

هدفمندسازی یارانه‌ها و حذف نامنی غذایی: مطالعه موردی ارسنجان

دکتر بهاءالدین نجفی*

آشان شوشتريان**

امنيت غذایی / هدفمندسازی یارانه‌ها / نسبت سرشمار / شکاف نامنی غذایی / شدت
نامنی غذایی

چکیده

با هدف تعیین وضعیت غذایی و هزینه حذف نامنی 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 ارسنجانی جمع‌آوری گردید. به منظور بررسی وضعیت نامنی غذایی در نمونه مورد بررسی، شاخص‌های FGT مورد استفاده قرار گرفته و بدین ترتیب درصد افراد نامن غذایی، نسبت شکاف نامنی غذایی و حساسیت در توزیع نامنی غذایی محاسبه شد. نتایج بدست آمده از محاسبات نشان داد که چنانچه ۲۰۰۰ کالری بتواند نیازهای روزانه افراد را تأمین نماید، $\frac{۳۷}{۶}$ درصد افراد نامن غذایی هستند. شکاف نامنی غذایی در میان افراد مورد مطالعه $۰/۰۴۷$ و شدت نامنی غذایی $۰/۰۱$ می‌باشد. هزینه حذف نامنی غذایی در نمونه مورد بررسی، درصورتیکه 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 نامنی غذایی در کل ایران نیز محاسبه شد. با توجه به نتایج بنظر می‌رسد 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 نامنی 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 مصرف کنندگان و تولیدکنندگان در نتیجه ادغام مرکز بررسی قیمت‌ها با سازمان حمایت تشکیل شد. پس از آن به علت محدودیت‌های اقتصادی ناشی از جنگ تحملی و تحریم اقتصادی، زمینه عرضه متناسب کالاهای 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 مصرف کنندگان و تولیدکنندگان به مرحله اجرا درآمد. در فاصله ۱۳۶۰ تا ۱۳۶۴ امکان واردات کالاهای اساسی افزایش یافت و با سهمیه‌بندی کالاهای 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 کالاهای 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 نامنی غذایی و درنهایت هزینه حذف نامنی غذایی در دو حالت پرداخت یارانه عمومی و یارانه هدفمند، با استفاده از یک مطالعه موردعی 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 مقابل 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 اندازه گیری میزان مصرف هر یک از افراد خانوار بطور انفرادی در تحقیق حاضر وجود نداشت، به منظور بدست آوردن حداقل های 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 نامن 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.

حداقل های 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، بطورمتوسط 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)	چربی (gr)	پروتئین (gr)	کربوهیدرات (gr)
زنان شیرده و باردار	۲۰۰۰	۹۴	۷۴	۲۶۳
کودکان ۶-۲ ساله	۱۳۰۰	۵۷	۳۴	۱۳۴
کودکان ۱۱-۷ ساله	۱۹۰۰	۹۱/۵	۷۶	۲۰۸
نوجوانان ۱۲-۲۴ ساله	۲۰۰۰	۹۴	۷۴	۲۶۳
افراد ۵۰-۲۴ 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 ۵۰۰۰ 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 اندازه گیری فقر ارائه نمودند^۲ [۱، ۳، ۷، ۱۰]. این شاخص توسط هادینات (۱۹۹۹) جهت اندازه گیری امنیت غذایی بکار گرفته شده است. در این رابطه فقر (نامنی غذایی) تابعی از نسبت شکاف فقر (شکاف نامنی غذایی) تلقی می‌شود که به توان α رسانده شده است. در این مطالعه از شاخص مذکور جهت اندازه گیری نامنی غذایی در خانوارها و افراد تحت مطالعه استفاده شده است. رابطه مذکور به شکل زیر می‌باشد:

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

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

اگر به نامنی غذایی وزنی داده نشود، به عبارت دیگر فرض شود که α مساوی صفر است، رابطه بالا تنها در صد افراد نامن از کل جمعیت را اندازه می‌گیرد. این رابطه که معرف نسبت سرشمار^۳ است، بصورت زیر در می‌آید:

