

Rapid assessment of food insecurity in the urban households in Karaj

A. Afshar¹, M. Pourghaderi², SS. Hakim³, AA. Safari⁴, H. Barati⁴

¹ Deputy of Food and Medicine, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran

² Faculty of Nutrition Sciences and Food Industry, Shahid Beheshti University of Medical Science, Tehran, Iran

³ Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran

⁴ Central Staff, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran

Corresponding Address: Mona Pourghaderi, Department of Community Nutrition, Faculty of Nutrition Sciences and Food Industry, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Shahid Hafezi St., Shahid Farahzadi Blvd., Ghods Town (west), Tehran

Tel: +98-912-6090883; Email: pourghaderi2601@yahoo.com

Received: 19 Aug 2017; Accepted: 18 Nov 2017

*Abstract

Background: Complex and multidimensional nature of measuring food insecurity has been an ongoing challenge for researchers.

Objective: The current study was conducted to assess household food insecurity in the city of Karaj, rapidly.

Methods: In this cross-sectional study, 677 households from different parts of Karaj were selected by the multi stage cluster sampling method. Information regarding dietary practices was also collected with semi quantified food frequency questionnaire. Food insecurity was assessed using Household Food Insecurity Access Scale (HFIAS). Consistency of research tools were estimated by Cronbach's alpha coefficient.

Findings: Totally, 76.6% households were food-insecure; with mild, moderate, and severe food insecurity (47.2%, 21.3% and 8.1%) respectively. 16.8% of households often worried about inadequate food consumption by household members, and 18.3% were often unable to consume preferred food because of lack of resources. The secure and mild insecure food groups had significantly higher oil and meat consumption compared to the moderate and severe insecure group ($P=0.04$, $P=0.02$ respectively). Cronbach's alpha coefficient indicated the high internal consistency of the used questionnaire ($\alpha=0.89$).

Conclusion: Food insecurity in household level has a high prevalence in the urban area of Karaj. Targeted and comprehensive policy actions with a combination of short and long term policies seem to be necessary to offset this problem.

Keywords: Food insecurity, Prevalence, HFIAS

Citation: Afshar A, Pourghaderi M, Hakim SS, Safari AA, Barati H. Rapid assessment of food insecurity in the urban households in Karaj. J Qazvin Univ Med Sci 2018; 22(2): 74-82.

بررسی سریع ناامنی غذایی در خانوارهای ساکن شهر کرج

افشین افشار^۱، مونا پورقادری^۲، سیده سارا حکیم^۳، دکتر علی اکبر صفری^۴، دکتر حجت‌الله براتی^۴

^۱ معاونت غذا و دارو دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی البرز، کرج، ایران
^۲ دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
^۳ دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی البرز، کرج، ایران
^۴ ستاد مرکزی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی البرز، کرج، ایران

آدرس نویسنده مسؤؤل: تهران، شهرک قدس (غرب)، بلوار فرحزادی، خیابان شهید حافظی، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، گروه تغذیه جامعه، تلفن ۰۹۱۲۶۰۹۰۸۸۳
 تاریخ دریافت، ۹۶/۵/۲۸؛ تاریخ پذیرش: ۹۶/۸/۲۷

*چکیده

مقدمه: اندازه‌گیری ناامنی غذایی به دلیل ماهیت چندبُعدی آن چالشی همیشگی برای پژوهش‌گران بوده است.

هدف: مطالعه حاضر با هدف بررسی سریع ناامنی غذایی خانوارهای شهر کرج انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه توصیفی-تحلیلی به صورت مقطعی، ۶۷۷ خانوار از بخش‌های مختلف کرج در سال ۱۳۹۵ با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. اطلاعات مرتبط با رفتارهای غذایی با استفاده از پرسش‌نامه بسامد خوراک نیمه کمی به‌دست آمد. ناامنی غذایی خانوار با استفاده از مقیاس ناامنی غذایی خانوار از بُعد دسترسی (HFIAS) مورد بررسی قرار گرفت. پایایی ابزار تحقیق با ضریب آلفای کرونباخ ارزیابی شد.

یافته‌ها: به طور کلی ۵۱۹ خانوار (۷۶/۶٪) به‌ترتیب با شدت خفیف (۴۷/۳٪)، متوسط (۲۱/۳٪) و شدید (۸/۱٪) دچار ناامنی غذایی بودند. ۱۶/۸٪ از خانوارها بیش‌تر اوقات بابت مصرف ناکافی غذا توسط اعضای خانوار احساس نگرانی می‌کردند و ۱۸/۳٪ نیز بیش‌تر اوقات به‌علت نبود منابع قادر نبودند مواد غذایی که ترجیح می‌دادند مصرف کنند. گروه‌های امن و ناامن خفیف غذایی به‌طور معنی‌داری مصرف روغن و گوشت بالاتری در مقایسه با گروه ناامن متوسط و شدید داشتند (به‌ترتیب $P=۰/۰۴$ و $P=۰/۰۲$). ضریب آلفای کرونباخ نشان‌دهنده پایداری درونی بالای پرسش‌نامه مورد استفاده بود ($\alpha=۰/۸۹$).

