۱۲	۳,۴۸	۴,۵۳	منطقه ۹

مأخذ: محاسبات پژوهش.

تفاوت چندانی بین متوسط سن سرپرست خانوار در بین فقیر و غیر فقیر و در بین مناطق وجود ندارد. در منطقه ۸ در بین هر دو گروه خانوارها، متوسط سن سرپرست خانوار نشان دهنده آن است که سرپرستان خانوار در این منطقه نسبت به سایر مناطق جوان تر هستند.

۴-۲- نتایج برآورد مدل

پس از محاسبه خط فقر و تقسیم بندی خانوارهای نمونه به دو گروه فقیر و غیر فقیر، متغیر وابسته مدل به صورت متغیر دو حالتی ۰ (غیر فقیر) و ۱ (فقیر) مشخص شد. با در نظر گرفتن متغیرهای توضیحی بیان شده، مدل لاجیت داده های تابلویی با اثرات تصادفی به روش حداکثر درست نمایی (MLE) برآورد شد. براساس نتایج ارائه شده در جدول شماره ۵، متغیرهای بعد خانوار، متغیر مجازی وضع شغلی سرپرست خانوار اثر مثبتی بر احتمال قرارگیری خانوارهای شهری در فقر دارد، در حالی که سایر متغیرها مانند سن، سال های تحصیل سرپرست خانوار، مرد سرپرست بودن خانوار، نسبت تعداد افراد شاغل و نسبت تعداد افراد دارای درآمد سبب خروج خانوار از فقر می شوند.

جدول ۵- نتایج برآورد مدل لاجیت داده‌های تابلویی با اثرات تصادفی به روش MLE در سال ۱۳۸۸

متغیر	ضریب برآورد شده	$P[Z > Z]$	اثر نهایی (dy/dx)
بعد خانوار	۰,۷۹	۰,۰۰	۰,۱۳
مجذور بعد خانوار	-۰,۰۳	۰,۰۰	-۰,۰۰۵
سن (سال)	-۰,۱۶	۰,۰۰	-۰,۰۳
مجذور سن	۰,۰۰۱	۰,۰۰	۰,۰۰۰۲
سال‌های تحصیل سرپرست خانوار	-۰,۱۶	۰,۰۰	-۰,۰۳
جنسیت سرپرست خانوار*	-۰,۲۱	۰,۰۰۳	-۰,۰۴
وضع درآمدی سرپرست خانوار*	۰,۴۷	۰,۰۰	۰,۰۹
نسبت تعداد افراد باسواد	-۱,۰۸	۰,۰۰	-۰,۱۸
نسبت تعداد افراد شاغل	-۰,۹۹	۰,۰۰	-۰,۱۶
نسبت تعداد افراد دارای درآمد	-۰,۳۴	۰,۰۰۳	-۰,۰۶
ثابت	۳,۲۶	۰,۰۰	-
Log likelihood = -۸۹۳۱.۴۱۴۶ Statistic LR = ۱۲۱.۲۳ Statistic W = ۲۷۳۱.۳۹ Number of Obs = ۱۸۶۶۵			

* اثر نهایی برای متغیرهای مجازی، به صورت تغییر از ۰ به ۱ است.
 مأخذ: نتایج برآورد مدل با استفاده از نرم‌افزار Stata, 10 براساس داده‌های طرح هزینه - درآمد خانوارهای شهری در سال ۱۳۸۸.

براساس آماره LR محاسباتی، استفاده از مدل لاجیت ساده رد می‌شود. همچنین آماره W محاسباتی نشان‌دهنده معناداری کل رگرسیون است. علاوه بر این، تمام ضرایب در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار بوده‌اند.

مقایسه نتایج نشان می‌دهد:

- ۱- بعد خانوار اثر مثبت بر احتمال فقیر شدن خانوار منطقه شهری دارد. اثر نهایی نشان‌دهنده این است که با افزایش بعد خانوار به اندازه یک نفر، احتمال فقیر شدن خانوار ۱۳ درصد افزایش می‌یابد. علامت ضریب مجذور بعد خانوار نشان‌دهنده صرفه‌جویی‌های ناشی از بعد خانوار است. بدین معنا که در خانوارهای پرجمعیت به دلیل سرشکن شدن برخی از

