



نقش ترکیب سنی خانوار در شیوع ناامنی غذایی: یک مطالعه مقطعی در شمال غرب کشور

رحیم شرفخانی^۱ (M.Sc.)، سعید دستگیری^۲ (Ph.D.)، رسول قره‌آغاجی‌اصل^۳ (Ph.D.)، سعید قوام‌زاده^{۴*} (Ph.D.)

۱- دانشگاه علوم پزشکی ارومیه- شبکه بهداشت و درمان شهرستان خوی- کارشناس ارشد اپیدمیولوژی. ۲- دانشگاه علوم پزشکی تبریز- گروه اپیدمیولوژی- استاد. ۳- دانشگاه علوم پزشکی ارومیه- گروه آمار زیستی- استادیار. ۴- دانشگاه علوم پزشکی ارومیه- گروه تغذیه- استادیار.

تاریخ دریافت: ۱۳۸۹/۵/۴، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۳/۲۶

چکیده

مقدمه: غذا از جمله نیازهای اساسی بشر است، که تأمین آن در مقوله امنیت غذایی نهفته است. بدون شک درآمد خانوار از مهمترین عوامل در امنیت غذایی خانوار است. ترکیب سنی خانوار نیز ممکن است با تأثیر بر وضعیت اقتصادی خانواده در امنیت غذایی خانوار مؤثر باشد. لذا هدف از این مطالعه تعیین نقش ترکیب سنی خانوار در امنیت غذایی خانوار می‌باشد. **مواد و روش‌ها:** این مطالعه به روش مقطعی- تحلیلی در دهستان قره‌سوی شهرستان خوی انجام شد. از ۳۷۰۰ خانوار منطقه، ۲۵۰۰ خانوار وارد مطالعه شدند. برای سنجش امنیت غذایی خانوار، از پرسش‌نامه ۶ گویه‌ای USDA استفاده شد و داده‌های مربوط به گروه‌های سنی و درآمد خانوار با استفاده از پرسش‌نامه اطلاعات عمومی جمع‌آوری شد. برای تجزیه و تحلیل از آزمون‌های کای- دو و رگرسیون لجستیک استفاده شد.

نتایج: از ۲۴۳۹ خانوار شرکت‌کننده در مطالعه، ۹۹۱ (۴۰/۶٪) خانوار امن و ۱۴۴۸ (۵۹/۴٪) خانوار ناامن بودند. بین ترکیب سنی خانوار و وضعیت امنیت غذایی خانوار، رابطه آماری معنادار وجود داشت. همچنین با افزایش بعد خانوار، شانس ناامنی غذایی خانوار کاهش می‌یابد. مقایسه میانگین درآمد سرانه برحسب ترکیب سنی خانوار متفاوت گزارش شده است. شانس ناامنی غذایی در خانوارهای دارای خردسال، بیشتر می‌باشد ($P < 0/05$). ولی افزایش تعداد خردسال و تعداد سالمند، تأثیری بر ناامنی غذایی خانوار ندارد. **نتیجه‌گیری:** شیوع ناامنی غذایی خانوار در منطقه تحت مطالعه بالا می‌باشد. اقامت سنتی خانوارهای تازه تشکیل شده در کنار پدر و مادر در مناطق روستایی و آموزش تغذیه صحیح به‌ویژه برای خانوارهای دارای خردسال، برای کاهش ناامنی غذایی خانوار پیشنهاد می‌شود.

واژه‌های کلیدی: بعد خانوار، ترکیب خانوار، خردسالی، سالمندی، امنیت غذایی.

Original Article

Knowledge & Health 2012;7(1):27-31

The Role of Household Structure on the Prevalence of Food Insecurity: A Cross Sectional Study in North West of Iran

Rahim Sharafkhani¹, Saeed Dastgiri², Rasool Gharaaghaji Asl³, Saeed Ghavamzadeh^{4*}

1- M.Sc. in Epidemiology, Urmia University of Medical Science, Urmia, Iran. 2- Professor of Epidemiology, Tabriz University of Medical Science, Tabriz, Iran. 3- Assistant Professor of Biostatistics, Urmia University of Medical Science, Urmia, Iran. 4- Assistant Professor of Nutrition, Urmia University of Medical Science, Urmia, Iran.