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

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

1. Foster, Greer & Thorbecke (1984)

2. Headcount Ratio

غذایی در نامنی غذایی هستند، چقدر از نامنی غذایی رنج می‌برند و یا برای از بین بردن نامنی غذایی آنها به چه مقدار منابع نیاز است. برای روشن شدن موضوع، در محور افقی نمودار (۱)، افراد تحت مطالعه از نامنی ترین 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 نامنی غذایی قرار دارد، زیرا کالری‌های در دسترس وی کمتر از نیازهای اوست. فرد B هم همین وضع را بلکه شدیدتر دارد. 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 نامنی 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 هر چند که انتقال کالری‌ها از فرد B به A، درصد افراد نامن از نظر غذا را کاهش می‌دهد، اما شکاف نامنی غذایی افزایش می‌یابد [۱۶].



نمودار ۱ - توزیع امنیت غذایی

اگر به شدت نامنی 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 نامنی غذایی رنج می‌برند، برابر واحد خواهد بود. در این حالت شکاف نامنی غذایی میانگین^۱ محاسبه می‌گردد. با پذیرفتن یکنواختی در عمق و شدت نامنی، شاخص مذکور بصورت زیر محاسبه می‌گردد:

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

می‌توان گفت که $P(0)$ و $P(1)$ از یک نظر مکمل هستند. $P(0)$ تعداد افراد نامن از نظر غذا را نشان می‌دهد بدون اینکه چیزی درباره شدت یا عمق نامنی آنها بگوید، در حالی که $P(1)$ عمق نامنی غذایی را بیان می‌کند ولی در مورد تعداد افراد نامن از نظر غذایی اطلاعی بدست نمی‌دهد. هیچ یک از این دو شاخص نسبت به توزیع مجدد غذا در میان واحدهای نامن 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 نامنی غذایی نگه می‌دارد و درصد افراد نامن هم بی‌تغییر می‌ماند، همانگونه که تغییری در اندازه شکاف نامنی غذایی حاصل نمی‌شود. اما فردی که از نظر امنیت غذایی در وضعیت بدتری قرار داشته، اکنون نامن‌تر شده است و این چیزی است که در هیچ یک از اندازه‌گیری‌ها (درصد افراد نامن و شکاف نامنی غذایی) مورد توجه قرار نگرفته است. راه حل موجود برای این مسئله این است که وزن بیشتری به کاهش نامنی غذایی به فردی داده شود که از نظر امنیت غذایی در وضع بدتری قرار دارد. در صورتیکه به شدت نامنی 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 نامنی 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 نامنی غذایی رابطه (۴) بدست می‌آید:

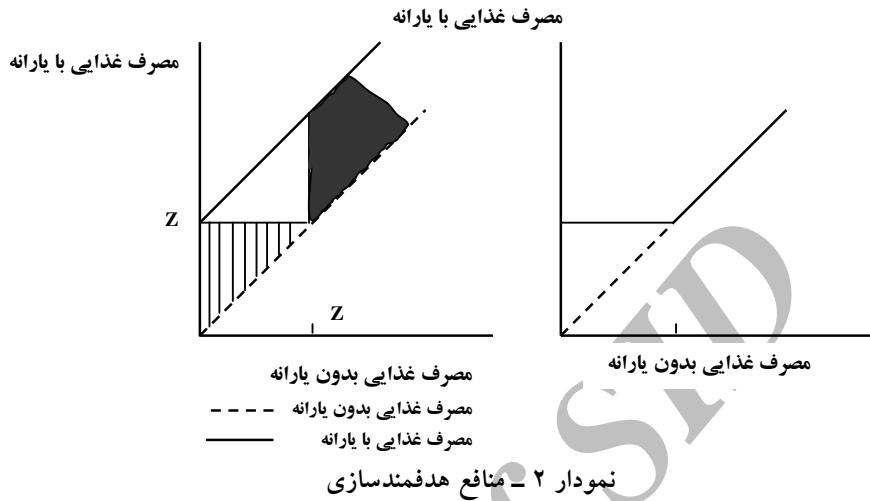
$$P(2) = \left(1/n\right) \sum_{i=1}^q \left[(Z - Y_i) / Z \right]^2 \quad (4)$$