تعیین کنندگان فقر خانوارهای شهری ایران در سال ۱۳۸۸..... ۱۱۳

- هزینه‌ها مانند مسکن، از تأثیر بعد خانوار بر فقر کاسته می‌شود. همان‌طور که در جدول شماره ۵، ملاحظه می‌شود ضریب سن (و اثر نهایی آن) نسبت به ضریب مجذور سن (و اثر نهایی آن) بزرگ‌تر است.
- ۲- افزایش سن سرپرست به میزان یک سال، احتمال قرارگیری خانوار را در فقر ۳ درصد کاهش می‌دهد، اما متغیر مجذور سن نشان‌دهنده تأثیر U شکل سن سرپرست خانوار بر فقر است، یعنی در سال‌های جوانی و میانسالی احتمال خروج از فقر وجود دارد، در حالی که با کهنلت سن و ورود به دوران پیری احتمال قرارگیری در دایره فقر افزایش می‌یابد.
- ۳- مطابق انتظار، افزایش سال‌های تحصیل اثری منفی بر فقیر شدن خانوار دارد. ارتقای سطح تحصیلات و مهارت افراد توانایی آنان را برای کسب شغل و درآمد افزایش می‌دهد. براساس نتیجه به‌دست آمده، یک سال تحصیلات بیشتر سرپرست خانوار ۳ درصد احتمال فقر خانوار را کاهش می‌دهد.
- ۴- از آنجا که متغیر جنسیت به صورت متغیر مجازی (مرد = ۱ و زن = ۰) وارد مدل شده‌است، نتایج نشان می‌دهند که مرد بودن سرپرست خانوار نسبت به زن بودن، از احتمال قرارگیری خانوار در زیر خط فقر به میزان ۴ درصد می‌کاهد، به عبارت دیگر، احتمال وقوع فقر در خانوارهای زن‌سرپرست بیش از خانوارهای مردسرپرست است.
- ۵- وضعیت درآمدی که به صورت متغیر مجازی بدون درآمد در مقابل دارای درآمد وارد مدل شد، بیان‌کننده آن است که درآمد نداشتن سرپرست در هر یک از وضعیت‌های بیکار، محصل و خانه‌دار ۹ درصد بر احتمال فقر خانوار می‌افزاید.
- ۶- افزایش نسبت تعداد افراد باسواد و نسبت تعداد افراد شاغل، به ترتیب موجب کاهش ۱۸ و ۱۶ درصدی احتمال قرارگیری خانوار در زمره فقرا می‌شود.
- ۷- اثر متغیر نسبت تعداد افراد دارای درآمد به کل افراد خانوار - این متغیر می‌تواند جایگزینی برای معکوس بار تکفل باشد - بر فقر معنادار بوده است. براساس اثر نهایی با افزایش این نسبت یا کاهش بار تکفل از احتمال وقوع فقر به میزان ۶ درصد کاسته می‌شود.

۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

فقر پدیده‌ای است که همواره همراه بشر بوده و تمام کشورهای جهان را درگیر خود ساخته است. به دلیل اهمیت مسأله مبارزه با فقر و شناسایی عوامل اثرگذار بر آن، این مطالعه با استفاده از

ریز داده‌های طرح هزینه - درآمد خانوار در سال ۱۳۸۸ و مدل اقتصادسنجی درصد تعیین عوامل مؤثر بر فقر خانوارها است. تفاوت مطالعه حاضر با سایر مطالعات صورت گرفته در ایران، در استفاده از مدل داده‌های تابلویی به همراه مدل لاجیت است. این مدل، امکان بررسی فقر را با در نظر گرفتن تفاوت‌های منطقه‌ای فراهم می‌سازد. بدین ترتیب پس از خوشه‌بندی منطقه‌ای داده‌ها و محاسبه خط فقر مناطق با استفاده از روش ۵۰ درصد میانگین مخارج خانوار و تفکیک خانوارهای فقیر از غیر فقیر بر اساس خط فقر منطقه‌ای، مدل لاجیت با لحاظ برخی از ویژگی‌های اقتصادی و اجتماعی اثرگذار بر فقر برآورد شد.

نتایج برآورد مدل نشان داد که از بین متغیرهای اثرگذار بر کاهش فقر، بیشترین تأثیر مربوط به متغیرهای نسبت تعداد افراد باسواد و شاغل بوده است در حالی که افزایش بعد خانوار از عوامل مهم اثرگذار بر احتمال وقوع فقر است.

