

بررسی امنیت غذایی خانوارهای شهری استان البرز

فاطمه کیان^۱، همایون فرهادیان^{۲*}، شهلا چوبچیان^۳

۱- دانش آموخته کارشناسی ارشد گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس.

۲- استادیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس.

۳- استادیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس.

(تاریخ دریافت: ۹۳/۹/۱۶ تاریخ پذیرش: ۹۴/۱/۲۳)

چکیده

امنیت غذایی و دسترسی به غذای سالم و با کیفیت از ابتدایی و اساسی ترین نیازهای بشر است. امنیت غذایی زمانی وجود دارد که همه مردم در تمام اوقات به غذای کافی، سالم و مغذی برای تامین نیازهای تغذیه ای و ترجیحات غذایی خود دسترسی فیزیکی و اقتصادی داشته باشند. پژوهش حاضر، با هدف بررسی وضعیت امنیت غذایی و دسترسی خانوارهای شهری استان البرز به مواد غذایی انجام شده است. روش تحقیق از نوع توصیفی - همبستگی بوده و به روش پیمایش انجام شده است. جامعه آماری عبارت است از کلیه خانوارهای شهری استان البرز ($N=652,466$) که ۱۸۵ خانوار با روش نمونه گیری طبقه ای تصادفی با انتساب متناسب انتخاب شدند. ابزار اصلی پژوهش پرسشنامه ای بود که روایی آن توسط پائل متخصصان ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه های تربیت مدرس و تهران بررسی و اصلاح گردید. پایایی و قابلیت اعتماد ابزار تحقیق، با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ کل ۰/۷۴ به دست آمد. نتایج بررسی وضعیت امنیت غذایی نشان داد ۶۴/۴ درصد خانوارهای شهری استان البرز در امنیت غذایی کامل، ۱۷/۲ درصد در نا امنی غذایی در سطح کم، ۱۰/۳ درصد در نا امنی غذایی متوسط و ۸ درصد در نا امنی غذایی شدید قرار دارند. همچنین نتایج نشان داد که، بین دسترسی غذا در خانوارهای شهری استان البرز تفاوت معنی داری در سطح ۰/۰۱ وجود دارد بنابراین، دسترسی خانوارهای نظراًباد بالاتر از خانوارهای ساوجبلاغ و کرج بود.

کلید واژگان: خانوارهای شهری، امنیت غذایی، دسترسی به غذا، نا امنی غذایی، استان البرز.

* مسئول مکاتبات: h.farhadian@modares.ac.ir

۱- مقدمه

امنیت غذایی به عنوان هدف اصلی سیاست های توسعه و از محورهای اصلی تامین سلامت جامعه به شمار می آید. دسترسی به غذای کافی جزء ابتدایی ترین حقوق بشر است. پس دولت ها موظفند بستر لازم برای بهبود شرایط تغذیه ای را فراهم کنند در واقع توسعه انسانی در گرو امنیت غذایی پایدار است ۱. همچنین، هدف برنامه های تامین امنیت غذایی توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی است ۲. زیرا یکی از شروط تحقق امنیت ملی تامین امنیت غذایی جامعه است و به این منظور باید شاخص های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و بهداشتی به سطح مطلوبی از پایداری برسند ۳ و ۴. در کشورهای در حال توسعه با توجه به میزان رو به رشد جمعیت و محدودیت زمین، امنیت غذایی مسأله ای مهم به شمار می آید. امنیت غذایی همواره یکی از اهداف عمده برنامه های توسعه کشاورزی و روستایی جمهوری اسلامی ایران در گذشته بوده است و جزء اهداف راهبردی و اولویت های برنامه های بلندمدت آینده (سند چشم انداز ۲۰ ساله) نیز می باشد ۵ و ۶. از دید جامعه بین المللی، امنیت غذایی فراتر از تولید مواد غذایی است و عناصری مانند دسترسی اقتصادی به غذا، وجود بازارها، دانش و آگاهی را از ضروریات برقراری امنیت غذایی می دانند. درحال حاضر امنیت غذایی در کشور ما نیز به چالش بزرگی تبدیل شده است. سوء تغذیه نه تنها هزینه های هنگفت بهداشتی - درمانی را در پی داشته، بلکه بر رشد جسمی و فکری نیروی انسانی که عامل کلیدی در توسعه اقتصادی پایدار است، اثر منفی داشته و کارایی، بهره وری، خلاقیت و نوآوری نیروی کار را کاهش می دهد. از این رو پذیرش افزایش هزینه های تامین امنیت غذایی، به مفهوم سرمایه گذاری برای ارتقای بهره وری نیروی انسانی و کاهش هزینه های بهداشتی - درمانی است که از این جهت این گونه هزینه ها را نمی توان در شمار هزینه های سربار و قابل اجتناب تلقی کرد ۴. ناامنی غذایی و گرسنگی پیامدهایی را برای سلامت عمومی و هزینه های اقتصادی را برای اجتماع دارد که از پیامدهای آن به کاهش یادگیری در بچه ها، عملکرد ضعیف کار در بزرگسالان و جذب پایین غذا می توان اشاره کرد و همچنین، افزایش هزینه های پزشکی، ناتوانی، بیماری ها و در نهایت مرگ را در پی خواهد داشت ۷. مفهوم امنیت غذایی در جهان به اوایل

دهه ۱۹۷۰ میلادی بر می گردد، امنیت غذایی به صورت یک نظریه، در کنفرانس بین المللی تغذیه در سال ۱۹۹۲ میلادی مطرح شد و به عنوان یکی از راهبردهای مهم در برخورد با سوءتغذیه و گرسنگی، امنیت غذایی خانوار نیز مورد تأکید و تصویب قرار گرفت ۸.

