

بررسی وضعیت امنیت غذایی در شهرستان مرودشت

مریم اکبرپور، عبدالمجید مهدوی دامغانی*، رضا دیهیم‌فرد و هادی ویسی

گروه کشاورزی اکولوژیک، پژوهشکده علوم محیطی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

*نویسنده مسئول: mmd323@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۱۲/۱۴

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۶/۱۰

اکبرپور، م.، ع. مهدوی دامغانی، ر. دیهیم‌فرد و ه. ویسی. ۱۳۹۵. بررسی وضعیت امنیت غذایی در شهرستان مرودشت. مجله کشاورزی بوم‌شناختی. ۶ (۱): ۱-۱۰.

سابقه و هدف: وجود نزدیک به ۸۷۰ میلیون انسان دچار کمبود تغذیه مزمن در سال ۲۰۱۲، نشان از این دارد که شمار گرسنگان در جهان به‌طور ناباورانه‌ای بالا است. کاهش ناامنی غذایی و دستیابی پایدار به امنیت غذایی به‌شرطی قابل دسترس است که فعالیت‌های جمعی مانند اندازه‌گیری امنیت غذایی در سطح خانوار صورت گیرد. امنیت غذایی عبارت است از دسترسی همیشگی همه مردم به غذای کافی، سالم و مغذی به‌منظور زندگی سالم و فعال. بهبود امنیت غذایی فراتر از افزایش میزان انرژی دریافتی است و بهبود کیفیت مواد غذایی را نیز شامل می‌شود. بررسی کمی وضعیت امنیت غذایی و عامل‌های مؤثر بر امنیت غذایی پایدار در شهرستان مرودشت از هدف‌های این پژوهش بوده است.

مواد و روش‌ها: این بررسی در شهرستان مرودشت - یکی از شهرستان‌های استان فارس - واقع در جنوب غرب ایران انجام شد. برای تبیین وضعیت امنیت غذایی از روش توصیفی-پیمایشی استفاده شد. بدین منظور ۵۰۰ خانوار شهری و روستایی به‌صورت تصادفی انتخاب شدند. داده‌های جمعیتی، اجتماعی و اقتصادی خانوارها با پرسشنامه اطلاعات عمومی گردآوری و وضعیت امنیت غذایی با پرسش‌نامه ۱۸ گویه‌ای امنیت غذایی خانوار که توسط وزارت کشاورزی ایالات متحده ارائه شده است، سنجیده شد. ارتباط بین تحصیلات والدین، درآمد خانوار و شمار افراد خانوار با وضعیت ناامنی غذایی خانوار با انجام آزمون همبستگی اسپیرمن مشخص شد. وضعیت ناامنی غذایی خانوار در مناطق شهری و روستایی و همچنین ارتباط بین وضعیت ناامنی غذایی خانوار و شغل والدین بر پایه آزمون خی‌دو مشخص شد.

نتایج و بحث: با توجه به نتایج مستخرج از پرسش‌نامه‌های USDA، از مهم‌ترین تجربه‌های ناامنی غذایی در خانوارهای مورد بررسی می‌توان به احساس نگرانی در مورد تمام شدن مواد غذایی، ناتوانی مالی برای تأمین غذای متعادل و متکی بودن به غذاهای ارزان‌قیمت اشاره کرد. نتایج نشان داد ناامنی غذایی در این بررسی ۷۳/۸٪ (ناامنی غذایی بدون گرسنگی ۳۵٪)، ناامنی غذایی با گرسنگی متوسط و شدید به ترتیب ۲۳٪ و ۱۵/۸٪) و در خانوارهای روستایی بیشتر از خانوارهای شهری بود؛ یکی از علل این امر، توان مالی کمتر خانوارهای روستایی نسبت به خانوارهای شهری در تهیه مواد غذایی بوده است. همچنین نرخ بیسوادی و بیکاری در مناطق روستایی بیشتر از مناطق شهری بوده که می‌تواند از علل دیگر تفاوت یادشده باشد. ناامنی غذایی در خانوارهای روستاهای دور از مرکز شهرستان تفاوتی با روستاهای نزدیک به مرکز شهرستان نداشت؛ این امر نشان‌دهنده برنامه (برنامه) غذایی نامطلوب همه افراد می‌باشد و فاصله از شهر تفاوتی بین آنها ایجاد نمی‌کند. نتایج همچنین نشان داد که با افزایش تحصیلات والدین و درآمد خانوار، ناامنی غذایی کاهش یافت. ناامنی غذایی در خانوارهای دارای فرزند، از دیگر خانوارها بیشتر بوده است. ناامنی غذایی در خانوارهایی که پدر بیکار و مادر خانه‌دار است نیز از دیگر خانوارها بیشتر بوده است.

نتیجه‌گیری: یافته‌های این تحقیق نشان داد ناامنی غذایی در جامعه مورد بررسی وجود داشته و با برخی عوامل مانند وضعیت اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی ارتباط دارد. از بین بردن فقر، تغییر الگوهای ناپایدار به الگوهای پایدار مصرفی و تولیدی به‌منظور دستیابی به امنیت غذایی برای همگان حیاتی است. بنابراین، با برنامه‌ریزی‌های مناسب در زمینه ارتقای وضعیت اجتماعی - اقتصادی خانوارها می‌توان شیوع ناامنی غذایی را در این منطقه کاهش داد.

واژه‌های کلیدی: ناامنی غذایی، خانوار، وضعیت اجتماعی - اقتصادی.