Abstract:

Introduction: Food is one of the basic needs of man the provision is intertwined with food security. No doubt, household's economic status has important effects on food security. Household structure may influence household's economic status and subsequently the food security of the family. This study aimed at determining the role of household age structure on household's food security.

Methods: This cross-sectional study was conducted on 2500 households selected from Qaresoo region in Khoy, a city in the northwest of Iran. Household food security status was measured by a validated short questionnaire including six questions. Chi-square and logistic regression were used for data analysis using SPSS software.

Results: Out of 2439 households, 991 (40.4%) were defined as food secure and the remaining 1448 (59.6%) were food insecure. There was a significant relationship between age structure of family and household food security status. Moreover, with a greater family size, the chances of food insecurity also increased. There was however no significant association between household food insecurity and the number of children (under five) and the number of elderly individuals at home

Conclusion: Our findings indicate that food insecurity is prevalent in the northwest of Iran. Traditional residence of the newly-formed families beside the parents in the rural areas, and proper nutritional education programs especially for households with young children, can help to reduce the risk of food insecurity in the community.

Keywords: Household dimension, Household structure, Young, Elderly, Food security.

Conflict of Interest: No

Received: 26 July 2010

Accepted: 19 June 2011

*Corresponding author: S. Ghavamzadeh Email: ghavamzadeh@hotmail.com

*نویسنده مسئول: دانشگاه علوم پزشکی ارومیه- دانشکده پزشکی- گروه علوم تغذیه، تلفن: ۰۹۱۴۳۴۱۳۶۱۶، Email: ghavamzadeh@hotmail.com

مقدمه

غذا از جمله نیازهای بنیادین بشر است که تأمین آن در مقوله امنیت غذایی نهفته است (۱). امنیت غذایی یعنی اینکه همه مردم در همه اوقات از لحاظ مالی و فیزیکی، توانایی دسترسی به غذای سالم، کافی و مغذی برای تأمین نیازهای تغذیه‌ای و زندگی سالم و فعال را داشته باشند (۲). در سال ۲۰۰۴ بیش از ۸۰۰ میلیون نفر در دنیا دچار مشکل ناامنی غذایی بودند، که بیشتر آن‌ها در کشورهای در حال توسعه زندگی می‌کردند (۳).

ناامنی غذایی یک پدیده چند بعدی است که در بین بزرگسالان و کودکان متفاوت می‌باشد و از نگرانی درباره غذا در سطح خانوار آغاز شده تا بروز گرسنگی در کودکان پیشرفت می‌کند (۴).

حدود یک پنجم از جمعیت کشور ما دچار کمبود انرژی و نیمی از مردم دچار کمبود ریزمغذی‌ها هستند (۵). مطالعه انجام شده توسط دکتر دستگیری و همکاران در منطقه اسدآبادی تبریز نشان داد که شیوع ناامنی غذایی ۳۶/۳٪ می‌باشد (۶).

در کشورمان برای پایش ناامنی غذایی خانوار، بیشتر از ابزارهای غیرمستقیم مانند وضعیت تغذیه‌ای (۷)، الگوی مصرف خانوار و کفایت انرژی (۸ و ۹)، عرضه و تولید مواد غذایی در سطح ملی (۱۰) استفاده شده است.

ناامنی غذایی و گرسنگی علاوه بر تأثیرات نامطلوب جسمانی، بر سلامت اجتماعی و روانی جامعه نیز تأثیر سوء دارد (۱۱، ۱۲، ۱۳ و ۱۴). سوءتغذیه یکی از مشکلات بهداشتی مهمی است که به دلیل جذب ناکافی غذا و مواد مغذی ایجاد می‌شود و متعاقب آن شاهد کاهش رشد فیزیکی و جسمانی هستیم (۱۵ و ۱۶). ناامنی غذایی و درآمد خانوار به‌طور بسیار نزدیکی بهم ارتباط دارند به‌نحوی که خانوارهای فقیر نسبت به خانوارهای دیگر ۳ برابر احتمال بیشتری برای ابتلا به ناامنی غذایی دارند (۱۷) نتایج به‌دست‌آمده از مطالعه‌ای در سال ۱۹۹۵ در ایالات متحده آمریکا نشان داد که ۱۷٪ از خانوارهایی که درآمدشان زیر ۵۰٪ خط فقر بود در طی سال دچار ناامنی غذایی شده‌اند (۱۸).