امنیت غذایی تعاریف متعددی دارد که به برخی از آن ها اشاره می شود. طبق تعریف جامع فائو (۱۹۹۶)، امنیت غذایی زمانی وجود دارد که همه افراد، در همه زمان ها، دسترسی فیزیکی، اجتماعی و اقتصادی به غذای سالم و باکیفیت برای انجام فعالیت هایشان در یک زندگی سالم دارند. سازمان ملل متحد (۱۹۷۵) امنیت غذایی را عرضه مستقیم کالاهای غذایی اصلی در سطح جهانی به منظور بهبود مداوم مصرف غذا و خنثی کردن اثرات نامطلوب نوسانات تولید قیمت غذا تعریف کرده است ۹. بانک جهانی (۱۹۸۶) امنیت غذایی را دسترسی همه مردم به غذای کافی در تمام اوقات به منظور یک زندگی سالم و فعال تعریف کرده است ۱۰. فائو اعلام می کند امنیت غذایی شامل چهار بعد کلیدی: موجود بودن غذا، دسترسی به غذا، بهره مندی از غذا و پایداری در دریافت غذا می باشد ۱۱ و ۱۲.

* بعد وجود داشتن غذا: فراهم بودن غذا به طور مستمر برای همه افراد که از طریق تولید داخلی، ظرفیت واردات، وجود ذخایر و کمکهای غذایی تامین می شود.

* بعد دسترسی به غذا: منظور دسترسی فیزیکی و اقتصادی است به این معنی است که خانوار باید برای تهیه غذا به شبکه توزیع غذا ارتباط نزدیک و آسان داشته باشند و درآمد یا هزینه خانوار اندازه ای باشد که خرید غذا به آن ها فشار وارد نکند ۸.

* بهره مندی از غذا: به معنی استفاده مطلوب از غذا، و داشتن رژیم غذایی که انرژی و مواد مغذی ضروری را برای بدن فراهم کند که به بهداشت و تغذیه، کیفیت و سلامت غذا و دسترسی به آب سالم و امکانات بهداشتی بستگی دارد (۱۳).

* بعد پایداری: به معنی عرضه پیوسته غذا به میزان کافی در تمام سال بدون نقصان و کمبود می باشد. عوامل متعددی بر امنیت غذایی تاثیر گذارند. جدول (۱) به برخی از این عوامل بر اساس مطالعات انجام شده اشاره دارد.

جدول ۱ عوامل تاثیر گذار بر امنیت غذایی از دیدگاه صاحب نظران

منبع	عوامل موثر بر امنیت غذایی
(رهبر و مبینی دهکردی، ۱۳۸۴) ۱۵، (نینو و همکاران، ۲۰۰۵)	عرضه و تقاضا محصولات کشاورزی، واردات و صادرات مواد غذایی، فناوری های تولید مواد غذایی، خودکفایی غذایی و کمک های غذایی.
۱۶، (یو و همکاران، ۲۰۱۰) ۱۷	
(شکوری، ۱۳۸۳) ۱، (کیمیگر و باژن، ۱۳۸۴) ۱۸،	دسترسی اقتصادی، اشتغال، درآمد، قیمت غذا و حمایت های اجتماعی، وجود زیرساخت های بازار و حمل و نقل و سیستم توزیع غذا، دسترسی به بازارها، دسترسی فیزیکی به غذا فاصله تا اولین مرکز خرید، تعداد مراکز خرید، زمان رسیدن به مراکز خرید، وسیله رفتن به مراکز خرید.
(آرن و ارنجی، ۲۰۱۰) ۲۴، (شرف خانی و همکاران، ۲۰۱۱)	بعد خانوار، رتبه تولد (چندمین فرزند)، سن، سطح تحصیلات، جایگاه شغلی والدین و وضعیت اقتصادی خانوار، سطح سواد سرپرست خانوار.
(جهانگیری و رجبی، ۱۳۸۰) ۲۶، (حمایلی مهربانی و همکاران، ۱۳۸۸) ۲۷، (محمدی نصرآبادی و همکاران، ۱۳۸۷)	بودجه غذا، الگوهای تغذیه ای و عادات های غذایی مناسب، وضعیت تاهل زن، شغل زن، شهری بودن، امکانات و تسهیلات زندگی، خدمات رفاهی، مالکیت واحد مسکونی، سطح آموزشی، آگاهی تغذیه ای.
(۱۳۸۷) ۳۰، (محمدزاده و همکاران، ۱۳۹۰) ۳۱	دسترسی به خدمات ترویجی، کانال ها و منابع اطلاعاتی و ارتباطی.
(ابابو، ۲۰۱۰) ۳۲	نظارت زنان خانوار بر منابع مالی، استراتژی های مقابله با بی غذایی در زمان بی پولی.
(لی و همکاران، ۲۰۰۱) ۳۳، (شنگ، ۲۰۱۴) ۱۴	