مقدمه

غذا از جمله نیازهای بنیادی جامعه بشری است و تأمین آن در مقوله امنیت غذایی نهفته است. بنا به تعریف نشست جهانی غذا در سال ۱۹۹۶، امنیت غذایی هنگامی وجود دارد که همه مردم در همه‌ی زمان‌ها به غذای کافی، سالم و مغذی دسترسی فیزیکی و اقتصادی داشته باشند و غذای در دسترس، نیازهای برنامه‌تغذیه‌ای سازگار با ترجیح‌های آنان را برای یک زندگی فعال و سالم فراهم سازد (FAO, 1996). دسترسی به غذای کافی و سالم از حقوق مسلم اولیه انسان‌ها است و تأمین نیازهای غذایی مردم از مهم‌ترین هدف‌های دولت‌ها به‌شمار می‌آید، با این وجود بر پایه جدیدترین آمار ارائه شده توسط سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد (FAO)، ۸۷۰ میلیون نفر در سراسر جهان در سال‌های ۲۰۱۲-۲۰۱۰ دچار سوءتغذیه بوده‌اند (FAO, WFP and IFAD, 2012). برای دستیابی پایدار و هدفمند به امنیت غذایی، اندازه‌گیری امنیت غذایی در سطح خانوار ضرورت دارد. در سطح خانوار می‌توان آن را با بررسی‌های مستقیم مصرف در شرایط مختلف اقتصادی به‌ویژه درآمد و اشتغال اندازه‌گیری کرد (Bickel et al., 2000). با توجه به اهمیت مقوله امنیت غذایی و تأثیر آن بر ابعاد مختلف جامعه، بررسی شاخص‌های مربوط به آن از جمله شاخص‌های اقتصادی - اجتماعی دارای اهمیت خاصی است.

پژوهش‌هایی در زمینه بررسی امنیت غذایی و عامل‌های مؤثر بر آن در داخل کشور و همچنین در سطح جهان صورت گرفته است. بر پایه بررسی‌های انجام شده در ایران، شیوع ناامنی غذایی در کل کشور ۲۳/۲٪ (Mohammadi-Nasrabadi et al., 2008)، استان تهران ۲۰٪ (Ghassemi et al., 1996) یزد ۳۰/۵٪ (Karam-Soltani et al., 2007) و شیراز ۴۴٪

(Ramesh et al., 2010) بوده است. Dastgiri et al. (2011) در بررسی خود در شمال غرب ایران میزان شیوع ناامنی غذایی در منطقه مورد بررسی را ۵۹٪/۳ محاسبه کردند. آنان دریافتند که بین مسائل اقتصادی خانوار و میزان شیوع ناامنی غذایی رابطه معنی‌داری وجود دارد. Sharaf-Khani et al. (2011) دریافتند که همبستگی معکوس معنی‌داری بین میانگین درآمد سرانه و وضعیت ناامنی غذایی خانوار وجود دارد. Mohammad-Zadeh et al. (2010) در بررسی وضعیت امنیت غذایی دانش‌آموزان دبیرستانی شهر اصفهان به این نتیجه رسیدند، شیوع ناامنی غذایی در بین دانش‌آموزان ۳۶/۶٪ می‌باشد، آنان دریافتند که میزان شیوع ناامنی غذایی با سطح تحصیلات والدین و وضعیت شغلی و اقتصادی خانوار رابطه منفی دارد. Dastgiri et al. (2007) در بررسی خود در شمال غرب شهر تبریز (منطقه اسدابادی) میزان شیوع ناامنی غذایی را ۳۶/۳٪ گزارش کردند و با افزایش درآمد سرانه سالانه، جایگاه شغلی و میزان تحصیلات سرپرست خانوار، ناامنی غذایی کاهش می‌یابد. Ramesh et al. (2010) در بررسی خود با عنوان شیوع ناامنی غذایی در سطح خانوارهای شهر شیراز و ارتباط آن با عامل‌های اجتماعی - اقتصادی و جمعیتی با استفاده از پرسشنامه ۱۸ گویه‌ای وزارت کشاورزی آمریکا انجام دادند. آنان به این نتیجه رسیدند که شیوع ناامنی غذایی در بین خانوارها ۴۴٪ می‌باشد (ناامنی غذایی بدون گرسنگی ۲۷/۸٪ و ناامنی غذایی با شدت گرسنگی ملایم و شدید به ترتیب ۱۴/۴٪ و ۱/۸٪ بود).

پژوهش‌هایی نیز در دیگر کشورهای جهان به منظور اندازه‌گیری امنیت غذایی به روش مستقیم انجام شده است. در سال ۲۰۱۱، ۸۵/۱٪ از خانوارهای آمریکایی دارای امنیت غذایی بودند (Coleman-Jensen et al., 2011). یافته‌های بررسی

