

هدفمندسازی یارانه‌ها و حذف ناامنی غذایی: مطالعه موردی ارسنجان

دکتر بهاء‌الدین نجفی*
آشان شوشتریان**

امنیت غذایی / هدفمندسازی یارانه‌ها / نسبت سرشمار / شکاف ناامنی غذایی / شدت

ناامنی غذایی

چکیده

با هدف تعیین وضعیت غذایی و هزینه حذف ناامنی غذایی در راستای طرح نمونه هدفمندسازی یارانه مواد غذایی، در ارسنجان فارس پژوهشی انجام گرفت. اطلاعات مورد نیاز با بهره‌گیری از روش نمونه‌گیری تصادفی از طریق مصاحبه حضوری با ۱۲۰ خانوار ارسنجان جمع‌آوری گردید. به منظور بررسی وضعیت ناامنی غذایی در نمونه مورد بررسی، شاخص‌های FGT مورد استفاده قرار گرفته و بدین ترتیب درصد افراد ناامن غذایی، نسبت شکاف ناامنی غذایی و حساسیت در توزیع ناامنی غذایی محاسبه شد. نتایج بدست آمده از محاسبات نشان داد که چنانچه ۲۰۰۰ کالری بتواند نیازهای روزانه افراد را تأمین نماید، ۳۷/۶ درصد افراد ناامن غذایی هستند. شکاف ناامنی غذایی در میان افراد مورد مطالعه ۰/۰۴۷ و شدت ناامنی غذایی ۰/۰۱ می‌باشد. هزینه حذف ناامنی غذایی در نمونه مورد بررسی، در صورتیکه هدفمندسازی صورت نگیرد و به تمامی افراد ۳۴۰ کالری مساعدت شود، ۱۳۹۵۲۰۰ ریال و در صورت هدفمندسازی کامل ۱۳۰۱۰۰ ریال خواهد بود. همچنین با استفاده از

* استاد بخش اقتصاد کشاورزی دانشگاه شیراز

** دانشجوی دکتری اقتصاد کشاورزی

نتایج بدست آمده و اتخاذ فروض دیگری هزینه حذف ناامنی غذایی در کل ایران نیز محاسبه شد. با توجه به نتایج بنظر می رسد که هدفمندسازی یارانه‌ها بتواند هزینه‌های دولت را کاهش داده و از سوی دیگر به نحوی اجرا شود که با تحت پوشش قرار دادن افراد مستحق، زمینه حذف ناامنی غذایی را فراهم نموده و از اثرات منفی پرداخت عمومی یارانه‌ها در بلندمدت بکاهد.

مقدمه

حمایت‌های دولتی در ایران از دوران صفویه به صورت تخفیف‌های مالیاتی و سیستم‌های توسعه زراعت در دوران قاجار را که در آن دادن بذر و مساعده به مستأجر پیش‌بینی شده، بود آغاز شد [۲]. اما دخالت مستقیم دولت در عرضه و تقاضای تولید از سال ۱۳۱۱ شروع شد که با تصویب قانونی جهت تأسیس سیلو در تهران، به منظور خرید و ذخیره گندم توسط سازمان غله برای مقابله با کمبودهای احتمالی، آغاز شد. از آن زمان حمایت‌های مستقیم دولت آغاز و هر ساله افزایش یافته است [۵]. پس از انقلاب در بهمن ۱۳۵۸، سازمان حمایت مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان در نتیجه ادغام مرکز بررسی قیمت‌ها با سازمان حمایت تشکیل شد. پس از آن به علت محدودیت‌های اقتصادی ناشی از جنگ تحمیلی و تحریم اقتصادی، زمینه عرضه متناسب کالاها اعم از تولیدات داخلی و وارداتی دچار نوسان شد و امر قیمت‌گذاری کالاهای وارداتی و اقلام ضروری داخلی بصورت گسترده از سال ۱۳۶۰ توسط سازمان حمایت مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان به مرحله اجرا درآمد. در فاصله ۱۳۶۰ تا ۱۳۶۴ امکان واردات کالاهای اساسی افزایش یافت و با سهمیه‌بندی کالاها از طریق سیستم توزیع کوپن، از روند صعودی قیمت‌ها کاسته شد. اما طی سالهای ۱۳۶۵ تا ۱۳۶۷ در نتیجه لزوم استفاده از ارز صادراتی و آزاد قیمت بسیاری از اقلام تولید داخلی حدود ۲ تا ۳ برابر سالهای گذشته افزایش یافت و به علت محدودیت نظارت دولت، رشد شاخص بهای عمده‌فروشی بیشتر از رشد تغییرات رسمی نرخ کالاها گردید و پرداخت یارانه‌ها هر سال نسبت به سال قبل بخش بزرگتری از بودجه دولت را به خود اختصاص داد. نسبت یارانه پرداختی به بودجه کل کشور از ۱/۷ درصد در سال ۱۳۵۶ به ۲/۵۶ درصد در سال ۱۳۷۰ و سپس به ۳/۶ درصد در سال ۱۳۷۱ و ۳/۹ درصد در سال ۱۳۷۲ افزایش یافت. این روند همچنان ادامه داشت تا اینکه در سال ۱۳۷۷ به ۲/۶ درصد، در سال ۱۳۷۸ به ۲/۵ درصد، در سال ۱۳۷۹ به ۲/۲۹ درصد و در سال ۱۳۸۰ به ۲/۳۳ درصد کاهش یافت.

بنظر می‌رسد در حال حاضر، نظام یارانه‌دهی به مواد غذایی ناکارآمد است. در این

نظام، یارانه‌ها به تساوی در میان اقشار پردرآمد، متوسط و گروه‌های آسیب‌پذیر جامعه توزیع می‌گردد. یکی از پیامدهای این وضعیت افزایش ضایعات محصولات بویژه نان می‌باشد. از این گذشته ادامه یارانه‌دهی به این شکل، بازار قاچاق را گسترش داده و میان نرخ دولتی و آزاد تفاوت‌هایی ایجاد شده است. بنابراین می‌توان گفت یکی از مسائل مدنظر سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان کلان می‌تواند حذف نظام یارانه‌دهی عمومی به شکل کنونی باشد. با این شرایط، مطالعه حاضر با هدف تعیین شکاف ناامنی غذایی و درنهایت هزینه حذف ناامنی غذایی در دو حالت پرداخت یارانه عمومی و یارانه هدفمند، با استفاده از یک مطالعه موردی انجام شد.

۱. مواد و روش‌ها

به منظور جمع‌آوری اطلاعات به پیروی از مطالعه مشابه هادینات^۱ (۱۹۹۹) در مؤسسه تحقیقات بین‌المللی سیاست‌های غذا^۲، با بهره‌گیری از روش نمونه‌گیری تصادفی از طریق مصاحبه حضوری با ۱۲۰ خانوار شهرستان ارسنجان استان فارس اطلاعات اولیه مورد نیاز جمع‌آوری گردید. بدین منظور، با صرف حداقل هزینه، با مادران هر یک از خانوارها که وقوف کامل به وضعیت تغذیه خانوار دارند، مصاحبه شد. از آنجا که امکان اریب مثبت و منفی در پاسخ‌های بدست آمده تقریباً برابر بود، می‌توان داده‌های بدست آمده را بصورت متوسط مدنظر قرار داد و از خطای اندازه‌گیری داده‌ها در قبال هزینه پایین جمع‌آوری آنها به این نحو چشم‌پوشی کرد. شهرستان ارسنجان، به عنوان منطقه آزمایشی طرح امنیت غذایی استان فارس انتخاب گردیده است و به همین دلیل در تحقیق مذکور از اطلاعات این شهرستان استفاده گردیده است.

