

اقتصادکشاورزی و توسعه، سال دوازدهم، شماره ۴۸،  
زمستان ۱۳۸۳

AHFSI

### چکیده

از آنجا که تأمین امنیت غذایی خانوارها از جمله هدفهای برنامه‌های توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور است، لذا برآورد سطح امنیت غذایی خانوارها اهمیت خاصی دارد. این برآورد از طریق شاخصهای مختلف صورت می‌گیرد که یکی از آنها شاخص AHFSI<sup>۱</sup> این شاخص را اولین بار FAO ارائه داد. در این مقاله تلاش شده است سطح امنیت غذایی در خانوارهای ایرانی با استفاده از این شاخص برآورد شود.

یافته‌های این تحقیق دلالت بر آن دارد که در جامعه شهری طی سالهای ۱۳۶۴-۱۳۷۹ امنیت غذایی خانوار روند صعودی داشته و مقدار عددی شاخص امنیت غذایی از ۸۷/۸ درصد در سال ۱۳۶۴ به ۹۶/۴ درصد در سال ۱۳۷۹ ارتقا یافته است. برای جامعه روستایی نیز از سال ۱۳۶۵ تا ۱۳۷۹ روند تأمین امنیت غذایی صعودی بوده به طوری که از حدود ۷۲ درصد در سال ۱۳۶۵ به ۹۴/۹ درصد در سال ۱۳۷۹ افزایش یافته است.

### کلید واژه‌ها:

امنیت غذایی، مصرف، انرژی، پروتئین

---

\* به ترتیب اعضای هیئت علمی دانشگاه پیام نور و مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی

e-mail: khfarhad@yahoo.com e-mail: k.heydari@itsr.org.ir  
l.aggregate household food security index

## برآورد سطح امنیت ...

### مقدمه

تا وقوع بحران غذا در اوایل دهه ۱۹۷۰، مفهوم امنیت غذایی برای هر کشور با توجه به ذخایر کافی غلات و تثبیت قیمت آن شکل گرفت. بنابراین در راهبرد معرفی شده کنفرانس جهانی غذا در ۱۹۷۴، بر پایداری عرضه غذا به منظور دستیابی فیزیکی به غذا تأکید ویژه ای شد (قاسمی، ۱۳۷۳). به عبارت دیگر تصور می‌شد که امنیت غذایی مترادف با رشد تولید غذا خصوصاً در کشورهای کم‌درآمد و کم‌غذا بوده است. اما رشد جمعیت از یک سو و افزایش تعداد گرسنگان از سوی دیگر نشان داد که این دیدگاه صحیح نیست. در این باره در هشتمین نشست کمیته امنیت غذایی جهان در ۱۹۸۳ مفهوم فوق از امنیت غذایی تغییر کرد و گسترش یافت. مطابق با مفهوم جدید، هدف نهایی امنیت غذایی در جهان می‌بایست تأمین غذا برای همه مردم در تمام اوقات باشد تا هم دسترسی فیزیکی و هم دسترسی اقتصادی به غذای مورد نیاز مردم وجود داشته باشد (FAO، 1996). برای دستیابی به این هدف سه اقدام ضروری است:

۱. تأمین غذای کافی (دستیابی به عرضه غذا)، ۲. ایجاد پایداری در عرضه غذا و ۳. دسترس پذیرکردن غذا در سطح خانوار خصوصاً فقرا.

با توجه به گسترش مفهوم جدید امنیت غذایی در جهان، کنفرانس بین‌المللی تغذیه در نشست ۱۹۹۲ خود روی

## اقتصادکشاورزی و توسعه - شماره ۴۸

تعریفی از امنیت غذایی که بانک جهانی در ۱۹۸۶ ارائه داد، تأکید کرد. این تعریف عبارت بود از: «دسترسی همه مردم در تمام اوقات به غذای کافی و سالم برای داشتن یک زندگی خوب و فعال» (FAO, 1996). همچنین تأکید شد که رشد شتابنده تولیدات غذایی نباید باعث تخریب محیط زیست شود.