در این تحقیق برای تبیین وضعیت امنیت غذایی در شهرستان مرودشت، از روش توصیفی-پیمایشی استفاده شد. برای اندازه‌گیری امنیت غذایی از میان روش‌های غیرمستقیم مانند استفاده از سطح درآمد و همچنین روش‌های مستقیم مانند استفاده از مقیاس‌هایی مانند شاخص گرسنگی، بررسی گرسنگی کودکان در سطح جامعه، مقیاس نامنی غذایی رادمیر کرنل^۱ و پرسشنامه‌ی امنیت غذایی وزارت کشاورزی آمریکا، در این بررسی از این پرسشنامه برای ارزیابی وضعیت امنیت غذایی استفاده شد (Bickel et al., 2000). پرسشنامه یادشده که یکی از پرسشنامه‌های طرح شده توسط وزارت کشاورزی آمریکا است، در سال ۱۹۹۵ توسط این وزارت مورد سنجش قرار گرفته و به عنوان یک پرسشنامه معتبر برای چنین بررسی‌هایی معرفی شده است. این پرسشنامه توسط Rafiei et al. (2009) در بررسی خود در بین خانوارهای شهر اصفهان مورد سنجش قرار گرفته و اعتبار آن برای استفاده در ایران تأیید شده است. این پرسشنامه ۱۸ گویه-ای که وضعیت امنیت غذایی خانوار را در ۱۲ ماه گذشته بررسی می‌کند، حاوی ۱۵ گویه اصلی است که هفت گویه آن مختص خانوارهایی است که فرزند دارند. در این بررسی امنیت غذایی، متغیر وابسته است که توسط متغیرهای مستقلی مانند مناطق شهری و روستایی، مقیاس سنی (والدین و فرزندان)، درآمد خانوار، شمار افراد خانوار و سطح تحصیلات و شغل والدین تحت تأثیر قرار می‌گیرد. حجم نمونه (n) بر پایه معادله ارائه شده توسط Hafezniya (2008) با سطح خطای ۵٪ محاسبه شد:

$$n = \frac{N \left[Z_{1-\frac{\alpha}{2}} \right]^2 (P \cdot (1-P))}{(N-1)d^2 + \left[Z_{1-\frac{\alpha}{2}} \right]^2 P \cdot (1-P)} \quad (1)$$

در این فرمول P مشخصه (پارامتر) نسبت صفت موجود در جامعه، N حجم جامعه، d خطای مطلق برآورد مشخصه و آلفا خطای نوع اول می‌باشد که در این تحقیق میزان d برابر ۰/۰۵ و میزان P برابر با ۰/۵ در نظر گرفته شد. با جایگذاری موارد بالا، حجم نمونه ۳۸۳ به دست آمد که به منظور دقت بیشتر، این بررسی روی ۵۰۰ خانوار صورت گرفت. از این شمار خانوار، ۲۵۵ خانوار در مناطق شهری از

خانوارهای کم‌درآمد لس‌آنجلس با استفاده از پرسشنامه شش‌گویه‌ای نشان داد که ۲۴/۴٪ از جامعه مورد بررسی ناامنی غذایی داشتند، ناامنی غذایی در خانوارهای لس‌آنجلس با درآمد ارتباط معکوس داشت (Furness et al., 2004). (Omotesho et al., 2006) در بررسی وضعیت امنیت غذایی خانوارهای کشاورز روستایی در نیجریه دریافتند، در حدود یک سوم از خانوارهای مورد بررسی دچار ناامنی غذایی بودند. شیوع ناامنی غذایی در بین گروهی از زنان روستایی در مالزی ۵۰٪ برآورد شده است که شاید مهم‌ترین دلیل بالا بودن شیوع ناامنی غذایی در این بررسی آن باشد که این بررسی در یک منطقه روستایی انجام شده است (Shariff and Lin, 2004). ناامنی غذایی با درآمد و وضعیت اشتغال مهاجران آفریقای ارتباط داشته است (Hadley et al., 2007). در کانادا نیز ناامنی غذایی در خانوارهای کم‌درآمد بیشتر بوده است (Che and Chen, 2001). از آنجا که اطلاع از شیوع و پایش ناامنی غذایی می‌تواند به نهادهای متولی سلامت جامعه برای طراحی برنامه‌ها کمک ارزنده‌ای داشته باشد، این تحقیق به بررسی کمی وضعیت امنیت غذایی در مناطق شهری و روستایی شهرستان مرودشت و همچنین بررسی عوامل مؤثر بر امنیت غذایی پایدار در این شهرستان پرداخته است.

مواد و روش‌ها

این بررسی در شهرستان مرودشت، یکی از شهرستان‌های استان فارس واقع در جنوب غرب ایران در تابستان ۱۳۹۱ انجام شد. شهرستان مرودشت در نزدیکی مرکز استان فارس واقع شده است. این شهرستان با ۴۶۴۹ کیلومترمربع مساحت، ۳/۸٪ از مساحت کل استان را به خود اختصاص داده است و در طول جغرافیایی ۵۲° ۸۳ و عرض جغرافیایی ۲۹° ۸۰ واقع شده است (Anonymous, 2013). این شهرستان از شمال به شهرستان‌های خرمبید و اقلید، از غرب به شهرستان سپیدان، از جنوب به شهرستان شیراز و از شرق به شهرستان‌های ارسنجان و بوانات محدود می‌شود. این شهرستان از پنج بخش مرکزی، کامفیروز، سیدان، درودزن و کر تشکیل شده است. جمعیت این شهرستان بنابر سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۰ برابر با ۸۳۶۶۳ خانوار بوده است (Anonymous, 2011).

¹ -Radimer/Cornell

با توجه به نتایج مستخرج از پرسشنامه‌های ۱۸ گویه‌ای USDA، از مهم‌ترین تجربه‌های نامنی غذایی در خانوارهای مورد بررسی می‌توان به احساس نگرانی در مورد تمام شدن مواد غذایی، عدم استطاعت مالی برای تأمین غذای متعادل و متکی بودن به غذاهای ارزان‌قیمت به ترتیب با فراوانی ۷۹، ۷۰ و ۶۹٪ اشاره کرد (جدول ۲).