به منظور بررسی کالری سنجی، رژیم غذایی روزانه و مقدار مصرف ماهیانه هر خانوار به هنگام مصاحبه مشخص گردید. با استفاده از جداول تغذیه میزان کالری، پروتئین، چربی و کربوهیدرات مصرفی هر خانوار بدست آمد و سپس با تقسیم بر بعد خانوار میزان کالری،

1. John hoddinott (1999)

2. International Food Policy Research Institute (IFPRI)

پروتئین، چربی و کربوهیدرات سرانه برای هر خانوار محاسبه گردید. از آنجا که امکان اندازه‌گیری میزان مصرف هر یک از افراد خانوار بطور انفرادی در تحقیق حاضر وجود نداشت، به‌منظور بدست آوردن حداقل‌های مورد نیاز هر یک از اعضای خانواده، از میانگین حداقل نیازهای ارائه شده توسط کمیته دسترسی فیزیکی طرح امنیت غذایی و همچنین مطالعه صورت گرفته در مؤسسه تحقیقات بین‌المللی سیاست‌های غذا [۱۷] استفاده گردید. طبق تعریف دسترسی به حداقل کالری مصرفی روزانه، خانوارها و افراد را در گروه ایمن غذایی قرار می‌دهد و عدم دسترسی به میزان معین کالری باعث قرار گرفتن خانوارها در گروه خانوارهای ناامن از نظر غذایی خواهد شد. در مطالعه حاضر حداقل کالری مورد نیاز روزانه مطابق با مطالعات کمیته دسترسی درآمدی طرح امنیت غذا و تغذیه، ۲۰۰۰ کالری روزانه در نظر گرفته شد. این کمیته حداقل نیاز روزانه کالری، چربی، پروتئین و کربوهیدرات را برای هر یک از گروه‌های مختلف تغذیه‌ای بدست آورده است. حداقل‌های بدست آمده توسط کمیته مذکور در جدول (۱) آورده شده است. همچنین مؤسسه تحقیقات بین‌المللی سیاست‌های غذا نیز حداقل کالری مورد نیاز روزانه را برای گروه‌های مختلف سنی و جنسی و همچنین بر اساس زندگی در مناطق شهری یا روستایی تعیین کرده است [۱۷]. میزان کالری مورد نیاز از ۸۲۰ تا ۳۵۰۰ کالری به ترتیب برای یک فرد یکساله و یک مرد روستایی متغیر است. بر اساس معیارهای بدست آمده از این مطالعه، بطور متوسط ۲۷۵۰ کالری برای حداقل نیاز روزانه در نظر گرفته شد.

جدول ۱ - حداقل نیاز به ترکیبات غذایی برای گروه‌های متفاوت تغذیه

گروه تغذیه‌ای	انرژی (cal)	پروتئین (gr)	چربی (gr)	کربوهیدرات (gr)
زنان شیرده و باردار	۲۰۰۰	۹۴	۷۴	۲۶۳
کودکان ۲-۶ ساله	۱۳۰۰	۵۷	۳۴	۱۳۴
کودکان ۷-۱۱ ساله	۱۹۰۰	۹۱/۵	۷۶	۲۰۸
نوجوانان ۱۲-۲۴ ساله	۲۰۰۰	۹۴	۷۴	۲۶۳
افراد ۲۴-۵۰ ساله	۲۰۰۰	۷۳	۶۶	۲۵۹

مأخذ: گزارشات کمیته دسترسی درآمدی طرح امنیت غذا و تغذیه

همچنین با توجه به نیازهای غذایی فوق، سفره غذایی حداقل برای گروه‌های مختلف تهیه گردیده است. معادل با سفره‌های بدست آمده و با توجه به اقلام شهری و قیمت خرده‌فروشی در شهر، حداقل هزینه غذایی برای رژیم مذکور توسط کمیته دسترسی فیزیکی طرح امنیت غذایی محاسبه گردیده است. حداقل هزینه غذایی روزانه برای یک فرد بالغ ۲۴ تا ۵۰ ساله با فعالیت متوسط، روزانه ۵۵۰۰ ریال برآورد گردیده است. بنابراین هزینه تأمین یک کالری ۲/۷۵ ریال بدست آمد.

فoster، گریر و توربک^۱ (۱۹۸۴) یک دسته از شاخص‌ها را در فرمول واحدی به نام شاخص FGT جهت اندازه‌گیری فقر ارائه نمودند [۱، ۳، ۷، ۱۰]. این شاخص توسط هادینات (۱۹۹۹) جهت اندازه‌گیری امنیت غذایی بکار گرفته شده است. در این رابطه فقر (ناامنی غذایی) تابعی از نسبت شکاف فقر (شکاف ناامنی غذایی) تلقی می‌شود که به توان α رسانده شده است. در این مطالعه از شاخص مذکور جهت اندازه‌گیری ناامنی غذایی در خانوارها و افراد تحت مطالعه استفاده شده است. رابطه مذکور به شکل زیر می‌باشد:

$$P(\alpha) = (1/n) \sum_{i=1}^q [(Z - Y_i) / Z]^\alpha \quad (1)$$

در رابطه فوق، n تعداد افرادی است که در مطالعه بررسی می‌شوند، Y_i اندازه کالری در دسترس فرد i ام، Z کالری مورد نیازی است که فرد را از نظر غذایی در امنیت قرار می‌دهد، q تعداد افرادی است که از نظر غذایی ایمن نیستند و α وزنی است که به شدت ناامنی غذایی داده می‌شود.

اگر به ناامنی غذایی وزنی داده نشود، به عبارت دیگر فرض شود که α مساوی صفر است، رابطه بالا تنها درصد افراد ناامن از کل جمعیت را اندازه می‌گیرد. این رابطه که معرف نسبت سرشمار^۲ است، بصورت زیر درمی‌آید:

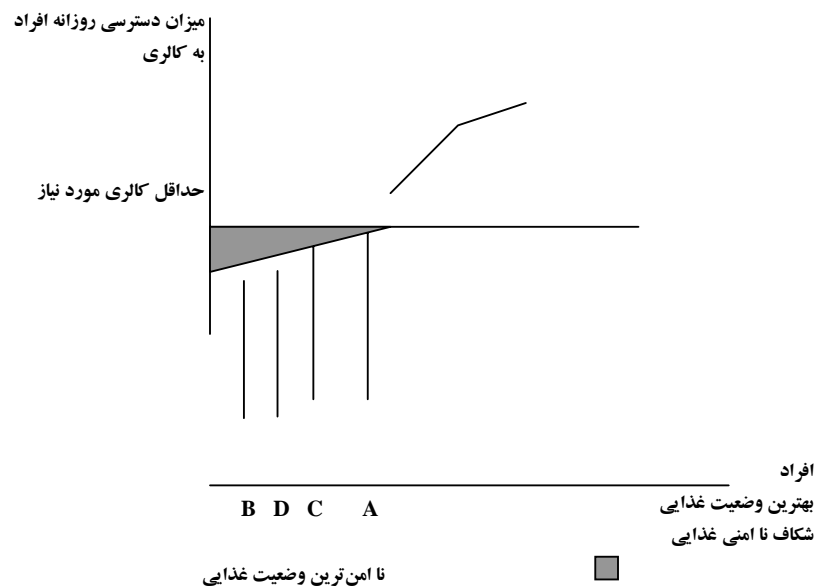
$$P(0) = q/n \quad (2)$$

استفاده از این شاخص به عنوان معیار ناامنی غذایی، بیان نمی‌کند که افرادی که از نظر

1. Foster, Greer & Thorbecke (1984)

2. Headcount Ratio

غذایی در ناامنی غذایی هستند، چقدر از ناامنی غذایی رنج می‌برند و یا برای از بین بردن ناامنی غذایی آنها به چه مقدار منابع نیاز است. برای روشن شدن موضوع، در محور افقی نمودار (۱)، افراد تحت مطالعه از ناامن‌ترین وضعیت غذایی به بهترین وضعیت طبقه‌بندی شده‌اند و بر روی محور عمودی میزان دسترسی افراد به کالری قرار دارد. خط افقی نشان‌دهنده حداقل کالری مورد نیاز برای قرار گرفتن در وضعیت امنیت غذایی است. در این نمودار، فرد A در ناامنی غذایی قرار دارد، زیرا کالری‌های در دسترس وی کمتر از نیازهای اوست. فرد B هم همین وضع را بلکه شدیدتر داراست. اگر میزان کالری لازم برای رسیدن به سطح نرمال و طبیعی نیازهای فرد A از فرد B به وی منتقل شود، در اینصورت تعداد افرادی که از نظر غذایی امنیت ندارند - درصد ناامنی غذایی - بهبود خواهد یافت، اما وضع فقیرترین فرد بدتر می‌شود که این نتیجه موردنظر و دلخواه در برنامه‌های مداخله دولت برای کاهش امنیت غذایی نمی‌باشد. همچنین هرچند که انتقال کالری‌ها از فرد B به A، درصد افراد ناامن از نظر غذا را کاهش می‌دهد، اما شکاف ناامنی غذایی افزایش می‌یابد [۱۶].