از آنجایی که وجود افراد غیرفعال اقتصادی مانند خردسالان و سالمندان در خانوار می‌تواند بر اقتصاد (درآمد و هزینه) خانوار مؤثر باشد، بر آن شدیم تا در این تحقیق که در قالب مرحله اول پایان‌نامه کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی، مصوب شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه می‌باشد، با استفاده از یک شاخص مستقیم، کوتاه و معتبر (۱۹) به بررسی شیوع ناامنی غذایی خانوار و نقش ترکیب سنی خانوار بر وضعیت امنیت غذایی خانوار بپردازیم.

مواد و روش‌ها

این مطالعه به‌روش مقطعی-تحلیلی در دهستان قره‌سوی شهرستان خوی انجام شد. این منطقه در جنوب شرقی خوی واقع شده و دارای جمعیت ۱۸۶۴۸ نفر و نزدیک به ۳۷۰۰ خانوار می‌باشد. با در نظر گرفتن $d=0/02$, $P=0/36$ ، سطح اطمینان ۹۵٪ (۵) حجم نمونه ۲۴۵۲ خانوار به‌دست آمد که، ۲۵۰۰ خانوار بعد از کسب موافقت و آگاهی وارد پژوهش شدند. از آنجاکه حجم نمونه مطالعه بیش از ۶۵٪ جمعیت هدف را شامل می‌شد و در تعمیم نتایج به جامعه هدف مشکلی وجود نداشت، با روش نمونه‌گیری در دسترس خانوارها وارد مطالعه شدند. باتوجه به عوامل فرهنگی منطقه مورد مطالعه و به‌منظور اطمینان از صحت اطلاعات جمع‌آوری شده، بعد از هماهنگی با شوراهای روستاها، از افراد محلی دارای تحصیلات دانشگاهی به‌عنوان پرسشگر استفاده شد. به‌منظور جلوگیری از تورش مصاحبه‌گر از روش کورسازی استفاده شد و پرسشگران از نحوه‌شناسایی خانوارهای نامن و امن بی‌اطلاع بودند. پس از آموزش پرسشگران با استفاده از پرسش‌نامه ۶ گویه‌ای (U S Department of Agriculture) USDA که اعتبار و روایی آن در مطالعات قبلی در ایران سنجیده شده است (۱۹)، 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 خانوارهای که به دو یا بیش از دو سؤال پاسخ مثبت دادند، در گروه نامن غذایی طبقه‌بندی شدند که منظور از پاسخ مثبت در سؤالات یک، سه و چهار گزینه بلی، در سؤالات پنج و شش گزینه اغلب و یا گاهی اوقات و در سؤال دو گزینه تقریباً هر ماه و یا در بعضی ماه‌ها بود. با استفاده از پرسش‌نامه اطلاعات عمومی، اطلاعات لازم درخصوص درآمد خانوار، داشتن کودک زیر ۵ سال و تعداد آن و همچنین داشتن فرد ۶۰ سال و بالاتر و تعداد آن از خانوارهای مورد مطالعه به‌دست آمد. خانوارهایی که به سؤالات مرتبط با درآمد خانوار پاسخ ندادند از مطالعه بیرون گذاشته شدند. باتوجه به اینکه در روستاها برخی از خانوارها از کودکان زیر ۱۵ سال در فعالیت‌های اقتصادی مانند پرورش دام و طیور و قالیبافی استفاده می‌کنند. لذا کودکان زیر ۵ سال وارد مطالعه شدند. داده‌های به‌دست‌آمده با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ و با آزمون‌های آماری کای-دو برای جداول متقاطع و رگرسیون لجستیک مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

نتایج

از ۲۵۰۰ خانوار مورد مطالعه، ۶۱ خانوار به‌دلیل عدم همکاری از تحلیل کنار گذاشته شدند. از ۲۴۳۹ خانوار باقیمانده ۹۹۱ (۴۰/۶٪) خانوار امن و ۱۴۴۸ (۵۹/۴٪) خانوار نامن بودند.