بررسی وضعیت امنیت غذایی هر خانوار در مناطق شهری و روستایی شهرستان با توجه به شاخص ارائه شده در مدل USDA

نتایج تجزیه واریانس با استفاده از آزمون غیرمشخصه‌ای کروسکال-والیس نشان داد که بین مناطق شهری و روستایی به لحاظ شاخص نامنی غذایی خانوار اختلاف معنی‌داری وجود دارد ($P < 0.01$). با توجه به اندازه‌گیری شاخص مربوطه در این بررسی، نامنی غذایی در کل خانوارها ۷۳/۸٪ بوده (نامنی غذایی بدون گرسنگی ۳۵٪، نامنی غذایی با گرسنگی متوسط و شدید به ترتیب ۲۳٪ و ۱۵/۸٪) (جدول ۳) که در مقایسه با بررسی Ramesh *et al.* (2010) بیشتر بوده است. در بررسی Ramesh *et al.* (2010) در سطح خانوارهای شهر شیراز، شیوع نامنی غذایی در بین خانوارها ۴۴٪ (نامنی غذایی بدون گرسنگی ۲۷/۸٪ و نامنی غذایی با شدت گرسنگی ملایم و شدید به ترتیب ۱۴/۴٪ و ۱/۸٪) بوده است.

در این بررسی نامنی غذایی در خانوارهای روستایی ۸۲٪/۸۰ و بیشتر از خانوارهای شهری (۶۷٪/۰۶) بوده است (جدول ۳)؛ یکی از علل این امر، توان مالی کمتر خانوارهای روستایی نسبت به خانوارهای شهری در تهیه مواد غذایی بوده است. از آنجایی که مردم شهر دارای شغل ثابت‌تر و درآمد بیشتری نسبت به مردم روستا که بیشترشان کشاورز و دارای درآمد فصلی هستند، می‌باشند، کمتر این رخداد را تجربه کرده‌اند. همچنین نرخ بیسوادی و بیکاری در مناطق روستایی بیشتر از مناطق شهری بوده که می‌تواند از علل دیگر تفاوت یادشده باشد. نامنی غذایی در خانوارهای روستاهای دور از مرکز شهرستان تفاوتی با خانوارهای روستاهای نزدیک نداشته است (جدول ۳)؛ این امر نشان‌دهنده برنامه غذایی نامطلوب همه افراد می‌باشد و فاصله از شهر تفاوتی بین آنها ایجاد نمی‌کند. سواد و فرهنگ تغذیه‌ای پایین و گام برداشتن سیاستمداران عرصه سلامت در این زمینه ضربه

چهار بخش شامل شهر مرودشت (بخش مرکزی)، شهر سیدان (بخش سیدان)، شهر رامجرد (بخش درودزن) و شهر کامفیروز (بخش کامفیروز) و ۲۴۵ خانوار از مناطق روستایی (در برگزیده هفت روستا) به صورت تصادفی انتخاب شدند. انتخاب روستاها با در نظر گرفتن فاصله آنها تا مرکز شهرستان انجام گرفت. چگونگی پر کردن پرسشنامه‌ها به روش مصاحبه‌ای حضوری با اعضای خانوار انجام شد. اطلاعات پرسشنامه‌ها در آغاز در نرم‌افزار EXCEL وارد شد، بدین‌گونه که برای پاسخ‌ها کدی در نظر گرفته، به عنوان مثال برای پاسخ بله کد یک و برای پاسخ خیر کد دو در نظر گرفته شد. برای به دست آوردن فراوانی پاسخ‌ها، تجزیه داده‌ها از جمله تجزیه واریانس و تعیین همبستگی بین متغیرها از نرم‌افزارهای آماری R (R Development Core Team, 2009) و SAS (SAS Institute, 2003) استفاده شد.

وضعیت امنیت غذایی در هر خانوار شهرستان نیز با توجه به شاخص ارائه شده در مدل اندازه‌گیری امنیت غذایی خانوار USDA مشخص شد. با توجه به پرسشنامه ۱۸ گویه‌ای وزارت کشاورزی ایالات متحده (USDA)، به گزینه‌های اغلب اوقات درست، گاهی اوقات درست، به‌تقریب هر ماه، بعضی ماه‌ها اما نه هر ماه و به امتیاز مثبت (نمره یک) و به پاسخ‌های درست نیست، تنها یک یا دو ماه و خیر امتیاز منفی (نمره صفر) تعلق می‌گیرد. پس از امتیازدهی و جمع شمار پاسخ‌های مثبت، هر خانوار در یک وضعیت امنیت غذایی خاص که با کد مشخص می‌شود، قرار می‌گیرد (جدول ۱). پس از تعیین این شاخص، ارتباط بین تحصیلات والدین، درآمد خانوار و شمار افراد خانوار با وضعیت نامنی غذایی خانوار با انجام آزمون همبستگی اسپیرمن^۱ مشخص شد (جدول ۴). وضعیت نامنی غذایی خانوار به تفکیک در مناطق شهری و روستایی توسط آزمون خی‌دو^۲ مشخص شد (جدول ۵) و همچنین ارتباط بین وضعیت نامنی غذایی خانوار و شغل والدین بر پایه آزمون خی‌دو مشخص شد (جدول ۶ و ۷).

نتایج و بحث

فراوانی پاسخ به گویه‌های پرسشنامه USDA

¹ Spearman

² Chi-squared test

جدول ۱- راهنمای طبقه‌بندی وضعیت امنیت غذایی خانوار بر پایه پاسخ مثبت به گویه‌های پرسشنامه USDA.
Table 1. Household food security status classification guide according to affirmative responses to the USDA questionnaire questions.

