

## شیوع و عوامل موثر بر نامنی غذایی خانوار: یک مطالعه مقطعی (دهستان قره سو، شهرستان خوی-۱۳۸۸)

رحیم شرفخانی<sup>۱</sup>، دکتر سعید دستگیری<sup>۲</sup>، دکتر رسول قره آگاجی اصل<sup>۳\*</sup>، دکتر سعید قوام زاده<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت ۹۰/۰۱/۲۲، تاریخ پذیرش ۸۹/۱۱/۲۴

### چکیده

**پیش زمینه و هدف:** تامین امنیت غذایی جامعه یکی از اهداف کلان برنامه ریزی‌های توسعه اقتصادی اجتماعی است. تعداد افراد دچار نامنی غذایی در ۷۰ کشور فقیر جهان در طی سال ۲۰۰۶ الی ۲۰۰۷ از ۸۴۹ میلیون به ۹۸۲ میلیون نفر افزایش یافته است. این مطالعه به منظور تعیین شیوع و عوامل موثر بر نامنی غذایی خانوار انجام شد.

**مواد و روش کار:** این مطالعه به روش مقطعی-تحلیلی در دهستان قره سوی شهرستان خوی انجام شد. از ۳۷۰۰ خانوار منطقه حدود ۲۵۰۰ خانوار وارد پژوهش شدند. با استفاده از پرسشنامه کوتاه شش سوالی که اعتبار و روایی آن در مطالعات داخلی تایید شده بود وضعیت امنیت غذایی خانوارها سنجش شد. برای بررسی عوامل موثر بر نامنی غذایی از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد. برای تجزیه تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS و آزمون‌های رگرسیون لجستیک تک متغیره و چند متغیره استفاده شد.

**یافته‌ها:** شیوع نامنی غذایی در منطقه مورد مطالعه ۵۹/۴ درصد می‌باشد. نتایج نشان داد که با افزایش تعداد مراکز ارائه مواد غذایی در روستا، زیربنای مسکونی و تعداد اتاق نامنی غذایی خانوار کاهش و بر عکس با افزایش فاصله روستا از شهر نامنی غذایی خانوار افزایش می‌یابد وضعیت مسکن، وضعیت خودرو، وضعیت والدین (تک والد بودن یا دو والد بودن)، وضعیت درآمد ماهانه خانوار ازدیگر عوامل موثر بر امنیت غذایی خانوار است.

**بحث و نتیجه گیری:** نتایج این مطالعه نشانگر تاثیر عوامل اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی بر امنیت غذایی خانوار و شیوع بالای نامنی غذایی در منطقه است. انجام مطالعات بیشتر بهمنظور ریشه‌یابی این مشکل و ارائه راهکارهای عملی برای کاهش آن امری ضروری به نظر می‌رسد.

**کلید واژه‌ها:** امنیت غذایی، عوامل موثر، نامنی غذایی، خانوار روستایی

**مجله پژوهشی ارومیه، دوره بیست و دوم، شماره دوم، ص ۱۲۸-۱۲۳، خرداد و تیر ۱۳۹۰**

آدرس مکاتبه: ارومیه، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، دانشکده پزشکی، تلفن: ۰۴۴۱-۲۷۸۰۸۰۳

Email: r-gharaaghaji@umsu.ac.ir

یکی از اهداف کلان برنامه ریزی‌های توسعه اقتصادی - اجتماعی است (۲). در نشست جهانی غذا که در سال ۱۹۹۶ در رم ایتالیا و با حضور نمایندگان ۱۸۶ کشور جهان برگزار شد، کاهش ۵۰ درصدی تعداد افراد گرسنه جهان تا سال ۲۰۱۵ به عنوان هدف این اجلاس انتخاب شد. این در حالی است که متأسفانه تا امروز به جای کاهش در برخی مناطق جهان شاهد افزایش نامنی غذایی هستیم (۳). طبق آخرین گزارش سازمان کشاورزی و غذای سازمان ملل متحد (FAO) ۳۶ کشور دچار بحران غذایی هستند (۴). تعداد افراد دچار نامنی

**مقدمه**

امنیت غذایی عبارت است از دسترسی همه مردم در تمام اوقات به غذای کافی به منظور زندگی سالم و فعال که شامل: ۱- فراهم بودن غذای سالم و کافی از نظر تغذیه‌ای ۲- توانایی و اطمینان در بدست آوردن غذاهای مورد قبول از طریقی که از نظر جامعه قابل قبول است (۱).