رادیمر- کرنر و پرسشنامه استاندارد امنیت غذایی وزارت کشاورزی آمریکا می باشد ۳۱. شاخص های دیگری چون تراز غذایی خانوار، تن سنجی و سلامت که تصویری از کمبود های غذایی و شدت سو تغذیه خانوار را ترسیم می کند و سهم خانوار از دارایی های ثابت و درآمد که از علل مهم دو بعد کلیدی امنیت غذایی (دسترسی و پایداری) خانوارهاست که برای سنجش امنیت غذایی خانوارها استفاده می شود ۳۴. این پژوهش امنیت غذایی خانوار را با استفاده از پرسشنامه استاندارد امنیت غذایی وزارت کشاورزی آمریکا با استفاده از شاخص^۱ (HFASI²) سنجش می نماید. همان طور که اشاره شد این شاخص ابعاد دسترسی و پایداری امنیت غذایی خانوار را ارزیابی می کند که در این مقاله فقط بعد دسترسی خانوار بررسی شده است.

۲- مواد و روش ها

این مطالعه از نوع مطالعات توصیفی - همبستگی می باشد و از طریق یک پیمایش انجام شده است این تحقیق با هدف بررسی

دو عامل تعیین کننده در امنیت غذایی وجود دارد: عوامل فیزیکی و زمانی. عامل فیزیکی شامل موجود بودن، دسترسی و بهره مند شدن از غذا است در حالی که بعد پایداری به عامل زمانی اشاره می کند و روی سه عامل فیزیکی دیگر تاثیر می گذارد ۲ و ۱۴. در طول زمان، تعاریف و برداشت های متعددی از امنیت غذایی ارائه شده است. یکی از دلایل این تنوع، تغییر سطح تحلیل است. چهار تغییر در سطح تحلیل امنیت غذایی تا به امروز، به وجود آمده است:

اول تغییر از سطح کلان به خرد در رابطه با اینکه مطالعات امنیت غذایی از سطح ملی به سطح خانوارها جهت گرفته است. دوم تغییر از عرضه کافی غذا به سوی سطح وضع معیشتی و تامین تقاضای غذا جهت گرفته است، سطح سوم کاهش مصرف غذا در گروه های آسیب پذیر همچون زنان، کودکان و افراد مسن، تحقیقات را از امنیت غذایی خانوار به سوی امنیت تغذیه ای افراد سوق داده است و سطح چهارم مطالعه از امنیت غذایی در کوتاه مدت (یک سال) به سوی امنیت غذایی در بلند مدت (دائم) سوق داده است ۱۴.

روش های متعددی برای تعیین شیوع ناامنی غذایی در جهان وجود دارد که شامل روش های غیر مستقیم مانند استفاده از سطح درآمد، بررسی وضعیت تغذیه به روش های مختلف و همچنین روش های مستقیم مانند مقیاس نا امنی غذایی

1. Household Food Insecurity Access Scale

فراوانی و انحراف معیار و ضریب تغییرات استفاده شد و در بخش استنباطی نیز جهت مقایسه میانگین ها از آزمون F استفاده شده است.