وضعیت امنیت غذایی Food security status طبقه‌بندی Classification	کد Code	شمار پاسخ مثبت Affirmative responses	
		خانوار دارای فرزند (امتیاز کل: ۱۸) Households with children (18)	خانوار بدون فرزند (امتیاز کل: ۱۰) Households without children (10)
امن غذایی Food secure	0	0-2	0-2
ناامنی غذایی بدون گرسنگی Food insecure without hunger	1	3-7	3-5
ناامنی غذایی با گرسنگی متوسط Food insecure with hunger, moderate	2	8-12	6-8
ناامنی غذایی با گرسنگی شدید Food Insecure with hunger, severe	3	13-18	9-10

(Bickel *et al.*, 2000)

جدول ۲- فراوانی پاسخ‌های مثبت به گویه‌های پرسشنامه USDA.
Table 2. Affirmative responses frequency to USDA questionnaire questions.

گویه‌های Questions	درصد (شمار) Percent (Number)
نگرانی در مورد تمام شدن مواد غذایی Worried food would run out	79 (395)
ناتوانی مالی برای تأمین غذای متعادل Couldn't afford to eat balanced meals	70.2 (351)
متکی بودن به غذاهای ارزان‌قیمت (فرزندان) Relied on a few kinds of low-cost food for children	69.6 (348)
تمام شدن آذوقه Food bought didn't last	65.2 (326)
ناتوانی مالی برای تأمین غذای متعادل (فرزندان) Couldn't feed the children a balanced meal	63 (315)
نبودن تأمین غذای کافی (فرزندان) Children not eating enough	55.8 (279)
احساس کم خوردن Respondent ate less than felt they should	42.8 (214)
کاهش حجم وعده غذایی یا حذف وعده در بزرگسالان Adult cut size of meals or skipped meals	33.8 (169)
احساس گرسنه بودن Adult hungry but didn't eat	29.8 (149)
گرسنه ماندن (فرزندان) Child hungry but couldn't afford more food	28.4 (142)
شمار بارهای کاهش حجم وعده غذایی یا حذف وعده در بزرگسالان Adult cut or skipped meals, 3 or more months	21 (105)
از دست دادن وزن Respondent lost weight	20.4 (102)
کاهش حجم غذا (فرزندان) Child skipped meal	20.4 (102)
شمار بارهای حذف وعده غذا (فرزندان) Child skipped meals, 3 or more months	15.4 (77)
نخوردن غذا به مدت یک روز در بزرگسالان Adult did not eat for whole day	15.4 (77)
کاهش غذای فرزند به علت صرف آن توسط والد (فرزندان) Cut size of child's meals	11.6 (58)
نخوردن غذا به مدت یک روز (فرزندان) Child did not eat for whole day	(55) 11
شمار بارهای نخوردن غذا به مدت یک روز در بزرگسالان Adult did not eat for whole day, 3 or more months	10.4 (52)

جدول ۳- درصد فراوانی وضعیت امنیت غذایی خانوارها با استفاده از شاخص ناامنی غذایی.

Table 3. The percentage of households' food security status frequency according to food insecurity indicator.

منطقه Region	0	1	2	3
کل شهرستان Marvdasht county	26.2	35	23	15.8
شهری Urban	32.94	34.5	20	12.54
روستایی Rural	19.18	35.51	26.12	19.18
روستایی - نزدیک Rural, near	20.71	32.14	26.42	20.71
روستایی - دور Rural, far	17.14	40	25.71	17.14

وضعیت اشتغال و تحصیلات والدین گویای وضعیت اقتصادی خانوارها است و می‌تواند پیش‌بینی‌کننده مهم امنیت غذایی باشد. بنابراین درصد فراوانی تحصیلات و شغل والدین محاسبه شد که فراوانی سطح تحصیلات به ترتیب ابتدایی و سیکل، دیپلم و کارشناس در پدران و ابتدایی و سیکل، دیپلم و بیسواد در مادران بیشتر بود. همچنین نرخ بیسوادی در مناطق روستایی بیشتر از مناطق شهری بود. فراوانی شغل % وجود دارد. بررسی میانگین درآمد خانوارها نشان داد که میانگین درآمد خانوارها در کل شهرستان ۶۵۱۰ هزار ریال در ماه است و میانگین درآمد در خانوارهای شهری ۷۱۲۰ هزار ریال و بیشتر از میانگین درآمد در خانوارهای روستایی (۵۸۷۰ هزار ریال) است. تفاوت در میزان درآمد بین خانوارهای شهری و روستایی ناشی از عامل‌های مختلفی

سنگینی را بر پیکره جامعه وارد کرده و خواهد کرد. این نتایج با یافته‌های (Sharaf-Khani *et al.*, 2011) همخوانی ندارد. این محققان در بررسی خود در دهستان قره‌سو شهرستان خوی دریافتند که با افزایش فاصله روستا از شهر، ناامنی غذایی خانوار افزایش می‌یابد.

بررسی وضعیت اشتغال و تحصیلات والدین و درآمد خانوار

آزاد و کارمند در پدران به ترتیب ۷۰٪ و ۲۲/۶٪ بوده و همچنین وضعیت خانه‌داری و شاغل در مادران به ترتیب ۹۰٪ و ۹/۴٪ برآورد شد. همچنین نرخ بیکاری در مناطق روستایی بیشتر از مناطق شهری بود. نتایج مقایسه میانگین نشان داد که اختلاف معنی‌داری بین مناطق شهری و روستایی به لحاظ درآمد خانوار در سطح ۱

جدول ۴- ضریب‌های همبستگی اسپیرمن بین صفات و ناامنی غذایی (با توجه به شاخص ناامنی غذایی خانوار).

Table 4. Spearman correlation coefficients between traits and food insecurity (According to household food insecurity indicator).