جدول ۱- ترکیب خانوار و وضعیت امنیت غذایی

ترکیب خانوار	تعداد			درصد در هر گروه		
	امن	ناامن	کل	امن	ناامن	کل
فاقد کودک و سالمند	۴۷۲	۶۰۷	۱۰۷۹	۱۹/۴	۲۴/۹	۴۴/۲
کودک	۲۷۳	۴۸۶	۷۵۹	۱۱/۲	۱۹/۹	۳۱/۱
سالمند	۱۶۸	۲۶۸	۴۳۶	۶/۹	۱۱	۱۷/۹
دارای سالمند و کودک	۷۸	۸۷	۱۶۵	۳/۲	۳/۶	۶/۸
کل	۹۹۱	۱۴۴۸	۲۴۳۹	۴۰/۶	۵۹/۴	۱۰۰

وضعیت امنیت غذایی خانوارهای مورد مطالعه برحسب ترکیب سنی خانوار در جدول ۱ مشخص شده است. شانس ناامنی غذایی در کل خانوارهای مورد مطالعه ۱/۴۶ می‌باشد (۱۴۴۸/۹۹۱).

شانس ناامنی غذایی در خانوارهای فاقد کودک و سالمند ۱/۳، دارای کودک ۱/۸، دارای سالمند ۱/۶ و دارای کودک و سالمند ۱/۱ بود. آزمون کای-دو برای جداول متقاطع نشان داد که بین وضعیت امنیت غذایی خانوار و ترکیب سنی خانوار ارتباط آماری معنادار وجود داشت ($P < 0.002$).

از ۷۵۹ خانوار دارای کودک، ۶۶۱ (۸۷٪) خانوار فقط یک کودک و ۹۸ (۱۳٪) خانوار، دست کم دو کودک داشتند. آزمون کای اسکوتر نشان داد که افزایش تعداد کودک در خانواده تأثیری بر وضعیت امنیت غذایی خانوار ندارد ($0.08 < P < 0.95$). از ۴۳۶ خانوار دارای سالمند، ۲۸۴ (۶۵٪) خانوار فقط یک سالمند و ۱۵۲ (۳۵٪) خانوار دست کم دو سالمند داشتند. آزمون کای اسکوتر نشان داد که افزایش تعداد سالمندان در خانواده تأثیری بر وضعیت امنیت غذایی خانوار ندارد ($0.168 < P < 0.95$).

از طریق آزمون رگرسیون لجستیک با متد اینتر، نسبت شانس ناامنی غذایی خانوارهای دارای گروه‌های سنی کودک، سالمند یا هر دو

(سالمند و کودک) در مقایسه با خانوارهای فاقد کودک و سالمند محاسبه شد که خانوارهای دارای کودک ۱/۴ برابر و خانوارهای دارای سالمند ۱/۲ برابر شانس بیشتر برای ناامنی غذایی داشتند. در حالی که خانوارهای دارای کودک و سالمند در مقایسه با خانوارهای فاقد کودک و سالمند ۰/۱۳۳ شانس کمتر برای ابتلا به ناامنی غذایی داشتند (جدول ۲). نتایج نشان داد که در مقایسه با خانوارهای فاقد کودک و سالمند، فقط خانوارهای دارای کودک از لحاظ آماری، نسبت شانس بیشتری برای ناامنی غذایی دارند. همچنین آزمون همبستگی اسپیرمن نشان داد که بین درآمد سرانه خانوار و امنیت غذایی خانوار ارتباط آماری معنادار وجود دارد ($0.388 < P < 0.001$). آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه نشان داد که میانگین درآمد سرانه برحسب ترکیب سنی خانوار متفاوت می‌باشد. میانگین گروه‌های مختلف در نمودار ۱ آورده شده است ($P < 0.05$).

همچنین نتایج نشان می‌دهد به ازاء افزایش یک نفر به بعد خانوار، ۰/۰۷۹ شانس ناامنی غذایی خانوار کاهش می‌یابد ($P < 0.05$)، ($96\% < P < 0.05$).