۳- یافته های تحقیق

بر اساس یافته های تحقیق، ۹۶/۸ درصد اعضای خانوارها را بزرگسالان ۱۹ تا ۵۵ سال تشکیل داده که جوان ترین آنها ۱۷ سال و مسن ترین شان ۷۴ سال داشتند. از نظر بعد خانوار، بیشترین درصد فراوانی مربوط به خانوارهای ۴ - ۵ نفره بود (۵۴/۶ درصد). در ۶۸/۶ درصد خانوارها حداقل یک نفر شاغل بود و هزینه های خانواده را می پرداخت. اکثریت خانوارها از نظرنوع خانواده، هسته ای (۹۹/۵ درصد) و تعداد کمی از خانوارها گسترده بودند (۰/۵ درصد). ۴۴/۹ درصد از خانوارها شغل دولتی و ۴۳/۸ درصد شغل آزاد داشتند و ۱۱/۴ درصد مابقی بیکار یا کارگر بودند. درآمد ۵۴/۶ درصد از خانوارها پانصد هزار تا یک میلیون تومان بود. ۶۹/۲ درصد از خانوارها به غیر از سرپرست خانوارشان فرد شاغل دیگری در خانواده نداشتند. از نظر بیشترین سطح تحصیلات در خانوار، ۳۷/۸ درصد از خانوارها دیپلم، ۳۲/۴ درصد لیسانس بودند. از نظر وضعیت تاهل زنان، ۸۵/۹ درصد از زنان متاهل بودند. ۸۷/۶ درصد زنان خانه دار و ۱۲/۴ درصد شاغل بودند. از نظر تعداد اقلام زندگی که شامل: یخچال فریزر، اتومبیل شخصی، رایانه شخصی و لپ تاپ و تلویزیون رنگی ساید بزرگ، فرش دستباف، ماشین ظرفشویی، ویلا یا منزل اضافه، ماکروفر یا ماکروویو، تلفن ثابت و تلفن همراه می شد، ۵۵/۷ درصد از خانوارها وضعیت متوسط، ۲۸/۶ درصد وضعیت ضعیف و ۱۵/۷ درصد از خانوارها وضعیت اقتصادی خوبی داشتند. از نظر برخورداری از خدمات رفاهی، ۸۲/۷ درصد وضعیت جاده ای مناسب، ۷۸/۹ درصد از سیستم جمع آوری زباله، ۷۴/۱ درصد سیستم دفع فاضلاب مناسب بهره مند بودند. از نظر تملک منزل مسکونی، ۷۱/۴ درصد خانوارها ملک شخصی دارند.

وضعیت امنیت غذایی و نقش عوامل مختلف در دسترسی خانوارهای شهری استان البرز به غذا انجام شده است. جامعه آماری تحقیق شامل کلیه خانوارهای شهری استان البرز (۶۵۲،۶۶۶) ۳۵ که بر اساس فرمول کوکران ۳۶ ۲۰۰ خانوار برآورد شد که نرخ پاسخگویی به پرسشنامه ها ۰/۹۲ بود و خانوارها باروش نمونه گیری طبقه ای تصادفی با انتساب متناسب انتخاب شدند. به طوری که در مرحله اول استان البرز به سه شهرستان کرج، ساوجبلاغ و نظرآباد تقسیم شده و از هر شهرستان، کرج ۸۷، ساوجبلاغ ۴۹ و نظرآباد ۴۹ خانوار به طور تصادفی انتخاب شدند. ابزار اصلی پژوهش پرسشنامه ای بود که روایی آن توسط پانل متخصصان ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه های تربیت مدرس و تهران بررسی و اصلاح گردید. جهت تعیین پایایی ابزار تحقیق، ۳۰ پرسشنامه در بین جامعه آماری توزیع و ضریب آلفای کرونباخ کل ۰/۷۴ به دست آمد. پرسشنامه تحقیق مشتمل بر سه بخش بوده است. بخش اول، شامل پرسش های مربوط به ویژگی های فردی و اقتصادی خانوارها، بخش دوم، شامل سوالات دسترسی اقتصادی و فیزیکی به غذا و بخش سوم، بررسی وضعیت امنیت غذایی خانوار می باشد سطح امنیت غذایی خانوارهای مورد بررسی با استفاده از پرسشنامه استاندارد وزارت کشاورزی آمریکا (شاخص ارزیابی شد. متغیر وابسته در این تحقیق امنیت غذایی بود که شامل دسترسی خانوارها به مواد غذایی می باشد و متغیرهای مستقل عبارتند از: متغیرهای فردی شامل سن و بعد خانوار، تعداد افرادی که در خانواده کار می کنند، نوع خانواده (هسته ای و گسترده)، سطح تحصیلات در خانواده، متغیرهای اقتصادی شامل شغل اصلی سرپرست خانوار و میزان درآمد ماهانه او و دیگر اعضای شاغل در خانواده، تعداد اقلام زندگی، خدمات رفاهی و تملک منزل مسکونی، وضعیت تاهل و وضعیت شغل زنان خانوار^۲ در این تحقیق، تحلیل اطلاعات با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۸ در دو بخش آمار توصیفی و استنباطی انجام پذیرفت. در بخش توصیفی از آماره هایی همچون میانگین، فراوانی، درصد

۲. در این مطالعه عموماً زنان خانوار پاسخگوی پرسشنامه بوده اند که در سوالات وضعیت تاهل و وضعیت شغل زن مورد پرسش بوده است.

جدول ۲ ویژگی فردی و اقتصادی خانوارهای شهری استان البرز (n=۱۸۵)

