

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

رحیم شرفخانی^۱، دکتر سعید دستگیری^۲، دکتر رسول قره آغاجی اصل^{۳*}، دکتر سعید قوام زاده^۴

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

چکیده

پیش زمینه و هدف: تامین امنیت غذایی جامعه یکی از اهداف کلان برنامه ریزی‌های توسعه اقتصادی اجتماعی است. تعداد افراد دچار ناامنی 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 ناامنی غذایی خانوار انجام شد.

مواد و روش کار: این مطالعه به روش مقطعی-تحلیلی در دهستان قره سو 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 ناامنی 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 ناامنی 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 ناامنی غذایی خانوار کاهش و برعکس با افزایش فاصله روستا از شهر ناامنی غذایی خانوار افزایش می‌یابد 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.

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

کلید واژه‌ها: امنیت غذایی، عوامل موثر، ناامنی غذایی، خانوار روستایی

مجله پزشکی 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

مقدمه

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 به‌عنوان هدف این اجلاس انتخاب شد. این در حالی است که متأسفانه تا امروز به جای کاهش در برخی مناطق جهان شاهد افزایش ناامنی غذایی هستیم (۳). طبق آخرین گزارش سازمان کشاورزی و غذای سازمان ملل متحد (FAO) ۳۶ کشور دچار بحران غذایی هستند (۴). تعداد افراد دچار ناامنی

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).

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

^۱ کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، مرکز بهداشت شهرستان خوی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

^۲ دانشیار اپیدمیولوژی، مرکز کشوری مدیریت سلامت، دانشکده پزشکی تبریز

^۳ استادیار آمار زیستی، دانشکده پزشکی ارومیه (نویسنده مسئول)

^۴ استادیار تغذیه، دانشکده پزشکی ارومیه

گروه ناامن غذایی طبقه بندی شدند که منظور از پاسخ مثبت در سوالات یک، سه و چهار گزینه بلی، در سوالات پنج و شش گزینه اغلب و یا گاهی اوقات و در سؤال 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 ناامنی غذایی از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد. این پرسشنامه در برگزیده 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 یا نداشتن ماشین شخصی، زیر بنای مسکونی، تعداد اتاق، وضعیت تملک مسکن، وضعیت درآمد ثابت ماهانه بود. برای تجزیه تحلیل دادهها از نرم افزار آماري 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 ناامن 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، اسبجاری)، 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 ناامنی غذایی خانوار کاهش می‌یابد و با افزایش فاصله روستا از شهر ناامنی 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 شانس 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^1 نشان داد که ۱۳/۱ درصد از افراد زیر خط فقر دچار ناامنی غذایی و گرسنگی بودند در حالی که ۵۰ درصد از کل افرادی که دچار ناامنی 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 اسدابادی تبریز نشان داد که شیوع ناامنی غذایی خانوار ۳۶/۳ درصد می‌باشد (۱۲). مطالب فوق حاکی از آن است که هر چند ارتباط بین طبقه اقتصادی - اجتماعی خانوار و ناامنی غذایی در مطالعات مختلف اثبات شده است، اما یک ارتباط علیتی یک به یک وجود ندارد. از آنجا که اطلاع از شیوع و پایش ناامنی غذایی می‌تواند به سیاستگذاران، سازمان‌های توسعه و سایر نهادهای متولی سلامت جامعه در جهت طراحی برنامه‌ها، کمک ارزنده‌ای داشته باشد (۱۳)، لذا بر آن شدیم تا در این مطالعه به تعیین شیوع و عوامل محلی موثر بر ناامنی 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. ۲۵۰۶ خانوار با کسب موافقت وارد پژوهش شدند. بنابه 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 سؤالی، 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 سؤال پاسخ منفی داده و یا فقط به یک سؤال پاسخ مثبت دادند در گروه امن غذایی و خانوارهایی که به دو و بیشتر سؤال پاسخ مثبت دادند، در

¹ Current Population Survey

خانوارهای دارای منزل شخصی ۰/۷۶۱ و خانوارهای که فاقد درآمد ثابت ماهانه بودند نسبت به خانوارهای دارای درآمد ثابت ماهانه ۰/۶۸۱ شانس بیشتر برای ناامنی غذایی داشتند ($P < 0/05$).

که فقط یک والد حضور داشت ۰/۳۸۴ و خانوارهای دارای ماشین نسبت به خانوارهای فاقد ماشین ۰/۴۰۵ شانس کم‌تر برای ناامنی 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؟ بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>
۲- اگر پاسخ به سوال بالا مثبت باشد، چنین اتفاقی چند بار برای شما رخ داده است؟ تقریباً هر ماه <input type="checkbox"/> در بعضی ماه‌ها <input type="checkbox"/> فقط یک الی دو ماه <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؟ بلی <input type="checkbox"/> خیر <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؟ بلی <input type="checkbox"/> خیر <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؟ اغلب <input type="checkbox"/> گاهی اوقات <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"/> گاهی اوقات <input type="checkbox"/> هرگز <input type="checkbox"/>