برای تحلیل وضعیت امنیت غذایی مطابق با مفهوم جدید آن، بررسی عملکرد تغذیه‌ای خانوار و مقایسه آن با مقادیر توصیه شده هر یک از ارزشهای غذایی مناسب است. در این روش خانوارها به دو گروه تفکیک می‌شوند: ۱. آنها که ارزشهای غذایی را کمتر از حد توصیه شده دریافت کرده‌اند و ۲. آنان که ارزشهای غذایی را بیشتر از حد استاندارد دریافت کرده‌اند. این روش اگرچه مفید به نظر می‌رسد، دارای نارسایی است، به این صورت که افرادی که ارزشهای غذایی را در حد استاندارد دریافت می‌کنند و با ریسک ناشی از نوسان دسترسی یا نبود دسترسی به غذا مواجهند، این مورد در روش بالا به حساب نمی‌آید. برای رفع این نقصان سازمان خواربار کشاورزی (FAO) شاخص کلی امنیت غذایی خانوار (AHFSI) را معرفی کرده است. این شاخص براساس تحقیق سن (Sen, 1976) و بیگمن (بناشده است). شاخص پیشگفته با لحاظ کردن سه عنصر اصلی امنیت غذایی یعنی موجود بودن غذا، پایداری عرضه غذا و دسترسی به غذا سطح امنیت غذایی را در

### برآورد سطح امنیت ...

جامعه اندازه گیری می کند. در این مقاله ضمن معرفی این شاخص، با توجه به داده های ایران، سطح امنیت غذایی خانوارهای ایرانی اندازه گیری می شود.

### بررسی مبانی نظری شاخص AHFSI<sup>۱</sup>

شاخص AHFSI یا همان شاخص کلی امنیت غذایی خانوار چنین تعریف می شود:

$$AHFSI = 100 - [H(G + (1-G)I^P) + \frac{1}{2}CV(1 - H(G + (1-G)I^P))] \times 100$$

به طوری که  $H = \frac{P_U}{P_T}$  و  $G = \frac{C_S - C_{AU}}{C_S \times H}$  است.

در این معادله  $H$  و  $P_U$  به ترتیب درصد و تعداد افرادی است که کمتر از استاندارد انرژی یا پروتئین دریافت کرده اند و  $P_T$  نیز تعداد کل جمعیت مورد مطالعه می باشد. همچنین  $G$  شدت فقر غذایی،  $C_S$  انرژی یا پروتئین استاندارد،  $C_{AU}$  میانگین انرژی یا پروتئین دریافتی کمتر از استاندارد و  $I^P$  ضریب جینی توزیع انرژی یا پروتئین بین فقراست. در این مقاله به دلیل در دسترس نبودن ارقام انرژی و پروتئین دریافتی تک تک خانوارهای فقیر تصمیم گرفته شد به جای ضریب جینی توزیع انرژی و پروتئین از ضریب جینی توزیع مخارج خانوارهای فقیر استفاده شود. علت این امر نیز آن است که نیاز به غذا اساسی ترین نیاز خانوارهاست و همبستگی بالایی بین مخارج مصرفی و انرژی و پروتئین دریافتی گروههای کم درآمد وجود دارد. همچنین در

2.FAO, 1996

## اقتصادکشاورزی و توسعه - شماره ۴۸

این معادله CV برابر است با  $\frac{S}{\bar{X}}$  که CV ضریب تغییرات عرضه انرژی یا پروتئین طی زمان، S انحراف معیار عرضه انرژی یا پروتئین طی زمان و  $\bar{X}$  میانگین عرضه انرژی یا پروتئین طی زمان است.

شاخص یاد شده به دو بخش اصلی تجزیه پذیر است؛ بخش اول که از شاخص فقر آمارتیاسن  $H(G + (1-G)I^P)$  اقتباس شده است و در مجموع سه عنصر سطح فقر غذایی (H)، شدت فقر غذایی (G) و توزیع غذا بین فقرا ( $I^P$ ) را در برمی‌گیرد و بخش دوم  $\frac{1}{2}CV(1-H(G+(1-G)I^P))$  که مربوط به کاربیگمن در خصوص احتمال مواجهه افراد با فقر غذایی است که علاوه بر سه عنصر یادشده عنصر ضریب تغییرات را با ضریب یک دوم وارد می‌کند.

شاخص AHFSI شاخصی تجزیه‌پذیر برای تعیین رتبه امنیت غذایی در یک کشور بر پایه شدت فقر غذایی، نابرابری در توزیع غذا بین خانوارها و ناپایداری در دستیابی سالانه به غذا (یک شناسه خام جایگزین برای ریسک کمبود غذا در سطح کل کشور) است.