نتیجه‌گیری: ناامنی غذایی در سطح خانوار در مناطق شهری کرج از شیوع بالایی برخوردار است. اقدامات سیاستی هدفمند و جامع با ترکیبی از سیاست‌های کوتاه و بلندمدت در راستای تخفیف این مشکل لازم به‌نظر می‌رسد.

کلیدواژه‌ها: ناامنی غذایی، شیوع، HFIAS

*مقدمه:

غذایی پایدار است^(۲) در این میان گرسنگی، تنها یکی از نتایج فوری ناامنی غذایی و یکی از مکانیسم‌هایی است که از طریق آن آثار زیان‌بار ناامنی غذایی نشان داده می‌شود.^(۱)

از آن‌جا که امنیت غذایی به معنی "دسترسی همه مردم در تمام اوقات به غذای کافی و سالم از نظر تغذیه‌ای و قابل پذیرش توسط جامعه برای یک زندگی سالم و فعال" است. بنابراین زمانی یک جامعه از امنیت

ناامنی غذایی با مفهومی از بی‌غذایی و محرومیت از غذا از چهار طریق؛ دریافت غذایی، گرسنگی، تعاملات تغییر یافته اجتماعی، خانوادگی، احساس اضطراب و نگرانی می‌تواند بر رفاه جامعه اثر بگذارد.^(۱) این در حالی است که امنیت غذایی به‌عنوان یکی از محورهای توسعه مطرح بوده و دسترسی به غذای کافی جزء ابتدایی‌ترین حقوق بشر محسوب می‌شود. همچنین بر سر این امر اتفاق نظر وجود دارد که توسعه انسانی در گرو امنیت

در ۳۰ روز گذشته تجربه کند به‌عنوان ناامن شدید غذایی طبقه‌بندی می‌شود.^(۶)

بر پایه اطلاعات کیفی در ایران اولین و دومین دهک درآمدی خانوارهای در معرض خطر هستند و نیز یک چهارم مردم ایران دچار کمبود انرژی و نیمی دچار کمبود ریزمغذی‌ها هستند.^(۷) بر پایه مطالعات، الگوی پاسخ به شرایط ناامنی غذایی با اضطراب و نگرانی شروع و همراه با تشدید آن خانوار با فقدان ذخایر غذایی در خانه مواجه می‌شود که در مراحل بعد کاهش کیفیت و تنوع غذایی و سپس کاهش مقدار غذای مصرفی در هر وعده را به دنبال دارد. در نهایت نیز حذف وعده‌های غذایی و گذراندن تمام یا بیش‌تر اوقات روز در حالت گرسنگی مورد انتظار است.^(۸) از طرفی در سال‌های اخیر تعریف و اندازه‌گیری ناامنی غذایی با شناخت ماهیت ذهنی فقر غذایی به سرعت تکامل یافته است،^(۹) به‌طوری که شاخص‌های کیفی - ذهنی جایگزین مقیاس‌های کمی - عینی شده‌اند. در این روش‌ها تجربه واقعی گرسنگی انعکاس داده می‌شود.^(۱۰) این شاخص احساس سرپرست خانوار را درباره ناامنی غذایی خود و خانواده در قالب جملات محاوره‌ای منعکس می‌کند و با استفاده از آن می‌توان میزان شیوع، شدت ناامنی غذایی خانوار و تغییرات آن را در طول زمان نشان داد.

این مطالعه با هدف بررسی ناامنی غذایی خانوار (از بُعد دسترسی) با استفاده از پرسش‌نامه بین‌المللی HFIAS در خانوارهای شهری کرج انجام شده است.

* مواد و روش‌ها:

این مطالعه توصیفی - تحلیلی به‌صورت مقطعی بر روی تمام خانوارهای ساکن شهر کرج که در زمان بررسی (تابستان ۹۲) در محل حضور داشتند، انجام شد. نمونه‌های پژوهش که نتایج حاصل از آن‌ها به جامعه مورد نظر قابل تعمیم در نظر گرفته شد شامل ۶۷۷ خانوار انتخاب شده بودند که برای انجام مصاحبه و تکمیل فرم‌ها با توجه به حجم نمونه و بلوک‌بندی صورت گرفته مشخص شده