جدول شماره (۱): رگرسیون لجستیک تک متغیره

نام متغیر	ضریب B	انحراف معیار	آماره Wald	درجه آزادی	سطح معنی درای	نسبت شانس	فاصله اطمینان ۹۵ درصد	
							کران پایین	کران بالا
فاصله از شهر	۰/۰۴۶	۰/۰۰۶	۵۴/۳۴۸	۱	۰/۰۰۰	۱/۰۴۷	۱/۰۳۴	۱/۰۶۰
تعداد مراکز ارائه مواد غذایی	-۰/۰۰۴	۰/۰۰۲	۴/۰۷۹	۱	۰/۰۴۳	۰/۹۹۶	۰/۹۹۱	۱
خانوار (تک والدیه دووالد)	۰/۴۳۹	۰/۱۴۸	۸/۸۰۲	۱	۰/۰۰۳	۱/۵۵	۱/۱۶	۲/۰۷۲
سیگاری به غیر سیگاری	۰/۰۹۶	۰/۰۸۴	۱/۳	۱	۰/۲۵۴	۱/۱۰۱	۰/۹۳۳	۱/۳
بعد خانوار	-۰/۰۷۹	۰/۰۱۷	۲۱/۰۹	۱	۰/۰۰۰	۰/۹۲۴	۰/۸۹۳	۰/۹۵۶
سن مادر	-۰/۰۰۲	۰/۰۰۳	۰/۳۶۱	۱	۰/۵۴۸	۰/۹۹۸	۰/۹۹۲	۱/۰۰۴
ماشین (نداشتن به داشتن)	۰/۶۵۴	۰/۱۰۰	۴۲/۶۸۷	۱	۰/۰۰۰	۱/۹۲۲	۱/۵۸۰	۲/۳۳۹
زیر بنای مسکونی (مترمربع)	-۰/۰۰۷	۰/۰۰۱	۷۸/۴۵۰	۱	۰/۰۰۰	۰/۹۹۳	۰/۹۹۱	۰/۹۹۴
تعداد اتاق	-۰/۲۹۱	۰/۰۳۵	۶۷/۲۵۸	۱	۰/۰۰۰	۰/۷۴۸	۰/۶۹۷	۰/۸۰۱
ساختمان (استیجاری به شخصی)	۰/۹۴۶	۰/۲۴۴	۱۴/۹۷۷	۱	۰/۰۰۰	۲/۵۷۵	۱/۵۹۵	۴/۱۵۶
درآمد ثابت ماهانه (نداشتن به داشتن)	۰/۸۰۳	۰/۱۱۱	۵۲/۳۱۲	۱	۰/۰۰۰	۲/۲۳۲	۱/۷۹۶	۲/۷۷۵

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

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

بحث

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

شاید مهم ترین دلیل بالا بودن شیوع ناامنی 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، در حالی که مطالعه دکتر دستگیری، دکتر استاد رحیمی در منطقه اسدابادی 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

نتایج مطالعه دکتر حسین قاسمی و همکاران نشان داد که ۲۰ درصد خانوارهای ایرانی فاقد امنیت غذایی بودند و ۵۰ درصد آن ها از کمبود ریز مغذی ها رنج می برند (۱۱). همچنین نتایج مطالعه خانم زهرا کرم سلطانی و همکاران نشان داد که ۳۰/۵ درصد خانوارها در تامین نیازهای تغذیه ای دچار مشکل هستند (۱۵).

نتایج مطالعه دکتر دستگیری و همکاران نیز نشان داد که ناامنی 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 ناامنی غذایی عیان و ناامنی 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 ناامنی غذایی)^۲ به عنوان یک استراتژی به منظور شناسایی افراد آسیب پذیر و ناامن، کنترل، تجزیه تحلیل و مدیریت ناامنی غذایی در کشور به اجرا گذاشته شده است. کاهش ناامنی 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 ناامنی 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 ناامنی غذایی، بالا بردن سطح دانش تغذیه‌ای به ویژه برای زنان بی‌سواد و کم سواد که مسولین تغذیه خانوار در جامعه هستند، می‌تواند در کاهش ناامنی 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 پورصدقیانی، اسماعیل ابول زنجیره مسکن، الهوردی باقرلو)، و دهباری‌های 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 می‌نمایم.

تقریباً با نتایج این مطالعه همسو است. در مطالعه مقطعی تحلیلی انجام شده توسط خانم طاهره رامش و همکاران که با هدف تعیین شیوع ناامنی 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 ناامنی 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 ناامنی غذایی بودند و ۵/۷ درصد خانوارها امنیت غذایی خیلی پایین^۱ داشتند. این درحالیست که ناامنی 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 ناامنی غذایی خانوار می‌باشد که با نتایج مطالعه هماهنگی دارد. بحران‌های اقتصادی اخیر به همراه افزایش بی‌سابقه قیمت مواد غذایی نیز می‌تواند از دیگر دلایل افزایش ناامنی 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 ناامنی غذایی خانوار کاهش می‌یابد و با افزایش فاصله روستا از شهر ناامنی غذایی افزایش می‌یابد 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 ناامنی غذایی افزایش و بالعکس با افزایش درآمد سرانه سالانه، جایگاه شغلی و میزان تحصیلات سرپرست خانوار ناامنی غذایی خانوار کاهش می‌یابد (۱۲).

ایجاد و گسترش برنامه‌های کنترلی و اطلاع از شیوع ناامنی 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 ناامن و

² Food insecurity and vulnerability information and mapping system (FIVIMS)

¹ 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, 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 health 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.