

تعیین ذی نفعان برنامه پرداخت نقدی پس از هدفمندی یارانه‌ها در مناطق شهری ایران

محمد بخشوده* - استناد بخش اقتصاد کشاورزی، دانشکده کشاورزی دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

Distinguishing beneficiaries of pay-in-cash plan after targeting subsidies in Iran's urban areas

Abstract:

The current study, making use of the incoming duty of the families in the year 2008, seeks for an optimum method as an alternative for the current one to final the real urban families who deserve being paid subsidies. Based on result, against finding the poverty rate in families from their incomes which is not an accurate method, we can categorize them based on their personal characteristics, properties, and the quality of various properties of theirs, locality of their residence, and though poverty rate and finally whether they deserve being paid subsidies or not. Also, the government can make a live to understand the poor people by distinguishing those who are under the target live as whom deserving to receive subsidies.

Keywords: die out of subsidies, direct payment in cash, urban areas, alternative method test.

چکیده

پرداخت کمک‌های نقدی به همه خانوارها اعم از فقیر و غیر فقیر نه تنها بار مالی سنگینی را بر دوش دولت تحمیل می‌کند، بلکه با هدف غایی برنامه هدفمندی یارانه‌ها که اجرای صحیح آن مستلزم تعیین افراد فقیر جامعه است نیز سازگاری ندارد. در این مطالعه بمنظور تعیین خانوارهای شهری مشمول کمک‌های نقدی دولت پس از حذف یارانه‌ها، روش جایگزین (درآمد) که بصورت گسترده‌ای در کشورهای مختلف برای تعیین گروه‌های هدف برنامه‌های مشابه بکار رفته است و یکی از دقیق‌ترین ابزارها در این رابطه است، با بکارگیری داده‌های درآمد و هزینه خانوار سال ۱۳۸۷ مورد آزمون قرار گرفت. بر اساس نتایج می‌توان بجای تشخیص فقرا از روی میزان درآمد خانوارها، که بر حسب تجربه از دقت کافی برخوردار نیست، از طریق امتیازات هر خانوار بر اساس ویژگی‌های فردی، مالکیت و کیفیت انواع دارایی‌ها و مکان زندگی میزان فقر و در نتیجه مستحق بودن آنها برای دریافت کمک‌های نقدی را با دقت قابل قبولی تشخیص داد. همچنین دولت می‌تواند با انتخاب خط هدف ۶۰ درصد و به عبارت دیگر با تحت پوشش قراردادن خانوارهایی که مخارج آنها از این حد کمتر است، درصد قابل قبولی از فقرا را در مناطق شهری کشور مورد حمایت قرار دهد و از پرداخت کمک‌های نقدی به خانوارهای غیر فقیر جلوگیری نماید. واژگان کلیدی: حذف یارانه‌ها، پرداخت نقدی، مناطق شهری و آزمون روش جایگزین.

اغلب کشورها که برنامه‌هایی مشابه دارند اعمال می‌گردد. آنچه مسلم به نظر می‌رسد دولت بدنبال اجرای هرچه بهتر برنامه هدفمندی است و مایل است تا حد امکان ضمن حمایت از قشر کم درآمد جامعه بار مالی کمتری را نیز بدوش بکشد. این در حالی است که طبق قانون هدفمند کردن یارانه‌ها، خانواده‌ها باید متناسب با قدرت درآمدی‌شان از بازپرداخت یارانه‌ها بهره‌مند شوند. به نقل از وزیر امور اقتصادی و دارایی کشور این قانون با چنین صراحتی امکان توزیع نابرابر یارانه‌های نقدی متناسب با میزان درآمد خانوارها را فراهم می‌کند (خبرگزاری مهر، ۹۰/۲/۳۱). اما با وجود بعضی شواهد و گفته‌ها (مثل خبر دبیر ستاد هدفمند کردن یارانه‌ها در حاشیه‌همایش سیاست‌های پولی و ارزی مبنی بر مطالعه حذف برخی افراد که وضعیت درآمدی مناسبی دارند از فهرست یارانه‌بگیران) هنوز برنامه‌ای برای این منظور از سوی دولت اعلام نشده است. با این وجود، بنا به گفته نایب رییس اتاق ایران مخارج دولت برای پرداخت کمک‌ها حدود ۱۰ تا ۱۵ هزار میلیارد تومان کمتر از درآمد ناشی از هدفمندسازی یارانه‌ها است و به همین دلیل دولت تدابیری اتخاذ کرده تا این کسری را جبران کند (دنیای اقتصاد، ۳ شهریور ۹۰)؛ اما به گفته دبیر ستاد هدفمندسازی یارانه‌ها «شناسایی خانوارهای کم‌درآمد» در حال اجرا است که اگر دولت به نتیجه قطعی برسد، بخشی از خانوارهای پردرآمد از دریافت یارانه نقدی حذف خواهند شد و خانوارهای کم‌درآمد یارانه بیشتری دریافت می‌کنند. تخصیص غیرمساوی یارانه نقدی از ابتدای مطرح شدن هدفمندی یارانه‌ها در سال ۱۳۸۷ محل بحث بود. در آن زمان ایده‌های متفاوتی در این باره مطرح می‌شد که:

- بازتوزیع یارانه نقدی بین تنها دو یا سه دهک پایین جامعه یکی از آنها بود.
- «خوشه‌بندی کل جامعه و حذف سه دهک بالاتر از دریافت یارانه نقدی» دیگر نظری بود که تا پای اجرا نیز رفت.
- سومین ایده هم تقسیم یارانه نقدی به دو بخش بود که یک بخش آن تنها به گروه‌های کم‌درآمد اختصاص یابد و بخش دیگر به طور مساوی بین همه درخواست‌کنندگان