اگر افراد تحت مطالعه را بر روی محور افقی نمودار (۲) به گونه‌ای مرتب نماییم که از بدترین وضعیت به مناسبترین حالت امنیت غذایی فرار گیرند، می‌توان مفاهیم هدفمندسازی را روشن تر بیان نمود. اگر بدون هیچگونه هدفمندسازی، با هدف حذف نامنی 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 هر گونه نامنی غذایی با هزینه C ریال کمک نماید، هزینه سیستم‌های حمایت حداکثر 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 نامنی 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 باستی 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 دردسترس 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

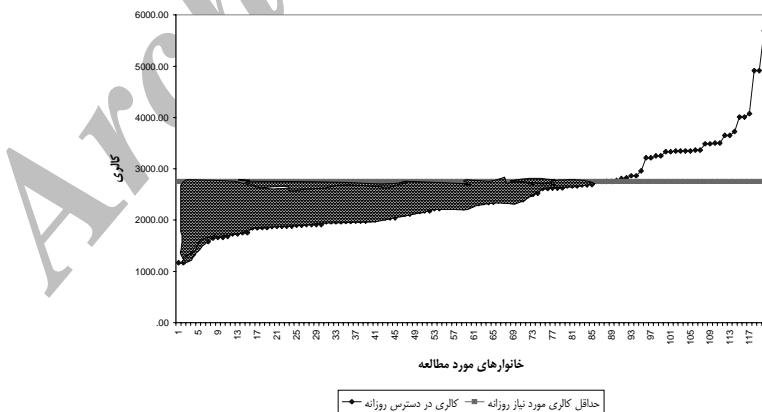
با جمعیت ۶۰۹ نفر توزیع امنیت غذایی را میان نمونه مورد بررسی نشان می‌دهد.

جدول ۲ - شاخص‌های نامنی غذایی

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

مأخذ: داده‌های بررسی

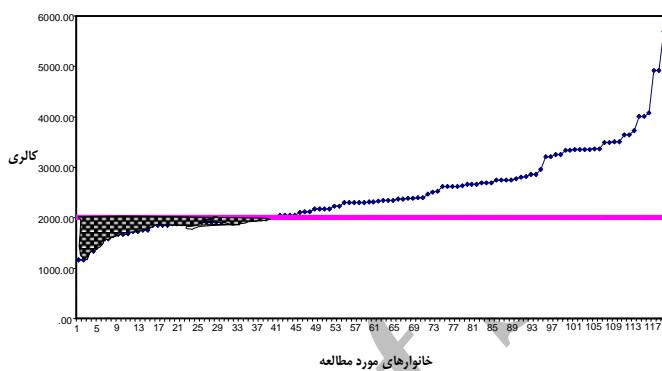
همانطور که از جدول و نمودارها برمی‌آید، در صورتی که حداقل نیاز روزانه به کالری مطابق مطالعه کمیته دسترسی درآمدی طرح امنیت غذا و تغذیه برابر با ۲۰۰۰ کالری باشد، تقریباً ۳۲ درصد افراد نمونه در دسته افراد نامن غذایی قرار می‌گیرند. در اینصورت شکاف نامنی غذایی ۰/۰۳۷ و شدت نامنی غذایی ۰/۰۱ محاسبه گردیده است. 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 نامن، شکاف نامنی غذایی و شدت نامنی غذایی بطور فزاینده و چشمگیری نسبت به حالت قبل، افزایش خواهد یافت. نسبت سرشمار حدوداً ۷۲ درصد افراد نمونه از نظر غذایی نامن قلمداد می‌شوند. همچنین دو معیار دیگر هم از ۰/۰۳ به ۰/۱۷ و از ۰/۰۱ به ۰/۰۵ افزایش یافته‌اند.