نامنی غذایی بر ابعاد مختلف سلامتی (جسمی، روانی، اجتماعی) تاثیر گذار است. بنابراین تامین امنیت غذایی جامعه از

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، مرکز بهداشت شهرستان خوی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

<sup>۲</sup> دانشیار اپیدمیولوژی، مرکز کشوری مدیریت سلامت، دانشکده پزشکی تبریز

<sup>۳</sup> استادیار آمار زیستی، دانشکده پزشکی ارومیه (نویسنده مسئول)

<sup>۴</sup> استادیار تغذیه، دانشکده پزشکی ارومیه

گروه نامنی غذایی طبقه بندی شدند که منظور از پاسخ مثبت در سئوالات یک، سه و چهار گزینه بلی، در سئوالات پنج و شش گزینه غالب و یا گاهی اوقات و در سئوال دو گزینه تقریباً هر ماه و یا در بعضی ماهها بود. برای جلوگیری از تورش مصاحبه گر، از روش کورسازی استفاده شد. برای بررسی عوامل موثر بر نامنی غذایی از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد. این پرسشنامه در برگیرنده سوالاتی در زمینه، فاصله روستا از شهر، تعداد مراکز ارائه مواد غذایی در روستا، وضعیت والدین در خانواده، وجود یا عدم وجود فرد سیگاری، تعداد افراد خانواده، سن مسئول تغذیه خانوار، میزان سواد مسئول تغذیه خانوار، داشتن با نداشتن ماشین شخصی، زیر بنای مسکونی، تعداد اتاق، وضعیت تملک مسکن، وضعیت درآمد ثابت ماهانه بود. برای تجزیه تحلیل دادها از نرم افزار آماری SPSS16 و روش‌های آماری توصیفی و آزمون خی - دو برای جداول RC و رگرسیون لجستیک استفاده شد. ابتدا متغیرهای مورد نظر به صورت تک متغیره و سپس متغیرهای معنی دار به صورت چند متغیره و با روش Backward وارد مدل شدند.

### یافته‌ها

از ۲۵۰۶ خانوار مورد مطالعه ۶۴ خانوار به دلیل عدم پاسخگویی به سوالات مرتبط با درآمد از مطالعه خارج شدند. از ۲۴۴۲ خانوار باقیمانده، ۹۹۲ (۴۰/۶ درصد) خانوار امن و ۱۴۵۰ (۵۹/۴ درصد) خانوار نامن بودند. نتایج حاصل از رگرسیون لجستیک تک متغیره که در آن ارتباط متغیرهای مورد نظر با امنیت غذایی خانوار بررسی شد، در جدول شماره- ۱ دیده می‌شود. آزمون کای - دو برای جداول RC نشان داد که بین سطح تحصیلات مادران و وضعیت امنیت غذایی خانوار ارتباط آماری معنی دار وجود دارد ( $P < 0.05$ ). متغیرهایی که ارتباط آماری معنی دار داشتند مانند: فاصله روستا از شهر، تعداد مراکز ارائه مواد غذایی در روستا، وضعیت والدین در خانوار (تک والد یا دو والد بودن)، بعد خانوار، داشتن یا نداشتن ماشین، تحصیلات مادر خانوار، زیر بنای مسکونی، تعداد اتاق، وضعیت مسکن (شخصی، اسیجاری)، وضعیت درآمد ماهانه (دارای درآمد ثابت ماهانه، فاقد درآمد ثابت ماهانه) وارد مدل رگرسیون چند متغیره با روش Backward شدند. نتایج حاصل از این مدل در جدول شماره- ۲ دیده می‌شود. در مدل دوم بعد خانوار و در مدل سوم تحصیلات مادر خانوار، از مدل رگرسیونی خارج شد. نتایج حاصله نشان می‌دهد با افزایش زیربنای مسکونی، تعداد اتاق، تعداد مراکز ارائه مواد غذایی در روستا نامنی غذایی خانوار کاهش می‌یابد و با افزایش فاصله روستا از شهر نامنی غذایی افزایش می‌یابد. خانوارهایی که در آن هر دو والد حضور داشتند نسبت به خانوارهایی