در راستای اهداف از پیش تعیین شده «گسترش عدالت»، «کاهش تورم» و «رقابت پذیرش اقتصاد ایران»، دولت در اواخر سال ۱۳۸۹ اقدام به اجرای «برنامه حذف یارانه‌ها» نمود و برای جبران افزایش مخارج خانوارها ماهیانه مبلغی را به آنها پرداخت می‌نماید. در توجیه اعمال سیاست حذف یارانه‌ها، دولت به درستی بر این باور بود که خانوارهای ثروتمندتر بخش بزرگ‌تری از یارانه‌ها را به خود اختصاص می‌دهند و از این رو می‌بایست یارانه‌ها را هدفمند نمود. معنای هدفمند کردن یارانه‌ها بسیار روشن است و بدان معناست که یارانه‌ها بایستی فقط نصیب افراد با درآمد پایین شود؛ اما در حال حاضر به نظر می‌رسد قریب به اتفاق خانوارها (بیش از ۷۰ میلیون نفر) ماهانه ۴۵۵۰۰۰ ریال به ازای هر نفر کمک نقدی دریافت می‌کنند. گرچه ممکن است خانوارهای کم درآمدتر با دریافت چنین مبلغی (که معادل یا حتی بیش از درآمد فعلی آنهاست) کاملاً راضی باشند به ویژه آنهایی که بعد خانوارشان بزرگ‌تر است و گرچه با احتساب بعدکوچکتر خانوارهای ثروتمندتر مبلغ دریافتی توسط آنها ممکن است فقط درصدی کوچکی از درآمد خالص آنها باشد، با این وجود پرداخت کمک نقدی به همه افراد جامعه با اصالت برنامه هدفمندی منافات دارد. علاوه بر این، پرداخت نقدی به صورت فعلی بار مالی سنگینی را به دوش دولت تحمیل می‌کند، به نحوی که در ماه‌های اخیر زمزمه‌هایی برای کاستن این بار مالی به گوش می‌رسد. بحث جایگزین کردن کارت‌های عدالت و یا حذف خانوارهای پردرآمد از تحت پوشش قرار گرفتن کمک‌های نقدی گواه این ادعاست. آنچه در این میان شایان ذکر است اینکه هزینه‌های اجرایی هر یک از این برنامه‌ها کم نیست. تعیین خوشه‌های درآمدی که از دقت کافی برخوردار نبود به تنهایی هزینه‌های زیادی را در بر داشت. تعیین خانوارهای پردرآمد نیز نه تنها هزینه‌های اجرایی قابل توجهی را می‌طلبد بلکه بخودی خود دستگاه‌های عریض و طویلی را می‌طلبد. اما به هر حال باید کمک‌های نقدی دولت فقط به قشر فقیر جامعه تعلق گیرد. این مسیری است که در

تقسیم شود.

جای درآمد از ابزار و عوامل و شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی و مشخصات خانوار که به نحوی نمایانگر درآمد است به عنوان تقریبی از آن استفاده می‌شود. این شاخص‌ها یا عوامل باید به اندازه کافی با درآمد خانوارها همبستگی داشته باشند، در واقع PMT یک روش غیررسمی برای تعیین گروه هدف است.

۴- «انتخاب خاص یا Self selection»: که بر اساس آن افراد یا خانوارهای خاصی برای تحت پوشش قرار گرفتن یک برنامه حمایتی، انتخاب می‌شوند.

از آنجاکه در کشورهای جهان سوم از جمله ایران، روش‌های مستقیم تعیین درآمد خانوارها از دقت کافی برخوردار نیست، تعیین افراد واجد شرایط دریافت کمک‌های نقدی مبتنی بر شاخص‌های غیرمستقیم و به زبان دیگر استفاده از PMT بسیار مفید است. این روش در مطالعات بسیار زیادی معرفی و به کار گرفته شده است.

از جمله «زهر» (۲۰۰۹) خلاصه‌ای از «تست‌های مبتنی بر PMT» را ارائه کرده و «گروش» (۱۹۹۴) مکانیسم تعیین واجدین شرایط برنامه‌های حمایتی را ارزیابی کرده و «کدی و اسکوستیاس» (۲۰۰۴) مقایسه‌ای بین شاخص‌های هدفمندی را صورت داده است. همان‌گونه

که «پرسند» (۲۰۰۵) و «زگر» (۲۰۰۹) بیان کرده‌اند، روش PMT یک روش بسیار عالی برای تعیین واجدین شرایط است که از طریق امتیاز دهی به خانوارها بر اساس شاخص‌های فردی و اقتصادی آنها، وضعیت اقتصادی هر یک را مشخص می‌کند. این شاخص‌ها عمدتاً در برگیرنده متغیرهای زیر است (شریف، ۲۰۰۹):

۱- ویژگی‌های فردی سرپرست خانوار مثل سواد، سن، جنس و نیز اندازه خانوار و سطح تحصیلات افراد خانوار؛
۲- مالکیت دارایی‌هایی که به سهولت قابل تعیین و اندازه‌گیری‌اند (مثل مالکیت خانه، نوع خانه مسکونی، داشتن وسایلی مثل تلویزیون، اتومبیل، ماشین لباسشویی و امثالهم)؛ و

۳- محل زندگی خانوار (مثلاً شهر و روستا).

با به کارگیری داده‌های خانوار، مطالعات زیادی (مثل شریف ۲۰۰۹، کدی و همکاران ۲۰۰۲، هوسون ۲۰۱۰ و گلوو و

اکنون با بازگشایی بحث، باید دید دولت به کدام یک از این ایده‌ها اقبال نشان می‌دهد. علاوه بر این، بر اساس ماده ۱۰ قانون هدفمندی یارانه‌ها دولت موظف به قطع یارانه‌های خانواده‌های مرفه شده است (کمسیون اقتصادی مجلس). در این ماده پیش‌بینی شده که دولت با تشکیل کمیونی با کمک دستگاه‌های مختلف و با در نظر گرفتن شرایط زندگی، محل زندگی و بسیاری شرایط دیگر نسبت به شناسایی خانواده‌های پردرآمد اقدام کند. بدیهی است تشخیص و تفکیک تک تک افراد و خانوارهای مرفه از خانوارهای فقیر کار حجیمی بنظر می‌رسد و مراجعه به همه افراد و یا خانوارها برای این منظور نه اقتصادی است و نه چندان قابل اعتماد است و تجربه نام‌نویسی و خوشه‌بندی کردن جامعه دلیلی بر این ادعاست. لذا برای موفقیت بیشتر در شناسایی خانوارهای مرفه باید چنان عمل کرد که ویژگی‌های دقیقی از خانوار بجای درآمد اظهاری آنها مد نظر واقع شود و در عین حال نیازی به دستگاه‌ها و سازمان‌های عریض و طویل نباشد و در عین حال خطای تعیین واجدین دریافت کمک‌های نقدی کمترین حداقل باشد.