دامنه مقدار این شاخص از صفر تا ۱۰۰ است (Thomson and Metz, 1997). اگر مقدار شاخص کمتر از ۶۵ درصد باشد کشور در سطح بحرانی امنیت غذایی، اگر بین ۶۵ تا ۷۵ درصد باشد کشور دارای امنیت غذایی کم و اگر بین ۷۵ تا ۸۵ درصد باشد کشور دارای امنیت غذایی بالاست. شاخص فوق برای مقایسه وضعیت امنیت غذایی کشورها و

### برآورد سطح امنیت ...

یا ارائه تصویری از روند پیشرفت یک کشور در طی زمان قابل استفاده است. همچنین می‌توان با آن وضعیت امنیت غذایی گروه‌های مختلف درآمدی را نیز مقایسه کرد. در ادامه، نتایج اندازه‌گیری شاخص امنیت غذایی برای جوامع شهری و روستایی ایران به تفکیک ارزش غذایی انرژی و پروتئین طی سال‌های ۱۳۶۴ تا ۱۳۷۹ ارائه می‌شود.

### معرفی داده‌ها

مطالعه حاضر در سطح خرد و بر پایه داده‌های خام طرح آماری درآمد و هزینه خانوار (مرکز آمار ایران، ۱۳۶۴-۷۹) صورت گرفته است. تعداد نمونه طرح بودجه خانوار براساس نظر کارشناسی مرکز آمار طی سال‌های مختلف تعیین شد که معمولاً بالاتر از ۲۰ هزار خانوار بوده است. این تعداد نمونه در هیچ طرح پژوهشی قابل دستیابی نیست. با استفاده از این داده‌ها ابتدا ماتریس عملکرد تغذیه‌ای برآورد گردید (پژویان، ۱۳۷۳؛ مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، ۱۳۷۹). سپس سطح فقر غذایی، شدت فقر غذایی و پایداری عرضه غذا محاسبه شد. سطح فقر غذایی بر اساس درصد افرادی تعیین گردید که کمتر از حد نیاز (۲۳۰۰ کالری) (کلانتری و خادم آدم، ۱۳۷۶، ۳۹) انرژی دریافت کرده‌اند. پایداری عرضه غذا با استفاده از ضریب تغییرات عرضه انرژی برآورد

## اقتصادکشاورزی و توسعه - شماره ۴۸

و شدت فقر غذایی نیز با بهره‌گیری از اطلاعات به دست آمده محاسبه شد. در نهایت، شاخص کلی امنیت غذایی خانوار، که جزئیات آن در جای خود به تفصیل توضیح داده خواهد شد، محاسبه گردید. این شاخص در سه سناریو محاسبه شد: اول محاسبه ضریب تغییرات عرضه انرژی و پروتئین طی کل دوره مطالعه، یعنی سالهای ۱۳۶۴ تا ۱۳۷۹ (CV<sub>۱</sub>)؛ دوم محاسبه ضریب تغییرات عرضه انرژی طی سالهای پس از اجرای اولین برنامه توسعه اقتصادی بعد از انقلاب اسلامی، یعنی سالهای ۱۳۶۸ تا ۱۳۷۲ (CV<sub>۲</sub>) و سوم محاسبه ضریب تغییرات عرضه انرژی و پروتئین طی سالهای پس از اجرای برنامه دوم توسعه یعنی سالهای ۱۳۷۳ تا ۱۳۷۹ (CV<sub>۳</sub>).

### برآورد سطح امنیت غذایی خانوارهای شهری طی سالهای

۱۳۶۴ - ۱۳۷۹

همان طور که اشاره شد، شاخص امنیت غذایی معرفی شده FAO بر سه عنصر سطح فقر غذایی، توزیع غذا بین فقرا و پایداری عرضه غذا پایه‌گذاری شده است. بر این اساس، شاخص کلی امنیت غذایی در سطح خانوار محاسبه شد که نتایج آن در جدول ۱ ملاحظه می‌شود.

برآورد سطح امنیت ...