غذایی در ۷۰ کشور فقیر جهان در طی سال ۲۰۰۶ الی ۲۰۰۷ از ۴۸۹ میلیون به ۹۸۲ میلیون نفر افزایش یافته است (۵). این بحران‌ها در تلفیق با مشکلات تغذیه‌ای که از قبل وجود دارند می‌تواند به ۳/۵ میلیون مرگ منجر شود (۶). مردم با سطح اقتصادی اجتماعی پایین نسبت به دیگران کمبود غذایی بیشتری را تجربه می‌کنند (۷) و شناس کمتری برای خرید غذاهای پیشنهاد شده سالم و مغذی، حاوی چربی کم قند و نمک کم و فیبر بالا را دارند (۸) و در مجموع انواع کمتری از میوه‌جات و سبزیجات را مصرف می‌کنند (۹). از سوی دیگر نتایج مطالعه CPS<sup>۱</sup> نشان داد که ۱۳/۱ درصد از افراد زیر خط فقر قرار دچار نامنی غذایی و گرسنگی بودند در حالی که ۵۰ درصد از کل افرادی که دچار نامنی غذایی بودند، بالای خط فقر قرار داشتند (۱۰). حدود یک پنجم جمعیت کشور دچار کمبود انرژی و نیمی از مردم دچار کمبود ریز مغذی‌ها هستند (۱۱). مطالعه انجام شده توسط دکتر دستگیری و همکاران در منطقه اسدآبادی تبریز نشان داد که شیوه نامنی غذایی خانوار ۳۶/۳ درصد می‌باشد (۱۲). مطالب فوق حاکی از آن است که هر چند ارتباط بین طبقه اقتصادی - اجتماعی خانوار و نامنی غذایی در مطالعات مختلف اثبات شده است، اما یک ارتباط علیتی یک به یک وجود ندارد. از آنجا که اطلاع از شیوه و پایش نامنی غذایی می‌تواند به سیاستگذاران، سازمان‌های توسعه و سایر نهادهای متولی سلامت جامعه در جهت طراحی برنامه‌ها، کمک ارزندهای داشته باشد (۱۳)، لذا برآن شدیم تا در این مطالعه به تعیین شیوه و عوامل محلی موثر بر نامنی غذایی خانوار بپردازیم.

### مواد و روش کار

این مطالعه به روش مقطعی - تحلیلی در دهستان قره سوی شهرستان خوی انجام شد. این منطقه در جنوب شرقی شهرستان خوی واقع شده و دارای جمعیت ۱۸۶۴۸ نفر و نزدیک به ۳۷۰۰ خانوار می‌باشد و با زبان آذری سخن می‌گویند. کسب موافقت وارد پژوهش شدند. بنابر دلایل فرهنگی منطقه و به منظور اطمینان از صحت داده‌های جمع آوری شده، از پرسشگران محلی استفاده شد. بعد از آموزش پرسشگران، با استفاده از پرسشنامه کوتاه شش سوالی، که اعتبار و روایی آن در مطالعات قبلی در ایران سنجیده شده است (۱۴) وضعیت امنیت غذایی خانوارها سنجش شد. خانوارهایی که به هر شش سئوال پاسخ منفی داده و یا فقط به یک سئوال پاسخ مثبت دادند در گروه امن غذایی و خانوارهایی که به دو و بیشتر سوال پاسخ مثبت دادند، در