حداقل کالری مورد نیاز روزانه کالری در دسترس روزانه

نمودار ۳ - توزیع امنیت غذایی خانوارهای نمونه

بر اساس حداقل نیاز ۲۰۰۰ کالری روزانه



حداقل کالری مورد نیاز روزانه کالری در دسترس روزانه

نمودار ۴ - توزیع امنیت غذایی خانوارهای مورد مطالعه

بر اساس حداقل نیاز ۲۷۵۰ کالری روزانه

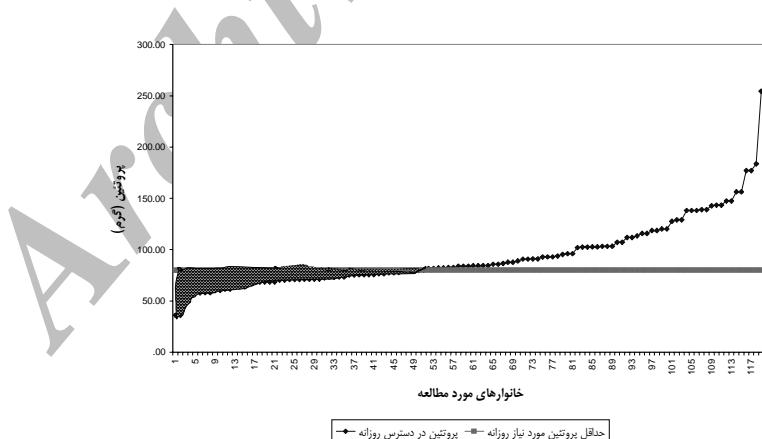
به منظور بررسی وضعیت رژیم غذایی خانوارهای مورد مطالعه، وضعیت پروتئین، چربی و کربوهیدرات مصرفی نمونه مورد بررسی شاخص‌های مربوطه محاسبه گردید. قبل از بررسی نتایج بدست آمده باید مجددًا ذکر کرد که در بیشتر مطالعات تغذیه، جهت بررسی وضعیت نامنی غذایی، تنها کالری در دسترس خانوارها و افراد مورد مطالعه قرار می‌گیرد 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 بودند 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

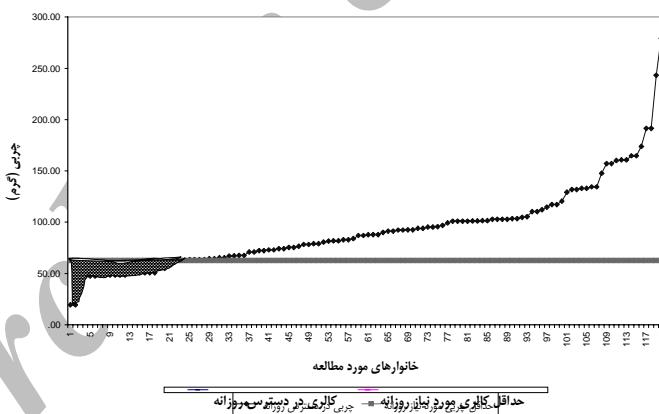
شاخص	پروتئین	چربی	کربوهیدرات
نسبت سرشمار	٪۴۴/۲	٪۱۷/۵	٪۱/۷
شکاف کمبود	۰/۰۶۱	۰/۰۴۳	۰/۰۰۳
شدت کمبود	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۰