غذایی برخوردار است که خطر عدم دسترسی اقتصادی و فیزیکی به غذای کافی نیز اندک باشد.^(۴،۳) اندازه‌گیری ناامنی غذایی به‌دلیل ماهیت پیچیده و چندبُعدی آن چالشی همیشگی از دید محققین و متخصصین بوده است. روش‌های متعددی برای تعیین شیوع ناامنی غذایی در جهان مورد استفاده قرار می‌گیرد که شامل روش‌های غیرمستقیم همچون؛ درآمد خانوار، بررسی وضعیت تغذیه به روش‌های مختلف و نیز روش‌های مستقیم چون مقیاس ناامنی غذایی رادیمر-کرنل و نیز پرسش‌نامه استاندارد امنیت غذایی وزارت کشاورزی آمریکا، (Household food insecurity access scale, HFIAS) است.^(۵)

پرسش‌نامه HFIAS به‌عنوان ابزاری سریع، ارزان و مناسب طراحی و در مطالعات میدانی مختلف استفاده شده است. بر این اساس شدت ناامنی غذایی خانوار نیز قابل گزارش است. با استفاده از شاخص HFIAS، خانوارها در ۴ سطح؛ امن غذایی، ناامن خفیف، ناامن متوسط و ناامن شدید غذایی طبقه‌بندی می‌شوند. خانوارهای دارای امنیت غذایی هیچ‌یک از شرایط ناامنی غذایی را تجربه نمی‌کنند یا تنها تجربه نگرانی را دارند. خانوارهایی که به‌طور خفیف دچار ناامنی غذایی هستند، بعضی یا بیش‌تر اوقات نگران نداشتن غذای کافی بوده و به‌ندرت نمی‌توانند غذاهایی را که ترجیح می‌دهند مصرف کنند، ولیکن تجربه و تکرر هیچ‌یک از شدیدترین شرایط ناامنی غذایی نظیر؛ گذراندن تمام روز بدون خوردن غذا، گرسنه به رختخواب رفتن و یا تمام شدن غذا را ندارند. خانوارهای دچار ناامنی غذایی به‌طور متوسط، بیش‌تر اوقات یک رژیم یکنواخت دارند و گاه‌گاهی اندازه وعده غذایی یا تعداد وعده‌ها را کاهش می‌دهند ولی باز هم هیچ‌یک از شدیدترین شرایط را تجربه نمی‌کنند. خانوار دچار ناامنی غذایی شدید با کم کردن اندازه یا تعداد وعده‌ها در بیش‌تر اوقات و یا تجربه هر یک از سه شرایط شدید ناامنی غذایی شناخته می‌شوند. به‌عبارت دیگر هر خانواری که هر یک از سه شرایط شدید ناامنی غذایی را حتی یک بار

همچنین سطح تحصیلات اکثریت سرپرستان خانوار در حد متوسطه گزارش شد (۴۴/۹ درصد). میانگین بُعد خانوار 4 ± 1 نفر بود و اکثریت خانوارها ماهانه بین یک میلیون و پانصد تا سه میلیون درآمد داشتند (۴۷ درصد) (جدول شماره ۱).

مطابق با داده‌های پرسش‌نامه بسامد خوراک، بیش از ۹۸/۱ درصد افراد پاسخ‌گو تعداد ۳ وعده یا کم‌تر وعده غذایی اصلی دریافت می‌کردند. اکثریت خانوارها (۶۷۳ نفر؛ ۹۹/۴ درصد) غلات را به‌عنوان وعده غذایی اصلی مصرف می‌کردند، از طرفی ۶۸/۴ درصد از خانوارها سبزیجات و نیز ۵۸/۶ درصد حبوبات را روزانه مصرف می‌کردند.

جدول ۱- ویژگی‌های دموگرافیک پاسخ‌دهندگان
مطالعه (۶۷۷ = تعداد)

درصد	تعداد	متغیر	
۳۸/۶	۲۶۱	۱۸ تا ۳۵	سن پاسخ‌دهندگان
۴۱/۲	۲۷۹	۳۶ تا ۵۰	
۲۰/۲	۱۳۷	۵۱ تا ۶۵	
۴۲/۷	۲۸۹	کم‌تر یا مساوی ۳	تعداد افراد خانوار
۵۵/۲	۳۷۴	۴ تا ۶	
۰/۲	۱۴	بیش‌تر یا مساوی ۷	
۶۷/۶	۴۵۸	شخصی	نوع مسکن
۳۲/۴	۲۱۹	استیجاری	
۱۲/۳	۸۳	بی‌سواد	وضعیت سواد سرپرست خانوار
۱۸/۶	۱۲۶	ابتدایی	
۴۴/۹	۳۰۴	متوسط	
۲۴/۲	۱۶۴	دانشگاهی و بالاتر	
۱۱/۴	۷۷	بیکار	وضعیت شغلی سرپرست خانوار
۲۰/۸	۱۴۱	کارگر	
۳۱/۵	۲۱۳	کارمند	
۷/۲۲	۱۵۴	آزاد	
۶/۱۳	۹۲	غیره	
۲۴/۲	۱۶۴	کم‌تر از ۱۵۰۰۰۰۰ تومان	میزان درآمد ماهانه خانوار
۴۷	۳۱۸	۱۵۰۰۰۰۰ تا ۳ میلیون تومان	
۲۸/۸	۱۹۵	بالای ۳ میلیون تومان	