<sup>۱</sup> Current Population Survey

خانوارهای دارای منزل شخصی ۷۶۱/۰ و خانوارهای که فاقد درآمد ثابت ماهانه بودند نسبت به خانوارهای دارای درآمد ثابت ماهانه ۸۱۰/۰ شانس بیشتر برای نالمنی غذایی داشتند (P<0.05).

که فقط یک والد حضور داشت ۳۸۴/۰ و خانوارهای دارای ماشین نسبت به خانوارهای فاقد ماشین ۴۰۵/۰ شانس کمتر برای نالمنی غذایی داشتند. خانوارهای که منزلشان استیجاری بود نسبت به

#### پرسشنامه کوتاه شش سوالی

۱- آیا در طول سال جاری اتفاق افتاده است که به علت نداشتن پول کافی از میزان غذای مصرفی خود کم کرده و یا برخی از وعده‌های غذایی را حذف کنید؟	
خیر <input type="checkbox"/>	بلی <input type="checkbox"/>
۲- اگر پاسخ به سوال بالا مثبت باشد، چنین اتفاقی چند بار برای شما رخ داده است؟	
قریباً هر ماه <input type="checkbox"/>	در بعضی ماهها <input type="checkbox"/>
۳- آیا در طول سال جاری اتفاق افتاده است که به علت نداشتن پول کافی کمتر از مقدار غذایی را که احساس می‌کنید لازم است مصرف کنید؟	
خیر <input type="checkbox"/>	بلی <input type="checkbox"/>
۴- آیا در طول سال جاری اتفاق افتاده است که گرسنه باشید اما به دلیل عدم توانایی تهیه غذا نتوانید غذا بخورید؟	
خیر <input type="checkbox"/>	بلی <input type="checkbox"/>
۵- آیا در طول سال جاری اتفاق افتاده است که غذایتان تمام شده باشد ولی پول کافی برای تهیه دوباره غذا نداشته باشید؟	
غلب <input type="checkbox"/>	هرگز <input type="checkbox"/>
۶- این جمله که «توان مالی استفاده از وعده‌های غذایی متعادل را ندارم» در ارتباط با شما تا چه حد صحیح است؟	
اغلب <input type="checkbox"/>	هرگز <input type="checkbox"/>

جدول شماره (۱): رگرسیون لجستیک تک متغیره

فاصله اطمینان ۹۵ درصد		نسبت شانس	سطح معنی درای	درجه آزادی	آماره Wald	انحراف معیار	ضریب B	نام متغیر
کران بالا	کران پایین							
۱/۰۶۰	۱/۰۳۴	۱/۰۴۷	۰/۰۰۰	۱	۵۴۷۳۴۸	۰/۰۰۶	۰/۰۴۶	فاصله از شهر
۱	۰/۹۹۱	۰/۹۹۶	۰/۰۴۳	۱	۴/۰۷۹	۰/۰۰۲	-۰/۰۰۴	تعداد مراکز ارائه مواد غذایی
۲/۰۷۲	۱/۱۶	۱/۰۵۵	۰/۰۰۳	۱	۸/۸۰۲	۰/۱۴۸	۰/۴۳۹	خانوار (تک والدیه دووالد)
۱/۳	۰/۹۳۳	۱/۱۰۱	۰/۲۵۴	۱	۱/۱۳	۰/۰۸۴	۰/۰۹۶	سیگاری به غیر سیگاری
۰/۹۵۶	۰/۸۹۳	۰/۹۲۴	۰/۰۰۰	۱	۲۱/۰۹	۰/۰۱۷	-۰/۰۷۹	بعد خانوار
۱/۰۰۴	۰/۹۹۲	۰/۹۹۸	۰/۵۴۸	۱	۰/۳۶۱	۰/۰۰۳	-۰/۰۰۲	سن مادر
۲/۳۳۹	۱/۰۸۰	۱/۹۲۲	۰/۰۰۰	۱	۴۲/۶۸۷	۰/۱۰۰	۰/۶۵۴	ماشین (نداشتن به داشتن)
۰/۹۹۴	۰/۹۹۱	۰/۹۹۳	۰/۰۰۰	۱	۷۸/۴۵۰	۰/۰۰۱	-۰/۰۰۷	زیر بنای مسکونی (مترمیع)
۰/۸۰۱	۰/۶۹۷	۰/۷۴۸	۰/۰۰۰	۱	۶۷/۲۵۸	۰/۰۳۵	-۰/۲۹۱	تعداد اتاق
۴/۱۵۶	۱/۰۹۵	۲/۰۷۵	۰/۰۰۰	۱	۱۴/۹۷۷	۰/۲۴۴	۰/۹۴۶	ساختمان (استیجاری به شخصی)
۲/۷۷۵	۱/۷۹۶	۲/۲۳۲	۰/۰۰۰	۱	۵۲/۳۱۲	۰/۱۱۱	۰/۸۰۳	درآمد ثابت ماهانه (نداشتن به داشتن)

