

شیوع نامنی غذایی و عوامل مرتبط با آن

سیده سارا حکیم^۱، احمد رضا درستی^{۱*}، محمد رضا اشراقیان^۲

۱. گروه تغذیه و بیوشیمی، دانشکده بهداشت و انسیتو تحقیقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی تهران
۲. گروه آمار و اپیدمیولوژی ، دانشکده بهداشت و انسیتو تحقیقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی تهران

فصلنامه پایش
سال یازدهم شماره ششم آذر - ۵ دی ۱۳۹۱ صص ۷۹۷-۷۹۱
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۹/۲/۱۹
نشر الکترونیک پیش از انتشار- ۱۳۹۱/۶/۲۶

چکیده

نامنی غذایی به مفهوم دسترسی محدود یا نامطمئن به غذای کافی و سالم از نظر تغذیه‌ای یا توانایی محدود برای دستیابی به غذا از راههای مقبول اجتماعی است.

نامنی غذایی با پیامدهای بالقوه‌ای شامل اضافه وزن و چاقی، لطمه دیدن وضعیت سلامت جسمی و ذهنی و ابتلا به بیماری‌های مزمن همراه است. هدف از انجام مطالعه حاضر، بررسی شیوع نامنی غذایی و برخی عوامل مرتبط با آن در شهر دزفول در سال ۱۳۸۷ بود. تعداد ۴۰۰ خانوار مناطق مختلف دزفول در زمستان سال ۱۳۸۷ به طور تصادفی به روش نمونه گیری دو مرحله‌ای مورد بررسی قرار گرفتند. پرسشنامه‌های اطلاعات عمومی و امنیت غذایی، طی مصاحبه حضوری با مادر تکمیل گردیده و تحلیل شدند. شیوع نامنی غذایی در خانوارهای مورد بررسی برابر ۳۷/۶ درصد بود. سن پدر، سن مادر، سطح تحصیلات والدین، شغل والدین، بعد خانوار، داشتن کودک زیر ۱۸ سال در خانواده، وضعیت نمایه توده بدن و قومیت بر وضعیت نامنی غذایی تأثیر داشتند ($P < 0.05$). شیوع نامنی غذایی در خانوارهای شهر دزفول بالا بوده و با توجه به متغیرهای مؤثر بر این وضعیت، اقدامات پیشگیری کننده در این باره ضروری به نظر می‌رسد.

کلیدواژه‌ها: نامنی غذایی، چاقی، تغذیه مناسب، وضعیت اجتماعی - اقتصادی، دزفول

* نویسنده پاسخگو: تهران، خیابان پورسینا، دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده بهداشت و انسیتو تحقیقات بهداشتی، گروه تغذیه و بیوشیمی
نمبر: ۸۸۹۷۴۴۶۲ تلفن: ۸۸۹۵۱۳۹۵
E-mail: dorostim@tums.ac.ir

مقدمه

تغذیه خواهند شد. در ایران یک مطالعه نامنی بر اساس هزینه خانوار نشان داد که ۲۰ درصد از افراد جامعه دسترسی اقتصادی به منظور سیری شکمی را نداشته و حدود ۵۰ درصد برای تأمین سیری سلولی دچار مشکل بودند. به عبارت دیگر یک چهارم از ایرانی‌ها دچار کمبود انرژی و نیمی دیگر دچار کمبود ریز مغذی‌ها بودند [۹].

با توجه به اهمیت اندازه گیری امنیت غذایی به طور مستقیم و نیاز سازمان‌های توسعه و سایر انسنتیوها به اندازه گیری نامنی غذایی خانوار برای طراحی برنامه، برنامه ریزی هدفمندانه، اجرا، پایش و ارزشیابی [۱۳] و با توجه به عدم تحقیق در زمینه اندازه گیری مستقیم شیوع نامنی غذایی در خانوارهای شهر دزفول، مطالعه حاضر به منظور بررسی مستقیم وضعیت نامنی غذایی خانوارهای شهر دزفول و تعیین برخی عوامل مرتبط با آن در سال ۱۳۸۷ صورت گرفت.

مواد و روش کار

با توجه به نتایج به دست آمده در مطالعات قبلی شیوع نامنی غذایی ۲۰ درصد در نظر گرفته شده و با در نظر گرفتن سطوح اطمینان ۹۵٪ و حداقل خطا برآورد ۰/۰۴ از تعداد نمونه‌های لازم برای این بررسی ۴۰۰ خانوار تعیین گردید.