جدول ۱. شاخص امنیت غذایی خانوارهای شهری برحسب انرژی دریافتی طی سالهای ۱۳۶۴ - ۱۳۷۹

شماره خانوار	شاخص امنیت غذایی خانوار (G)		شاخص امنیت غذایی خانوار (H)		شاخص امنیت غذایی خانوار (I <sup>p</sup> )	
	شدت نسبی فقر از نظر انرژی دریافتی	درصد فقر از نظر انرژی دریافتی	ضریب جینی فقر* از نظر انرژی دریافتی	شاخص امنیت غذایی خانوار (G)	شاخص امنیت غذایی خانوار (H)	شاخص امنیت غذایی خانوار (I <sup>p</sup> )
	CV <sub>r</sub> = ۰/۰۲۴	CV <sub>r</sub> = ۰/۰۱۳	CV <sub>r</sub> = ۰/۰۲۸			
۱۳۶۴	۸۷/۸	۸۸/۵	۵۰	۱/۹۷E-۸	۰/۲۱۱	۱۳۶۴
۱۳۶۵	۹۱/۶	۹۲/۲	۳۰	۳/۲۵E-۸	۰/۲۲۵	۱۳۶۵
۱۳۶۶	۸۷/۴	۸۸/۱	۵۰	۲/۱۸E-۸	۰/۲۱۹	۱۳۶۶
۱۳۶۷	۸۴/۹	۸۵/۵	۶۰	۱/۳۲E-۸	۰/۲۲۵	۱۳۶۷
۱۳۶۸	۸۶/۵	۸۷/۱	۰/۵	۱/۴۹E-۸	۰/۲۳۸	۱۳۶۸
۱۳۶۹	۰/۱۹۸	۱۳۶۹	۱/۰۲E-۸	۰/۵	۸۹/۱	۸۹/۶
۱۳۷۰	۰/۲۰۳	۱۳۷۰	۱/۱۸E-۸	۳۰	۹۲/۹	۹۳/۴
۱۳۷۱	۰/۱۹۷	۱۳۷۱	۱/۴۰E-۸	۴۰	۹۱/۱	۹۱/۷
۱۳۷۲	۰/۱۸۷	۱۳۷۲	۹/۱E-۹	۵۰	۸۹/۶	۹۰/۲
۱۳۷۳	۰/۱۹۸	۱۳۷۳	۷/۹E-۹	۵۰	۸۹/۱	۸۹/۶
۱۳۷۴	۰/۱۸۳	۱۳۷۴	۳/۴E-۸	۱۰	۹۷/۱	۹۷/۷
۱۳۷۵	۰/۱۸۴	۱۳۷۵	۲/۴E-۸	۱۰	۹۷/۱	۹۷/۷
۱۳۷۶	۰/۱۷۹	۱۳۷۶	-۸ ۱/۰۰۳E	۱۰	۹۷/۱	۹۷/۷
۱۳۷۷	۰/۱۷۶	۱۳۷۷	۱/۹E-۸	۱۰	۹۷/۲	۹۷/۸
۱۳۷۸	۰/۱۷۴	۱۳۷۸	۷/۳E-۹	۱۰	۹۷/۲	۹۷/۸
۱۳۷۹	۰/۱۷۴	۱۳۷۹	۵/۴E-۸	۱۰	۹۷/۱	۹۷/۶

مأخذ: یافته‌های پژوهش

در ادامه، نتایج محاسبات مربوط به وضعیت امنیت غذایی در جوامع شهری برحسب انرژی و پروتئین دریافتی