جدول شماره (۲): رگرسیون لجستیک چند متغیره با روش Backward

فاصله اطمینان ۹۵ درصد		نسبت شانس	سطح معنی درای	درجه آزادی	Wald آماره	انحراف معیار	ضریب B	نام متغیر
کران بالا	کران پایین							
۱/۰۷۳	۱/۰۴۳	۱/۰۵۸	۰/۰۰۰	۱	۶۰/۹۶۲	۰/۰۰۷	۰/۰۵۶	فاصله از شهر (کیلومتر)
۰/۹۹۶	۰/۹۸۶	۰/۹۹۱	۰/۰۰۱	۱	۱۲/۰۵۵	۰/۰۰۳	-۰/۰۰۹	تعداد مراکز ارائه مواد غذایی
۰/۹۲۳	۰/۵۰۲	۰/۶۸۱	۰/۰۱۳	۱	۶/۱۳۹	۰/۱۵۵	-۰/۳۸۴	وضعیت والدین دوالدبه تک والد
۰/۸۲۴	۰/۵۴۰	۰/۶۶۷	۰/۰۰۰	۱	۱۴/۱۴۱	۰/۱۰۸	-۰/۴۰۵	ماشین داشتن به نداشتن
۰/۹۹۸	۰/۹۹۴	۰/۹۹۶	۰/۰۰۰	۱	۱۳/۹۷۲	۰/۰۰۱	-۰/۰۰۴	زیر بنای مسکونی (متربع)
۰/۹۷۹	۰/۸۲۰	۰/۸۹۶	۰/۰۱۵	۱	۵/۹۱۶	۰/۰۴۵	-۰/۱۰	تعداد اتاق
۳/۵۱۴	۱/۳۰۵	۲/۱۴۱	۰/۰۰۳	۱	۹/۰۷۸	۰/۲۵۳	۰/۷۶۱	ساختمان استیجاری به شخصی
۲/۴۹۰	۱/۵۶۷	۱/۹۷۵	۰/۰۰۰	۱	۳۳/۱۶۲	۰/۱۱۸	۰/۶۸۱	درآمد ثابت ماهانه نداشتن به داشتن
		۱/۲۳۰	۰/۳۴۷	۱	۰/۸۸۵	۰/۲۲۰	۰/۲۰۷	Constant

خانوارها دچار نوعی نامنی غذایی بودند (۱۷). نتایج حاصل از این مطالعه نشانگر آن است که شیوع نامنی غذایی خانوار ۵۹/۴ درصد می‌باشد به عبارتی دیگر، ۵۹ درصد از خانوارهای مورد مطالعه، در طی ۱۲ ماه گذشته، در برخی مواقع در تامین غذای موردنیاز خود حداقل برای یکی از اعضای خانوار، به دلایل مختلف دچار مشکل شده‌اند.