به طور کلی «روش‌های هدفمند کردن»^۱ را می‌توان در چهار مقوله خلاصه کرد (واهاپاسی و واندرا اوورا، ۲۰۰۴ و هاسو، ۲۰۱۰):

۱- «هدفمند کردن گروهی»^۲: که یک گروه مشخص هدف (مثلاً زنان و یا کودکان) را تحت پوشش قرار می‌دهد. این روش گرچه آسان است، ولی غالباً همراه با پوشش دادن افراد غیرفقیر به طور وسیع است.

۲- «تست درآمد خانوار یا Means test»: که بر اساس آن، برنامه حمایتی افرادی که درآمدشان کمتر از حد معینی است را پوشش می‌دهد. بدیهی است اگر درآمد افراد جامعه به درستی و با دقت کامل تعیین شده بود، این روش بسیار دقیق بود.

۳- «آزمون روش جایگزین یا PMT (Means Tests - Proxy)»: به عنوان زیرمجموعه‌ای از Means test است. وقتی نتوان درآمد افراد جامعه را به درستی تعیین کرد. به

مدیریت شهری

دو فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
ویژه‌نامه شماره بهار و تابستان ۱۳۹۰

■ ۳۱ ■

1. Targeting Methodology

2. Group Targeting

کنان (۱۹۸۹) از این روش استفاده کرده اند که در قریب به اتفاق آنها مخارج مصرفی سرانه تابعی از متغیرهای فوق بوده است. گرچه در برخی مطالعات (مثل هاسو و همکاران ۲۰۰۷ و زلر و همکاران ۲۰۰۶) روش هایی مثل «پروبیوت» به کار رفته است ولی در اکثریت آنها با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی، مخارج مصرفی سرانه به عنوان متغیر تابع و شاخصی برای تعیین میزان فقر (یا رفاه) خانوار بر روی متغیرهای مزبور «رگرس» شده است. سپس امتیاز خانوار از طریق جمع جبری حاصل ضرب ضرایب رگرسیون تخمین زده شده در مقادیر متغیرهای خانوارها و مقدار ثابت رگرسیون تعیین شده است. برای تعیین اینکه یک خانوار واجد تحت پوشش قرار گرفتن برنامه حمایتی است یا خیر نیاز به تعریف یک «خط هدف»^۲ است که گاهی به آن Cut-off line می گویند (گروش و گلینسکاها ۱۹۹۷، زلر و آلکاراز ۲۰۰۵ و هداد و همکاران ۱۹۹۲).

اگر امتیاز برآورد شده یک خانوار از خط هدف کوچکتر باشد آن خانوار واجد حمایت شدن است و به عبارت دیگر آن خانوار فقیر تشخیص داده می شود. برای تعیین خط هدف، از توزیع واقعی مخارج استفاده می شود و غالباً سیاست گذاران آن را به نحوی تعیین می کنند که بیشترین افراد فقیر را تحت پوشش قرار دهد (گروش و بارکر، ۱۹۹۴ و کاستاندا، ۲۰۰۵).

روش تحقیق (PMT برای ایران)

برای ایجاد PMT برای ایران از داده های خانوار سال ۱۳۸۷ که دربرگیرنده ۱۹۳۸۱ خانوار در مناطق شهری است، استفاده شد. برای طراحی مدل سعی شده تا متغیرهایی انتخاب شوند که حتی الامکان تعداد بیشتری از خانوارها را دربرگیرد. این متغیرها عبارت بوده اند از:

۱- «خصوصیات فردی و جمعیتی خانوارها» (اندازه خانوار، سن سرپرست، وابستگی خانوار، جنس سرپرست، سطح سواد سرپرست، نوع شغل سرپرست، نسبت افراد دارای درآمد در خانوار، وضعیت ازدواج سرپرست خانوار)؛

۲- «مشخصات مسکن خانوار» (شامل مالکیت مسکن،

مساحت خانه، مصالح اصلی بنا، تعداد اتاق ها، دارا بودن آشپزخانه، منبع تأمین آب، نوع سوخت گرمایی و پخت و پز، وجود حمام و توالت در منزل مسکونی)؛

۳- «مالکیت دارایی و دسترسی به امکانات» از قبیل رادیو و تلویزیون رنگی، ویدئو و DVD، فریزر و یخچال، کامپیوتر شخصی و اینترنت، دوچرخه و موتورسیکلت، ماشین لباسشویی، ماشین ظرفشویی، جاروبرقی، زمین کشاورزی و باغ و دامهای بزرگ و کوچک)؛ و

۴- «فعالیت های اقتصادی» شامل نوع شغل (دائمی یا موقت)، کشاورزی یا غیرکشاورزی، مزدبگیر یا آزاد خرید یا هزینه سرمایه گذاری، خرید یا هزینه کالای با دوام، سهم مواد غذایی خانوار از کل مخارج، سهم هزینه تفریحات و سهم هزینه غذای بیرون؛

۵- «مکان زندگی» شامل محل اسکان خانوار در شهر یا روستا؛ و

از بین این متغیرها، آنهایی که دارای ضریب معنی دار در رگرسیون نبودند، گزارش نشده و بقیه به عنوان متغیرهای توضیح دهنده مخارج سرانه انتخاب شدند (جدول شماره ۱).

ملاحظه می شود که برخی از متغیرها مثل جنس، سن، وضعیت اشتغال و وضعیت ازدواج سرپرست به صورت موهومی صفری یک تعریف شده اند و ضمناً برخی متغیرها مثلاً سن سرپرست در مقوله های دیگر (مثلاً سن بین ۱۵ تا ۶۵ سال یا بیشتر) نیز تعریف شده بودند که از نظر آماری معنی دار نبوده اند. سایر متغیرهایی که معنی دار نشده اند عبارت از مالکیت تلویزیون، یخچال فریزر، مالکیت زمین زراعی و باغ، دامهای کوچک و بزرگ، سایر ابعاد خانوار، تعداد اتاقها، مساحت خانه، وضعیت اشتغال و تحصیل، سایر وضعیت های ازدواج، نوع سوخت مصرفی و سایر انواع مصالح ساختمان بوده است.