نمودار ۱ - توزیع امنیت غذایی

اگر به شدت ناامنی تمامی خانوارها در رابطه (۱) وزن یکسانی داده شود، به عبارت دیگر فرض شود که تمام خانوارهایی که کمتر از حد لازم کالری دریافت می‌دارند به یک اندازه از ناامنی غذایی رنج می‌برند، α برابر واحد خواهد بود. در این حالت شکاف ناامنی غذایی میانگین^۱ محاسبه می‌گردد. با پذیرفتن یکنواختی در عمق و شدت ناامنی، شاخص مذکور بصورت زیر محاسبه می‌گردد:

$$P(1) = (1/n) \sum_{i=1}^q [(Z - Y_i) / Z] \quad (3)$$

می‌توان گفت که $P(0)$ و $P(1)$ از یک نظر مکمل هستند. $P(0)$ تعداد افراد ناامن از نظر غذا را نشان می‌دهد بدون اینکه چیزی درباره شدت یا عمق ناامنی آنها بگوید، در حالی که $P(1)$ عمق ناامنی غذایی را بیان می‌کند ولی در مورد تعداد افراد ناامن از نظر غذایی اطلاعی بدست نمی‌دهد. هیچ یک از این دو شاخص نسبت به توزیع مجدد غذا در میان واحدهای ناامن حساس نیستند.

با نگاه دیگری به نمودار مذکور می‌توان دریافت که کالری‌های مورد نیاز فرد C هم از حداقل مورد نیاز کمتر است و کالری در دسترس فرد D از فرد C هم کمتر است. انتقال مقدار کمی از کالری‌ها از فرد D به C ، هر دو را همچنان از لحاظ غذایی در ناامنی غذایی نگه می‌دارد و درصد افراد ناامن هم بی‌تغییر می‌ماند، همانگونه که تغییری در اندازه شکاف ناامنی غذایی حاصل نمی‌شود. اما فردی که از نظر امنیت غذایی در وضعیت بدتری قرار داشته، اکنون ناامن تر شده است و این چیزی است که در هیچ یک از اندازه‌گیری‌ها (درصد افراد ناامن و شکاف ناامنی غذایی) مورد توجه قرار نگرفته است. راه‌حل موجود برای این مسئله این است که وزن بیشتری به کاهش ناامنی غذایی به فردی داده شود که از نظر امنیت غذایی در وضع بدتری قرار دارد. در صورتیکه به شدت ناامنی غذایی در میان خانوارهایی که از نظر غذایی در وضع بدتری قرار دارند، وزن بیشتری داده شود، یعنی

1. Average Food Insecurity Gap

حساسیت بیشتری به ناامنی غذایی نشان داده شود، α بزرگتر از واحد خواهد بود. رهیافت معمول در ادبیات فقر آن است که پارامتر موردنظر را برابر ۲ قرار می‌دهند. بنابراین برای محاسبه شدت ناامنی غذایی رابطه (۴) بدست می‌آید:

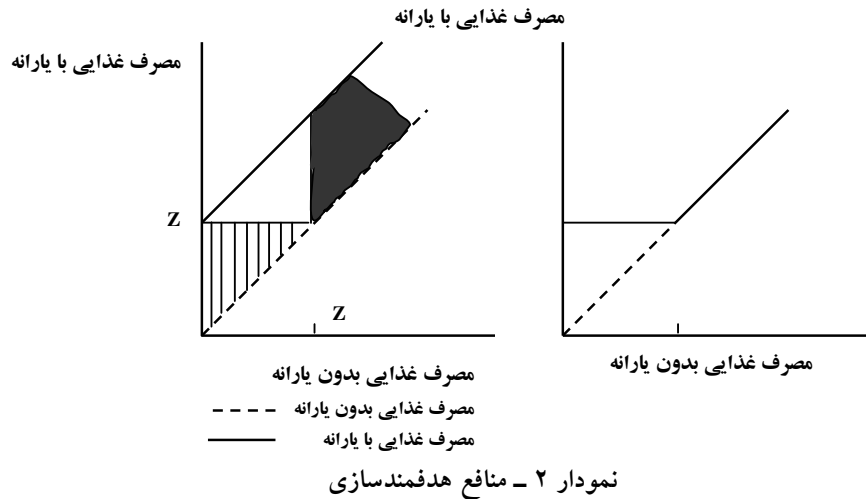
$$P(2) = (1/n) \sum_{i=1}^q [(Z - Y_i) / Z]^2 \quad (4)$$

اگر افراد تحت مطالعه را بر روی محور افقی نمودار (۲) به گونه‌ای مرتب نماییم که از بدترین وضعیت به مناسبترین حالت امنیت غذایی قرار گیرند، می‌توان مفاهیم هدفمندسازی را روشن‌تر بیان نمود. اگر بدون هیچگونه هدفمندسازی، با هدف حذف ناامنی غذایی از جامعه، به تمامی افراد به اندازه Z کالری مساعدت غذایی صورت گیرد، همگی افراد جامعه حداقل کالری موردنیازشان را بدست خواهند آورد که نمودار سمت چپ بیانگر این حالت می‌باشد [۱۶]. این وضعیت بیشترین هزینه را جهت تأمین امنیت غذایی نصیب دولت می‌کند. در این حالت اگر دولت به n نفر به اندازه Z کالری جهت اطمینان از حذف هرگونه ناامنی غذایی با هزینه C ریال کمک نماید، هزینه سیستم‌های حمایت حداقلی خواهد بود و برابر است با:

$$\text{MaxCost} = nZC \quad (5)$$

اما اگر در پرداخت مساعدت‌ها، هدفمندسازی صورت گیرد و انتقال کالری لازم تنها به افرادی صورت پذیرد که کمتر از Z کالری حداقل دریافت می‌دارند و انتقال هم تنها به اندازه‌ای باشد که مصرف آنها را به اندازه Z کالری مورد نیاز و نه بیشتر تأمین نماید، هدف تأمین امنیت غذایی تأمین شده و هزینه کمتری هم خواهد داشت. در واقع تأمین امنیت غذایی با این شیوه، حداقل هزینه را بر دولت تحمیل می‌نماید. در این صورت دولت تنها به اندازه شکاف ناامنی غذایی کالری را در دسترس افراد نیازمند قرار می‌دهد [۱۶]. بنابراین هزینه تأمین امنیت غذایی جامعه حداقل و برابر خواهد بود با:

$$\text{MinCost} = nZCP \quad (6)$$



انتقال یکسان کالری به تمامی افراد از دو نظر هزینه‌ها را افزایش می‌دهد: تراوش^۱ انتقال مساعدت‌ها به افراد غیرمستحق (که بصورت چهارضلعی مشکی مشخص شده است) و پرداخت‌هایی که به افراد مستحق بیش از نیازشان صورت می‌گیرد (که بصورت مثلث توخالی در نمودار سمت چپ نشان داده شده است). در نمودار سمت راست هیچ‌گونه هزینه اضافی وجود ندارد. پرداخت‌ها در این روش به اندازه مثلث توخالی بوده و تنها نیاز افراد نیازمند را تأمین می‌نماید [۱۶]. اما بایستی متوجه بود که عوامل پیچیده دیگری نیز بر هدفمندسازی، شیوه و اندازه آن مؤثر هستند. نخستین نکته‌ای که باید در نظر داشت آن است که هدفمندسازی لزوماً هزینه‌ها را کاهش نمی‌دهد. هزینه‌های اجرایی هدفمندسازی بودجه در دسترس برای مداخله واقعی را کاهش می‌دهند.