این مطالعه در زمستان ۱۳۸۷ به صورت مقطعی بر روی ۴۰۰ خانوار شهر دزفول انجام گرفت. از کل مناطق شهر دزفول، ۳ منطقه به صورت تصادفی و بر اساس اطلاعات به دست آمده از فرمانداری و شهرداری انتخاب شدند. نحوه انتخاب نمونه‌ها بدین ترتیب بود که نمونه‌های مورد نیاز به نسبت خانوارها در هر منطقه تقسیم گردید و تعداد نمونه‌ای که باید از هر منطقه گرفته شود تعیین شد. بعد از تعیین متازل، با مراجعته به آنها، مادر و یا فرد مسئول تهیه و سرو غذا در خانه، توجیه گردیده و در صورت تمایل به شرکت در طرح، طی مصاحبه با وی، ۲ پرسشنامه اطلاعات عمومی خانوار و امنیت غذایی برای هر فرد، تکمیل می‌شد.

ویژگی‌های جمعیتی، شامل سن والدین، قومیت، بعد خانوار، وجود فرزند زیر ۱۸ سال و همچنین مشخصات اجتماعی و اقتصادی از طریق پرسشنامه اطلاعات عمومی و با مصاحبه حضوری گردآوری شد و وزن و قد مادر به ترتیب با ترازوی سکا با دقت ۰/۱ کیلوگرم و قدستنج نواری با دقت ۰/۵ سانتیمتر با مراجعته به در خانه و کسب اجازه برای ورود به خانه اندازه گیری شد. برای تعیین

نامنی غذایی به مفهوم دسترسی محدود یا نامطمئن به غذای کافی و سالم از نظر تغذیه‌ای، یا توانایی محدود برای دستیابی به غذا از راههای قابل قبول اجتماعی است [۱-۳].

میلیون‌ها نفر در جهان از گرسنگی و سوءتغذیه رنج می‌برند که نامنی غذایی یکی از عوامل مؤثر در ایجاد این مشکلات است.

نامنی غذایی می‌تواند به صورت مزمن، فصلی، گذرا و یا در سطح خانوار، منطقه و یا یک ملت ایجاد شود و یک پدیده پیچیده و چند بعدی است که علاوه بر کمیت و کیفیت زندگی، دارای ابعاد اجتماعی - فرهنگی و روانی نیز بوده و تنها به افرادی که ذخایر کافی انرژی و مواد مغذی ندارند، محدود نمی‌شود؛ بلکه زمانی که مردم حق انتخاب غذا را ندارند، ترس از تمام شدن غذا دارند و یا تغییرات عمدہ‌ای در ترجیحات غذایی خود می‌دهند، نیز پدیدار می‌گردد [۴].

اگاهی در مورد عوامل مؤثر در نامنی غذایی موجب می‌شود که درک بهتری از خانوارهایی که احتمالاً تحت تأثیر آن قرار گرفته‌اند، داشته باشیم. درآمد یک عامل تعیین کننده در نامنی غذایی و گرسنگی است. حوادث ویژه‌ای که بودجه خانوار را تحت تأثیر قرار می‌دهند، مانند از دادن شغل، نداشتن شغل ثابت، افزایش بعد خانوار یا از دادن کمک‌های غذایی و نیز عواملی از قبیل قومیت، عادت‌های غذایی منطقه، سن و تحصیلات سرپرست خانوار که بر روی رژیم غذایی تأثیر می‌گذارند، از جمله عوامل مرتبط با نامنی غذایی هستند [۵]. در کشورهای در حال پیشرفت علل نامنی غذایی شامل فقر، جنگ، سیاست دولت‌ها، تخریب محیط، عدم پیشرفت در بخش کشاورزی و فرهنگ پایین این جوامع است [۶].

بر اساس تخمین سازمان بهداشت جهانی تقریباً ۶۰ درصد از مرگ کودکان در کشورهای در حال پیشرفت، نتیجه گرسنگی مزمن و سوءتغذیه است. گرسنگی عامل ارتباطی بین فقر و نامنی غذایی است [۷-۸]. بر طبق بررسی‌های سرویس جستجوی اقتصادی آمریکا، تعداد افرادی که دچار نامنی غذایی شده‌اند از ۸۴۹ میلیون در سال ۱۹۹۸ به ۹۸۲ میلیون نفر طی سال‌های ۲۰۰۶-۲۰۰۷ رسیده است. قاره آسیا که بیش از ۶۰ درصد جمعیت کشورهای در حال پیشرفت را تشکیل می‌دهد، کمتر از نیمی از نامنی را به خود اختصاص داده است و تخمین زده شده که طی سال‌های ۲۰۰۷-۱۷، ۲۰ درصد از جمعیت این کشورها دچار سوء