	تحصیلات پدر Father education	تحصیلات مادر Mother education	درآمد خانوار Household income	شمار افراد خانوار Household size	ناامنی غذایی Food insecurity
تحصیلات پدر Father education	1	0.66**	0.16**	- 0.12**	- 0.20**
تحصیلات مادر Mother education		1	0.13**	-0.20**	-0.16**
درآمد خانوار Household income			1	0.13**	-0.39**
شمار افراد خانوار Household size				1	0.08*
ناامنی غذایی Food insecurity					1

* و ** به ترتیب معنی‌دار در سطح احتمال ۵ و ۱٪.

* and ** are respectively significant at 5 and 1 %probability level.

است، از جمله این عامل‌ها می‌توان به ناپایداری قیمت محصولات کشاورزی، سنتی بودن شیوه کشاورزی و خرده‌مالک بودن بعضی از کشاورزان ساکن در روستا و نوسان شدید اقتصادی کشور در سال‌های اخیر اشاره کرد.

جدول ۵- شاخص ناامنی غذایی به تفکیک در مناطق بر پایه آزمون خی‌دو.

Table 5. Food insecurity indicator in areas according to the CHISQ test.

شاخص ناامنی غذایی Food insecurity indicator					
منطقه Region	امن Food secure	ناامنی غذایی بدون گرسنگی Food insecure without hunger	ناامنی غذایی با گرسنگی متوسط Food insecure with hunger, moderate	ناامنی غذایی با گرسنگی شدید Food insecure with hunger, severe	کل Total
شهری Urban	84	88	51	32	255
روستایی Rural	47	87	64	47	245
کل Total	131	175	115	79	500

جدول ۶- ارتباط شاخص ناامنی غذایی و شغل پدر بر پایه آزمون خی‌دو.

Table 6. Relation between food insecurity indicator and father's job according to the CHISQ test.

شاخص ناامنی غذایی Food insecurity indicator					
شغل پدر Father job	امن Food secure	ناامنی غذایی بدون گرسنگی Food insecure without hunger	ناامنی غذایی با گرسنگی متوسط Food insecure with hunger, moderate	ناامنی غذایی با گرسنگی شدید Food insecure with hunger, severe	کل Total
بیکار Unemployed	2	0	1	9	12
کارمند Employee	42	37	25	9	113
آزاد Self- employed	87	138	89	61	375
کل Total	131	175	115	79	500

جدول ۷- ارتباط شاخص ناامنی غذایی و شغل مادر بر پایه آزمون خی‌دو.

Table 7. Relation between food insecurity indicator and mother's job according to CHISQ test.

شاخص ناامنی غذایی Food insecurity indicator					
شغل مادر Mother job	امن Food secure	ناامنی غذایی بدون گرسنگی Food insecure without hunger	ناامنی غذایی با گرسنگی متوسط Food insecure with hunger, moderate	ناامنی غذایی با گرسنگی شدید Food insecure with hunger, severe	کل Total
شاغل Employed	18	16	11	2	47
خانه‌دار Housewife	113	159	104	77	453
کل Total	131	175	115	79	500

تعیین همبستگی بین صفات و ناامنی غذایی

در این بررسی بین تحصیلات والدین با درآمد خانوار همبستگی مثبت معنی‌داری وجود داشت و با افزایش تحصیلات والدین، شمار افراد خانوار و ناامنی غذایی کاهش یافت. بین درآمد خانوار با شمار افراد خانوار همبستگی مثبت معنی‌داری وجود داشت و همچنین با افزایش درآمد خانوار، ناامنی غذایی کاهش یافت. ناامنی غذایی با گرسنگی شدید و متوسط در خانوارهای روستایی بیش از خانوارهای شهری بوده است. در خانوارهایی که پدر بیکار است، ناامنی غذایی با گرسنگی شدید بیش از دیگر وضعیت‌های ناامنی غذایی است، در خانوارهایی که پدر کارمند است، بیشتر خانوارها از لحاظ امنیت غذایی امن هستند و در خانوارهایی که شغل پدر آزاد است، ناامنی غذایی بدون گرسنگی بیش از دیگر وضعیت‌ها است. در خانوارهایی که مادر شاغل است، امنیت غذایی بیشتر است و در خانوارهایی که مادر خانه‌دار است، ناامنی غذایی بدون گرسنگی بیش از دیگر وضعیت‌ها است. (Mohammad-Zadeh et al., 2010) نیز در بررسی وضعیت امنیت غذایی دانش‌آموزان دبیرستانی شهر اصفهان دریافتند که میزان شیوع ناامنی غذایی با سطح تحصیلات والدین و وضعیت شغلی و اقتصادی خانوار رابطه منفی دارد. همچنین (Dastgiri et al., 2011) در بررسی خود در شمال غرب ایران دریافتند که بین مسائل اقتصادی خانوار و میزان شیوع ناامنی غذایی رابطه معنی‌داری وجود دارد.

ارتباط وضعیت امنیت غذایی خانوار با شمار افراد خانوار

ناامنی غذایی با شمار افراد خانوار در ارتباط است (Mazur et al., 2003; Martin et al., 2004). در این بررسی با افزایش شمار افراد خانوار، ناامنی غذایی افزایش یافت. ناامنی غذایی در خانوارهای دارای فرزند ۷۵٪ و بیشتر از ناامنی غذایی در خانوارهای بدون فرزند (۶۱/۳۷٪) بوده است. (Dastgiri et al., 2007) در بررسی خود در شمال غرب شهر تبریز نیز گزارش کردند که با افزایش بعد خانوار، ناامنی غذایی در افراد مورد بررسی بیشتر می‌شود.