متغیر	سطوح متغیر	فراوانی	درصد فراوانی	میانگین	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
سن اعضای خانوار	۵ >	دارد	۲۹	۱۵/۶	۳۷/۸۲	۱۷	۷۴
	ندارد		۱۵۶	۸۴/۳			
	جمع		۱۸۵	۱۰۰			
	۶-۱۸	دارد	۹۲	۴۹/۷			
	ندارد		۹۳	۵۰/۳			
	جمع		۱۸۵	۱۰۰			
	۱۹-۵۵	دارد	۱۷۹	۹۶/۸			
	جمع		۱۸۵	۱۰۰			
	>۵۶	دارد	۴۶	۲۴/۸			
	ندارد		۱۳۹	۷۵/۱			
	جمع		۱۸۵	۱۰۰			
بعد خانوار	۱		۵	۲/۷		۱	۹
	۲-۳		۴۶	۲۴/۹			
	۴-۵		۱۰۱	۵۴/۶			
	۶-۷		۲۹	۱۵/۷			
	۸-۹		۴	۲/۲			
	جمع		۱۸۵	۱۰۰			
تعداد افراد شاغل در خانواده	۰		۱	۰/۵		۰	۴
	۱		۱۲۷	۶۸/۶			
	۲		۴۶	۲۴/۹			
	۳		۹	۴/۹			
متغیر	سطوح متغیر	فراوانی	درصد فراوانی	میانگین	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
تعداد افراد شغل در خانواده	۴		۲	۱/۱			
	جمع		۱۸۵	۱۰۰			
نوع خانواده	هسته ای		۱۸۴	۹۹/۵			
	گسترده		۱	۰/۵			
	جمع		۱۸۵	۱۰۰			
شغل اصلی سرپرست خانواده	بیکار		۹	۴/۹			
	خدمات		۸۳	۴۴/۹			
	آزاد		۸۱	۴۳/۸			
	کارگر		۱۲	۶/۵			
	جمع		۱۸۵	۱۰۰			
درآمد (هزار- تومان)	۱۰۰-۵۰۰		۴۱	۲۲/۲	۹۴۰/۹۱		۸۸۱/۴۲
	۵۰۱-۱۰۰۰		۱۰۱	۵۴/۶			
	بیشتر از ۱۰۰۱		۴۳	۲۳/۲			
	جمع		۱۸۵	۱۰۰			

		دیگر اعضای شاغل خانواده	۰	۱۲۸	۶۹/۲
			۱	۴۴	۲۳/۸
			۲	۹	۴/۹
			۳	۳	۱/۶
			۴	۱	۰/۵
		جمع		۱۸۵	۱۰۰
تحصیلات		زیر دیپلم		۲۱	۱۱/۴
		دیپلم		۷۰	۳۷/۸
		کاردانی		۲۰	۱۰/۸
		کارشناسی		۶۰	۳۲/۴
		ارشد و بالاتر		۱۴	۷/۵
		جمع		۱۸۵	۱۰۰
وضعیت تاهل زن		متاهل		۱۵۹	۸۵/۹
		بیوه		۲۱	۱۱/۴
		مطلقه		۴	۲/۲
		جدا از همسر		۱	۰/۵
		جمع		۱۸۵	۱۰۰
وضعیت شغل زن		شاغل		۲۳	۱۲/۴
		خانه دار		۱۶۲	۸۷/۶
		جمع		۱۸۵	۱۰۰
اقدام زندگی		۳ >		۵۳	۲۸/۶
		۷ - ۴		۱۰۳	۵۵/۷
		۱۱ - ۸		۲۹	۱۵/۷
		جمع		۱۸۵	۱۰۰
خدمات رفاهی		منبع آب	بلی	۴۱	۲۲/۲
			خیر	۱۴۴	۷۷/۸
		جمع		۱۸۵	۱۰۰
		برق درشب	بلی	۳۹	۳۹
			خیر	۱۴۶	۱۴۶
		جمع		۱۸۵	۱۰۰
		سیستم دفع	بلی	۱۳۷	۷۴/۱
		فاضلاب	خیر	۴۸	۲۵/۹
		مناسب			
		جمع		۱۸۵	۱۰۰
		وضعیت	بلی	۱۵۳	۸۲/۷
		جاده ای	خیر	۳۲	۱۷/۳
		مناسب			
متغیر		سطوح فراوانی	فراوانی	درصد	فراوانی
خدمات رفاهی		جمع		۱۸۵	۱۰۰
		سیستم	بلی	۱۴۶	۷۸/۹

جمع	خیر	۳۹	۲۱/۱
آوری			
زیاله			
جمع		۱۸۵	۱۰۰
خدمات	بلی	۶۵	۳۵/۱
اینترنت	خیر	۱۲۰	۶۴/۹
جمع		۱۸۵	۱۰۰
تملك منزل مسكونی	ملك شخصی	۱۳۲	۷۱/۴
	اجاره یا رهن	۴۸	۲۵/۹
	مستقل و بدون	۲	۱/۱
	پرداخت اجاره		
	زندگی با پدر و مادرو	۳	۱/۶
	یا فامیل و دیگران		
جمع		۱۸۵	۱۰۰