جدول شماره ۱- ميانگين و خطاي معيار متغيرهاي كمي در خانوارهاي

مورد بررسی	انحراف معiar	ميانگين
بعد خانوار (نفر)	۴/۷۲	۰/۰۹
تعداد فرزند	۲/۷۵	۰/۰۹
تعداد کودکانی که با آنها زندگی می‌کنند	۱/۹۰	۰/۰۶
سن پدر (سال)	۴۹/۷۶	۰/۶۳
سن مادر (سال)	۴۳/۶۱	۰/۶۴
وزن مادر (kg)	۶۶/۵۹	۰/۵
قد مادر (m)	۱/۶۰	۰/۰۰۲
شاخص توده بدن مادر	۲۵/۷۱	۰/۱۸
امتياز امنيت غذائي	۱/۵۹	۰/۰۷

۱۸/۵ درصد از پدران، سنی کمتر از ۳۶ سال، ۹/۲ درصد بین ۳۶ تا ۴۰ سال و ۷۲/۳ درصد سنی بيشتر از ۴۵ سال داشتند. ۲۱ درصد از مادران دارای سنی کمتر از ۳۱ سال و ۷۹ درصد نيز دارای سنی بيشتر از ۳۷ سال بودند.

سطح تحصيل ديپلم در والدين دارای بيشترین درصد فراوانی بود. در پدران ۳۴/۳ درصد و در مادران ۴۰/۵ درصد ديده شد.

در بررسی وضعیت شغلی پدران، ۳۰/۹ درصد کارمند، ۷/۵ درصد کارگر، ۳۸/۷ درصد دارای شغل آزاد و ۱۱/۵ درصد از مادران کارمند و ۸۸/۵ درصد نيز خانه دار بوده‌اند.

۴۸/۵ درصد از خانوارها کمتر از ۴ نفرو ۵۱/۵ درصد نيز ۴ نفر و ۹۰/۸ درصد از خانوارهاي مورد مطالعه جنوبی و ۹/۲ درصد متعلق به ساير اقوام بودند.

يافته‌های به دست آمده از آزمون کای اسکوئير نشان داد که بين خانوارهاي امن و نامن غذائي با تحصيلات والدين، شغل والدين، سن والدين، بعد خانوار، قوميت و داشتن کودک زير ۱۸ سال و وضعیت نمايه توده بدن مادر ارتباط معنی دار وجود داشت ($P<0.05$). جدول شماره ۲ توزيع فراوانی و فراوانی نسبی خانوارهاي مورد مطالعه را بر حسب وضعیت نامني غذائي نشان می‌دهد. در خانوارهاي مورد مطالعه از نظر کليه متغيرهاي ذكر شده در جدول شماره ۲ ارتباط آماري معنی دار وجود داشت ($P<0.05$).

وضعیت نامني غذائي از پرسشنامه ۱۸ گویه‌ای امنيت غذائي خانوار استفاده شد. اين پرسشنامه داراي ۲ بخش است؛ بخش اول برای همه خانوارها و بخش دوم برای خانوارهاي داراي فرزند زير ۱۸ سال، امتيازدهي پرسشنامه به اين شرح است:

به گرينه‌های «اغلب اوقات درست»، «بعضی اوقات درست»، «تقريباً هر ماه»، «برخی ماهها» و «بله» امتياز ثبت (۱) و به پاسخ‌های «درست نیست»، «تنها ۱ یا ۲ ماه» و «خیر» امتياز منفي (صفر) تعلق گرفت.

پرسشنامه‌ها با رضایت افراد و اطمینان دادن به آنان برای محروماني ماندن اطلاعات جمع آوري شد. در مجموع، فقط ۸ مادر مายل به مصاحبه نبودند که خانوار بعدی جايگزين شد. اين پرسشنامه امنيت غذائي توسط بسياري از محققان در جوامع مختلف مورد استفاده قرار گرفته و در مناطق مختلف نيز اعتبار آن ارزيانی گردیده است [۱۰].

شيان ذكر است که دقت و درستي پرسشنامه ترجمه شده در يک مطالعه پايلوت توسط محققان مورد بررسی و تأييد قرار گرفت؛ بدین صورت که برای بررسی پايانی سؤالات، پرسشنامه مزبور در ۱۰۰ خانوار (۲۵ درصد از خانوارهاي حجم نمونه مورد مطالعه) از مناطق مختلف شهر تكميل گردید.

همين سؤالات پس از ۲۰ روز نيز مجدداً از مادران پرسيده شد. داده‌ها پس از جمع آوري و کنترل كيفي تجزيه و تحليل شد. طبقات وضعیت امنيت غذائي هر خانوار بر اساس امتيازی که کسب کرده بود، تعیین شد.

ميانگين و انحراف معيار متغيرها تعیین گردید و ارتباط بين متغيرهاي کيفي با طبقات امنيت غذائي خانوار با آزمون کاي اسکوئير و رابطه بين متغيرهاي کمي با طبقات امنيت غذائي خانوار توسط تحليل واريانس يک طرفه مورد ارزیابی قرار گرفت. برای شناسایي عوامل پيش گويی کننده نيز از رگرسیون لجستیک استفاده شد.