نتیجه‌گیری

به‌طور کلی نتایج مؤید تأثیر عامل‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی بر امنیت غذایی بوده و شیوع بالای چالش‌های تغذیه‌ای را در منطقه مورد بررسی نشان می‌دهد. ناامنی غذایی در خانوارهای روستایی بیشتر از خانوارهای شهری بوده است و در بیشتر روستاها تفاوت چندانی با هم ندارد. با توجه به اینکه وضعیت اجتماعی-اقتصادی خانوار از مهم‌ترین عامل‌های مؤثر بر وضعیت امنیت غذایی است و افزایش ناگهانی در قیمت برخی از کالاهای پایه می‌تواند باعث تجربه ناامنی غذایی به ویژه در خانوارهای با درآمد نزدیک به خط فقر شود، بنابراین سیاست‌های دولت باید در جهت اشتغال‌زایی و ثبات قیمت‌ها باشد. با افزایش تولیدات با استانداردهای مناسب، افزایش قیمت غذا محدود خواهد شد. به بیان دیگر بهبود امنیت غذایی ارتباطی نزدیک با کاهش فقر، افزایش درآمد و ارتقای تحصیلی و شغلی خانوارها دارد. در برنامه‌های مبارزه با فقر و ناامنی غذایی، بایستی جهت‌گیری‌های منطقه‌ای و جغرافیایی مدنظر قرار گیرد. همچنین تهیه و تدوین دستور کارهای تغذیه درست و بهینه برای گروه‌های مختلف سنی جامعه به تناسب ویژگی‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی، تدوین سیاست‌های نوین در حوزه سلامت تغذیه‌ای جامعه از جمله فرآیند غنی‌سازی مواد غذایی، پایش وضعیت تغذیه جامعه از راه گردآوری اطلاعات دوره‌ای، بررسی روند تغییرپذیری‌های تغذیه‌ای در سطح کلان و گزارش به مسئولان مربوطه می‌تواند آنان را در برنامه‌ریزی برای ارتقاء سلامت قشرهای مختلف جامعه یاری رساند. تعیین شیوع ناامنی غذایی به روش مستقیم در سطح یک شهرستان از نقاط قوت این پژوهش است. البته انجام بررسی‌های بیشتر در دیگر نقاط کشور به منظور شناسایی عامل‌های ملی و محلی مؤثر بر وضعیت امنیت غذایی امری ضروری به نظر می‌رسد. با توجه به اینکه تأمین امنیت غذایی برای جامعه یکی از هدف‌های کلان برنامه‌ریزی‌های توسعه اقتصادی-اجتماعی است، حمایت نهادها و سازمان‌های دولتی از تحقیقات در این زمینه نقش مهمی را در بهبود پژوهش‌ها در زمینه امنیت غذایی ایفا خواهد کرد.

منابع

Abbasi, N., Shadrokh, A. and Vahidi Asl, M.G.H., 2009. Statistics and Probability. The

Publication of Payame Noor University, Tehran, Iran.

- Allahyari, M.S., 2008. Extension mechanisms to support sustainable agriculture in Iran. *American Journal of Agricultural and Biological Sciences*. 3(4), 647-655.
- Anonymous, 2011. Statistical center of Iran, General population and housing census in Iran. Available at: www.amar.org.ir.
- Anonymous, 2013. Marvdashtcity website. Available at: www.marvdashtcity.ir.
- Bickel, G., Nord, M., Price, C., Hamilton, W. and Cook, J., 2000. USDA, Food and Nutrition Service. Available at: <http://www.fns.usda.gov/fsec/files/fsguide.pdf>.
- Che, J. and Chen, J., 2001. Food Insecurity in Canadian households. *Health Reports*. Statistics Canada, Catalogue. 12, 11-22.
- Coleman-Jensen, A., Nord, M., Andrews, M. and Carlson, S., 2011. Household Food Security in the United States in 2010. USDA Economic Research Report. United States No. (ERR-125) 37 pp.
- Dastgiri, S., Tutunchi, H., Ostad-Rahimi, A. and Mahboob, S., 2007. Sensitivity and specificity of a short questionnaire for Food Insecurity surveillance in Iran. *Food and Nutrition Bulletin*. 28, 55-58.
- Dastgiri, S., Sharaf-Khani, R., Ghara-Aghaji, R. and Ghavam-Zadeh, S., 2011. Prevalence, influencing factors and control of Food Insecurity: A model in the northwest of Iran. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*. 20, 613-617.
- FAO, 1996. FAOSTAT. Available at: <http://faostat.fao.org/site/375/default.aspx>.
- FAO, WFP, IFAD, 2012. Available at: <http://www.fao.org/docrep/016/i3027e/i3027e.pdf>.
- Furness, B.W., Simon, P.A., Wold, C.M. and Asarian-Anderson, J., 2004. Prevalence and predictors of Food Insecurity among low-income households in Los Angeles county. *Public Health Nutrition-cab International*. 7, 791-794.
- Ghassemi, H., Kimiagar, M. and Koupahi, M., 1996. Food and Nutrition Security in Tehran Province. National Nutrition and Food Technology Research Institute. Tehran.
- Hadley, C., Zodhates, A. and Sellen, D.W., 2007. Acculturation, economics and Food Insecurity among refugees resettled in the USA: A case study of west African refugees. *Public Health Nutrition*. 10, 405-412.
- Hafeznia, M.R., 2008. Introduction to research methods in human sciences, Samt press, Tehran, Iran.
- Karam-Soltani, Z., Dorosti-Motlagh, A., Eshraghian, M., Siasi, F. and Jazayeri, A., 2007. Obesity and Food Security in Yazd primary school students. *Tehran University Medical Journal*. 65, 68-76.
- Martin, K.S., Rogers, B.L., Cook, J.T. and Joseph, H.M., 2004. Social capital is associated with decreased risk of hunger. *Social Science and Medicine*. 58, 2645-2654.
- Mazur, R.E., Marquis, G.S. and Jensen, H.H., 2003. Diet and Food insufficiency among Hispanic youths: Acculturation and socioeconomic factors in the third national health and nutrition examination survey. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 78, 1120-1127.
- Mohammadi-Nasrabadi, F., Omidvar, N., Houshyar-Rad, A. and Mehrabi, Y., 2008. Association of Food Security and body weight status of adult members of Iranian households. *The Journal of Nutrition Sciences*. 2, 41-53.
- Mohammad-Zadeh, A., Dorosti, A. and Eshraghian, M., 2010. Household Food Security status and associated factors among high-school students in Esfahan, Iran. *Public Health Nutrition*. 13, 1609-1613.
- Omotesho, O.A., Adewumi, M.O., Muhammad-Lawal, A. and Ayinde, O.E., 2006. Determinants of Food Security among the rural farming households in Kwara state, Nigeria. *African Journal of General Agriculture*. 2, 7-15.
- R development core team, 2009. A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. ISBN 3-900051-07-0, URL <http://www.R-project.org>.
- Rafiei, M., Nord, M., Sadeghi-Zadeh, A. and Entezari, M., 2009. Assessing the internal validity of a household survey-based Food Security measure adapted for use in Iran. *The Journal of Nutrition*. 8, 1186-1197.
- Ramesh, T., Dorosti-Motlagh, A. and Abdollahi, M., 2010. Prevalence of household Food Insecurity in the city of Shiraz and its association with socio-economic and demographic factors. *Iranian Journal of Nutrition Sciences and Food Technology*. 4, 53-64.
- SAS Institute, 2003. The SAS System for windows. eight ed. Statistical Analysis Institute, Cary, NC, USA.
- Sharaf-Khani, R., Dastgiri, S., GharaAghaji-Asl, R. and Ghavam-Zadeh, S., 2011. Factors influencing household Food Security status. *Food and Nutrition*. 2, 31-34.
- Shariff, Z.M. and Lin, K.G., 2004. Indicators and nutritional outcomes of household Food Insecurity among a sample of rural Malaysian women. *The Journal of Nutrition*. 30, 50-55.