بر این اساس، ابتدا رگرسیون شماره (۱) به روش OLS تخمین زده شد:

$$\log Y_i = \alpha_0 + \alpha_i \sum_{i=1}^{30} X_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

که در آن $\log Y_i$ لگاریتم مخارج سرانه خانوار، X_i

جدول ۱. تعریف متغیرهای نهایی مدل PMT؛ ماخذ: نگارنده.

۵ و بزرگتر = ۱ در غیر این صورت = ۰	بعد خانوار
مرد = ۱ در غیر این صورت = ۰	جنس سرپرست
۶۵ و بزرگتر = ۱ در غیر این صورت = ۰	سن سرپرست
۵۰ و کوچکتر = ۱ در غیر این صورت = ۰	سن سرپرست
ازدواج نکرده = ۱ در غیر این صورت = ۰	وضعیت ازدواج سرپرست
خشت و گلی = ۱ در غیر این صورت = ۰	مصالح اصلی ساختمان
مالک = ۱ در غیر این صورت = ۰	مالکیت خانه
مالک بودن = ۱	اتومبیل
مالک بودن = ۱	موتورسیکلت
مالک بودن = ۱	دوچرخه
مالک بودن = ۱	رادیو
مالک بودن = ۱	ویدئو
مالک بودن = ۱	کامپیوتر
سرمایه گذاری کرده = ۱	خرید یا هزینه کالای با دوام
آزاد = ۱	شغل
مخارج مثبت = ۱	مخارج تقریبی
مخارج مثبت = ۱	مخارج غذای بیرون بر
رقم مثبت = ۱	خرید یا هزینه سرمایه‌ای
ارزش سرانه دارایی‌های با دوام	دارایی‌های با دوام
نسبت مخارج مواد غذایی به کل مخارج	سهم مواد غذایی

مدیریت شهری

دو فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
ویژه‌نامه شماره بهار و تابستان ۱۳۹۰

۳۳

باید در نظر داشت که هر خط هدف مشخص دارای خط‌هایی از نوع اول (یا خطای exclusion که under-coverage هم گفته می‌شود) و یا خطای نوع دوم (یا خطای inclusion که گاهی به آن leakage هم گفته می‌شود) است. همانگونه که در مطالعات گذشته (مانند گروه ۱۹۹۴، گلیو و کنان ۱۹۸۹، بالچ ۲۰۰۲، زلر و همکاران ۲۰۰۶، شراینر ۲۰۰۶ و هاسو ۲۰۱۰) ذکر شده است. اگر مخارج برآوردی خانوار از خط هدف بزرگتر (کوچکتر) باشد در حالی که مخارج واقعی او کوچکتر (بزرگتر) از امتیاز تعیین شده است، در این صورت خطای اندازه‌گیری از نوع اول یا دوم وجود دارد. در خطای نوع اول بعضی از فقرا به طرز غلطی غیرفقیر تشخیص داده شده‌اند و در خطای نوع دوم، بعضی از افراد غیر فقیر به عنوان فقیر قلمداد می‌شوند. به بیان دیگر خطای نوع اول نشان دهنده سهمی از پرداخت هاست که به افراد واجد شرایط داده نشده و خطای نوع دوم سهمی از پرداخت هاست که به غلط به افراد غیر واجد شرایط داده شده است.

متغیرهای مندرج در جدول، و α_0 و α_i پارامترهای تخمین زده شده‌اند. به پیروی از مطالعات قبلی (مثل بالچ، ۲۰۰۲؛ ژوهانسون، ۲۰۰۶؛ پرساد ۲۰۰۵ و شریف ۲۰۰۹)، وزن مربوط به هر متغیر عبارت از ضریب آن در رگرسیون بوده که به نزدیک‌ترین عدد صحیح روند شده و در ۱۰۰ ضرب شده است. بدیهی است برای متغیرهای پیوسته، امتیاز در ارزش متغیر ضرب شده و برای متغیرهای موهومی در حالی که برابر با یک بوده‌اند امتیاز مربوطه در ۱ و در غیر این صورت در صفر ضرب شده است. پس از آن امتیاز برآورد شده هر خانوار که گاهی score PMT هم گفته می‌شود، از طریق جایگزینی مجموع X_i ها در رگرسیون بدست آمد. این امتیاز در واقع معادل حاصلضرب مصرف سرانه برآورد شده (بصورت لگاریتم) در ۱۰۰ است. مقدار این امتیاز با خط هدف (که در این مطالعه معادل ۲۰٪، ۲۵٪، ۳۰٪، ۴۰٪، ۵۰٪، ۶۰٪ و ۷۵٪ در نظر گرفته شد) مشخص کننده فقیر بودن خانوار است. هرچه امتیاز از خط هدف کوچکتر باشد نمایانگر فقیرتر بودن خانوار است.

به پیروی از مطالعات قبلی (مثل IRIS, 2005) برای ۲- «دقت برآورد فقر»: نسبت افرادی که به درستی فقیر تعیین دقت مدل از چند شاخص به شرح زیر استفاه شد: تشخیص داده شده‌اند به کل فقرا؛
 ۱- «دقت کل»: نسبت کل خانوارهایی که وضعیت فقر آنها ۳- «دقت برآورد غیرفقرا»: نسبت افرادی که به درستی به درستی توسط مدل تعیین شده است؛
 غیرفقیر تشخیص داده شده‌اند به کل غیرفقیران؛

جدول ۲. ضرایب و وزن مربوط به متغیرهای معنی دار مدل PMT: ماخذ: نگارنده.