بودند. در این مطالعه از روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای استفاده شد. با بررسی‌های انجام شده شهر کرج از نظر اقتصادی به ۳ منطقه بالا، متوسط و پایین تقسیم گردید. در مرحله بعد، مراکز بهداشتی درمانی موجود در هر یک از این ۳ منطقه مشخص و محدوده تحت پوشش آن‌ها براساس مناطق شهرداری بلوک‌بندی شدند. سپس با استفاده از روش‌های آماری تعداد نمونه مورد نظر از این بلوک‌ها استخراج گردید. در این مطالعه خانوارها با نمونه‌گیری تصادفی جهت انتخاب بلوک‌ها در حوزه مراکز و در مرحله بعد با نمونه‌گیری سیستماتیک برای انجام مصاحبه انتخاب شدند.

براساس درصد شیوع ناامنی در کشور که ۲۰ درصد گزارش شده است^(۷) و با اطمینان ۹۵ درصد و اشتباه کم‌تر از ۳ درصد، تعداد نمونه برای مرحله اول حدود ۶۷۷ خانوار محاسبه شد. پرسش‌نامه عمومی شامل اطلاعات دموگرافیک، بسامد خوراک نیمه کمی و پرسش‌نامه سنجش ناامنی غذایی برای تمامی خانوارها تکمیل گردید. در مرحله دوم بررسی ۳۰ خانوار از هر یک از گروه‌های طبقه‌بندی شده شامل: ناامن شدید، ناامن متوسط، ناامن خفیف و امن کامل (در مجموع ۱۲۰ خانوار) به‌صورت تصادفی انتخاب و برای سنجش روایی و پایایی پرسش‌نامه بررسی شدند. ابزار و روش مورد استفاده پرسش‌نامه و انجام مصاحبه می‌باشد. پرسش‌نامه مقیاس ناامنی غذایی خانوار دارای ۹ سؤال است که اطلاعاتی را در مورد ناامنی غذایی از بُعد دسترسی در سطح خانوار ارائه می‌دهد. پرسش‌نامه‌ها توسط کارشناسان آموزش دیده و از طریق مصاحبه با مادر خانوار درب منزل تکمیل گردید. پس از جمع‌آوری داده‌ها، اطلاعات کدگذاری و سپس در بانک اطلاعاتی وارد شدند. برای تعیین پایایی از ضریب کاپا و کندال و نرم‌افزار SPSS ۱۶ استفاده شد.

* یافته‌ها:

متوسط سن پاسخ‌دهندگان 37 ± 6 سال بود. اکثریت خانوارها در منزل شخصی سکونت داشتند (۶۷/۶ درصد).

می کردند که واقعاً تمایلی به خوردنشان نداشتند. تقریباً ۱۸/۳ درصد از خانوارها نیز به ندرت وعده غذایی کم‌تر از آن چه احساس می کردند نیاز دارند به دلیل در اختیار نداشتن غذای کافی مصرف می کردند.

با توجه به جدول شماره ۳ در هیچ یک از گروه‌های غذایی دریافت روزانه (گرم) در واحد مصرف، تفاوت آماری معنی داری بین چهار گروه HFIAS وجود نداشت. هر چند در مرحله بعد با ادغام گروه امن غذایی و ناامن غذایی خفیف در یک طبقه و نیز ناامن غذایی متوسط و شدید در طبقه ای دیگر، تفاوت بین گروه‌های جدید در خصوص روغن (۴۰/۱۴±۲۵/۲۸ در برابر ۱۵/۴۷±۱۴/۸؛ P=۰/۰۴) و گوشت (۳۹/۱۴±۶۴/۷۹ در برابر ۱۵/۰۶±۱۸/۸۷؛ P=۰/۰۲) معنی دار گزارش شد.

در مطالعه حاضر، ۵۱۹ خانوار (۷۶/۶ درصد) ناامن غذایی بودند. تقریباً نیمی از خانوارها (۴۷/۲ درصد) ناامنی خفیف و حدود یک پنجم (۲۱/۳ درصد) نیز دچار ناامنی متوسط بودند. در مجموع نیز ناامنی شدید غذایی ۸/۱ درصد گزارش شد.