يافته‌ها

ضريب آلفاي کرونباخ محاسبه شده برای پرسشنامه، ۰/۷۲ بود. شيوع نامني غذائي در خانوارهاي شهر دزفول برابر با ۳۷/۶ درصد بود که ۲۹/۳ درصد نامن غذائي بدون گرسنگي و ۸/۳ درصد نامن غذائي همراه با گرسنگي متوسط و شديد بودند.

جدول شماره ۱ ميانگين و انحراف معيار متغيرهاي مورد بررسی در مطالعه را نشان می‌دهد.

شاخص توده بدن مادر، بیشترین اثر معنی داری را بر وضعیت نالمنی غذایی داشت، که قد و شاخص توده بدن مادر همبستگی مثبت معنی دار و وزن مادر همبستگی منفی معنی دار داشت.

جدول شماره ۳-نتایج آزمون رگرسیون لجستیک بین وضعیت امنیت غذایی و عوامل مستقل مختلف در خانوارهای مورد بررسی

OR	معناداری	معیار	ضریب انحراف سطح	ثابت
۸/۰۹	۰/۰۴۶	۱۲/۳۱	- ۲۵/۵۴	
۰/۸	۰/۰۳۴	۰/۰۹۶	-۰/۲۱۲	وزن مادر
۴۵	۰/۰۵	۷/۵۵	۱۵/۳۴	قد مادر
۱/۷۸	۰/۰۳	۰/۲۵	۰/۰۵۸	شاخص توده بدن مادر

بحث و نتیجه گیری

شیوع نالمنی غذایی در خانوارهای شهر دزفول برابر با ۳۷/۶ درصد بود. در بررسی انجام شده توسط قاسمی و همکاران با هدف طراحی مدل مناسب برای بررسی و ارزیابی امنیت غذایی خانوار در استان تهران، با گروه بندی خانوارها به درجات نالمن غذایی بر اساس سه طبقه درآمدی، مشخص شد که ۲۰ درصد از جامعه دچار نالمنی غذایی هستند [۹]. همچنین شیوع نالمنی غذایی در مطالعه‌ای در تبریز ۲۶ درصد گزارش شده است [۲۲]. همچنین برخی از مطالعات شیوع نالمنی غذایی را در ایالتی از کشور آمریکا در سال ۲۰۰۷ برابر ۱۱/۱ درصد گزارش کردند [۱۱]. همچنین شیوع نالمنی غذایی در ایالتی از کانادا برابر ۱۰ درصد بود [۱۲]. شیوع نالمنی غذایی خانوارهای شهر جاوه در اندونزی ۳۲ درصد گزارش شد [۲۳].

در توجیه علت تفاوت مشاهده شده بین شیوع نالمنی غذایی در کشورهای دیگر با ایران می‌توان به این نکته اشاره نمود که درصدی از درآمد که صرف تهیه غذا و دیگر مایحتاج زندگی در ایران می‌شود، نسبت به کشورهای در حال توسعه همانند پاکستان و آفریقای جنوبی بیشتر بوده و نسبت به کشورهای پیشرفته کمتر است. عامل مهم در مورد اختلاف مشاهده شده با کشورهای صنعتی، کمک‌های غذایی ارائه شده به خانوارهای کم درآمد است؛ به طوری که بیش از نیمی از افراد کم درآمد در کانادا و آمریکا تحت پوشش برنامه تغذیه، ناهار مدرسه و کوپن‌های غذایی قرار دارند [۱۴، ۱۵]. بین نالمنی غذایی و سن پدر ارتباط معنی دار مشاهده گردید. در مطالعه‌ای که در استرالیا و کوئینزلند در میان