مأخذ: داده‌های بررسی



نمودار ۵ - توزیع پروتئین مصرفی خانوارهای مورد مطالعه

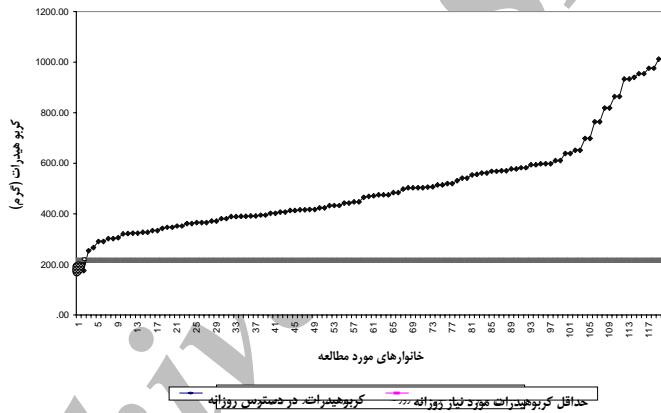
بررسی در مورد چربی مصرفی خانوارهای مورد مطالعه نشان داد که فرهنگ مصرفی خانوارها در رابطه با رژیم غذایی چربی اشتباہ می‌باشد. نسبت سرشمار، شکاف کمبود چربی و شدت کمبود چربی در میان خانوارهای نمونه به ترتیب $17/5$ درصد، $0/043$ و $0/01$ بdst آمد. در محاسبه این شاخص‌ها حداقل چربی مورد نیاز متوسط روزانه با توجه به ارقام جدول (۱)، $42/5$ گرم درنظر گرفته شد. بر این اساس حدود 80 درصد خانوارهای مورد مطالعه چربی را بیش از حداقل کالری مورد نیاز روزانه درستگیرنده کنند درحالی 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 نامن 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 درنظر گرفته شد). سایر افراد بسیار بیشتر از میزان نیاز از کربوهیدرات در سفره غذایی خود استفاده می‌کنند. شکاف نامنی کمبود کربوهیدرات $0/003$ 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 شبی منحنی توزیع کربوهیدرات مصرفی به سمت بالا و زیاد بوده و یانگر مصرف بسیار بالاتر از میزان حداقل نیاز روزانه است.

پس از تعیین شکاف نامنی 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 نامن از نظر غذا قرار نگیرد. در نمونه حاضر کمترین کالری در دسترس روزانه به اندازه ۱۱۶/۹۲ 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 درنظر گرفتن حداقل نیاز بدست آمده از مطالعه طرح امنیت غذا و تغذیه، ۸۳۳/۰۸ کالری و با درنظر 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 درنظر گرفتن ۰/۷۵ 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 قبل 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 ۷۴۲,۰۵۱ ریال خواهد بود.

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

کمتر خواهد بود. اگر حداقل کالری مورد نیاز روزانه ۲۰۰۰ کالری درنظر گرفته شود، هزینه تأمین امنیت غذایی خانوارهای نمونه ۱۲۰، ۹۶٪ ریال (۱۳۰، ۹۶٪ حالت یارانه عمومی) و درحالی که تأمین حداقل ۲۷۵۰ کالری روزانه موردنظر 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 هزینه شناسایی افراد نامن و تعیین اندازه نامنی 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 روستاهای ایران مورد نیاز متفاوت در شهرها و روستاهای قابل تعیین به تمامی ایران نیست، ولی می‌توان با استفاده از روش بکار رفته در این بررسی و انتخاب نمونه نماینده در مناطق مختلف کشور، میزان نامنی 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 سلوالی^۲ دچار مشکل هستند. این نتایج که از مطالعات سبد غذا و دسترسی اقتصادی در طرح مابا [۴] بدست آمده است، توسط مطالعات دیگری که در انسیتو 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 تنها ی است.

۲. به هنگام بحث از سیری سلوالی، 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 درنظر گرفته شد. به بیان دیگر فرض شد که ناامن‌ترین خانوار در کشور روزانه به ۱۲۰۰ کالری دسترسی دارد. با درنظر 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 درنظر 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 درنتیجه بر جامعه تحمل 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، ۱۶، ۱۷، 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 اقسام 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 دردسترس 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 بیاندیشند، 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 نامنی 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 نامنی 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 یافه، هزینه درمان و بیماری در کشور پایین آمده، یادگیری و درنتیجه 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 نامنی 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 نامنی غذایی بوده را در نظر نگیرد و یا خانواری را که مدت کمی است که دچار نامنی غذایی شده است را برای شرکت در برنامه انتخاب کند.