جدول شماره ۲ وضعیت ناامنی غذایی خانوار را براساس نتایج آنالیز پاسخ به سؤالات پرسش‌نامه HFIAS نشان می‌دهد. مطابق با یافته‌ها، ۲۶/۵ درصد از خانوارها به ندرت و ۲۳/۲ درصد از آن‌ها گاهی اوقات قادر به خوردن انواعی از غذاها که ترجیح می‌دادند نبودند. همچنین ۲۱ درصد از خانوارها به ندرت تنوع محدودی از غذاها را برای خوردن داشتند و ۲۵/۲ درصد از آن‌ها به ندرت و ۲۶ درصد نیز گاهی اوقات غذاهایی را مصرف

جدول ۲- شیوع ناامنی غذایی بر پایه پاسخ به سؤالات HFIAS در میان خانوارهای شهری کرج

سؤال	به ندرت		گاهی اوقات		بیشتر اوقات	
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
نگرانی از مصرف ناکافی غذا توسط اعضای خانوار	۷۰ (۱۰/۴)	۱۶۳ (۲۴)	۱۱۳ (۱۶/۸)			
عدم مصرف انواع غذاهایی که ترجیح داده می‌شود توسط اعضای خانوار به خاطر نبودن منابع	۱۷۹ (۲۶/۵)	۱۵۷ (۲۳/۲)	۱۲۴ (۱۸/۳)			
مصرف انواع محدودی از غذاها توسط اعضای خانوار به خاطر نبودن منابع	۱۴۲ (۲۱)	۱۹۲ (۲۸/۴)	۵۳ (۷/۸)			
مصرف غذایی که اعضا خانوار دوست ندارند، به خاطر نبودن امکان تهیه غذاهای دیگر	۱۷۱ (۲۵/۳)	۱۷۶ (۲۶)	۶۸ (۱۰/۱)			
مصرف غذا کم‌تر از مقداری که اعضای خانوار احساس می‌کنند نیاز دارند به خاطر نبودن غذای کافی	۱۲۴ (۱۸/۳)	۹۵ (۱۴)	۲۷ (۴/۱)			
کم کردن وعده‌های غذایی روزانه توسط اعضای خانوار به خاطر نبودن غذای کافی	۱۱۰ (۱۶/۲)	۵۷ (۸/۵)	۲۵ (۳/۷)			
عدم وجود غذای کافی در منزل به خاطر نبودن منبعی برای تهیه غذا	۵۶ (۸/۳)	۲۳ (۳/۴)	۱۴ (۲/۱)			
گرسنه خوابیدن اعضای خانوار به خاطر نبودن غذای کافی	۲۱ (۳/۱)	۱۸ (۲/۷)	۱۲ (۱/۸)			
گذراندن تمام روز بدون این که اعضای خانوار چیزی خورده باشند، به خاطر نبودن غذای کافی	۱۲ (۱/۷)	۵ (۰/۸)	۴ (۰/۷)			

امن غذایی ناامن خفیف ناامن متوسط ناامن شدید

جدول ۳- دریافت غذایی در واحد مصرف برحسب طبقه بندی HFIAS

طبقه HFIAS	مصرف غذا در واحد مصرف (گرم/ روز) میانگین ± انحراف معیار						
	غلات	حبوبات	میوه	سبزیجات	شیر	گوشت	روغن
امن غذایی	۲/۳۰۵±۲/۱۴۳	۶/۴۲±۵/۳۷	۳/۵۸±۸/۳۲	۳/۱۸۹±۲/۱۳۳	۷/۱۷۶±۳/۱۲۷	۲/۴۸±۶/۷۲	۲/۴۷±۵/۲۳
ناامن خفیف	۵/۲۹۳±۶/۱۱۸	۷/۴۰±۴/۳۷	۶/۶۲±۵/۶۱	۷/۲۰۴±۶/۱۳۵	۵/۱۸۴±۷/۱۳۲	۵/۳۴±۵/۶۲	۲/۲۸±۸/۲۷
ناامن متوسط	۵/۲۸۹±۲/۱۲۶	۲/۴۱±۳/۴۴	۶/۵۳±۹/۶۰	۶/۱۸۰±۹/۱۳۲	۳/۱۳۹±۸/۱۱۷	۲/۱۷±۳/۱۹	۲/۱۶±۵/۱۴
ناامن شدید	۶/۳۱۲±۲/۱۸۵	۲/۳۸±۲/۲۵	۷/۴۸±۲/۶۳	۲/۱۸۳±۳/۱۴۰	۲/۱۳۶±۳/۱۴۵	۸/۱۳±۷/۲۱	۲/۱۴±۷/۱۶