۴- محاسبه ارزیابی امنیت غذایی خانوارهای

مورد مطالعه با استفاده از شاخص HFIAS

همانطور که گفته شد، در این پژوهش سطح امنیت غذایی خانوارهای مورد بررسی با استفاده از شاخص HFIAS ارزیابی شد. این شاخص تصویری از وضعیت امنیت غذایی ارائه می دهد و دسترسی به غذا را با سوالات اضطراب و نگرانی از نبود غذا و کاهش تنوع غذایی، کاهش وعده های غذایی و در نهایت حذف وعده های غذایی و گذراندن تمام اوقات روز در گرسنگی سنجش می نماید. گویه های این شاخص به همراه میانگین، انحراف معیار، ضریب تغییرات و رتبه بندی گویه ها در جدول (۲) آمده است و حاکی از آن است که در ۱۲ ماه گذشته، گویه های نگرانی از کم آمدن غذا قبل از خرید، کافی نبودن مواد غذایی خریداری شده و ناتوانی در خرید غذا و کم کردن مقدار غذای مصرفی به ترتیب با ضریب تغییرات ۰/۸۴۲، ۰/۹۲۵ و ۱/۰۰ بالاترین رتبه و گویه های تغذیه نشدن بچه ها به اندازه کافی، غذا نخوردن بزرگسالان به مدت یک شبانه روز و غذا نخوردن بچه ها به مدت یک شبانه روز به ترتیب با ضریب تغییرات ۲/۳۷، ۳/۰۴ و ۳/۳۱ کمترین رتبه را به خود اختصاص داده اند.

با توجه به جدول (۳) سه گویه از پرسشنامه استاندارد وزارت کشاورزی آمریکا که شامل اضطراب و نگرانی درباره نبود غذا

و ناتوانی در تهیه یک رژیم غذایی مناسب است نشان دهنده وضعیت امنیت غذایی در سطح امنیت غذایی کامل و ناامنی غذایی بدون گرسنگی است و هفت گویه از پرسشنامه شامل کاهش وعده های غذایی و کم کردن مقدار غذای مصرفی و کاهش وزن نشان دهنده ناامنی غذایی با گرسنگی متوسط و در نهایت ۵ گویه دیگر حذف وعده های غذایی و گرسنگی در یک شبانه روز نشان دهنده ناامنی غذایی با گرسنگی شدید می باشد ۳۷.

نتایج بررسی وضعیت امنیت غذایی در جدول (۴) نشان می دهد، ۶۲/۲ درصد خانوارها در امنیت غذایی کامل، ۲۰ درصد در ناامنی غذایی بدون گرسنگی، ۱۰/۸ درصد در ناامنی غذایی با گرسنگی متوسط و ۷ درصد در ناامنی غذایی با گرسنگی شدید هستند، در واقع ۳۷/۸ درصد خانوارها در ناامنی غذایی به سر می برند.

نتایج بررسی وضعیت امنیت غذایی خانوارهای شهری استان البرز نشان می دهد، در کرج ۶۴/۴ درصد خانوارها در امنیت غذایی، ۱۷/۲ درصد در ناامنی غذایی بدون گرسنگی، ۱۰/۳ درصد در ناامنی غذایی با گرسنگی متوسط و ۸ درصد در ناامنی غذایی با گرسنگی شدید بودند، در واقع ۳۵/۶ درصد خانوارهای ساکن کرج در ناامنی غذایی به سر می برند.

جدول ۳ سنجش امنیت غذایی خانوار با استفاده از شاخص HFIAS

رتبه	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	گویه
۱	۰/۸۴۲	۰/۷۵	۰/۸۹	نگرانی از کم آمدن غذا قبل از خرید
۲	۰/۹۲۵	۰/۷۵	۰/۸۱	کافی نبودن مواد غذایی خریداری شده و ناتوانی در خرید غذا
۳	۱/۰۰۸	۱/۲۱	۱/۲۰	کم کردن مقدار غذای مصرفی
۴	۱/۱۰	۰/۷۵	۰/۶۸	ناتوانی در تهیه یک رژیم غذایی مناسب
۵	۱/۱۲	۱/۲۰	۱/۰۷	کمتر از نیاز خود غذا خوردن
۶	۱/۱۸	۰/۷۷	۰/۶۵	تهیه مواد غذایی ارزان قیمت برای بچه ها
۷	۱/۴۲	۱/۰۸	۰/۷۶	کاهش وزن
۸	۱/۵۱	۱/۰۰	۰/۶۶	احساس گرسنگی و نداشتن هیچ چیزی برای خوردن
۹	۱/۶۴	۱/۰۷	۰/۶۵	کاهش مقدار غذای بچه ها
۱۰	۱/۸۶	۰/۹۵	۰/۵۱	حذف بعضی از وعده های غذایی بچه ها
۱۱	۲/۰۳	۰/۶۱	۰/۳۰	ناتوانی در تهیه وعده های مواد غذایی مناسب برای بچه ها
۱۲	۲/۱۵	۰/۷۱	۰/۳۳	گرسنگی بچه ها و عدم تهیه مواد غذایی مناسب برای بچه ها
۱۳	۲/۳۷	۰/۵۷	۰/۲۴	تغذیه نشدن بچه ها به اندازه کافی
۱۴	۳/۰۴	۰/۷۳	۰/۲۴	غذا نخوردن بزرگسالان به مدت یک شبانه روز
۱۵	۳/۳۱	۰/۵۳	۰/۱۶	غذا نخوردن بچه ها به مدت یک شبانه روز

*مقیاس طیف لیکرت: امنیت غذایی و ناامنی غذایی بدون گرسنگی = ۰ هرگز ۱ = گاهی اوقات ۲ = اغلب.