جدول شماره ۲-توزیع فراوانی و فراوانی نسبی افراد خانوار بر حسب وضعیت امنیت غذایی

P	نالمن غذایی	امن غذایی	تعداد (درصد)	سن پدر (سال)
>0/001	۱۱ (۱۵)	۶۳ (۸۵)		کمتر از ۲۶
	۱۳۹ (۳۸)	۱۸۷ (۶۲)		بیشتر از ۳۶
<0/001	۹ (۱۱)	۷۵ (۸۹)		سن مادر (سال)
	۱۹۳ (۵۴)	۲۰۷ (۴۶)		کمتر از ۳۱
<0/001	۱۱۱ (۴۹)	۱۴۰ (۵۱)		بیشتر از ۳۱
	۲۹ (۱۹)	۱۰۸ (۸۱)		سطح تحصیلات پدر
<0/001	۱۳۶ (۴۹)	۱۷۲ (۵۱)		دبلیم و کمتر
	۱۴ (۱۲)	۷۸ (۸۸)		تحصیلات دانشگاهی
<0/001	۱۱۲ (۳۲)	۲۳۷ (۶۸)		شغل پدر
	۲۸ (۶۲)	۱۱ (۳۸)		اداری/آزاد/بازنشسته
<0/001	۷ (۱۵)	۳۹ (۸۵)		کارگر/بی کار
	۱۴۳ (۴۰)	۲۱۱ (۶۰)		شغل مادر
<0/001	۴۰ (۲۱)	۱۵۴ (۷۹)		کارمند
	۱۱۰ (۵۴)	۹۶ (۴۶)		خانه دار
<0/001	۱۳۰ (۳۶)	۲۳۳ (۶۴)		بعد خانوار
	۱۱۴ (۵۴)	۱۷ (۴۶)		کمتر یا مساوی ۴ نفر
<0/001	۴۰ (۲۱)	۹۶ (۴۶)		بیشتر از ۴ نفر
<0/001	۱۳۰ (۳۶)	۲۳۳ (۶۴)		قومیت
	۱۱۴ (۵۴)	۱۷ (۴۶)		جنوبی
<0/001	۹۴ (۴۱)	۱۳۴ (۵۹)		سایر
	۵۶ (۳۲)	۱۱۶ (۶۸)		دارای بودن کودک زیر ۱۸ سال
<0/003	۰ (۰)	۱۲ (۱۰۰)		بله
	۵۲ (۳۰)	۱۱۷ (۷۰)		خیر
	۱۵۰ (۴۶)	۱۲۱ (۵۴)		وضعیت شاخص توده بدن (Kg/m ²)
				کم وزن ($<18/5$)
				طبعی ($18/5-24/9$)
				اضافه وزن و چاق ($25-35$)

جدول شماره ۳-نتایج تحلیل رگرسیون لجستیک را بر حسب وضعیت نالمنی غذایی نشان می‌دهد. نتایج حاکی از این است که در مطالعه همزمان متغیرها بر نالمنی غذایی، سه متغیر وزن، قد و

و بعد خانوار، ارتباط معنی دار مشاهده گردید. در بررسی انجام شده بر روی ۲۰۰ زن مالزیایی و هندی نامنی غذایی ارتباط مستقیم با افزایش بعد خانوار داشت [۲۷]. Willow و همکاران با بررسی ۳۵۱۰۷ خانوار کانادایی، ارتباط قابل توجهی میان بعد خانوار و نامنی غذایی مشاهده کردند [۲۸]. علی حسینی و همکاران نیز با بررسی خانوارهای تحت پوشش کمیته امداد در منطقه ۲۰ تهران بین امنیت غذایی و بعد خانوار ارتباط معنی دار مشاهده کردند [۲۹].

در بررسی حاضر با افزایش بعد خانوار، احتمال نامنی غذایی خانوار بیشتر می‌شد. در تفسیر علت ارتباط بین بعد خانوار و امنیت غذایی می‌توان بیان کرد با افزایش تعداد افراد خانواده در صورتی که به علت شرایط خاصی همانند نوسانات فصلی قیمت مواد غذایی و یا از دست دادن موقت شغل، امکان دسترسی به مواد اولیه تهیه غذا کاهش پیدا کند، هر چه تعداد افراد یک خانواده زیادتر باشد، مقدار مواد غذایی که به هر فرد می‌رسد نیز کاهش می‌یابد. نتایج نشان می‌دهد با طبقه‌بندی قومیت به جنوبی و سایر اقوام به ترتیب ۳۶ و ۵۴ درصد در وضعیت نامن غذایی قرار دارند.

در بررسی حاضر میان نامنی غذایی و قومیت ارتباط وجود داشت. در مطالعه‌ای که در شیکاگو در خانوارهایی که کودکان کمتر از ۵/۵ سال داشتند انجام گردید، ارتباط معنی دار میان قومیت و نامنی غذایی دیده شد [۳۰]. در پژوهش Dave و همکاران که در تگزاس انجام شد، میان قومیت و نامنی غذایی ارتباط قابل توجهی مشاهده شد [۳۱]. علی حسینی و همکاران نیز در منطقه ۲۰ تهران بیان امنیت غذایی و قومیت ارتباط قابل توجهی مشاهده نمودند [۲۹].