مقایسه با مطالعه‌ای در مالوای کم‌تر می‌باشد.^(۲۱-۱۸) براساس گزارشات موجود پیش‌بینی می‌شود وضعیت امنیت غذایی در اکثر کشورهای در حال توسعه در دهه‌های آینده تشدید شود.^(۳۲) نتایج مطالعه مروری نظام‌مند توسط محمدی نیز این روند را طی ۱۰ سال در خصوص ناامنی خفیف و متوسط دارای سیر صعودی نشان می‌دهد هرچند که از نظر آماری معنی‌دار نبود.^(۱۷)

به‌طور کلی دلایل ناامنی غذایی در جمعیت این مطالعه و در تحلیل مورد بررسی قرار نگرفته است. هر چند بر پایه مطالعات گذشته در ایران و در جوامع شهری دلیل ناامنی غذایی موضوعات مرتبط با دسترسی به غذا نیست و ناامنی غذایی در خانوارهای ایرانی اساساً تحت تأثیر عوامل اقتصادی است که بر بی‌ثباتی قیمت غذا و دسترسی به آن اثرگذار است.^(۳۳) شاید بتوان مصرف بیش‌تر اقلام غذایی در گروه غلات و نیز کاهش آشکار مصرف از گروه گوشت و شیر را در خانوارهای دچار ناامنی غذایی به این موضوع نسبت داد.

مطالعات اندکی در میان کشورهای در حال توسعه با استفاده از ابزار مبتنی بر درک و تجربه خانوار از ناامنی غذایی انجام شده است. لذا امکان مقایسه چندانی وجود ندارد. از جمله شاخص‌های کمی و کلان که در این خصوص موجود است می‌توان به؛ تولید سرانه غذا، میزان انرژی و پروتئین سرانه اشاره نمود که تصویری از دسترسی واقعی در خانوار ارایه نمی‌کند.

پایایی قابل قبول پرسش‌نامه HFIAS در این مطالعه و همچنین در مناطق و نیز زمینه‌های مختلف که تحت آزمون قرار گرفته است حاکی از آن است که می‌توان از این ابزار با اطمینان در اندازه‌گیری و پایش سریع ناامنی غذایی در سطح خانوار استفاده نمود.^(۱۶) ذکر این نکته لازم است که در بسیاری از پژوهش‌های انجام شده در این زمینه از پرسش‌نامه‌های؛ ۱۸ سؤالی وزارت کشاورزی امریکا، ۱۴ سؤالی پیشنهادی پروژه حمایتی غذا و تغذیه (FANTA) و ۹ سؤالی رادیمر کرنل استفاده شده است.^(۳۴ و ۲۵) این در حالی است که در این مطالعه همان‌گونه

از نظر شاخص‌های اقتصادی، بین سطح درآمد در سطوح مختلف امنیت غذایی از نظر آماری ارتباط معنی‌داری مشاهده شد ($P=0/032$). همچنین نوع شغل و سطح سواد سرپرست خانوار به‌طور معنی‌داری با شاخص HFIAS خانوارها در ارتباط بود (به‌ترتیب $P=0/04$ و $P=0/01$). با توجه به ضریب آلفای کرونباخ به‌دست آمده ($0/89$) پایداری درونی پرسش‌نامه استفاده شده خوب برآورد می‌شود.

*بحث و نتیجه‌گیری:

غذا ضرورت اساسی برای حیات است. دریافت غذایی کافی چه از نظر کمی و چه از نظر کیفی، کلید زندگی سالم است.^(۱۰) سطح ناامنی غذایی گزارش شده در این مطالعه بسیار بیش‌تر از برآورد مطالعه‌ای دیگر در این منطقه (حدوداً ۲ برابر) و نیز سایر نقاط کشور می‌باشد.^(۱۱-۱۴) در سایر مطالعات انجام شده در کشورهای مختلف نظیر مطالعه اندال در اتیوپی و برزیل شیوع ناامنی غذایی خانوار کم‌تر برآورد شده است. در توجیه این موضوع در کنار تفاوت در روش‌های بررسی و ابزار استفاده شده و نیز روش امتیازدهی در مطالعات پیشین، می‌توان دلایل احتمالی همچون؛ تفاوت در بُعد متوسط خانوار، تعداد افراد شاغل در خانوار و درآمد ماهیانه خانوار را مؤثر دانست.^(۱۵ و ۱۶)

محمدی و همکاران در قالب یک مطالعه مروری نظام‌مند، میزان شیوع ناامنی غذایی خانوار را در مطالعه‌های انجام شده بر پایه تجربه و درک خانوار از این موضوع در کشور در فاصله سال‌های ۱۹۹۱ الی ۲۰۱۱ (بازه زمانی ۱۰ ساله) در سطح خفیف، متوسط و شدید به‌ترتیب ۲۸/۶، ۱۴/۹ و ۶ درصد برآورد نمودند.^(۱۷) به‌این ترتیب می‌توان گفت شیوع به‌دست آمده از مطالعه حاضر در مقایسه با مجموع مطالعات از این نوع نیز بالاتر می‌باشد. هرچند نتایج در مقایسه با داده‌های به‌دست آمده از مطالعات انجام شده در بنگلادش، غزه و اردن تشابه بیش‌تری دارد ولیکن مجموع ناامنی متوسط و شدید در