۲. نتایج و بحث

جدول (۲) شاخص‌های ناامنی غذایی مربوط به دسترسی به میزان کالری را نشان می‌دهد. همچنین نمودارهای (۳) و (۴) بر اساس نتایج حاصل از بررسی ۱۲۰ خانوار نمونه

1. Leakage

با جمعیت ۶۰۹ نفر توزیع امنیت غذایی را میان نمونه مورد بررسی نشان می‌دهد.

جدول ۲ - شاخص‌های ناامنی غذایی

شاخص	حداقل نیاز ۲۰۰۰ کالری	حداقل نیاز ۲۷۵۰ کالری
نسبت سرشمار	٪۳۲/۵	٪۷۲/۵
شکاف ناامنی غذایی	۰/۰۳۷	۰/۱۷۱
شدت ناامنی غذایی	۰/۰۱	۰/۰۵

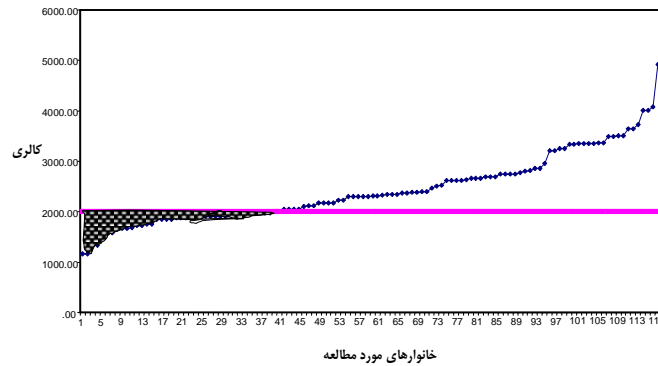
مأخذ: داده‌های بررسی

همانطور که از جدول و نمودارها برمی‌آید، در صورتی که حداقل نیاز روزانه به کالری مطابق مطالعه کمیته دسترسی در آمدی طرح امنیت غذا و تغذیه برابر با ۲۰۰۰ کالری باشد، تقریباً ۳۲ درصد افراد نمونه در دسته افراد ناامن غذایی قرار می‌گیرند. در اینصورت شکاف ناامنی غذایی ۰/۰۳۷ و شدت ناامنی غذایی ۰/۰۱ محاسبه گردیده است. اما در صورتی که وضعیت امنیت غذایی با معیارهای بدست آمده از مطالعه صورت گرفته در مؤسسه تحقیقات بین‌المللی سیاست‌های غذا مورد ارزیابی قرار گیرد (حداقل نیاز ۲۷۵۰ کالری روزانه معیار باشد)، درصد افراد ناامن، شکاف ناامنی غذایی و شدت ناامنی غذایی بطور فزاینده و چشمگیری نسبت به حالت قبل، افزایش خواهد یافت. نسبت سرشمار حدوداً دوبرابر شده و ۷۲ درصد افراد نمونه از نظر غذایی ناامن قلمداد می‌شوند. همچنین دو معیار دیگر هم از ۰/۰۳ به ۰/۱۷۱ و از ۰/۰۱ به ۰/۰۵ افزایش یافتند.



کالری در دسترس روزانه
حداقل کالری مورد نیاز روزانه

نمودار ۳ - توزیع امنیت غذایی خانوارهای نمونه
بر اساس حداقل نیاز ۲۰۰۰ کالری روزانه



کالری در دسترس روزانه
حداقل کالری مورد نیاز روزانه

نمودار ۴ - توزیع امنیت غذایی خانوارهای مورد مطالعه
بر اساس حداقل نیاز ۲۷۵۰ کالری روزانه

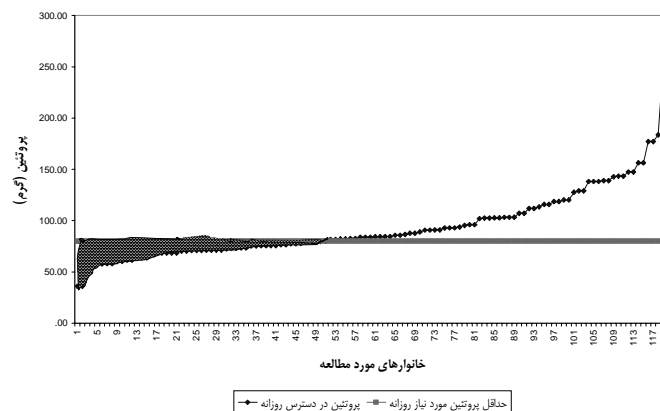
به منظور بررسی وضعیت رژیم غذایی خانوارهای مورد مطالعه، وضعیت پروتئین، چربی و کربوهیدرات مصرفی نمونه مورد بررسی شاخص‌های مربوطه محاسبه گردید. قبل از بررسی نتایج بدست آمده باید مجدداً ذکر کرد که در بیشتر مطالعات تغذیه، جهت بررسی وضعیت ناامنی غذایی، تنها کالری در دسترس خانوارها و افراد مورد مطالعه قرار می‌گیرد و فرض می‌شود که سفره غذایی که بتواند کالری مورد نیاز خانوار یا افراد را تأمین نماید، سایر عناصر غذایی مورد نیاز را نیز فراهم می‌آورد. با توجه به این که این فرض همیشه صحیح نیست، معیارهای بدست آمده برای وضعیت توزیع پروتئین، کربوهیدرات و چربی در میان خانوارهای مورد مطالعه در جدول (۳) آورده شده است.

نتایج بررسی پروتئین مصرفی خانوارها نشان داد که درصد خانوارهایی که پروتئین را کمتر از میزان مورد نیاز روزانه دریافت می‌دارند، بیشتر از خانوارهایی است که در نامنی غذایی قرار دارند. این موضوع حاکی از آن است که در نمونه مورد مطالعه، خانوارهایی وجود دارند که هر چند در امنیت غذایی قرار دارند، ولی پروتئین مورد نیاز روزانه را در اختیار ندارند. با توجه به حداقل پروتئین مورد نیاز در جدول (۱)، ۸۰ گرم پروتئین مورد نیاز متوسط روزانه معیار محاسبه شاخص‌ها قرار گرفت. بر این اساس شاخص‌های نسبت سرشمار، شکاف کمبود پروتئین و شدت کمبود پروتئین، میان خانوارها به ترتیب برابر ۴۴/۲ درصد، ۰/۰۶۱ و ۰/۰۱ بدست آمد. نمودار (۵) توزیع پروتئین مصرفی و شکاف کمبود پروتئین را میان خانوارها و افراد نشان می‌دهد.