بحث

یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد ۵۹٪ از خانوارهای مورد مطالعه، در طی ۱۲ ماه گذشته، در برخی مواقع در تأمین غذای مورد نیاز خود، حداقل برای یکی از اعضای خانوار، به‌دلایل مختلف دچار مشکل شده‌اند و درآمد سرانه خانوار با ناامنی غذایی همبستگی معکوس معنادار داشت. مطالعه انجام شده در منطقه اسدآبادی تبریز (حومه شهر تبریز) توسط دکتر دستگیری و همکاران نشان داد که حدود ۳۶/۳٪ خانوارها دچار ناامنی غذایی بودند و با افزایش درآمد سرانه ناامنی غذایی کاهش می‌یابد (۶).

جدول ۲- آزمون رگرسیون لجستیک تک‌متغیره برای ترکیب سنی خانوار

متغیر	ضریب B	انحراف معیار	آماره Wald	درجه آزادی	سطح معناداری	نسبت شانس	فاصله اطمینان ۹۵ درصد
							حد پایین / حد بالا
دارای کودک	۰/۳۲۵	۰/۰۹۷	۱۱/۱۴۷	۱	۰/۰۰۱	۱/۳۸۴	۱/۱۴۴ / ۱/۶۷۵
دارای سالمند	۰/۲۱۵	۰/۱۱۶	۳/۴۵۲	۱	۰/۰۶۳	۱/۲۴۰	۰/۹۸۸ / ۱/۵۵۷
دارای کودک و سالمند	-۰/۱۴۲	۰/۱۶۸	۰/۷۲۲	۱	۰/۳۹۶	۰/۸۶۷	۰/۶۲۵ / ۱/۲۰۵
Constant	۰/۲۵۲	۰/۰۶۱	۱۶/۸۰۲	۱	۰/۰۰۰	۱/۲۸۶	--

جدول ۳- درآمد سرانه خانوار برحسب ترکیب سنی خانوار

ترکیب سنی خانوار	تعداد	میانگین درآمد سرانه (تومان)	انحراف معیار	خطای معیار	فاصله اطمینان ۹۵٪
					حد پایین / حد بالا
فاقد کودک و سالمند	۱۰۷۹	۷۰۳۷۷/۲۹	۵۸۶۷۰۷/۰۸	۱۷۸۶۱/۲۰	۶۶۸۷۳۰/۶۳ / ۷۳۸۸۲۳/۹۴
دارای کودک	۷۵۹	۵۹۹۵۳۱/۷۱	۵۴۸۹۲۵/۶۲	۱۹۹۲۴/۷۴	۵۶۰۴۱۷/۴۹ / ۶۲۸۶۴۵/۹۴
دارای سالمند	۴۳۶	۷۹۳۷۴۰/۵۳	۱۳۴۷۵۱۸/۱۶	۵۹۷۴۵/۲۸	۶۷۶۳۱۵/۲۱ / ۹۱۱۱۶۵/۸۵
دارای کودک و سالمند	۱۶۵	۵۴۷۱۹۱/۳۱	۳۸۰۰۴۴/۰۴	۲۹۵۸۶/۳۹	۴۸۸۷۷۱/۸۷ / ۶۰۵۶۱۰/۵۶
کل	۲۴۳۹	۶۷۶۸۲۵/۶۲	۷۳۴۲۰۰/۲۶	۱۴۸۶۶/۵۰	۶۴۷۶۷۳/۳۵ / ۷۰۵۹۷۷/۸۹

درآمد سرانه: کل درآمد خانوار در طول سال تقسیم بر تعداد اعضای خانوار

همچنین شناسایی خانوارهای دارای گروه‌های سنی غیرفعال اقتصادی (خردسال و سالمند) و برگزاری کلاس‌های آموزش تغذیه صحیح به‌ویژه برای خانوارهای دارای خردسال، برای کاهش ناامنی غذایی پیشنهاد می‌شود که خود مستلزم مطالعات بیشتری می‌باشد. همچنین از محدودیت‌های مطالعه حاضر، می‌توان به تعداد زیاد پرسشگران برای جمع‌آوری داده‌ها اشاره کرد که با برگزاری کلاس‌های آموزشی سعی شد روند جمع‌آوری داده‌ها در تمامی روستاهای تحت مطالعه یکسان باشد.