ناامنی غذایی با گرسنگی متوسط و شدید = ۰ هرگز و فقط یک یا دو بار در ماه ۱ - هرچند ماه ۲ = تقریباً هر ماه.

جدول ۴ تحلیل وضعیت امنیت غذایی در میان خانوارهای روستایی

امتیاز خانوار			
کمتر از ۲/۳۳	۲/۳۲ - ۴/۵۶	۴/۵۳ - ۶/۵۳	بیشتر از ۶/۳۵
امنیت غذایی	ناامنی غذایی بدون گرسنگی	ناامنی غذایی با گرسنگی متوسط	ناامنی غذایی با گرسنگی شدید

جدول ۵ بررسی وضعیت امنیت غذایی خانوارهای شهری استان البرز

وضعیت امنیت غذایی	فراوانی	درصد
امنیت غذایی	۱۱۵	۶۲/۲
ناامنی غذایی بدون گرسنگی	۳۷	۲۰
ناامنی غذایی با گرسنگی متوسط	۲۰	۱۰/۸
ناامنی غذایی با گرسنگی شدید	۱۳	۷
جمع	۱۸۵	۱۰۰

دسترسی به مراکز خرید اکثریت خانوارها به خوارو بار فروشی دسترسی داشتند (۶۲/۲ درصد)، ۲۸/۱ درصد به فروشگاه های بزرگ برای خرید مراجعه می کردند. از نظر زمان رسیدن و فاصله تا مرکز خرید، ۵۵/۷ درصد خانوارها در کمتر از ۱۰ دقیقه به محل خرید می رسند، ۴۲/۷ درصد از ۱۰ دقیقه تا ۱ ساعت طول می کشد تا به محل خرید برسند و مابقی در عرض ۱ تا ۲ ساعت به محل خرید می رسند. از نظر سهم بودجه خانوار در خرید مواد غذایی، ۴۲/۲ درصد خانوارها ۵۰ تا ۶۰ درصد بودجه خود را صرف خرید مواد غذایی می کنند، ۳۱/۹ درصد ۱۰ تا ۴۰ درصد بودجه و ۲۶ درصد بیشتر از ۶۰ درصد بودجه خود را صرف خرید مواد غذایی می کنند، این نشان دهنده این است که این خانوارها درآمد پایینی دارند که نیمی از آن را برای مواد غذایی می پردازند. از نظر استراتژی های تامین مواد غذایی در زمان بی پولی، ۳۶/۲ درصد پاسخگویان ترجیح می دهند پول قرض کنند، ۲۵/۹ درصد کار اضافی می کنند و ۲۲/۲ درصد هیچ کاری انجام نمی دهند (جدول ۵).

درساوجبلاغ، ۵۳/۱ درصد در امنیت غذایی، ۱۸/۴ درصد در ناامنی غذایی بدون گرسنگی و ناامنی غذایی با گرسنگی متوسط و ۱۰/۲ درصد در ناامنی غذایی با گرسنگی شدید قرار داشتند، پس ۴۶/۹ درصد از خانوارهای ساکن ساوجبلاغ در ناامنی غذایی به سر می برند. در نظرآباد، ۶۷/۳ درصد در امنیت غذایی، ۲۶/۵ درصد در ناامنی غذایی بدون گرسنگی و ۴/۱ درصد در ناامنی غذایی با گرسنگی متوسط و ۲ درصد در ناامنی غذایی با گرسنگی شدید بودند، در واقع ۳۲/۷ درصد خانوارهای ساکن نظرآباد در ناامنی غذایی به سر می برند.

۵- دسترسی خانوارها

در این پژوهش، بعد دسترسی فیزیکی امنیت غذایی از طریق دسترسی خانوارها به مراکز خرید و فاصله تا مرکز خرید سنجیده شده است و بعد دسترسی اقتصادی با کمک تعیین سهم بودجه خانوار در خرید مواد غذایی و استراتژی های تامین مواد غذایی در زمان بی پولی اندازه گیری شد. از نظر

جدول ۵ دسترسی خانوارهای استان البرز به موادغذایی

متغیر	فراوانی	درصد فراوانی
مراکز خرید		
دکه ها و دستفروش ها	۲	۱/۱
بازارهای محلی	۸	۴/۳
فروشگاه های بزرگ	۵۲	۲۸/۱
خواروبارفروشی	۱۱۵	۶۲/۲
دیگر مراکز	۲	۱/۱
من هرگز خرید نمی کنم	۶	۳/۲
زمان		
کمتر از ۱۰ دقیقه	۱۰۳	۵۵/۷
۱۰ دقیقه - ۱ ساعت	۷۹	۴۲/۷
۱-۲ ساعت	۳	۱/۶
سهم بودجه		
۱۰-۲۰	۱۰	۵/۴
۳۰-۴۰	۴۹	۲۶/۵
۵۰-۶۰	۷۸	۴۲/۲
۷۰-۸۰	۳۹	۲۱/۱
بیشتر	۹	۴/۹
راه های مقابله		
کاراضافی/ کار پاره وقت	۴۸	۲۵/۹
قرض کردن پول	۶۷	۳۶/۲
درخواست غذا از خویشاوندان و همسایگان	۶	۳/۲
دریافت کمک های غذایی (دولت یا خویشاوندان)	۶	۳/۲
هیچ کاری انجام نداده اید	۴۱	۲۲/۲
سایر کارها	۲۳	۱۲/۴