به منظور تفسیر ارتباط بین قومیت و امنیت غذایی می‌توان این گونه بیان نمود که معمولاً متوسط درآمد برخی از قومیت‌ها به علت عدم آشنایی با لهجه و فرهنگ آن منطقه کمتر است و درآمد، تعیین کننده مهم امنیت غذایی و دسترسی اقتصادی و اندازه گیری فقر است. یافته‌ها حاکی از آن است که ۴۱ درصد از خانوارهایی که فرزند زیر ۱۸ سال دارند، دارای نامنی غذایی و ۳۲ درصد از خانوارهای بدون فرزند زیر ۱۸ سال نامن هستند. بر پایه تحقیقی که بر روی ۴۵۶ خانوار در بزرگی انجام گرفت، خانوارهایی که بچه زیر ۱۸ سال داشتند، شیوع نامنی غذایی در آنها بالاتر بود [۲۱]. در بررسی Nord و همکاران در خانوارهای آمریکا نامنی غذایی ارتباط معنی دار با داشتن کودک زیر ۱۸ سال داشت [۱۱]. رابطه نامنی

خانوارهای با نامنی غذایی انجام شد، ارتباطی میان سن و وضعیت نامنی غذایی دیده نشد [۱۶-۱۸]، اما در کانادا ارتباط قابل توجهی میان افزایش سن مادر و نامنی غذایی، با گرسنگی دیده شد [۱۵-۱۹]. در توجیه ارتباط مشاهده شده بین سن والدین با نامنی غذایی در بررسی حاضر می‌توان گفت که معمولاً افزایش سن همراه با کاهش توانایی‌های روانی و فیزیکی، انزواج اجتماعی، محرومیت‌ها و مشکلات مالی و بیماری‌ها بوده و امنیت غذایی را تحت تأثیر قرار می‌دهند. بین سطح تحصیلات مادر و نامنی غذایی ارتباط وجود دارد. در بررسی Usfar در میان خانوارهای شهری و روستایی اندونزی ارتباط معنی دار میان سطح تحصیلات و نامنی غذایی دیده شد [۲۰]. همچنین در مطالعه‌ای که بر روی خانوارهای بزرگی انجام شد، نداشتن تحصیلات دانشگاهی والدین ارتباط قابل توجهی با نامنی غذایی در خانوار داشت [۲۱]. در بررسی حاضر نیز، با افزایش سطح تحصیلات والدین، وضعیت امنیت غذایی و سطح تحصیلات، می‌یافتد. جهت تفسیر ارتباط میان نامنی غذایی و سطح تحصیلات، می‌توان این گونه بیان نمود که با افزایش سطح تحصیلات والدین، آگاهی، نگرش و عملکرد والدین در مورد وضعیت تغذیه فرزندانشان، بهبود می‌یابد. همچنین سطح تحصیلات بالاتر، می‌تواند زمینه را برای شغل بهتر و در نتیجه وضعیت اقتصادی بهتر و مطلوب‌تر فراهم نماید که نهایتاً منجر به دسترسی بیشتر خانواده و فرزندان به مواد غذایی با چگالی کم و کیفیت بالا می‌گردد.

بیشترین نامنی غذایی بر پایه آزمون کای اسکوئر در پدران بی کار دیده شد و در مورد مادران این مورد در مادران خانه دار وجود داشت. در مطالعه دستگیری و همکاران در منطقه اسدآباد تبریز بین امنیت غذایی و شغل والدین ارتباط معنی دار مشاهده گردید [۲۲]. در بررسی انجام شده بر روی زنان و مردان جاوه نشان داده شد که بی کاری یک عامل پیشگویی کننده نامنی غذایی در خانوار است [۲۳]. اما در بررسی Gulli ford و همکاران و بررسی که در شمال کارولینا انجام شد، بین امنیت غذایی و وضعیت اشتغال وابستگی معنی دار مشاهده نکردند [۲۴، ۲۵]. وضعیت اقتصادی - اجتماعی خانواده با نامنی غذایی مرتبط است؛ به گونه‌ای که خانوارهایی با سطح درآمد پایین اغلب بیشتر از خانواده‌هایی با سطح درآمد بالاتر یکی از مراحل نامنی غذایی را تجربه می‌کنند. در بررسی انجام شده بر روی ۱۶۶۲ خانوار در می سی سی پی در خانوارهای بدون شغل ثابت، بالاترین میزان نامنی غذایی وجود داشت [۲۶]. با انجام آزمون کای دو بین نامنی غذایی

راهکارهای عملی به مردم از طریق سازمان‌های مربوطه جهت جلوگیری از ایجاد ناامنی غذایی در خانوارها ضرورت دارد. در پایان پیشنهادات زیر ارایه می‌شود:

- ۱- افزایش سطح سواد و بهبود وضعیت شغلی والدین
- ۲- تنظیم برنامه فقر زدایی در کشور و بهبود وضعیت معیشتی خانواده‌ها
- ۳- ارائه برنامه‌های آموزش تغذیه از رسانه‌های گروهی و انجام بررسی جهت تعیین وضعیت امنیت غذایی در سطح کشور

سهم نویسنده‌گان

سیده سارا حکیم: جمع آوری و ورود داده‌ها به رایانه، تحلیل داده‌ها و تهیه مقاله
احمد رضا درستی: استاد راهنمای
محمد رضا اشراقیان: مشاور آماری

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی مصوب شماره ۸۸۴۳ دانشگاه علوم پزشکی شاهرود است که با حمایت مالی دانشگاه انجام شد. ضمناً از زحمات همکاران آقایان محمد علی نژاد و علیرضا یاقوتی تقدیر و تشکر می‌گردد.