شاید مهم‌ترین دلیل بالا بودن شیوع نامنی غذایی در این مطالعه آن باشد که مطالعه حاضر در یک منطقه کاملاً روستایی با سطح پایین طبقه اقتصادی - اجتماعی که دارای فرهنگ و رسوم سنتی هستند انجام شده است، درحالی که مطالعه دکتر دستگیری، دکتر استاد رحیمی در منطقه اسدآبادی تبریز و مطالعه زهرا کرم سلطانی بر روی دانش آموزان یزدی انجام شده است و نتایج مطالعه Shariff & Lin که در منطقه روستایی انجام شده است

## بحث

نتایج مطالعه دکتر حسین قاسمی و همکاران نشان داد که ۲۰ درصد خانوارهای ایرانی فاقد امنیت غذایی بودند و ۵۰ درصد آن‌ها از کمبود ریز مغذيه‌ها رنج می‌برند (۱۱). همچنین نتایج مطالعه خانم زهرا کرم سلطانی و همکاران نشان داد که ۳۰/۵ درصد خانوارها در تامین نیازهای تغذیه‌ای دچار مشکل هستند (۱۵).

نتایج مطالعه دکتر دستگیری و همکاران نیز نشان داد که نامنی غذایی خانوار ۳۶/۳ درصد بود (۱۲). مطالعه دکتر استاد رحیمی و همکاران نیز نشان داد که ۲۶ درصد و ۴۱/۶ درصد خانوارهای مورد مطالعه به ترتیب نامنی غذایی عیان و نامنی غذایی پنهان داشتند (۱۶).

مطالعه انجام گرفته توسط Shariff & Lin در سال ۲۰۰۴ بر روی ۲۰۰ زن روستایی در اندونزی نشان داد که ۵۰ درصد از

ارائه اقدامات حمایتی و آموزش تغذیه از فعالیت‌های مهم در این زمینه است. با در نظر گرفتن برنامه توسعه امنیت غذایی ایران، تاثیر بالای آن در توسعه پایدار جامعه، تعهد ایران در نشست جهانی غذا در سال ۱۹۹۶ در رم ایتالیا و نقش اجرایی وزارت بهداشت، به پیشنهاد سازمان جهانی خواربار و غذا FAO برنامه‌ای تحت عنوان (سیستم ترسیم اطلاعات آسیب پذیری و نامنی غذایی<sup>۲</sup>) به عنوان یک استراتژی به منظور شناسایی افراد آسیب پذیر و نامن، کنترل، تجزیه تحلیل و مدیریت نامنی غذایی در کشور به اجرا گذاشته شده است. کاهش نامنی غذایی و کنترل عوامل موثر بر آن از مهم‌ترین اهداف این برنامه است که مشارکت سازمان‌های غیر دولتی، عمومی و خصوصی در این زمینه امری ضروری به نظر می‌رسد.

### نتیجه گیری

نتایج نشان می‌دهد شیوع نامنی غذایی خانوار در منطقه بالا بوده و عوامل اقتصادی - اجتماعی نقش بسزایی در امنیت غذایی خانوار دارند. انجام مطالعات بیشتر در سایر نقاط کشور به منظور شناسایی عوامل محلی موثر بر وضعیت امنیت غذایی امری ضروری به نظر می‌رسد. همچنین با توجه به عدم امکان مداخله در بخش‌های اقتصادی آن هم برای همه خانوارهای دچار نامنی غذایی، بالا بردن سطح داشتن تغذیه‌ای به ویژه برای زنان بی‌سواد و کم سواد که مسولین تغذیه خانوار در جامعه هستند، می‌تواند در کاهش نامنی غذایی خانوار موثر باشد که خود زمینه تحقیقات بیشتری است.