تشکر و قدردانی

از تمامی افرادی که در انجام این مطالعه نقش داشتند، به‌ویژه پرسشگران تمامی روستاهای تحت مطالعه (لیلا سیفلو، حبیب درستی، علی‌اکبر شریفی، هادی شکیبافر، مصطفی علیلو، حسین ابراهیم‌پور صدقیانی، اسماعیل ابول زنجیره مسکن، الهوردی باقرلو) و دهبیاری‌های محترم (غلامرضا زمانی و علی شاه میرزالی) 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.

References

1. Life Sciences Research Office. Core items of nutritional state for difficult-to-sample populations. *J Nutr* 1990;120:1557-600.
2. Food and Agriculture Organization. Agriculture Organization of the United Nations. Food: a fundamental Human right. FAO;1996.
3. Food and Agriculture Organization of the United Nations. The state of food insecurity in the world 2004: monitoring progress towards the world food summit and millennium development goals. FAO; 2004.
4. Ramesh T, Dorosti Motlagh AR, Abdollahi M. Prevalence of household food insecurity in the city of shiraz and its association with socio-economic and demographic factors, 2008. *Journal of Nutrition Sciences* 2010;4(4):53-64.[Persian].
5. Ghassemi H. Food security and nutrition country project: model studies of planning and implementation "Maba". Research Institute of Nutrition and Food and the Plan and Budget organization. Tehran. 1999.[Persian].
6. Dastgiri S, Soltanali M, Totonchi H, Ostadrahimi A. Influencing factors on food insecurity: a cross sectional study in Tabriz years 2004-2005. *Journal of Ardabil University of Medical Sciences* 2006; 6(3):233-239.[Persian].
7. Office of Community Nutrition Improvement. National integrated micronutrient status 2001. Ministry of Health and Medical Education; UNICEF 2006.[Persian].
8. Kalantari N, Ghaffarpour M, Houshiarrad A, Abdollahi M, Kianfar H, Bondarianzadeh D. National comprehensive study on household food consumption pattern and nutritional status, IRAN 2001-2003. *National Nutrition and Food Technology Research Institute*;2005.[Persian].
9. Ghassemi H, Kimiagar M, Koupahi M. Food and nutrition security in Tehran Province. *National Nutrition and Food Tecnology Research Institute*;1996.[Persian].
10. Dini Torkamani A. Food security and its rate in Iran. *Journal of Trade Studies* 2000;14:121-148.[Persian].
11. Kendall A, Olson CM, Frongillo EA Jr. Validation of the Radimer/cornell measures of hunger and food insecurity. *J Nutr* 1995;125(11):2793-801.

شاید یکی از مهم‌ترین دلایل بالا بودن ناامنی غذایی در این مطالعه تفاوت‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی موجود بین دو منطقه باشد. بحران‌های اقتصادی و افزایش بی‌رویه قیمت مواد غذایی نیز می‌تواند از دیگر دلایل مؤثر باشد.

در مطالعه خانم طاهره رامش و همکاران که بر روی ۷۷۸ خانوار شهری شیراز و با استفاده از پرسش‌نامه ۱۸ گویه‌ای USDA انجام شد، شیوع ناامنی غذایی خانوار ۴۴٪ برآورد شد. همچنین نتایج این مطالعه نشان داد که ناامنی غذایی خانوار با طبقه پایین اقتصادی، اجتماعی و داشتن کودک زیر ۱۸ سال ارتباط آماری معنادار دارد. با این‌که مطالعه حاضر در یک منطقه روستایی انجام شده است و از نظر اقتصادی اجتماعی در سطح پایین‌تری از شهر شیراز قرار دارد اما نتایج مطالعه حاضر با مطالعه شیراز هماهنگی دارد (۴).

نتایج مطالعه نیز نکووی و همکاران نشان داد که شیوع ناامنی غذایی در خانوارهای دارای خردسال ۵۷٪ و در خانوارهای فاقد خرد سال ۴۴٪ بود که با نتایج مطالعه حاضر هماهنگی دارد و شیوع ناامنی غذایی در خانوارهای دارای کودک ۶۴٪ می‌باشد (۲۰).