*سپاس‌گزاری:

با توجه به حمایت شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی- درمانی البرز از انجام این پژوهش در قالب طرح تحقیقاتی با کُد ۵۵۴۹/د/ع و نیز تأمین بودجه لازم، بدین‌وسیله از پشتیبانی همه دست‌اندرکاران و نیز معاونت آموزشی و پژوهشی دانشگاه قدردانی می‌گردد.

*مراجع:

1. Bazerghi C, Mckay FH, Dunn M. The role of food banks in addressing food insecurity: a systematic review. *J Community Health* 2016; 41(4): 732-40. doi: 10.1007/s10900-015-0147-5.
2. Shakoori A. Food security and access to it in Iran. *J Social Science Letter* 2004; 24(24): 133-60 [In Persian].
3. Fox AM, Balarajan Y, Cheng C, Reich MR. Measuring political commitment and opportunities to advance food and nutrition security: piloting a rapid assessment tool. *Health Policy Plan* 2015; 30 (5): 566-78. doi: 10.1093/heapol/czu035.
4. Derrickson JP, Fisher AG, Anderson JE, Brown AC. An assessment of various household food security measures in Hawaii has implications for national food security research and monitoring. *J Nutr* 2001; 131(3): 749-57.
5. Ashby S, Kleve S, McKechnie R, Palermo C. Measurement of the dimensions of food insecurity in developed countries: a systematic literature review. *Public Health Nutr* 2016; 19(16): 2887-96.
6. Knueppel D, Demment M, Kaiser L. Validation of the household food insecurity access scale in rural Tanzania. *Public Health Nutr* 2010; 13(3): 360-7. doi: 10.1017/S1368980009991121.

که در روش کار به آن اشاره شد از پرسش‌نامه ۹ سؤالی HFIAS استفاده شده است.

از نقاط قوت این مطالعه می‌توان به ماهیت جامعه محور آن با نرخ مشارکت بالا اشاره نمود. همچنین این مطالعه از جمله مطالعات اندکی است که در استان البرز و شهرستان کرج انجام شده است. با توجه به نرخ بالای مهاجرپذیری این شهر از سراسر کشور شاید به نوعی بتوان برآوردی از وضعیت امنیت غذایی در میان قومیت‌های مختلف نیز ارائه داد. در خصوص این مطالعه همچنین می‌توان به محدودیت‌هایی نیز اشاره نمود. در این مطالعه امنیت غذایی در واقع اندازه‌گیری مستقیم توانایی خانوار برای استطاعت غذا بود و این مقیاس سایر جنبه‌هایی را که احتمالاً بر وضعیت امنیت غذایی اثرگذار است نظیر تبعیض جنسیتی در تخصیص غذا، کیفیت غذای مصرف شده و ترجیحات غذایی را در نظر نمی‌گیرد. این موارد از جمله جنبه‌هایی است که نیاز به بررسی بیش‌تر دارد.

مطالعه حاضر نشان داد، در مناطق شهری کرج شیوع بالایی از ناامنی غذایی در سطح خانوار وجود دارد. در شرایط اضطرار خانوارها اقبال بیش‌تری به منابع فقیر کربوهیدرات داشته و به‌طور قابل ملاحظه‌ای مقادیر کم‌تری گوشت، شیر و روغن مصرف می‌کنند. مطالعه‌های مشابه بیش‌تری برای تولید شواهد کافی برای اثرگذاری بر سیاست لازم است؛ به‌طوری که بتوان مناطق حاشیه‌ای را نیز پوشش داد. اقدامات هدفمند جامع با ترکیبی از سیاست‌های کوتاه و بلندمدت در راستای تخفیف این مشکل لازم به نظر می‌رسد. سیاست‌های کوتاه مدت در این زمینه می‌تواند شامل؛ بهبود شرایط ضعیف محیطی، اطمینان از فراهم بودن فرصت‌های شغلی و تقویت سیستم توزیع عمومی غذا باشد. مداخلات بلندمدت نیز بایستی تمرکز بیش‌تری بر هماهنگی‌های بین بخشی، درگیر نمودن سازمان‌های غیردولتی و اطمینان از توانمندسازی زنان داشته باشد.