## اقتصاد کشاورزی و توسعه - شماره ۴۸

ارائه می‌شود. در مجموع، با توجه به وضعیت سه عنصر مذکور، شاخص کلی امنیت غذایی در هر سه سناریوی یاد شده از نظر پایداری در عرضه انرژی دلالت بر آن دارد که اندازه شاخص بیش از ۸۵ درصد است. بنابراین می‌توان گفت که در جوامع شهری ایران سطح بالایی از امنیت غذایی وجود دارد. علاوه بر این، روند امنیت غذایی طی سال‌های مطالعه نیز وضعیت بهبودیافته را نشان می‌دهد، به طوری که در سناریوی اول ( $CV_1 = 0/038$ ) مقدار عددی شاخص امنیت غذایی از ۸۷/۸ درصد در سال ۱۳۶۴ به ۹۶/۴ درصد در سال ۱۳۷۹ افزایش یافته است. در سناریوی دوم ( $CV_2 = 0/024$ ) مقدار عددی شاخص از ۸۸/۵ درصد در سال ۱۳۶۴ به ۹۷/۱ درصد در سال ۱۳۷۹ افزایش پیدا کرده و سرانجام در سناریوی سوم ( $CV_3 = 0/013$ ) شاخص امنیت غذایی از ۸۹ درصد در سال ۱۳۶۴ به ۹۷/۶ درصد در سال ۱۳۷۹ افزایش یافته است. از نظر پروتئین دریافتی، سطح فقر غذایی وضعیت بهتری را نسبت به انرژی دریافتی نشان می‌دهد، به طوری که درصد افرادی که از نظر پروتئین غذایی در فقر به سر برده‌اند در سال ۱۳۶۴ حدود ۴۰ درصد بوده که این رقم در سال ۱۳۷۳ به ۳۰ درصد، در سال ۱۳۷۴ به ۱۰ درصد و طی سال‌های ۱۳۷۵ تا ۷۸ به صفر درصد کاهش یافته و در سال ۷۹ مجدداً به ۱۰ درصد رسیده است. در جدول ۲ براساس شاخص کلی امنیت غذایی برحسب پروتئین، سطح بالایی از امنیت غذایی در جوامع شهری دیده می‌شود به

### برآورد سطح امنیت ...

طوري که مقدار این شاخص که در سال ۱۳۶۴ بیش از ۸۹ درصد بود، در سال ۱۳۷۹ به ۹۵/۶ درصد افزایش یافت. به عبارت دیگر امنیت غذایی در جوامع شهری برحسب پروتئین طی سالهای مطالعه روندی صعودی داشته است.

جدول ۲. شاخص امنیت غذایی خانوارهای شهری بر حسب

#### پروتئین دریافتی

طی سالهای ۱۳۶۴-۱۳۷۹

AHFSI = ۰/۰۵۴ CV (۱۳۶۴) (۱۳۷۹)	شدت نسبی فقر از نظر پروتئین دریافتی (G)	درصد فقر از نظر پروتئین دریافتی (H)	ضریب جیبی فقر* از نظر پروتئین دریافتی (P)	سال
۸۹/۲	۳/۱E-۸	۴۰	۰/۲۱۱	۱۳۶۴
۹۰/۸	۳/۹E-۸	۳۰	۰/۲۲۵	۱۳۶۵
۸۸/۸	۲/۹E-۸	۴۰	۰/۲۱۹	۱۳۶۶
۸۶/۴	۱/۵E-۸	۵۰	۰/۲۲۵	۱۳۶۷
۸۸/۰	۱/۲E-۸	۴۰	۰/۲۳۸	۱۳۶۸
۹۱/۵	۱/۸E-۸	۳۰	۰/۱۹۸	۱۳۶۹
۹۵/۳	۵/۷E-۸	۱۰	۰/۲۰۳	۱۳۷۰
۹۳/۶	۳/۶E-۸	۲۰	۰/۱۹۷	۱۳۷۱
۹۱/۸	۱/۶E-۸	۳۰	۰/۱۸۷	۱۳۷۲
۹۱/۵	۱/۱E-۸	۳۰	۰/۱۹۸	۱۳۷۳
۹۵/۶	۱/۲E-۸	۱۰	۰/۱۸۳	۱۳۷۴
۹۷/۳	۱E	۰	۰/۱۸۴	۱۳۷۵
۹۷/۳	۱	۰	۰/۱۷۹	۱۳۷۶
۹۷/۳	۱	۰	۰/۱۷۶	۱۳۷۷
۹۷/۳	۱	۰	۰/۱۷۴	۱۳۷۸
۹۵/۶	۳/۷E-۸	۱۰	۰/۱۷۴	۱۳۷۹

مأخذ: یافته‌های پژوهش

اقتصادکشاورزی و توسعه - شماره ۴۸

برآورد سطح امنیت غذایی خانوارهای روستایی طی

سالهای ۱۳۶۵-۱۳۷۹

به منظور بررسی امنیت غذایی در جوامع روستایی، همانند جوامع شهری، ابتدا سه عنصر اصلی شاخص کلی امنیت غذایی در سطح خانوار (AHFSI) محاسبه گردید و سپس براساس سه سناریوی پیشگفته، مقدار شاخص برحسب انرژی و پروتئین دریافتی در جوامع روستایی محاسبه شد که نتایج آن در جدولهای ۳ و ۴ ملاحظه می‌شود.