متغیر	ضریب	t	وزن متغیر
مقدار ثابت			
بعد خانوار (۵ و بیشتر)	۶/۸۰۵	۴۴/۵۶۳	۶۸۰
جنس سرپرست (مرد)	-۰/۱۲۷	۱/۸۴۱	-۱۳
سن سرپرست خانوار (۵۰ یا کمتر)	۰/۱۲۴	۳/۳۴۹	۱۲
سن سرپرست خانوار (۶۵ یا بیشتر)	-۰/۰۶۱	-۵/۰۲۹	-۶
شغل سرپرست (آزاد)	۰/۰۷۴	۲/۱۴۳	۷
وضعیت ازدواج سرپرست (مجرد)	۰/۰۱۱	۳/۷۷۴	۱
اتوموبیل	۰/۱۴۷	۳/۹۰۷	۱۵
موتورسیکلت	۰/۱۰۷	۱۱/۷۳۷	۱۱
دوچرخه	۰/۰۷۵	۲/۱۲۹	۸
رادیو	۰/۰۱۸	۱/۷۰۰	۲
ویدئو	۰/۰۲۵	۳/۰۴۷	۲
کامپیوتر	۰/۰۳۲	۳/۴۸۴	۳
حمام شخصی	۰/۰۸۷	۹/۳۹۷	۹
مساحت خانه (کمتر از ۱۰۰ مترمربع)	۰/۱۴۰	۲/۹۴۸	۱۴
خرید یا هزینه سرمایه‌ای	۰/۰۵۰	۴/۲۰۰	۵
مالک خانه	۰/۱۵۱	۲/۴۱۷	۱۵
مصالح اصلی ساختمان (خشت)	-۰/۰۶۱	۴/۵۵۷	-۶
مخارج تفریحی	۰/۱۲۹	۱۴/۲۴۰	۱۳
مخارج غذای بیرون بر	۰/۱۲۲	۱۴/۲۴۴	۱۲
ارزش دارایی ثابت با دوام به ازای	۰/۰۰۰	۳/۲۸۵	۰
هر فرد	-۰/۰۳۹	-۸۳/۰۰۶	-۴
سهم مواد غذایی			

$$R^2 = ۰.۶۱۱$$

$$\text{Adjusted } R^2 = ۰.۶۰۹$$

$$\text{Std. Error of the Estimate} = ۰.۳۵۸$$

$$F = ۲۷۵.۰۱۸$$

جدول ۳. فقر واقعی و برآورد شده در سطوح مختلف خطوط هدف در مناطق شهری ایران

خط هدف	مخارج سرانه ماهانه معادل با خط هدف (هزار ریال)	فقر واقعی (درصد)	فقر برآوردی (درصد)
٪۲۰	۱۵۵/۲	۱۹/۷	۱۴/۷
٪۲۵	۱۹۰/۹	۲۴/۵	۱۷/۶
٪۳۰	۲۳۴/۹	۲۹/۸	۲۱/۲
٪۴۰	۳۳۹/۵	۴۰/۱	۲۹/۴
٪۵۰	۴۶۸/۶	۴۹/۴	۳۹/۳
٪۶۰	۶۷۷/۴	۶۰/۱	۵۴/۸
٪۷۵	۷۲۵/۸	۶۲/۱	۵۸/۱

مدیریت شهری

دو فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
ویژه‌نامه شماره بهار و تابستان ۱۳۹۰

■ ۴۵ ■

مقدار متغیر مربوطه برای خانواری بزرگتر باشد او را غیر فقیرتر نشان می‌دهد. بر این اساس، خانوارهای با سرپرست مرد که برای مثال دارای اتومبیل سواری شخصی، دوچرخه و موتورسیکلت، کامپیوتر شخصی، رادیو یا حمام شخصی هستند و در ماه گذشته سرمایه‌گذاری روی کالایی با دوام داشته‌اند و یا در خانه‌های ملکی زندگی می‌کنند، دارای امتیاز کل بالاتری هستند و لذا شانس کمتری برای دریافت کمک‌های نقدی دارند. البته این یک قاعده کلی نیست و در واقع امتیازات کلی بستگی به سایر عوامل و ویژگی‌ها نیز دارد. این نتایج تا حد زیادی منطبق بر یافته‌های شریف (۲۰۰۹) هست. ضمناً یادآوری می‌شود که امتیاز کلی همه خانوارهای نمونه تعیین گردیده و لیکن به دلیل طولانی بودن نتایج گزارش نشده است.

علاوه بر آنکه این نتایج مشخص می‌کند چه فردی لایق دریافت کمک‌های نقدی است باید دید که نهایتاً کدام خط هدف باید ملاک باشد. پاسخ بر اساس شاخص‌های دقت تعیین می‌شود. در جدول شماره ۳، فقر واقعی در مقابل فقر برآوردی نمایش داده شده است.

یادآوری می‌شود که پس از مرتب کردن مشاهدات بر

۴- Under-coverage یا خطای نوع اول؛

۵- Leakage یا خطای نوع دوم.

یادآوری می‌شود که دو معیار آخر در اغلب مطالعات تجربی مثل «احمد و بویس» (۲۰۰۲)، «کدی و همکاران» (۲۰۰۲)، «الاتاس و همکاران» (۲۰۱۰)، «بالچ» (۲۰۰۲) و «کدی و بارکر» (۲۰۰۹) استفاده شده‌اند. برای سهولت بیشتر محاسبه معیارهای فوق از «جدول تقاطع» (tab cross) دو در دو استفاده شد. خط هدف بهینه نیز با توجه به میزان دقت کل مربوط به آنها و نیز دقت فقیران تعیین شد.

نتایج و بحث

نتایج برآورد مدل PMT شامل ضرایب و وزن مربوط به متغیرها در جدول شماره ۲ نشان داده شده است. همان گونه که ملاحظه می‌شود ضرایب تمامی متغیرهای باقی مانده در مدل از نظر آماری معنی دار بوده‌اند. ضریب تعیین تعدیل شده قریب به ۶۱٪ است که حاکی از دقت کافی مدل است.

متطابق این جدول، متغیرهایی که دارای وزن مثبت هستند، منجر به امتیاز کلی بالاتر شده و از اینرو هرچه

جدول ۴. معیارهای دقت مدل PMT در خطوط هدف مختلف: ماخذ: نگارنده.