یافته‌های مطالعه فورنس و همکاران نشان داد که حضور کودک (زیر ۱۸ سال) در خانواده در ایالت لس‌آنجلس آمریکا شانس ناامنی غذایی خانوار را ۱/۷ افزایش می‌دهد (۲۱). شانس ناامنی غذایی در خانوارهای دارای کودک در این مطالعه ۱/۸ می‌باشد. مطالعات نشان می‌دهند امنیت غذایی کودکان پیش دبستانی با افزایش سطح سواد مادران افزایش می‌یابد. ناامنی غذایی تأثیرات بدی در روابط خردسالان با والدین، همچنین نوعی خصومت سالمندان با محیط بیرونی دارد. اضطراب و احساس منفی به ارزش انسانی خویش از دیگر تأثیرات گرسنگی مزمن و ناامنی غذایی است (۲۲). ناامنی غذایی و پیامدهای ناشی از آن بر عملکرد فیزیولوژیک انسان در تمامی مراحل زندگی مؤثر است. اغلب تأثیرات نامطلوب در دوران جنینی، زنان باردار و شیرده، خردسالی و سالمندی اتفاق می‌افتد (۱۲). یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد خانوارهای دارای کودک در مقایسه با خانوارهای فاقد کودک و سالمند ۱/۴ برابر نسبت شانس بیشتر برای ناامنی غذایی دارند و افزایش بعد خانوار یک عامل حفاظتی در برابر ناامنی غذایی خانوار است. طوری‌که افزایش یک نفر شانس ناامنی غذایی خانوار را ۰/۰۷۹ کاهش می‌دهد. شاید دلیل این امر اقامت سنتی خانوارهای جدید روستایی در کنار پدر و مادر باشد که در این خانوارها شاهد حضور خردسالان در کنار سالمندان نیز هستیم. انجام حمایت‌های مالی از خانوارهای تازه تشکیل شده توسط والدین و تغذیه مشترک می‌تواند از دلایل این امر باشد.

شیوع ناامنی غذایی خانوار در منطقه بالا می‌باشد. در مناطق روستایی افزایش بعد خانوار و اقامت سنتی خانوارهای تازه تأسیس در کنار پدر و مادر، یک عامل حفاظتی در برابر ناامنی غذایی خانوار است.

12. Campbell CC. Food insecurity: A nutritional outcome or a predictor variable? *J Nutr* 1991;121(3):408-15.
13. Derrickson JP, Sakai M, Anderson J. Interpretations of the "balanced meal" household food security indicator. *J Nutr Educ* 2001;33(3):155-60.
14. Alaimo k, Briefel RR, Frongillo EA, Olson CM. Food insufficiency exists in the United States: Results from the third national health and nutrition examination survey (NHANESIII). *Am J Public Health* 1998;88(3):419-426.
15. Kasper J, Gupta SK, Tran P, Cook JT, Meyers AF. Hunger in legal immigrants in California, Texas, and Illinois. *Am J Public Health* 2000;90(1):1629-33.
16. Olson CM. Nutrition and health outcomes associated with food insecurity and hunger in the US. *J Nutr* 1999;129(25):521S-24S.
17. Nord M, Andrews M, Carlson S. Household food security in the United Economic Research Report No. (ERR-11). Washington-DC: U.S. Department of Agriculture;2005.
18. Hamilton W, Cook J, Thompson W, Buron L, Frongillo E, Olson C, Wehler C. Household Food Security in the United States in 1995: Summary Report of the Food Security Measurement Project. Washington-DC: FCS/USDA;1997.
19. Dastgiri S, Ostadrahimi AR, Tutunchi H, Mahboob SA. Validity of a short questionnaire for food insecurity surveillance in Iran. *Am J Epidemiol* 2006;163-185.
20. Nweze Nnakwe, C. Yegammia. Prevalence of food insecurity among households with children in Coimbatore, India. *Nutrition Research* 2002;22(9):1009-1016.
21. Furness BW, Simon PA, Wold CM, Asarian-Anderson J. Prevalence and predictors of food insecurity among low-income households in Los Angeles county. *Public Health Nutr* 2004;7(6):791-794.
22. Cason KL. Hunger and food insecurity: what can family and consumer scientists do? *Journal of Family and Consumer Sciences* 1999;91(1):49-55.