جدول ۳. شاخص امنیت غذایی خانوارهای روستایی برحسب

انرژی دریافتی طی سالهای ۱۳۶۵-۱۳۷۹

AHFSI			شدت نسبی فقر از نظر انرژی دریافتی (G)	درصد فقر از نظر انرژی دریافتی (H)	ضریب جینی فقرا* از نظر انرژی دریافتی (P)	سال
$\rho = 0.013$ CV $\rho =$	$\rho = 0.024$ CV	$\rho = 0.038$ CV				
۷۲/۷	۷۲	۷۱/۸	۱/۲E-۸	۷۰	۰/۱۹۲	۱۳۶۵
۷۸/۲	۷۷/۷	۷۷/۲	۱/۲E-۸	۶۰	۰/۱۷۸	۱۳۶۶
۷۵/۸	۷۵	۷۴/۸	۸/۲E-۹	۷۰	۰/۱۷۰	۱۳۶۷
۸۱/۵	۸۱	۸۰/۵	۱/۴E-۸	۵۰	۰/۱۸۰	۱۳۶۸
۸۳/۸	۸۳	۸۲/۸	۳/۴E-۸	۴۰	۰/۱۹۶	۱۳۶۹
۸۳/۴	۸۲/۹	۸۲/۳	۲/۹E-۸	۴۰	۰/۲۰۲	۱۳۷۰
۸۲/۱	۸۱/۶	۸۱	۳/۸E-۸	۴۰	۰/۲۱۸	۱۳۷۱
۷۸/۹	۷۸	۷۷/۸	۲/۶E-۸	۵۰	۰/۲۰۷	۱۳۷۲
۷۵/۳	۷۴/۹	۷۴/۴	۱/۴E-۸	۶۰	۰/۲۰۲	۱۳۷۳
۹۱/۷	۹۱	۹۰/۵	۴/۸E-۸	۲۰	۰/۱۹۴	۱۳۷۴

برآورد سطح امنیت ...

AHFSI			شدت نسبی فقر از نظر انرژی دریافتی (G)	درصد فقر از نظر انرژی دریافتی (H)	ضریب جینی فقر* از نظر انرژی دریافتی (P)	سال
$\nu = 0/013$ CV	$\nu = 0/024$ CV	$\nu = 0/038$ CV				
۹۲/۳	۹۱/۸	۹۱	۴/۴E-۸	۲۰	۰/۱۷۹	۱۳۷۵
۹۲/۶	۹۲	۹۱/۴	۳/۳E-۸	۲۰	۰/۱۷۲	۱۳۷۶
۹۲/۵	۹۱/۹	۹۱/۳	۴/۲E-۸	۲۰	۰/۱۷۵	۱۳۷۷
۹۶	۹۵/۵	۹۴/۸	۹/۸E-۸	۱۰	۰/۱۷۰	۱۳۷۸
۹۶/۱	۹۵/۶	۹۴/۹	۱/۲E-۷	۱۰	۰/۱۶۳	۱۳۷۹

مأخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۴. شاخص امنیت غذایی خانوارهای روستایی برحسب

پروتئین دریافتی طی سالهای ۱۳۶۴-۱۳۷۵

AHFSI = ۰/۰۵۴ CV (۱۳۶۴) (۱۳۷۹)	شدت نسبی فقر از نظر پروتئین دریافتی (G)	درصد فقر از نظر پروتئین دریافتی (H)	ضریب جینی فقر* از نظر پروتئین دریافتی (P)	سال
۹۴/۲	۴/۱E-۸	۲۰	۰/۱۶۴	۱۳۶۴
۹۱/۸	۴/۲E-۸	۳۰	۰/۱۹۲	۱۳۶۵
۹۲/۲	۲/۶E-۸	۳۰	۰/۱۷۸	۱۳۶۶
۹۰/۸	۱/۷E-۸	۴۰	۰/۱۷۰	۱۳۶۷
۹۲/۱	۲/۲E-۸	۳۰	۰/۱۸۰	۱۳۶۸
۸۹/۸	۳/۷E-۸	۴۰	۰/۱۹۶	۱۳۶۹
۹۱/۵	۵/۹E-۸	۳۰	۰/۲۰۲	۱۳۷۰
۸۸/۹	۳/۶E-۸	۴۰	۰/۲۱۸	۱۳۷۱
۸۷/۳	۲/۶E-۸	۵۰	۰/۲۰۷	۱۳۷۲
۸۷/۶	۱/۹E-۸	۵۰	۰/۲۰۲	۱۳۷۳