خط هدف	دقت کلی	دقت فقر	دقت غیرفقر	خطای نوع اول	خطای نوع دوم
٪۲۰	۸۸/۰	۵۶/۶	۹۵/۶	۱۷/۸	۴۳/۴
٪۲۵	۸۶/۶	۵۸/۵	۹۵/۷	۱۳/۳	۴۱/۵
٪۳۰	۸۵/۵	۶۱/۲	۹۵/۸	۹/۸	۳۸/۸
٪۴۰	۸۳/۷	۶۶/۴	۹۵/۳	۷/۰	۳۳/۶
٪۵۰	۸۳/۲	۷۲/۷	۹۳/۴	۶/۸	۲۷/۳
٪۶۰	۸۳/۸	۸۲/۱	۸۶/۳	۹/۱	۱۷/۹
٪۷۵	۸۳/۷	۸۳/۷	۸۳/۸	۹/۹	۱۶/۳

بالاترین دقت کلی است (۸۳/۸ درصد) و از طرفی خطاهای نوع اول و دوم در آن به ترتیب معادل حدود ۹ و ۱۸ درصد است. در این سطح، از بین ۱۱۶۴۴ خانوار، تعداد ۹۵۵۸ خانوار (کمی بیش از ۸۲ درصد) بدرستی فقیر و همچنین قریب به ۸۷ درصد خانوارها (۶۶۷۷ خانوار از ۷۷۳۷ خانوار) بدرستی غیرفقیر تشخیص داده شده‌اند. بنابراین خط هدف ۶۰٪ از نظر دقت کل می‌تواند ملاک عمل سیاست‌گذاران باشد. در این سطح، میزان دقت برآورد در بعضی استانها مثل کرمانشاه، لرستان، زنجان و قم تقریباً صددرصد است (جدول شماره ۵). به بیان دیگر، تعیین خانوارهای ذینفع کمک‌های نقدی دولت در این استانها بر مبنای درآمد (و یا مخارج سرانه) و یا امتیاز آنها منجر به پوشش یکسانی خواهد شد. با این وجود هنوز این امکان وجود دارد که حتی در این استانها نیز خانوارهایی به غلط مستحق دریافت این کمک‌ها تشخیص داده شوند و یا خانوارهایی به غلط از دریافت این کمک‌ها محروم شوند.

اما به هر حال، در صورتی که دقت کلی مدل مبنای قرارگیرد (خط ۶۰٪)، دولت باید آن دسته از خانوارهایی شهری که مخارج ماهانه سرانه واقعی آنها ۶۷۷ هزار ریال یا کمتر است را تحت پوشش پرداخت نقدی قرار دهد. در این صورت گرچه ۶۰ درصد خانوارها واجد شرایط دریافت کمک‌ها هستند ولی طبق امتیازات محاسبه شده، حدود ۵۴/۸ درصد آنها بعنوان ذینفعان برنامه تشخیص داده می‌شوند.

حسب مخارج ماهانه سرانه واقعی، رقم مربوط به خانوار شماره ۳۸۷۶ (۲۰ درصد ۱۹۳۸۱ خانوار) یعنی ۶۷۷ هزار ریال خط هدف ۲۰٪ را، برای مثال، تشکیل می‌دهد. بر این اساس، مخارج سرانه واقعی ۱۹/۷ درصد خانوارها کمتر از رقم مزبور بوده و لذا به عنوان فقیر واقعی (آنهايي که مطابق معیار FGT زیر خط فقر هستند) قلمداد می‌شوند. در این خط هدف، ۱۴/۷ درصد خانوارها بر طبق مدل PMT فقیر تشخیص داده شده‌اند. بهمین ترتیب ۶۲/۱ درصد خانوارها بطور واقعی در خط هدف ۷۵٪ فقیرند، در حالیکه مدل این رقم را ۵۸/۱ درصد برآورد کرده است. ملاحظه می‌شود که با حرکت از خط ۲۰٪ به ۴۰٪ تفاوت بین فقر برآوردی و واقعی افزایش می‌یابد و سپس کاهش می‌یابد و در خط ۷۵٪ کمترین فاصله بین این دو وجود دارد.

اکنون این سوال مطرح می‌شود که کدام یک از خطوط هدف بیشترین دقت را دارد. بر اساس جدول متقاطع، در سطح خط هدف ۲۰٪، از بین ۱۵۵۶۵ خانواری که واقعاً غیرفقیر هستند، ۱۴۸۸۶ (۹۵/۶ درصد) خانوار غیرفقیر تشخیص داده شده‌اند (دقت غیرفقیر) و همچنین ۵۶/۶ درصد خانوارهای واقعاً فقیر (۲۱۶۱ خانوار از ۳۸۱۶ خانوار) توسط مدل نیز فقیر تشخیص داده شده‌اند (دقت فقر). این شاخص‌ها همراه با سایر معیارهای دقت برآورد به تفکیک خطوط هدف در جدول شماره ۴ نشان داده شده است.

همان طور که ملاحظه می‌شود، خط هدف ۶۰٪ دارای

مدیریت شهری

دو فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management

ویژه‌نامه شماره بهار و تابستان ۱۳۹۰

جدول ۵. مقایسه فقر واقعی و برآوردی در مناطق شهری استانهای کشور (درصد): ماخذ: نگارنده.

کد استان	نام استان	فقر برآوردی	فقر واقعی	کد استان	نام استان	فقر برآوردی	فقر واقعی
۰۰	مرکزی	۷۶	۸۱	۱۵	لرستان	۵۲	۵۱
۰۱	گیلان	۴۴	۴۸	۱۶	ایلام	۵۷	۶۴
۰۲	مازندران	۱۳	۲۳	۱۷	کهگیلویه و بویراحمد	۵۸	۷۲
۰۳	آذربایجان شرقی	۵۵	۶۹	۱۸	بوشهر	۳۶	۴۰
۰۴	آذربایجان غربی	۴۸	۵۷	۱۹	زنجان	۵۴	۵۵
۰۵	کرمانشاه	۶۰	۶۰	۲۰	سمنان	۷۰	۷۸
۰۶	خوزستان	۵۵	۵۷	۲۱	یزد	۸۰	۸۹
۰۷	فارس	۲۶	۳۲	۲۲	هرمزگان	۶۷	۶۹
۰۸	کرمان	۵۵	۵۸	۲۳	تهران	۴۴	۵۳
۰۹	خراسان رضوی	۴۴	۵۴	۲۴	اردبیل	۴۰	۵۰
۱۰	اصفهان	۵۲	۶۲	۲۵	قم	۷۹	۷۹
۱۱	سیستان و بلوچستان	۹۰	۸۸	۲۶	قزوین	۳۶	۳۸
۱۲	کردستان	۶۸	۷۰	۲۷	گلستان	۴۴	۵۷
۱۳	همدان	۶۸	۷۰	۲۸	خراسان شمالی	۵۸	۶۴
۱۴	چهارمحال و بختیاری	۴۱	۳۴	۲۹	خراسان جنوبی	۷۴	۷۶