جدول ۳- شاخص‌های محاسبه شده برای پروتئین، چربی و کربوهیدرات مصرفی خانوارهای نمونه

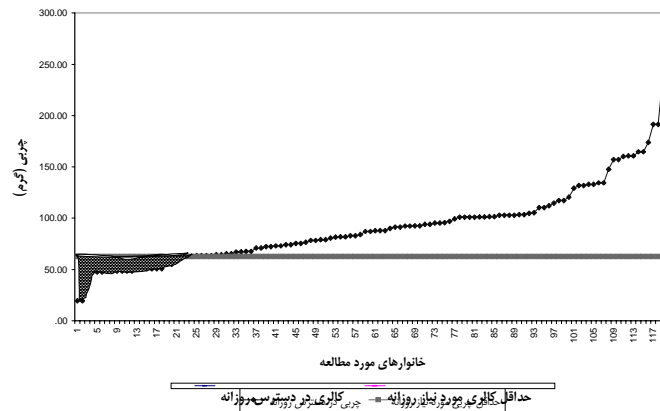
شاخص	پروتئین	چربی	کربوهیدرات
نسبت سرشمار P(0)	۴۴/۲٪	۱۷/۵٪	۱/۷٪
شکاف کمبود P(1)	۰/۰۶۱	۰/۰۴۳	۰/۰۰۳
شدت کمبود P(2)	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۰

مأخذ: داده‌های بررسی



نمودار ۵ - توزیع پروتئین مصرفی خانوارهای مورد مطالعه

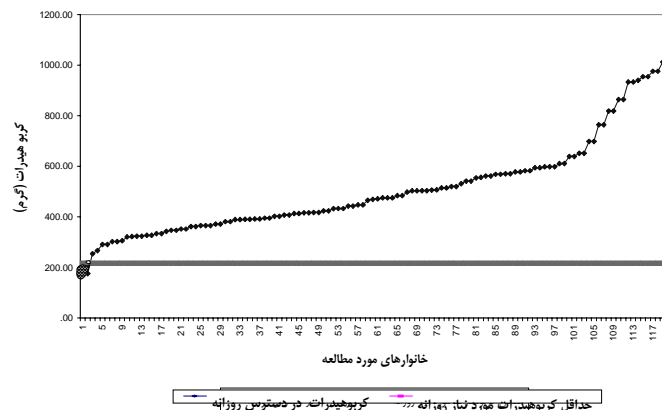
بررسی در مورد چربی مصرفی خانوارهای مورد مطالعه نشان داد که فرهنگ مصرفی خانوارها در رابطه با رژیم غذایی چربی اشتباه می‌باشد. نسبت سرشمار، شکاف کمبود چربی و شدت کمبود چربی در میان خانوارهای نمونه به ترتیب ۱۷/۵ درصد، ۰/۰۴۳ و ۰/۰۱ بدست آمد. در محاسبه این شاخص‌ها حداقل چربی مورد نیاز متوسط روزانه با توجه به ارقام جدول (۱)، ۶۲/۵ گرم در نظر گرفته شد. بر این اساس حدود ۸۰ درصد خانوارهای مورد مطالعه چربی را بیش از حد نیاز روزانه دریافت می‌کنند در حالی که این ماده غذایی از نظر تغذیه دارای ارزش پایینی در ترکیب سفره غذایی است. نمودار (۶) نشان می‌دهد که برخی از خانوارها چربی را به میزانی بسیار بیشتر از مقدار حداقل لازم مصرف می‌کنند. چنانچه از این نمودار برمی‌آید، شکاف کمبود چربی بسیار کمتر از شکاف نامنی غذایی می‌باشد. به بیان دیگر برخی از خانوارهایی که از نظر امنیت غذایی ناامن هستند، چربی را بسیار بیشتر از میزان حداقل مورد نیاز بدن مصرف می‌کنند.



نمودار ۶ - توزیع چربی مصرفی در میان خانوارهای مورد مطالعه

محاسبات مشابه برای بررسی وضعیت میزان کربوهیدرات مصرفی نمونه مطالعه صورت گرفت. مسئله عدم وجود فرهنگ صحیح تغذیه و استفاده از مواد خوراکی که به لحاظ

ارزش غذایی در رده پایینی قرار دارند، در مورد مصرف کربوهیدرات‌ها نیز در خانوارهای مورد مطالعه وجود دارد. بدین ترتیب که تنها ۱/۷ درصد از خانوارهای نمونه کمتر از میزان حداقل نیاز روزانه کربوهیدرات دریافت می‌دارند (حداقل کربوهیدرات مصرفی روزانه با توجه به مقادیر آورده شده در جدول (۱)، بطور متوسط ۲۱۶ گرم در نظر گرفته شد). سایر افراد بسیار بیشتر از میزان نیاز از کربوهیدرات در سفره غذایی خود استفاده می‌کنند. شکاف ناامنی کمبود کربوهیدرات ۰/۰۰۳ بدست آمد ضمن این‌که شدت کمبود کربوهیدرات صفر می‌باشد. نمودار (۷) وضعیت توزیع و شکاف کمبود کربوهیدرات را در میان خانوارهای نمونه نشان می‌دهد.



نمودار ۷ - توزیع کربوهیدرات مصرفی در میان خانوارها

همانطور که از جدول (۳) و مقایسه نمودارهای (۴)، (۵)، (۶) و (۷) برمی‌آید، شکاف کمبود کربوهیدرات نسبت به سایر شکاف‌ها بسیار کوچکتر است. از نمودار (۷) مشخص است که شیب منحنی توزیع کربوهیدرات مصرفی به سمت بالا و زیاد بوده و بیانگر مصرف بسیار بالاتر از میزان حداقل نیاز روزانه است.

پس از تعیین شکاف ناامنی غذایی برای افراد مورد بررسی در خانوارهای مورد مطالعه، می‌توان هزینه تأمین امنیت غذایی افراد مذکور را برآورد نمود. این برآورد برای دو حالت

بدون هیچ گونه هدفمندسازی و هدفمندسازی کامل بر اساس دو معیار حداقل نیاز کالری روزانه بدست آمد.

در حالت بدون هدفمندسازی، پرداخت مساعدت‌ها بطور عمومی و به اندازه‌ای صورت می‌گیرد که هیچ یک از افراد نمونه در گروه ناامن از نظر غذا قرار نگیرد. در نمونه حاضر کمترین کالری در دسترس روزانه به اندازه ۱۱۶۶/۹۲ کالری بوده است. بقیه افراد نمونه به کالری روزانه‌ای بیش از این مقدار دسترسی داشته‌اند. بنابراین اگر به هر یک از افراد به اندازه اختلاف این مقدار با حداقل نیاز روزانه به کالری مساعدت پرداخت شود، این اطمینان حاصل خواهد شد که امنیت غذایی تمام افراد نمونه تأمین خواهد شد. با این وضعیت، مقدار پرداخت مساعدت با در نظر گرفتن حداقل نیاز بدست آمده از مطالعه طرح امنیت غذا و تغذیه، ۸۳۳/۰۸ کالری و با در نظر گرفتن حداقل نیاز بدست آمده در مطالعه مؤسسه تحقیقات بین‌المللی سیاست‌های غذا، ۱۵۸۳/۰۸ کالری خواهد بود. با توجه به تعداد افراد موجود در نمونه (۶۰۹ نفر) و با در نظر گرفتن C ریال هزینه تأمین یک کالری به اندازه ۲/۷۵ ریال، هزینه تأمین امنیت غذایی افراد نمونه حاضر، برای معیار مطالعه طرح امنیت غذا و تغذیه ۱,۳۹۵,۲۰۰ ریال و برای معیار مطالعه مؤسسه تحقیقات بین‌المللی سیاست‌های غذا ۲,۶۵۱,۲۶۰ ریال خواهد بود.

همانطور که قبلاً ذکر شد، در حالت تأمین امنیت غذایی از طریق یارانه عمومی، هزینه‌ها از دو طریق افزایش می‌یابد، نخست انتقال یارانه به افرادی که امنیت غذایی دارند و پرداخت‌های بیش از حد نیاز به افرادی که امنیت غذایی ندارند. بر اساس حداقل نیاز کالری روزانه محاسبه شده در طرح امنیت غذا و تغذیه، مقادیر فوق، به ترتیب ۸۷۰,۵۶۸ و ۳۹۴,۵۱۰ ریال خواهد بود. همینطور اگر حداقل کالری در دسترس روزانه بر اساس مطالعه صورت گرفته در مؤسسه تحقیقات بین‌المللی سیاست‌های غذا انتخاب شود، هزینه‌های اضافی مذکور به ترتیب برابر ۱,۶۵۴,۳۲۰ و ۷۴۲,۵۵۱ ریال خواهد بود.