۲) فقر و نامنی 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 دهنده احتمال پذیرفته شدن در برنامه های هدفمندسازی را برای خود افزایش دهنده. همچنین در مواردی که هدفمندسازی بر اساس خصوصیتی مثل مالکیت کالاهای بادوام صورت گیرد، خانوارها انگیزه برای پنهان کردن مالکیت هایشان خواهند داشت.

۴) اگر معیار شرکت در برنامه های هدفمندسازی بعد و اندازه خانوار باشد، انگیزه برای ازدواج و داشتن تعداد بیشتر فرزند بالا می رود.

جدول ۴ - مکانیزم روش های مختلف هدفمندسازی خانوارها

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

1. Community-based identification

2. Household-self reported status

3. Fieldworker assessment of food security

4. Measured food security status

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

5. Proxy Measure of Food Security

ادامه جدول ۴-

نیازهای اداری	معایب	مزایا	مکانیزم
معیارهای جاشین برای امنیت غذایی^۵			
- کارکنانی برای مصاحبه - ثبت رکوردها - طراحی نرم افزار - کامپیوترا و سیستم هایی جهت دادهها - بهنگام کردن دادهها به مظور ایجاد متغیرهای جدید	- نسبت به وضعیت گزارش توسط خود خانوارها وقت بیشتر و نسبت به روش اندازه گیری دقیق امنیت غذایی وقت کمتری را می طبلد. - الگوریتم مورد استفاده انعطاف پذیر است و نمی توان وضعیت های خاص چون بلایای طبیعی را تعریف کرد.	- یکنواختی در دسترسی به اطلاعات در میان اتحادیه های مختلف - عدم اطلاع خانوارها از شاخص های درنظر گرفته شده	درجه امنیت غذایی بر اساس شاخص هایی که به آسانی جمیع آوری می شوند (مثل اندازه خانوار، نوع غذایی و ...)، محاسبه می گردد.
وضعیت مواد غذایی^۱			
- کارکنان متخصص - تجزیه و تحلیل کامپیوترا دادهها	- وضعیت غذایی 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.	- هدفدار است. - ذهنی است. - قبل رسیدگی است. - دقیق است.	با استفاده از تپیماتی

مأخذ: (۱۶)

جمع‌بندی و ملاحظات

بر اساس نتایج بدست آمده از مطالعه حاضر و همچنین آنچه کشورهای دیگر تجربه کرده‌اند، 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 موادغذایی بایستی به گونه‌ای اصلاح گردد که ضمن ادامه پرداخت یارانه به اقساط آسیب‌پذیر جامعه موجب کاهش آثار منفی فوق‌الذکر گردد. به بیان دیگر از طریق هدفمند ساختن یارانه می‌توان گام بزرگی جهت مقابله با سوء‌تغذیه، همچنین عدالت اجتماعی به دلیل برخورداری گروههای هدف از مزایای یارانه برداشت. علاوه بر این، در طرح‌ریزی 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 نامنی 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 سوء‌تغذیه بوده و توسط مدارس و یا مرکز بهداشتی شناسایی می‌گردند، کلیه حقوق‌بگیرانی که درآمد سالیانه آنان از سطح معنی 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 کالاهای افزایش نداده و در عین حال در راستای هدف تأمین
امنیت غذایی باشد.

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

منابع

۱. ابوفتحی قمی، ابوالفضل. (۱۳۷۱)؛ درآمدی بر شناخت شاخص‌های نابرابری درآمد و فقر، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی، مرکز آمار ایران.
۲. رحیمی، عباس (۱۳۷۰)؛ بررسی اقتصادی یارانه‌ها، چاپ سوم، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، ص: ۲۸۰.
۳. مهریارف امیر هوشنگ، (۱۳۷۳)؛ "قری: 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 (مبابا)، مؤسسه تحقیقات غذا و تغذیه.
۵. نجفی، بهال الدین (۱۳۷۶)؛ راههای اصلاح نظام کنونی سوبید 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 Perspective 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", Discussion 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. Internatinal 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.