مدیریت شهری

دو فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
ویژه نامه شماره بهار و تابستان ۱۳۹۰

۳۷

دولت وجود دارد و از جمله در ماه‌های اخیر مزمنه‌هایی برای حذف خانوارهای پردرآمد از تحت پوشش قرار گرفتن کمک‌های نقدی مطرح است. در رابطه با اینکه چه افراد یا خانوارهایی در ایران مستحق کمک‌های نقدی دولت بعنوان جبران بخشی از افزایش مخارج ناشی از حذف یارانه‌ها هستند این مطالعه راهکاری نسبتاً ساده فراهم کرده است. از آنجاکه تجربه خوشه‌بندی خانوارها بر اساس درآمدگزارشی آنها همانند بسیاری از کشورهای دیگر با موفقیت همراه نبود، لذا امتیاز دهی بر حسب خصوصیات فردی و اقتصادی خانوار یا روش جایگزین (درآمد) از دقت بسیار بالاتری برای تشخیص فقرا برخوردار است. بر اساس یافته‌های این مطالعه، این امکان وجود دارد که مطابق خصوصیات فردی و اجتماعی خانوارها، یا از طریق پوشش دادن خانوارهای فقیر به جای ۴۵۵۰۰ تومان در ماه، پول بیشتری فقط در اختیار فقرا قرار داد و یا همین مقدار پول را فقط در اختیار خانوارهای فقیر جامعه قرار داد و از آن طریق کل پرداختی‌های دولت را کاهش داد. بدین ترتیب همانگونه

آنچه مسلم است اینکه علیرغم وجود خطاهای نوع اول و دوم، تشخیص واجدین شرایط دریافت کمک‌های نقدی که یکی از دغدغه‌های فعلی دولت است را می‌توان بر اساس امتیازات خانوارها واگذار نمود. بر این اساس، نه تنها نیازی به پرداخت به کلیه خانوارها نیست بلکه دولت قادر خواهد بود با اختصاص مبلغ بیشتر صرفاً به فقیران جامعه فاصله طبقاتی را بیش از پیش کاهش دهد. البته این امر بستگی به بودجه‌ای دارد که دولت می‌خواهد تحت عنوان کمک‌های نقدی در نظر بگیرد. به هر حال بدیهی است که هزینه‌های منظور شده دولت برای این برنامه با لحاظ کردن خط هدف ۶۰٪ در شهرها از مخارج فعلی این برنامه کمتر خواهد بود.

نتیجه‌گیری و جمع‌بندی

پرداخت نقدی بمنظور جبران افزایش هزینه‌های زندگی ناشی از حذف یارانه‌ها به صورت فعلی بار مالی سنگینی را به دوش دولت تحمیل می‌کند. به همین جهت بحثهایی برای بهینه کردن برنامه پرداخت کمک‌های

طولانی این عادت را ایجاد می‌کند که دولت تحت هر شرایطی موظف به اعطای این کمک‌هاست و ضمن آنکه بار مالی سنگینی را به دولت تحمیل می‌کند ممکن است به تورم موجود دامن بزند و لذا در بلند مدت به اهرمی ناکارا مبدل شود. بنابراین، پرداخت غیر مستقیم این کمک‌ها به هر شیوه ممکن گزینه مناسب‌تری بنظر می‌رسد بویژه اینکه بدلیل مختلف عادلانه‌تر است که بجای توزیع یکنواخت کمکها برحسب مکان زندگی میزان کمک‌ها نیز متفاوت باشد. بطور خلاصه پیشنهاد می‌شود ابتدا براساس امتیازات تعیین شده بوسیله روش جایگزین درآمد، خانوارهای فقیر شناسایی شوند. سپس برای اطمینان از اینکه کمک‌ها در جای خود بمصرف میرسند معادل مبالغ منظور شده برای هر خانوار (که ممکن است بر حسب مکان زندگی متفاوت باشد) تخفیفاتی در قبوض حامل‌های انرژی آنها منظور و با در اختیار قرار دادن کارت‌های اعتباری ویژه مابه التفاوت کمک‌ها را در موارد از پیش تعیین شده خرج کرد.

منابع و ماخذ

- Ahmed, A. U. and Bouis H. E., 2002. Weighing what's practical: proxy means tests for targeting food subsidies in Egypt, Food Policy, 27 (5-6): 519-540.
- Alatas V., Banerjee A., Hanna R., Olken B.A., and J. Tobias, 2010, Targeting the Poor: Evidence from a Field Experiment in Indonesia, at: <http://www.hks.harvard.edu/fs/rhanna/Target%20May%202010.pdf>.
- Baulch B., 2002. Poverty monitoring and targeting using ROC curves: Examples from Vietnam, Working paper No. 161. Institute of Development Studies, University of Sussex, England.
- Coady D., Grosh M., and Hoddinott J., 2002. Targeting Outcomes Redux, FCND Discussion Paper No. 144.
- Coady D., and Parker S., 2009. Targeting Social Transfers to the Poor in Mexico, IMF Working Paper WP/09/60.
- Coady, D., and Skoufias E., 2004. On the Targeting and Redistributive Efficiencies of Alternative Transfer Instruments, Review of Income and Wealth, 50 (1):11-27.
- Castañeda T., 2005. Targeting Social

که مد نظر ستاد هدفمندسازی یارانه‌ها است، خانوارهای پردرآمد از دریافت یارانه نقدی حذف خواهند شد و خانوارهای کم‌درآمد یارانه بیشتری دریافت می‌کنند. این بمعنای برآورد شدن ماده ۱۰ قانون هدفمندی یارانه‌ها مبنی بر قطع یارانه‌های خانواده‌های مرفه خواهد بود. شناسایی خانوارهای کم‌درآمد از این طریق، امکان جبران کسری مخارج دولت برای پرداخت کمک‌ها را نیز که به گفته نایب رییس اتاق ایران حدود ۱۰ تا ۱۵ هزار میلیارد تومان است بخوبی فراهم می‌کند. علاوه بر این، بدلیل آنکه روش شناخت فقرا در سطوح مختلف از جمله در سطح کشور و به تفکیک استانها و مناطق شهری و روستایی از طریق این مطالعه امکان پذیر است لذا به آسانی می‌توان با در دست داشتن اطلاعات خانوارها و با مراجعه به ویژگیهای آنها (بشرح مندرج در جدول شماره ۲) با دقت قابل قبول واجدین دریافت کمک‌های نقدی را مشخص نمود.