اگر هدفمندسازی بطور کامل صورت گیرد، یعنی همه افراد ناامن غذایی شناسایی شده و کالری در دسترس روزانه آنها هم دقیقاً برآورد گردد و مساعدت‌ها به اندازه شکاف ناامنی غذایی پرداخت گردد، هزینه تأمین امنیت غذایی اعضای خانوارهای نمونه بسیار

کمتر خواهد بود. اگر حداقل کالری مورد نیاز روزانه ۲۰۰۰ کالری در نظر گرفته شود، هزینه تأمین امنیت غذایی خانوارهای نمونه ۱۳۰,۱۲۲ ریال (۹/۳۲٪ حالت یارانه عمومی) و درحالی که تأمین حداقل ۲۷۵۰ کالری روزانه مورد نظر باشد، هزینه تأمین امنیت غذایی برابر با ۶۰۲,۴۳۵ ریال (۳۲/۶٪ حالت یارانه عمومی) خواهد بود. هزینه تأمین امنیت غذایی در این حالت حداقل و برابر با تفاوت هزینه تأمین امنیت غذایی با مجموع هزینه‌های اضافی در حالت بدون هدفمندسازی می‌باشد. توجه به این نکته ضروری است که اگر تأمین امنیت غذایی از طریق هدفمندسازی انجام شود، هزینه‌های دیگری چون شناسایی افراد ناامن و تعیین اندازه ناامنی غذایی و همچنین هزینه اجرایی تأمین امنیت غذایی افراد مستحق، وجود دارد. بنابراین آنچه بطور معمول در هدفمندسازی‌ها انجام می‌شود، حدی میان هدفمندسازی کامل و حالت پرداخت عمومی است. این حد با توجه به روش‌های شناسایی و نحوه اجرای برنامه تأمین امنیت غذایی تعریف می‌گردد.

نتایج بدست آمده از مطالعه موردی در شهرستان ارسنجان، به دلایلی چون تنوع رژیم غذایی در مناطق مختلف ایران، تفاوت سطوح درآمدی در شهرها و روستاها، انرژی مورد نیاز متفاوت در شهرها و روستاها، قابل تعمیم به تمامی ایران نیست، ولی می‌توان با استفاده از روش بکار رفته در این بررسی و انتخاب نمونه نماینده در مناطق مختلف کشور، میزان ناامنی غذایی و هزینه کاهش یا حذف آن را با و یا بدون هدفمندسازی تعیین نمود. در وضعیت کنونی نیز با استفاده از آمار هزینه خانوار می‌توان به نتایجی دست یافت.

بررسی آمار هزینه خانوار در رابطه با هزینه غذا نشان می‌دهد که بیش از ۲۰ درصد جامعه دسترسی اقتصادی به منظور سیری شکمی^۱ نداشته و حدود ۵۰ درصد برای تأمین سیری سلولی^۲ دچار مشکل هستند. این نتایج که از مطالعات سید غذا و دسترسی اقتصادی در طرح مابا [۴] بدست آمده است، توسط مطالعات دیگری که در انستیتو تحقیقات تغذیه انجام شده است، نیز مورد تأیید قرار گرفته است. بدین گونه تقریباً نیمی از مردم ایران برای

۱. منظور از سیری شکمی، تأمین انرژی مورد نیاز بدن به تنهایی است.

۲. به هنگام بحث از سیری سلولی، تأمین انرژی به همراه چهار ماده مغذی پروتئین، کلسیم، ویتامین آ و ویتامین ب ۲ مورد نظر است.

تأمین نیازهای سلولی و حفظ سلامت تغذیه‌ای مشکل دارند. جهت محاسبه هزینه تأمین امنیت غذایی در کل کشور، از اطلاعات فوق استفاده گردید. از سوی دیگر با مقایسه سبد غذایی متوسط خانوارهای شهری و روستایی تهیه شده در طرح مذکور با سبد غذایی متوسط خانوارهای نمونه مورد بررسی در شهرستان ارسنجان، حداقل دسترسی خانوارهای کشور به کالری روزانه، ۱۲۰۰ کالری در نظر گرفته شد. به بیان دیگر فرض شد که ناامن‌ترین خانوار در کشور روزانه به ۱۲۰۰ کالری دسترسی دارد. با در نظر گرفتن این شرایط، اگر دولت با هدف تأمین امنیت غذایی تمامی خانوارها، بدون هدفمندسازی اقدام به پرداخت کمکی به تمامی افراد جامعه به اندازه‌ای نماید که ۸۰۰ کالری روزانه را برای آنها تأمین نماید، تمامی افراد جامعه در امنیت غذایی قرار خواهند گرفت. بدین ترتیب اگر جمعیت ایران ۷۰ میلیون نفر در نظر گرفته شود، دولت با صرف هزینه سالانه‌ای برابر ۵۶،۲۱۰ میلیارد ریال، از امنیت غذایی تمامی افراد جامعه اطمینان خواهد داشت اما این گونه تأمین امنیت غذایی جامعه، هزینه زیادی را بر دولت و در نتیجه بر جامعه تحمیل خواهد کرد.

گزینه دیگر برای تحقق امنیت غذایی جامعه آن است که هدفمندسازی صورت گیرد و دولت متحمل حداقل هزینه گردد. مطالعات تجربی زیادی در زمینه هدفمندسازی یارانه‌ها و نحوه اجرای آن در سراسر دنیا صورت گرفته است [۶، ۸، ۹، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲ و ۲۳]. نگاهی به تجربه کشورهای مختلف نشان می‌دهد که حرکت معمول در کشورها حرکت به سمت حذف یارانه‌های عمومی و هدفمندساختن آن به سمت اقشار نیازمند جامعه و با هدف کاهش ناامنی غذایی می‌باشد.

برای محاسبه هزینه، نیاز به اطلاعات مربوط به میزان شکاف ناامنی غذایی در کشور وجود دارد که با داده‌های در دسترس کنونی نمی‌توان هزینه را برای این حد از هدفمندسازی محاسبه نمود. اگر هدفمندسازی صورت گیرد اما به گونه‌ای باشد که تنها به افرادی که کمتر از حداقل نیاز روزانه کالری دریافت می‌دارند، مساعدت پرداخت شود، هزینه کمتر از حالت اول و بیشتر از حالت دوم خواهد بود. در این صورت به تمامی افراد ناامن از نظر غذایی به اندازه ۸۰۰ کالری روزانه پرداخت می‌شود. اگر سیاستگذاران تنها به کمیت تغذیه بیاورند، کافی است که این میزان کالری را تنها به ۲۰ درصد افراد جامعه

پرداخت نمایند. زیرا بر اساس مطالعات مصرف صورت گرفته در طرح امنیت غذا و تغذیه، تنها ۲۰ درصد افراد جامعه از نظر کمی دچار کمبود کالری می‌باشند. بدین ترتیب حذف ناامنی غذایی سالانه هزینه‌ای برابر با ۱۱,۲۴۲ میلیارد ریال را دربر خواهد داشت.

البته این نوع هدفمندسازی نیاز به شناسایی افراد نیازمند و صرف هزینه در این راه دارد که باید در سیاستگذاری مد نظر قرار گیرد. بنابراین می‌توان با هدف حذف هرگونه ناامنی غذایی در کشور، با آمارگیری و شناسایی خانوارهای نیازمند، اقدام به هدفمندسازی یارانه‌ها نمود. بدین ترتیب سلامت و امنیت غذایی خانوارهای کشور تأمین شده، کارایی تولید و سرمایه فیزیکی افزایش یافته، هزینه درمان و بیماری در کشور پایین آمده، یادگیری و در نتیجه کارایی سرمایه انسانی افزایش خواهد یافت. مجموعه این عوامل سبب می‌گردد که آهنگ توسعه در کشور شتاب بیشتری به خود بگیرد.