7. Ghasemi H. Food and nutrition security in Iran: a national study on planning and administration. Tehran: Plan and Budget Organization; 1998. [In Persian].
8. Ganapathy S, Duffy SB, Getz C. A framework for understanding food insecurity: an anti-hunger approach, a food systems approach. Berkeley, CA: UC center for weight and health 2005. 114.
9. Interlenghi GS, Reichenheim ME, Segall-Corrêa AM, Pérez-Escamilla R, Moraes CL, Salles-Costa R. Modeling optimal cutoffs for the Brazilian household food insecurity measurement scale in a nationwide representative sample. *J Nutr* 2017; 147(7): 1356-65. doi: 10.3945/jn.117.249581.
10. Becquey E, Martin-Prevel Y, Traissac P, Dembélé B, Bambara A, Delpeuch F. The household food insecurity access scale and an index-member dietary diversity score contribute valid and complementary information on household food insecurity in an urban West-African setting. *J Nutr* 2010; 140(12): 2233-40. doi: 10.3945/jn.110.125716.
11. Kian F, Farhadian H, Chobchian SH. Food insecurity assess of urban household of Alborz province. *Food Science and Technology* 2015; 13(55): 167-79. [In Persian].
12. Dorosty AR, Karamsoltani Z, Jazayeri A, Siassi F, Eshraghian MR. Association between obesity, food security and related family factors. *J Sch Public Health Inst Public Health Res* 2008; 6(1): 1-9 [In Persian].
13. Rafiei M, Nord M, Sadeghizadeh A, Entezari MH. Assessing the internal validity of a household survey-based food security measure adapted for use in Iran. *Nutr J* 2009; 8: 28. doi: 10.1186/1475-2891-8-28.
14. Mohammadi F, Omidvar N, Houshiar-Rad A, Khoshfetrat MR, Abdollahi M, Mehrabi Y. Validity of an adapted household food insecurity access scale in urban households in Iran. *Public Health Nutr* 2012; 15(1): 149-57. doi: 10.1017/S1368980011001376.
15. Endale W, Mengesha ZB, Atinafu A, Adane AA. Food insecurity in Farta district, northwest Ethiopia: a community based cross-sectional study. *BMC Res Notes* 2014; 7: 130. doi: 10.1186/1756-0500-7-130.
16. Facchini LA, Nunes BP, Motta JV, Tomasi E, Silva SM, Thumé E, et al. Food insecurity in the Northeast and South of Brazil: magnitude, associated factors, and per capita income patterns for reducing inequities. *Cad Saude Publica* 2014; 30(1): 161-74. doi: 10.1590/0102-311X00036013.
17. Mohammadi-Nasrabadi F, Omidvar N, Khoshfetrat MR, Kolahdooz F. Household food insecurity in the Islamic Republic of Iran: a systematic review and meta-analysis. *East Mediterr Health J* 2014; 20(11): 698-706.
18. Farzana FD, Rahman AS, Sultana S, Raihan MJ, Haque MA, Waid JL, et al. Coping strategies related to food insecurity at the household level in Bangladesh. *PLoS One* 2017; 12(4): 1-17. doi: 10.1371/journal.pone.0171411.
19. Ziadni M, Hammoudeh W, Rmeileh NM, Hogan D, Shannon H, Giacaman R. Sources of human insecurity in post-war situations: The case of Gaza. *J Hum Secur* 2011; 7(3): 1-16. doi: 10.3316/JHS0703023.
20. Bawadi HA, Tayyem RF, Dwairy AN, Al-Akour N. Prevalence of food insecurity among women in northern Jordan. *J Health Popul Nutr* 2012; 30(1): 49-55.
21. Deitchler M, Ballard T, Swindale A, Coates J. Introducing a simple measure of

household hunger for cross-cultural use. Available at: http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/wa_workshop/docs/HH_Hunger_Scale.pdf. Updated in: 2011.

22. Ghasemi H, Kimiagar M, Koupahi M. Food nutrition security in Tehran province. Tehran: National Nutrition and Food Technology Research Institute; 1996 [In Persian].

23. Mohammadi-Nasrabadi F. Measurement and modeling of household food security in urban households in the city of Tehran. PhD Thesis, Faculty of Nutrition Sciences and Food Technology, Shahid Beheshti

University of Medical Sciences; 2011 [In Persian].

24. Ihabi AN, Rohana AJ, Wan Manan WM, Wan Suriati WN, Zalilah MS, Rusli AM. Nutritional outcomes related to household food insecurity among mothers in rural Malaysia. *J Health Popul Nutr* 2013; 31(4): 480-9.

25. González W, Jiménez A, Madrigal G, Muñoz LM, Frongillo EA. Development and validation of measure of household food insecurity in urban Costa Rica confirms proposed generic questionnaire. *J Nutr* 2008; 138(3): 587-92. doi: 10.1093/jn/138.3.587.