Assessment of the food security status in Marvdasht county

Maryam Akbarpoor, Abdolmajid Mahdavi Damghani,* Reza Deihimfard and Hadi Veisi

Department of Agroecology, Environmental Sciences Research Institute, Shahid Beheshti University, G.C., Tehran, Iran.

*Corresponding author: mmd323@yahoo.com

Introduction: With almost 870 million people worldwide chronically undernourished in 2012, the number of hungry people in the world remains unacceptably high. Reducing food insecurity and achieving sustainable food security are within reach, if such holistic actions as the quantification of food security at the household level are taken. Food security is defined as the permanent access to sufficient, safe and nutritious food for all people, in order to have an active and healthy life. Improving food security is about more than just increasing the quantity of energy intake, it is also about improving the quality of the food. The main objectives of the study were (i) to conduct a quantitative analysis of food security in Marvdasht county and (ii) to determine factors affecting sustainable food security in the study area.

Materials and methods: This study was performed in Marvdasht county, a county of Fars province in southwestern Iran. Accordingly, 500 rural and urban households were randomly selected from the study area and a descriptive-survey method was applied. Demographic, social and economic information was collected through general questionnaires and household food security was assessed by an 18-item Household food security questionnaire as recommended by USDA. The relation between parental education, household income and household size with household food insecurity status were determined by the Spearman correlation test. The state of household food insecurity in urban and rural areas as well as the relationship between household food insecurity and parental job(s), were determined using a chi-square test.

Results and discussion: According to the results obtained from USDA questionnaires, the most important experiences of food insecurity in households were a concern that food would run out and that they could not afford to eat balanced meals and relied on only a few kinds of low-cost foods. The results of this study showed that food insecurity in Marvdasht was 73.8% (Food insecure without hunger was 35%, Food insecure with moderate hunger was 23%, Food insecure with severe hunger was 15.8%). Food insecurity in rural households was greater than in urban households. One of the reasons is the lower economic ability of rural households compared with urban households for food supply. In addition, the higher rates of illiteracy and unemployment in rural areas can be other reasons. Also, food insecurity in villages located far from cities was not significantly different from those located close to cities, reflecting that there is no difference between an unpleasant diet for everybody and the distance from the city. Food insecurity reduced with increasing level of parental education and household income. Food insecurity in households with children was more than in childless households and, in households with an unemployed father and a housewife mother, was greater than in other households.

Conclusion: Overall, the findings showed that food insecurity was largely related to social, economic and cultural factors. Poverty eradication and changing unsustainable and promoting sustainable patterns of consumption and production are vital for access to food security for all. Hence, development of appropriate programs for improving the socio-economic situation of households could reduce food insecurity in the study area.

Keywords: Food insecurity, Household, Socio-Economic Status.

References:

- Bickel, G., Nord, M., Price, C., Hamilton, W. and Cook, J., 2000. USDA, Food and Nutrition Service. Available at: <http://www.fns.usda.gov/fsec/files/fsguide.pdf>.
- FAO, 1996. FAOSTAT. Available at: <http://faostat.fao.org/site/375/default.aspx>.
- FAO, WFP, IFAD, 2012. Available at: <http://www.fao.org/docrep/016/i3027e/i3027e.pdf>.