انتخاب نحوه هدفمندسازی (براساس منطقه، بخش، روستا یا خانوار) و معیار در نظر گرفته شده برای هدفمندسازی (تعداد مطلق افراد و یا شدت و عمق ناامنی غذایی) با توجه به محدودیت بودجه‌ای طرح‌ها و پروژه‌ها تقسیم‌بندی‌ها و اولویت‌های متفاوتی را ارائه خواهد داد. اما به هر حال هدفمندسازی در سطح خانوارها می‌تواند بر اساس شاخص‌ها و یا بر اساس آزمون‌های مختلفی انجام شود. تعدادی از روش‌ها و مکانیزم‌های مختلف هدفمندسازی برای خانوارها در جدول (۴) نشان داده شده است. چندین مسئله تمامی روش‌های هدفمندسازی فرد یا خانوار را تحت تأثیر قرار می‌دهد:

۱) شاخص‌های رفاه در طول زمان هم به شوک‌های کوتاه‌مدت و هم به شوک‌های دائمی و بلندمدت پاسخ داده، تغییر می‌کنند. بنابراین ممکن است بر اساس یک شاخص رفاه خاص در یک زمان خاص، بر اساس اطلاعات جمع‌آوری شده خانوارهایی که مدت زیادی دچار ناامنی غذایی بوده را در نظر نگیرد و یا خانواری را که مدت کمی است که دچار ناامنی غذایی شده است را برای شرکت در برنامه انتخاب کند.

۲) فقر و ناامنی غذایی از چند طریق خود را در میان خانوارها نشان می‌دهد. بنابراین هدفمندسازی در سطح خانوارها نیاز به تلاش وسیعی برای جستجوی

فقیرترین اعضای هر جامعه دارد.

۳) این انگیزه برای خانوارها وجود دارد که وضعیت خود را نامناسب جلوه دهند تا احتمال پذیرفته شدن در برنامه‌های هدفمندسازی را برای خود افزایش دهند. همچنین در مواردی که هدفمندسازی بر اساس خصوصیتی مثل مالکیت کالاهای بادوام صورت گیرد، خانوارها انگیزه برای پنهان کردن مالکیت‌هایشان خواهند داشت.

۴) اگر معیار شرکت در برنامه‌های هدفمندسازی بعد و اندازه خانوار باشد، انگیزه برای ازدواج و داشتن تعداد بیشتر فرزند بالا می‌رود.

جدول ۴ - مکانیزم روش‌های مختلف هدفمندسازی خانوارها

نیازهای اداری	معايب	مزایا	مکانیزم
شناسایی بر اساس اتحادیه‌ها^۱			
- کارکنان متخصص جهت اداره پروژه - ثبت رکوردها	- انگیزه برآورد بیش از حد نامنی غذایی برای اتحادیه‌ها وجود دارد. - نیاز به آموزش و پیمایش دارد. - اندازه‌گیری‌ها در اتحادیه‌های مختلف موجب تناقض در برنامه مداخله می‌شود.	- ساده است. - کم هزینه است.	در این روش از یک گروه مجیز که به عنوان اتحادیه، وظیفه طبقه‌بندی خانوارها را به عهده دارند بهره گرفته می‌شود.
گزارش به وسیله خود خانوار^۲			
- کارکنانی برای اداره مصاحبه با خانوارها - نگهداری و ثبت رکوردها	- دقیق نیست. - انگیزه دروغ گفتن برای خانوارها بخصوص زمانی که اطلاعات اندک باشد بسیار بالاست.	- ساده است. - کم هزینه است.	خانوارها خود وضعیت امنیت غذایی (تغییر در مصرف، دفعات و اندازه وعده‌های مصرفشان نسبت به وضعیت نرمال) را گزارش می‌دهند.
ارزیابی داده‌های امنیت غذایی میدانی^۳			
- کارکنانی برای	- یکنواختی و سازگاری میان	- می‌تواند	ارزیابی اطلاعات مشابه

1. Community-based identification
2. Household-self reported status
3. Fieldworker assessment of food security
4. Measured food security status

اداره مصاحبه‌ها - ثبت و نگهداری رکوردها	اتحادیه‌ها به سختی صورت می‌گیرد. - راه برای فساد اداری و رشوه‌خواری باز است.	شرایط خاصی را به برنامه دیکته کند.	جمع‌آوری شده با استفاده از معیارها و شاخص‌های جانشین انجام می‌شود.
اندازه‌گیری امنیت غذایی^۴			
- کارکنانی برای مصاحبه‌ها - کارکنانی برای وارد کردن و تجزیه و تحلیل داده‌ها - ثبت رکوردها	- پر هزینه است. - زمان بر است.	- دقیق است.	با استفاده از مشاهده مستقیم ۲۴ ساعته و یا هفتگی، وضعیت امنیت غذایی خانوار اندازه‌گیری می‌شود و داده‌های اضافی به منظور تعدیل فصلی بودن جمع‌آوری می‌شوند.

ادامه جدول ۴-

نیازهای اداری	معایب	مزایا	مکانیزم
معیارهای جانشین برای امنیت غذایی^۵			
<ul style="list-style-type: none"> - کارکنانی برای مصاحبه - ثبت رکوردها - طراحی نرم افزار کامپیوتری و سیستم هایی جهت داده ها - بهنگام کردن داده ها به منظور ایجاد متغیرهای جدید 	<ul style="list-style-type: none"> - نسبت به وضعیت گزارش توسط خود خانوارها وقت بیشتر و نسبت به روش اندازه گیری دقیق امنیت غذایی وقت کمتری را می طلبد. - الگوریتم مورد استفاده انعطاف ناپذیر است و نمی توان وضعیتهای خاص چون بلایای طبیعی را تعریف کرد. 	<ul style="list-style-type: none"> - یکنواختی در دسترسی به اطلاعات در میان اتحادیه های مختلف - عدم اطلاع خانوارها از شاخص های در نظر گرفته شده 	<ul style="list-style-type: none"> درجه امنیت غذایی بر اساس شاخص هایی که به آسانی جمع آوری می شوند (مثل اندازه خانوار، تنوع غذایی و ...) محاسبه می گردد.
وضعیت مواد تغذیه ای^۱			
<ul style="list-style-type: none"> - کارکنان متخصص - تجزیه و تحلیل کامپیوتری داده ها 	<ul style="list-style-type: none"> - وضعیت تغذیه ای نتیجه چند عامل است که امنیت غذایی تنها یکی از آنهاست بنابراین مداخلات هدفمندسازی بر این اساس ممکن است مناسب نباشد. - ارزیابی خانوارهایی که بچه کوچک ندارند مشخص نیست. - نیاز به کارکنان متخصص برای اندازه گیری معیارها دارد. 	<ul style="list-style-type: none"> - هدفدار است. - ذهنی است. - قابل رسیدگی است. - دقیق است. 	<ul style="list-style-type: none"> با استفاده از تن پیمایی

مأخذ: (۱۶)

جمع بندی و ملاحظات

بر اساس نتایج بدست آمده از مطالعه حاضر و همچنین آنچه کشورهای دیگر تجربه کرده اند، هدفمندسازی بار مالی دولت را کاهش داده و چنانچه به نحو مناسبی انجام گیرد، ناامنی غذایی را تا حد نسبتاً زیادی حذف خواهد کرد. آنچه مهم است نحوه و سیاست

1. Nutritional Status

اجرای برنامه هدفمندسازی و همچنین از آن مهمتر تشخیص افراد واجد شرایط برای تحت پوشش قرار گرفتن در برنامه هدفمندسازی است.