غذایی و داشتن کودک زیر ۱۸ سال را می‌توان این گونه توجیه نمود که این گروه سنی استقلال مالی ندارند و به والدین خود وابسته هستند و افراد در سن بلوغ شدیداً تحت تأثیر همسن و سالهای خود هستند و این عامل در افزایش درخواست‌های آنها از والدین و به دنبال آن افزایش هزینه خانوار و ایجاد ناامنی غذایی نقش دارد. در مطالعه Parke و همکاران مشاهده شد که شیوع چاقی در زنان با امنیت غذایی کامل پایین، اما در زنان با امنیت غذایی حاشیه‌ای و ناامن غذایی بسیار بالا است [۳۲].

در پژوهشی که توسط Laraia و همکاران انجام شد، گرسنگی در خانوار ارتباط قابل توجهی با لاغری مادر داشت اما ناامنی غذایی با اضافه وزن مادر بدون ارتباط بود [۳۳]. ارتباط میان وضعیت شاخص توده بدن مادر و ناامنی غذایی بدین گونه تفسیر می‌شود که افراد با ناامنی غذایی تمایل بیشتری برای مصرف مواد غذایی با کالری بالا و چگالی مابین نسبت به افراد دارای امنیت غذایی دارند [۴]. تعیین شیوع ناامنی غذایی به روش مستقیم در سطح در شهر دزفول اولین بار در ایران از نقاط قوت این پژوهش و امتناع برخی از خانوارها به سبب همزمانی این پژوهش با اجرای طرح و یزده اقتصادی دولت از محدودیت‌های این مطالعه بود.

در پایان، می‌توان نتیجه گرفت شیوع ناامنی غذایی در خانوارهای شهر دزفول بالا بوده و با توجه به متغیرهای مؤثر بر این وضعیت، اقدامات پیشگیری کننده در این باره ضروری به نظر می‌رسد و ارائه

منابع

1. Furness BW, Simon PA, Wold CM, Anderson J. Prevalence and predictors of food insecurity among low-income households in Los Angeles County. Public Health Nutrition 2004; 7: 791-94
2. Quandt SA, Shoaf JI, Tapia J, Hernandez-Pelletier M, Clark HM, Arcury TA. Experiences of Latino immigrant families in North Carolina help explain elevated levels of food insecurity and hunger. Journal of Nutrition 2006; 136: 2638-44
3. Frongillo AE, Nanama S. Development and validation of an experience-based measure of household food Insecurity within and across seasons in Northern Burkina Faso. Journal of Nutrition 2006; 136: 1409S-19S
4. Sarlio-Lähteenkorva S, Lahelma E. Food insecurity is associated with past and present economic disadvantage and body mass index. Journal of Nutrition 2000; 131: 2880-84
5. Jayna M, Dave Alexandra E, Evans Ruth P, Saunders Ken W, Watkins Karin A. Associations among food insecurity, acculturation, demographic factors, and fruit and vegetable intake at home in hispanic children. American Journal of Diet Nutrition 2009; 109: 697-701
6. Food and Agriculture Organization of the United Nation: the state of food insecurity in the world 2002. <http://www.fao.org>
7. Kendall A, Olson CM, Frongillo EA Jr. Relationship of hunger and food insecurity to food availability and consumption. Journal of American Diet Association 1996; 96: 1019-24
8. Alaimo K, Olsen CM, Frongilo EDJ. Food insecurity and American school-aged children's cognitive, Academic and psychosocial development. Pediatrics 2001; 108: 44-53
9. Ghassemi H, Kimiagar M, Koupahi M. Food and nutrition security in Tehran Province. Tehran:National Nutrition and Food Technology Research Institute: Iran, 1996 [Persian]
10. Nord M, Jemison K, Bickel G. Measuring Food Insecurity in the United States: Prevalence of Food Insecurity and Hunger by State, 1996-1998, PP. 1-18.