از دیگر متغیرهای مهم، جنسیت سرپرست خانوار است. ضریب این متغیر نشان داد که مرد سرپرست بودن نسبت به زن سرپرست بودن از احتمال قرارگیری در دایره فقر می‌کاهد. به عبارت دیگر، احتمال فقیر شدن خانوارهای زن سرپرست پیش از خانوارهای مرد سرپرست است.

با توجه به نتایج حاصل، پیشنهاد می‌شود، دولت در برنامه‌های فقرزدایی توجه ویژه‌ای به زنان سرپرست خانوار و سرپرستانی که کهولت سن دارند، داشته باشد. علاوه بر آن، پیشنهاد می‌شود دولت سیاست‌های خاصی را در زمینه اشتغال و آموزش، به خصوص در خانوارهای فقیر به کار گیرد تا بتوان فقر را در بین این خانوارها کاهش داد.

منابع

الف - فارسی

خداداد کاشی، فرهاد، فریده باقری، خلیل حیدری و امید خداداد کاشی (۱۳۸۱)، اندازه‌گیری شاخص‌های فقر در ایران؛ کاربرد انواع خط فقر، شکاف فقر، شاخص فقر ۱۳۷۹-۱۳۶۳، مرکز آمار ایران، گروه پژوهشی آمارهای اقتصادی.

مرکز آمار ایران (۱۳۸۸)، داده‌های طرح هزینه - درآمد خانوار.

محمدرزاده، پرویز، فیروز فلاحی و صمد حکمتی فرید (۱۳۸۹)، بررسی فقر و عوامل تعیین‌کننده

آن در بین خانوارهای شهری کشور، فصلنامه تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی، شماره ۲.

محمودی، وحید (۱۳۸۲)، تجزیه فقر برحسب خصوصیات اقتصادی - اجتماعی خانوارها و مناطق جغرافیایی در ایران، پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، سال ۱۱، دوره ۲۵.

نجفی، بهاء‌الدین و آشان شوشتریان (۱۳۸۶)، برآورد خط فقر، اندازه فقر و بررسی تعیین‌کننده‌های آن در خانوارهای روستایی و شهری ایران، اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال ۱۵، شماره ۵۹.

نیلی، فرهاد، سید معاون رضوی و رضا شهیدزاده ماهانی (۱۳۷۶)، بررسی تحولات فقر، توزیع درآمد و رفاه اجتماعی طی سال‌های گذشته، مؤسسه عالی پژوهش در برنامه‌ریزی و توسعه.

ب- انگلیسی

- Achia, T, A. Wangombe and N. Khadioli (2010), *A Logistic Regression Model to Identify Key Determinants of Poverty Using Demographic and Health Survey Data*, *European Journal of Social Sciences*, No.1, Vol. 13.
- Bulter, J.S and R.Moffit (1982), *A Computationally Efficient Quadrature Procedure for the One- Factor Multinomial Probit Model*, *Econometrica*, Vol.50.
- Geda, A, Jong, N and M.S. Kimenyi (2005), *Determinants of Poverty in Kenya: A Household Level Analysis*, *University of Connecticut*, Working paper, No. 2005-44.
- Ghazouani, S and M. Goaiied (2001), *Determinants of Urban and Rural Poverty in Tunisia*, *ERF (Economic research Forum)*, working paper series, No.2001/126.
- Mincer, J (1958), *Investment in Human Capital and Personal Income Distribution*, *Journal of Political Economy*, No. 66.
- Mincer, J (1974), *Schooling, Experience and Earnings*, *New York: Columbia University Press*.
- Mok, T.Y and A. Sandyal (2007), *The Determinants of Urban Household Poverty in Malaysia*, *Journal of Social Sciences*, No. 4, Vol. 3.
- Mukerjee, S and T. Benson (2003), *The Determinants of Poverty in Malawi, 1998*, *World Development*, No. 2, Vol.31.
- Ravalion, M (1996), *Issues in Measuring and Modeling poverty*, *Economic Journal*, Vol.106.
- Ravallion, M (1998), *Poverty Lines in Theory and Practice*, *LSMS, World Bank*, Working paper.

Verbeek, M (2004), A Guide to Modern Econometrics, Erasmus University Rotterdam.

Yassin, A.E, A. Salih and S. Gafar (2011), Poverty Alleviation in Sudan: The Case of Rank Country, ERF (Economic Research Forum) working paper series, No. 640.

Archive of SID