با توجه به نتایج حاصله از تحقیق حاضر می‌توان گفت که یارانه مواد غذایی بایستی به گونه‌ای اصلاح گردد که ضمن ادامه پرداخت یارانه به اقشار آسیب‌پذیر جامعه موجب کاهش آثار منفی فوق‌الذکر گردد. به بیان دیگر از طریق هدفمند ساختن یارانه می‌توان گام بزرگی جهت مقابله با سوء تغذیه، همچنین عدالت اجتماعی به دلیل برخورداری گروه‌های هدف از مزایای یارانه برداشت. علاوه بر این، در طرح ریزی یک برنامه هدفمند غذایی بر اساس نتایج بدست آمده از پژوهش، بایستی مناطق روستایی در مقایسه، مناطق شهری و استان‌های کم درآمد در مقایسه با استان‌های با درآمد بالاتر مورد حمایت بیشتری قرار گرفته و گروه‌های بیشتری مشمول برنامه یارانه هدفمند گردند. ذیلاً راهکارهای عملی هدفمندسازی در ایران به منظور کاهش هزینه‌های دولتی و حرکت به سمت حذف ناامنی غذایی در کشور ارائه می‌گردد:

- قبل از اجرای برنامه کاهش یارانه، نسبت به شناسایی گروه‌های هدف اقدام گردد. در این رابطه پیشنهاد می‌شود که گروه‌های زیر مشمول دریافت یارانه قرار گیرند: خانوارهایی که تحت پوشش سازمان‌هایی مانند کمیته امداد امام خمینی، سازمان بهزیستی و مؤسسات خیریه می‌باشند، خانوارهای کودکانی که دچار سوء تغذیه بوده و توسط مدارس و یا مرکز بهداشتی شناسایی می‌گردند، کلیه حقوق‌بگیرانی که درآمد سالیانه آنان از سطح معینی پائین‌تر باشد. همچنین خانواده‌هایی که خارج از گروه‌های مذکور می‌باشند، می‌توانند با تکمیل فرم تقاضانامه درآمدی متقاضی شرکت در برنامه هدفمندسازی شوند. تقاضای آنها در صورت تأیید توسط شوراهای روستا و شهر (برحسب مورد) و پس از بررسی‌های لازم مورد تصویب قرار می‌گیرد.

- خانواده‌های مشمول دریافت یارانه، کارت هوشمند غذایی دریافت می‌کنند. آنان می‌توانند کالاهای مشخصی مانند نان، شیر، گوشت، و حبوبات از فروشگاه‌های خاص دریافت دارند. بدین وسیله پیشنهاد می‌گردد کمک‌ها و مساعدت‌هایی که توسط دولت ارائه می‌شود بصورت غیرنقدی باشد تا تقاضا

برای سایر کالاها را افزایش نداده و در عین حال در راستای هدف تأمین امنیت غذایی باشد.

- کاهش یارانه عمومی مواد غذایی بهتر است در برنامه‌ای تدریجی اجرا شود تا مسائل اجتماعی آن به حداقل کاهش یابد.

منابع

۱. ابولفتحی قمی، ابوالفضل. (۱۳۷۱)؛ درآمدی بر شناخت شاخص‌های نابرابری درآمد و فقر، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی، مرکز آمار ایران.
۲. رحیمی، عباس (۱۳۷۵)؛ بررسی اقتصادی یارانه‌ها، چاپ سوم، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، ص: ۳۸۰.
۳. مهریارو امیرهوشنگ (۱۳۷۳)؛ "فقر: تعریف و اندازه‌گیری آن"، فصلنامه برنامه و توسعه، شماره (۸)، مؤسسه عالی پژوهش در برنامه‌ریزی و توسعه، ۳۹-۸۸.
۴. قاسمی، حسین. گزارش نهایی طرح امنیت غذا و تغذیه، مطالعات الگوی برنامه‌ریزی و اجرا (مابا)، مؤسسه تحقیقات غذا و تغذیه.
۵. نجفی، بهالدین (۱۳۷۶)؛ راههای اصلاح نظام کنونی سوبسید نان، درباره اقتصاد کشاورزی ایران، شرکت انتشارات علمی و فرهنگی.
6. Adato Michelle, David Coady and Marie Ruel. (2000); "An Operation of PROGRESA from the Prespective of Beneficiaries, Promotoras, School Directors, and health Staff," **International Food Policy Research Institute**, at <http://www.ifpri.org/>
7. Babu Suresh, "Economics of Food Subsidise", **International Food Policy Research Institute**, at <http://www.ifpri.org/>
8. Coady David and Emmanuel Skoufias (2000); "On the Targeting and Redistributive Efficiencies of Alternative Transfer Instruments", Discusion Paper briefs. **Food Consumption and Nutrition Division of International Food Policy Research Institue**, at <http://www.ifpri.org/>.
9. Conference Report. (2000); **Ensuring Food Security in Egypt: Food Subsidy, Incom generation and Market Reform**, Cairo Egypt, 25-26 May 1996, Food policy 25: 219-224.
10. Datt G. (1998); "Computational Tools for Poverty Measurement and Analysis, " **International Food Policy Institute**, FCND Discussion Paper No. 50. <http://www.ifpri.org/>

11. Farrar Curtis. (2000); "A Review of Food Subsidy Research at IFPRI," **International Food Policy Research Institute**, Washington D.C. Impact assessment Discussion Paper No.12.
12. Fogel Robert W (2000); "America`s Eating Habits: Changes and Consequences," U.S. Department of Agriculture. Economic Research Service, Food and Rural Economics Division, **Agriculture Information Bulletin**, No. 750, at <http://www.ers.org/>
13. Gebremedhin Berhanu and Scott M. Swinton.(1999); **Reconciling Food-For-Work Objectives: Resource Conservation Vs. Food Aid Targeting in Tigray, Ethiopia**, Department of Agricultural Economics, Michigan State University, East Lansing, Michigan, Staff Paper 99-30.
14. Gundersen Craig, Mara Yanez, Constanza Valdez, and Betsey Kuhn. (2000);". A Comparison of Food Assistance Programs in Mexico and The United States," **Food Assistance and Nutrition Research Report**, No. 6.
15. Grosh Margaret E. (1992); "The Jamaican Food Stamps Programme A case Study in Targeting", **Food Policy**, February 1992: 23-40.
16. Hoddinott John. (1999); "Targeting: principles and practice," **International Food Policy Research Institute**, Washington D.C. Technical guide #9.
17. International Food Policy Research Institute (IFPRI) internet site, <http://www.ifpri.org/training/material/foodsecurity/siaviswanathan.ppt>
18. Lofgren Hans, Moataz El-Said. (2000); "Food Subsidies in Egypt: Reform Options, Distribution and Welfare", **Food Policy**, 26: 65-83. <http://www.elsevier.com/>
19. Quinones Ana R. and Jean Kinsey. (2000), "From Paper to Plastic By 2002. Retailer`s Perspective on Electronic Benefit Transfer Systems For Food Stamps,". **Department of Applied Economics**, University of Minnesota. Working Paper 00-06.
20. Sadoulet Elisabeth, Alain de Janury and Benjamin Davis. (2001); "Cash Transfer Programs with Income Multipliers: PROCAMPO in Mexico," **International Food Policy Research Institute**, FCND Discussion Paper, No. 99, at <http://www.ifpri.org/>

21. Skoufias Emanuel, Benjamin Davis and Sergio de la Vega. (2001); "Targeting The Poor in Mexico: An Evaluation of The Selection of Households For Progresa", **International Food Policy Research Institute**, Washington D.C. FCND Discussion Paper No. 103.
22. Wilde Parke, Peggy Cook, Craig Gundersen, Mark Nord and Laura Tiehen. (2000); "The Decline in Food Stamp Program Participation in The 1990`s," U.S. Department of Agriculture, Economic Research Service, Food and Rural Economics Division, **Food Assistance and Nutrition Research Report**, No. 7.
23. Wilde Parke E., Paul E., McNamara, and Christine K. Ranney. (2000);. The effect on Dietary Quality of Participation in The Food Stamp and WIC Programs, Food and Rural Economics Division, Economics Research Service. U.S. Department of Agriculture, **Food Assistance and Nutrition Research Report**, No. 9.