اقتصادکشاورزی و توسعه - شماره ۴۸

AHFSI = ۰/۰۵۴ CV (۱۳۶۴) (۱۳۷۹)	شدت نسبی فقر از نظر پروتئین دریافتی (G)	درصد فقر از نظر پروتئین دریافتی (H)	ضریب جینی فقر* از نظر پروتئین دریافتی (I <sup>P</sup> )	سال
۹۳/۶	۴/۹E-۸	۲۰	۰/۱۹۴	۱۳۷۴
۹۳/۹	۴/۶E-۸	۲۰	۰/۱۷۹	۱۳۷۵
۹۴	۳/۶E-۸	۲۰	۰/۱۷۲	۱۳۷۶
۹۳/۹	۴/۱E-۸	۲۰	۰/۱۷۵	۱۳۷۷
۹۵/۷	۱/۱E-۷	۱۰	۰/۱۷۰	۱۳۷۸
۹۵/۷	۱/۳E-۷	۱۰	۰/۱۶۳	۱۳۷۹

مأخذ: یافته‌های پژوهش

در ادامه، نتایج محاسبات مربوط به شاخص امنیت غذایی خانوارهای روستایی براساس سه عنصر یادشده در سه سناریوی مربوط به پایدرای عرضه غذا در سالهای ۱۳۶۵ تا ۱۳۷۹ ارائه می‌شود. بر اساس سناریوی اول (CV<sub>۱</sub> = ۰/۰۳۸) و طبقه بندی وضعیت امنیت غذایی خانوارها، امنیت غذایی در جوامع روستایی برای سالهای ۱۳۶۵ تا ۱۳۶۷ در سطح پایین بوده، یعنی شاخص امنیت غذایی به طور متوسط کمتر از ۷۵ درصد بوده است. از سال ۱۳۶۸ تا سال ۱۳۷۳ وضعیت امنیت غذایی در جوامع روستایی بهبود پیدا کرده و به سطح متوسط رسیده است؛ یعنی مقدار شاخص امنیت غذایی بین ۷۵ درصد تا ۸۵ درصد قرار گرفته است. از سال ۱۳۷۴ تا ۱۳۷۹ روند بهبود وضعیت امنیت غذایی در جوامع روستایی ادامه پیدا

### برآورد سطح امنیت ...

کرده به طوری که مقدار شاخص حداقل ۹۰/۵ درصد در سال ۱۳۷۴ و حداکثر ۹۴/۹ درصد در سال ۱۳۷۹ بوده است. وضعیت امنیت غذایی براساس پروتئین دریافتی در جدول ۴ نشان داده شده است. نتایج این جدول نشان می‌دهد فقر غذایی طی سالهای ۱۳۶۵ تا ۱۳۷۳ روندی افزایشی داشته به طوری که درصد افرادی که کمتر از نیاز (۶۰ گرم در روز) پروتئین دریافت کرده‌اند از ۲۰ درصد در سال ۱۳۶۴ به ۵۰ درصد در سال ۱۳۷۳ افزایش یافته است. اما از سال ۱۳۷۴ به بعد به شدت این روند معکوس شده به گونه‌ای که به ۲۰ درصد در سال ۱۳۷۴ و ۱۰ درصد در سال ۱۳۷۹ کاهش یافته است. در جوامع روستایی شاخص امنیت غذایی از نظر پروتئین دریافتی، نشان می‌دهد در تمام سالهای مطالعه امنیت غذایی بالا بوده به طوری که همواره رقم این شاخص بالای ۸۵ درصد بوده است.

### جمع‌بندی

در مجموع، نتایج مربوط به محاسبه شاخص تجزیه‌پذیر امنیت غذایی در سطح خانوارها دلالت بر تأمین امنیت غذایی در سطح بسیار خوب در جوامع شهری و روستایی دارد. به عبارت دیگر می‌توان گفت ایران در تحقق هدفهای تأمین غذا برای مردم نسبتاً موفق عمل کرده است. جزئیات این نتایج عبارت است از:

## اقتصادکشاورزی و توسعه - شماره ۴۸

۱. در جوامع شهری طی سالهای ۱۳۶۴ تا ۱۳۷۹ اندازه شاخص کل امنیت غذایی خانوار همواره بیش از ۸۵ درصد بوده که دلالت بر سطح بالای امنیت غذایی دارد.