### تشکر و قدردانی

از تمامی افرادی که در انجام این مطالعه نقش داشتند، به ویژه پرسشگران تمامی روستاهای تحت مطالعه (لیلا سیفلو، حبیب درستی، علی اکبر شریفی، هادی شکیبافر، مصطفی علیلو، زنده یادحسین ابراهیم پورصدیقیانی، اسماعیل ابو زنجبه مسکن، الهوردی باقرلو)، و دهیاری‌های محترم (غلامرضا زمانی و علی شاه میرزا‌لو) تشکر و قدردانی می‌شود. همچنین از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه که حمایت مالی لازم برای انجام این مطالعه را انجام دادند، تشکر می‌نماییم.

تقریباً با نتایج این مطالعه همسو است. در مطالعه مقطعی تحلیلی انجام شده توسط خانم طاهره رامش و همکاران که با هدف تعیین شیوع نامنی غذایی در خانوارهای شهری شیراز و تعیین عوامل اقتصادی اجتماعی موثر بر آن در سال ۱۳۸۷ انجام شد، ۷۷۸ خانوار با استفاده از پرسشنامه ۱۸ گویه‌ای USDA بررسی شدند، که شیوع نامنی غذایی خانوار ۴۴ درصد بود که با نتایج مطالعه حاضر همانگی دارد (۱۳).

براساس آخرین گزارش دپارتمان کشاورزی ایالات متحده آمریکا (USDA)، ۱۴/۶ درصد خانوارهای آمریکایی در سال ۲۰۰۸ دچار نامنی غذایی بودند و ۵/۷ درصد خانوارها امنیت غذایی خیلی پایین<sup>۱</sup> داشتند. این در حالیست که نامنی غذایی و امنیت غذایی خیلی پایین در سال ۲۰۰۷ به ترتیب ۱۱/۱ و ۴/۱ درصد بود، که این میزان‌ها (۲۰۰۸) بالاترین ارقام از مطالعه (CPS) از سال ۱۹۹۵ می‌باشند (۱۸). افزایش ۴ میلیونی در تعداد خانوارهای فاقد امنیت غذایی در سال ۲۰۰۸ نسبت به سال ۲۰۰۷ نشانگر بالا رفتن شیوع نامنی غذایی خانوار می‌باشد که با نتایج مطالعه همانگی دارد. بحران‌های اقتصادی اخیر به همراه افزایش بی‌سابقه قیمت مواد غذایی نیز می‌تواند از دیگر دلایل افزایش نامنی غذایی خانوار در جهان و مطالعه حاضر باشد. یافته‌های دیگر این مطالعه نشان می‌دهد که با افزایش زیر بنای مسکونی، تعداد اتاق، تعداد مراکز ارائه مواد غذایی در روستا نامنی غذایی خانوار کاهش می‌باید و با افزایش فاصله روستا از شهر نامنی غذایی افزایش می‌باید و همچنین وضعیت مسکن، وضعیت خودرو، وضعیت والدین (تک والد بودن یا دو والد بودن)، وضعیت درآمد ماهانه خانوار از دیگر عوامل موثر بر امنیت غذایی خانوار است. نتایج مطالعه دکتر دستگیری نیز نشانگر تاثیر عوامل اقتصادی اجتماعی در امنیت غذایی خانوار بود طوری که با افزایش بعد خانوار نامنی غذایی افزایش و بالعکس با افزایش درآمد سرانه سالانه، جایگاه شغلی و میزان تحصیلات سرپرست خانوار نامنی غذایی خانوار کاهش می‌باید (۱۲).