- Food and Rural Economics Division, Economic Research Service, U.S Department of Agriculture, Food Assistance and nutrition Research Report No.2, Washington, Dc
11. Nord M, Andrews M, Carlson S. Household food security in the United States, 2006. Food Assistance and Nutrition Research Program. ERS Economic Research Report No. 49. Available at: www.ers.usda.gov/Publications/ERR49. Accessed November 18, 2007
 12. Che J, Chen J. Food insecurity in Canadian household. *Health Reports* 2001; 12: 11-22
 13. Kabbani N. Measuring hunger and food insecurity in Yeman: prepared for the Eleventh Annual Conference of the Economic Research Forum (ERS), 2004.4; 3: 50-55
 14. Hakeem R, Asar F, Shaikh AH. Food insecurity in metropolis of the developing world-observation from central district of Karachi, Pakistan. *Journal of Pakistan Medical Association* 2003; 53: 556-63
 15. Inoue M, Monsivais P, Qin R, Saigusa A, Torkelson R, Yang Sh. Exploring the link between food insecurity and obesity <http://courses.washington.edu/nutr531/final%20paper%20FI.doc>, 2005
 16. Radimer KL, Allsopp R, Harvey PW, Firman DW, Watson EK. Food insufficiency in Queensland. *Australian and New Zealand Journal of Public Health* 1997; 21: 303-10
 17. Kendall A, Olson CM, Frongillo EA Jr. Relationship of hunger and food insecurity to food availability and consumption. *Journal of American Diet Association* 1996; 96: 1019-24
 18. Food and agriculture organization of the United Nation: The state of food insecurity in the world 2008. <http://www.fao.org/icatalog/inter.e.htm>
 19. Kirkpatrick SI, Tarasuk V. Food insecurity is associated with nutrient inadequacies among Canadian adults and adolescents. *Journal of Nutrition* 2008; 138: 1399
 20. Usfar AA, Fahmida U, Februhartanty J. Household food security status measured by the US-Household Food Security/Hunger Survey Module (US-FSSM) is in line with coping strategy indicators found in urban and rural Indonesia. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition* 2007; 16: 368-74
 21. Panigassi G, Segall-Corrêa AM, Marin-León L, Pérez-Escamilla R, Sampaio Mde F, Maranha LK. Food insecurity as an indicator of inequity: analysis of a population survey. *Cadernos de Saude Publica* 2008; 24: 2376-84
 22. Dastgiri S, Mahboob S, Tutunchi H, Ostadrahimi A. Determinants of food insecurity: a cross- sectional study in Tabriz. *Research and Sciences Journal of Ardabil University of Medical Sciences* 2006; 6: 233-39 [Persian]
 23. Studdert LJ, Frongillo AJ, Valois P. Household Food Insecurity Was Prevalent in Java during Indonesia's Economic Crisis. *Journal of Nutrition* 2001; 131: 2685-91
 24. Gulliford MC, Nunes C, Rocke B. The 18 household food security survey items provide valid food security classifications for adults and children in the Caribbean. *BMC Public Health* 2006; 6: 26
 25. Quine SA, Shoaf JI, Tapia J, Hernandez-Pelletier M, Clark HM, Arcury TA. Experiences of Latino immigrant families in North Carolina help explain elevated levels of food insecurity and hunger. *Journal of Nutrition* 2006; 136: 2638-44
 26. Smith C, Richards R. Dietary intake, overweight status, and perceptions of food insecurity among homeless Minnesotan youth. *American Journal of Human Biology* 2008; 20: 550-63
 27. Shariff ZM, Khor GL. Obesity and household food insecurity: evidence from a sample of rural households in Malaysia. *European Journal of Clinical Nutrition* 2005; 59: 1049-58
 28. Willow Nd, Veugelers P, Raine K, Kuhle S. Prevalence and sociodemographic risk factors related to household food security in Aboriginal peoples in Canada. *Public Health and Nutrition* 2008; 24:1-7
 29. Ali Hosseini J, Ghazi Tabatabaii M. Related demographic and social factors on food insecurity: supported household of Emam Khomeini Emdad Committee in Tehran's distict 20 [dissertation]. Tehran: Tehran University; Faculty of Social Faculty of Social Sciences; 2006 [Persian]
 30. Chavez N, Tellen S, Kim YO. Food insecurity in urban Latino families. *Journal of Immigrant and Minority Health* 2007; 9: 197-204
 31. Dave JM, Evans AE, Saunders RP, Watkins KW, Pfeiffer KA. Associations among food insecurity, acculturation, demographic factors, and fruit and vegetable intake at home in Hispanic children. *Journal of American Diet Association* 2009; 109: 697-701
 32. Parke E, Wilde N, Jerusha N. Individual weight change is associated with household food security status. *Journal of Nutrition* 2006; 136: 1395-1400
 33. Laraia BA, Siega-Riz AM, Gundersen C, Dole N. Psychosocial factors and socioeconomic indicators are associated with household food insecurity among pregnant women. *Journal of Nutrition* 2006; 136: 177-82