البته از آنجا که مسئله اصلی برنامه‌های هدفمندسازی اعطای کمک‌ها به افراد فقیر جامعه است، پس از شناسایی آنها می‌توان به طرق متفاوتی فقرا را تحت پوشش قرار داد. از جمله بدلیل آنکه پس از حذف یارانه‌ها پرداخت قبوض انرژی بویژه برق در بعضی موارد با تاخیر روبرو شده و یا اساسا پرداختی صورت نگرفته و بمعنای دیگر کمکهای پرداختی در جای خود خرج نشده، بجای پرداخت نقدی این امکان وجود دارد تا همانند تجربه برخی کشورهای دیگر مثل مصر کارت‌های ویژه‌ای در اختیار خانوارهای فقیر قرار گیرد تا هر خانوار قادر باشد کمک‌ها را در موارد از پیش تعیین شده و در استان یا منطقه معین خرج کند. همچنین از آنجا که مبلغ پایه کمک‌ها بر اساس افزایش هزینه‌های مربوط به حامل‌های انرژی است، این احتمال نیز وجود دارد که مبالغ متعلقه به خانوارها در قبوض مختلف برق، آب و گاز توزیع و بعنوان تخفیف از مبالغ مربوطه کسر گردد، بنحوی که مستقیما پول نقد به خانوارها پرداخت نشود و در صورت باقیماندن بخشی از کمک‌ها پس از کسر مبالغ قبوض به آنها اجازه داده شود در موارد خاصی مثل امور بهداشتی و تحصیل فرزندان از آن استفاده کنند. به هر حال باید توجه نمود که پرداخت نقدی به مردم بمدت

مدیریت شهری

دو فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
ویژه‌نامه شماره بهار و تابستان ۱۳۹۰

- Spending To The Poor With Proxy-Means Testing: Colombia's SISBEN System, Social Protection Unit, Human Development Network, The World Bank, Social Protection Discussion Paper Series No. 0529.
- Grosh, M. and Baker J., 1995. Proxy Means Tests for Targeting Social Programs: Simulations and Speculations; Living Standards Measurement Survey Working Paper No 118. World Bank, Washington D.C.
- Grosh, M., and Glinskaya E., 1997. Proxy means testing and social assistance in Armenia. Draft report. World Bank, Washington, D.C.
- Grosh M., 1994. Administering Targeted Social Programs in Latin America: From Platitudes to Practice, The World Bank, Washington D.C.
- Glewwe, P and Kanaan O., 1989. Targeting Assistance to the Poor: A Multivariate Approach Using Household Survey Data Policy, Planning and Research Working Paper No. 225, World Bank, Washington D.C.
- Houssoun N. S. I., 2010. Operational Poverty Targeting by Proxy Means Tests, Models and Policy Simulations for Malawi, PhD dissertation, Faculty of Agricultural Sciences, Department of Agricultural Economics and Social Sciences in the Tropics and Subtropics University of Hohenheim.
- Houssou N., Zeller M., Alcaraz V. G., Schwarze S., and Johannsen J., 2007. Proxy Means Tests for Targeting the Poorest Households Applications to Uganda, Paper prepared for presentation at the 106th seminar of the EAEE, Pro-poor development in low income countries: Food, agriculture, trade, and environment, 25-27 October 2007 – Montpellier, France.
- Haddad L., Sullivan J., and Kennedy E., 1992. Identification and Evaluation of Alternative Indicators of Food and Nutrition Security: Some Conceptual Issues and an Analysis of Extant Data. IFPRI, Washington D.C.
- IRIS. (2005). Note on assessment and improvement of tool accuracy. Mimeograph, revised version from June 2, 2005. IRIS Center, University of Maryland, USA.
- Johannsen J., 2006. Operational Poverty Targeting in Peru – Proxy Means Testing with non-income Indicators, United Nations Development Programme International Poverty Centre, International Poverty Centre, Working Paper number 30.
- Persaud A., 2005. Constructing a Proxy Mean Test Using Survey Data – an Exposition of the Methodology, Presented at the Thirtieth Meeting of the Standing Committee of Caribbean Statisticians, 26-28 October 2005, Kingston, Jamaica.
- Sharif I, A., 2009. Building a Targeting System for Bangladesh based on Proxy Means Testing, The World Bank, SP Discussion Paper No. 0914.
- Schreiner M., 2006. A simple poverty scorecard for India, Microfinance risk Management, Center for social development, Washington University in Saint Louis, USA.
- Vahapassi A. and M. van der Auwera, 2004. Social protection strategy, the Regional and Sustainable Development Department (RSDD), Asian Development Bank, 2003 Progress Report to the Board of Directors.
- eller, M. and Alcaraz, V. G., 2005. Developing and testing poverty assessment tools: Results from accuracy tests in Uganda. IRIS Center, University of Maryland, College Park, at: <http://www.povertytools.org>.
- Zuhr N. B., 2009. Proxy Inference Methods: survey of literature, Economic Research Group, November 2009
- Zeller, M., Houssou, N. Alcaraz V., G. Johansen, J., and Schwarze, S., 2006. Developing poverty assessment tool based on principal component analysis: Results from Bangladesh, Kazakhstan, Uganda, and Peru, Paper presented at the 26th International Association of Agricultural Economists (IAAE) Conference, Gold Coast, Australia.