ایجاد و گسترش برنامه‌های کنترلی و اطلاع از شیوع نامنی غذایی خانوار یکی از برنامه‌های مهم در جهت کاهش این مشکل بهداشتی است. در کشور ایالات متحده آمریکا از سال ۱۹۹۵ مطالعه‌ای تحت عنوان (CPS) آغاز شده و تا اکنون ادامه دارد که هر ساله نتایج حاصل گزارش می‌گردد. شناسایی خانوارهای نامن و

<sup>2</sup> Food insecurity and vulnerability information and mapping system (FIVIMS)

<sup>1</sup> very low food security

**Reference:**

1. Kendall A, Olson CM, Frongillo EA Jr. Validation of the Radimer/cornell measures of hunger and food insecurity. *J Nutr.* 1995 Nov; 125(11): 2793-801.
2. Campbell CC. Food insecurity: a nutritional outcome or a predictor variable? *J Nutr.* 1991; 121(3): 408-15.
3. Food and Agriculture Organization. Agriculture Organization of the United Nations. The State of Food Insecurity in the World 2006 report.
4. Food and Agriculture Organization. Agriculture Organization of the United Nations, Crop prospects and food situation, No.1, 2008, Available from URL:[www.fao.org/docrep/010/ah881e01.htm](http://www.fao.org/docrep/010/ah881e01.htm), accessed 18 June 2008.
5. IFT: Institute of Food Technologists, Number of food-insecure people increases worldwide, Institute of Food Technologists Weekly 9 July 2008.
6. World healt organization (WHO). The global food crises: implications for the health of people in the African rejoin.
7. Carter P, Taylor A. Food insecurity in South Australia. *Public Health Bulletin.* 2007;4(1): 23-25.
8. Turrell G. Structural, material and economic influences on the food-purchasing choices of socioeconomic groups. *Aust N Z J Public Health.* 1996; 20(6): 611-17
9. Turrell G, Hewitt B, Patterson C, Oldenburg B, Gould T. Socioeconomic differences in food purchasing behaviour and suggested implications for diet-related health promotion. *J Hum Nutr Diet.* 2002; 15(5): 355-64.
10. Rose D. Economic Determinants and Dietary Consequences of Food Insecurity in the United States .*J Nutr.*1999; 129(25 Suppl):517S-520S.
11. Ghassemi H. Food Security and Nutrition Project Country: studies of planning and implementation model "Maba". Tehran: Institute of Nutritional Research and Food and Country Planning and Budget Organization, 1998. (Persian)
12. Dastgiri S, Soltanali M, Totonchi H, Ostadrahimi AR. Determinants of Food Insecurity: A Cross-Sectional Study in Tabriz. *Journal of Ardabil University of Medical Sciences.* 2006; 6(3): 233-39. (Persian)
13. Ramesh T, Dorosty Motlagh AR, Abdollahi M. Prevalence of household food insecurity in the City of Shiraz and its association with socio-economic and demographic factors, 2008 *Iranian Journal of Nutrition Sciences & Food Technology,* 2010; 4 (4) :53-64. (Persian)
14. Dastgiri S, Ostadrahimi AR, Tutunchi H, Mahboob SA. Validity of a short questionnaire for food insecurity surveillance in Iran. *Am J Epidemiol.* 2006; 163: s185.
15. Karam soltani Z, Dorosty motlagh A, Eshraghian MR, Siassi F, Djazayeri A. Obesity and food security in Yazd primary school students. *Tehran University Medical Journal (TUMJ).* 2007 Oct; 65(7): 68-76. (Persian)
16. Ostadrahimi AR, Mahboob SA, Tutunchi H, Dastgiri S, Dadgar L. The Prevalence and Extent of Food Insecurity in Two Dimensions (Hidden & Reveal Hunger) in Asad Abad Tabriz Yafteh (Lorestan medical journal) 2006; 8(1): 61-66. (Persian)
17. Shariff ZM, Lin KG. Indicators and nutritional outcomes of household food insecurity among a sample of rural Malaysian women. *Pakis J nutr.* 2004; 3: 50-55.
18. Nord Mark, Andrews Margaret, Carlson Steven. Household Food Security in the United States in 2008. November 2009. Economic Research Service report.