۲. در جوامع روستایی طی سالهای ۱۳۶۵ تا ۱۳۶۷ اندازه شاخص کل امنیت غذایی خانوار کمتر از ۷۵ درصد و نشانه سطح نامطلوب امنیت غذایی بوده است. همچنین طی سالهای ۱۳۶۸ تا ۱۳۷۴ وضعیت امنیت غذایی در جوامع روستایی بهبود یافته و در دامنه ۷۵ تا ۸۵ درصد قرار داشته است؛ یعنی وضعیت امنیت غذایی به سطح متوسط رسیده است. سرانجام طی سالهای ۱۳۷۴ تا ۱۳۷۹ سطح امنیت غذایی جوامع روستایی نسبتاً مطلوب شده یعنی مقدار عددی شاخص به بالای ۹۰/۵ درصد رسیده است.

۳. مقایسه جوامع شهری و روستایی طی سالهای مطالعه دلالت بر آن دارد که سطح امنیت غذایی در جوامع شهری بیشتر از جوامع روستایی بوده است.

### پیشنهادها

به رغم بالا بودن شاخص امنیت غذایی در بسیاری از سالهای مطالعه، با ملاحظه اجزای این شاخص مشخص می‌شود که هنوز درصدی از خانوارهای شهری و روستایی در تأمین نیازهای خود دچار مشکلند و علاوه بر این، شدت فقر غذایی، که یکی از اجزای شاخص به شمار می‌آید،

### برآورد سطح امنیت ...

بزرگتر از صفر است. بنابراین برای تأمین امنیت غذایی کامل تمامی اقشار جامعه لازم است در زمینه تولید و عرضه پایدار مواد غذایی و همچنین دسترسی اقتصادی خانوارها به این مواد اقدامات زیر در حوزه سیاستهای تولیدی، قیمتی و حمایتی صورت پذیرد:

۱. از گروههای کم درآمد حمایت یارانه‌ای هدفمند صورت گیرد.

۲. با توجه به اهمیت منابع مالی و ارزی و چالشهای حال و آینده کشور در زمینه تجارت مواد غذایی باید به تولید این مواد در داخل کشور کمک کرد و در تدوین سیاستهای قیمتی، یارانه‌ای و اعتباری به انگیزه‌های کارگزاران بخش کشاورزی توجه نمود.

۳. به منظور افزایش پایدار عرضه مواد غذایی لازم است انواع اخلاهای قیمتی از بازار محصولات غذایی حذف گردد.

۴. از آنجا که بهره‌وری در بخش کشاورزی کمک مؤثری به افزایش دسترسی خانوارها به حداقل نیازهای غذایی میکند لذا باید در جهت افزایش آن اقدامهای لازم صورت گیرد.

۵. به منظور افزایش دسترسی خانوارها به مواد غذایی معضلات مرتبط با خرید، فروش و انبارداری محصولات غذایی باید برطرف شود.

منابع

۱. پژویان، جمشید (۱۳۷۳)، سیاستهای حمایتی از اقشار آسیبپذیر، وزارت امور اقتصادی و دارایی.
۲. قاسمی، حسین (۱۳۷۳)، تعاریف و مبانی نظری امنیت غذایی، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، ویژهنامه امنیت غذایی، سال دوم، صفحه ۱۲-۳۶.
۳. کلانتری، عیسی و ناصر خادم آدم (۱۳۷۶)، سیاست اصلاح الگوی تغذیه (فیزیولوژی - تغذیه و اقتصاد مواد غذایی)، وزارت کشاورزی.
۴. مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی (۱۳۷۹)، الگوی مصرف خوراک - تحلیل اقتصادی عملکرد تغذیه ای خانوارهای شهری و روستایی.
۵. مرکز آمار ایران (۱۳۶۴ تا ۱۳۷۹)، طرح بودجه خانوار.

6.FAO( 1996), Success stories in food security, Vol.2

7.Sen, A.K.(1976), Poverty: An ordinal approach to measurement, *Econometrical*, Vol.44,PP.219-231

8.Thomson, A. and M. Mtez (1997), Implication of economic policy for food Security: A training manual, FAO, ROME.