به منظور بررسی مقایسه تفاوت دسترسی خانوارهای شهری استان البرز از آزمون استفاده شده است. نتایج آزمون در جدول (۶) نشان می دهد که بین خانوارهای شهری شهرستان های کرج، ساوجبلاغ و نظرآباد از لحاظ دسترسی تفاوت معنی داری در سطح ۰/۰۱ وجود داشت. میانگین دسترسی خانوارهای نظرآباد (۵۹/۷۷) از میانگین خانوارهای کرج

(۵۸/۱۸) و میانگین خانوارهای ساوجبلاغ (۵۵/۴۶) بیشتر بود. آزمون تعقیبی در رابطه با میزان دسترسی خانوارهای شهری استان البرز نشان می دهد، دسترسی خانوارهای نظرآباد بالاتر از خانوارهای ساوجبلاغ و کرج بود. ضمناً گویه های دسترسی پس از همسان سازی رتبه ها جمع شده و به شکل متغیر شبه فاصله ای درآمده است.

جدول ۶ آزمون مقایسه میانگین ها در ارتباط با دسترسی خانوارهای شهری

متغیر	فراوانی	میانگین	انحراف معیار	مقدار	سطح معنی داری
کرج	۸۷	۵۸/۱۸	۷/۸۹	۳۷۸/۴**	۰/۰۱۴
ساوجبلاغ	۴۹	۵۵/۴۶	۸/۰۸		
نظرآباد	۴۹	۵۹/۷۷	۵/۰۴		

** : $p \leq 0.01$

۶- بحث و نتیجه گیری

با توجه به مطالب ارائه شده مشخص گردید، برقراری امنیت غذایی از وظایف اساسی دولت و یکی از محورهای اساسی توسعه انسانی است. با توجه به رشد جمعیت و محدودیت منابع و انرژی، تامین غذا برای این جمعیت و توان اقتصادی و دسترسی آنان به بازار مواد غذایی در تامین امنیت غذایی خانوارها اهمیت فراوانی دارد. تحقیق حاضر با هدف بررسی، وضعیت امنیت غذایی خانوارهای شهری استان البرز به مواد غذایی طراحی شده است. یافته های حاصل از آمار توصیفی نشان داد، اکثریت خانوارهای شهری استان البرز اضطراب و نگرانی از نبود غذا را داشتند به همین دلیل وضعیت امنیت غذایی در سطح امنیت غذایی کامل و ناامنی غذایی کم می باشد. از بین شهرستان های استان البرز (کرج، هشتگرد و نظرآباد)، نظرآباد وضعیت امنیت غذایی بهتری داشت به این دلیل که یکی از قطب های کشاورزی و تولید غذا در این استان محسوب می شود و دسترسی به غذای سالم و با کیفیت برای خانوارهای این منطقه فراهم است. ۵۵/۷ درصد خانوارهای شهری استان البرز به خواروبارفروشی ها در کمتر از ۱۰ دقیقه دسترسی داشتند. در واقع هر چقدر دسترسی به مراکز خرید بیشتر باشد و زمان طی شده به بازار کم باشد به تبع آن امنیت غذایی خانوارها نیز افزایش می یابد. این نتیجه با نتیجه تحقیق (۲۲) مبنی بر رابطه مثبت و معنی داری بین امنیت غذایی و میزان دسترسی به بازار مطابقت دارد. نزدیک به نیمی

از خانوارها ۵۰ تا ۶۰ درصد درآمد خود را صرف خرید مواد غذایی می کنند که این نشانگر سطح پایین درآمد و هزینه های بالای مواد غذایی است. از بین استراتژی های تامین مواد غذایی در زمان بی پولی که شامل، کار اضافی یا پاره وقت، قرض کردن پول، درخواست غذا از خویشاوندان و همسایگان و ... ۳۶/۲ درصد پاسخگویان ترجیح می دهند پول قرض کنند. این نتیجه با نتیجه تحقیق ۲۱ در ارتباط با تاثیر دسترسی به منابع اعتباری بر درآمد و امنیت غذایی در مالای مطابقت دارد. بر اساس نتیجه حاصل از مقایسه میانگین، بین دسترسی خانوارهای شهرستان های کرج، ساوجبلاغ و نظرآباد تفاوت معنی داری وجود دارد و دسترسی خانوارهای نظرآباد بالاتر از خانوارهای ساوجبلاغ و کرج است. به عنوان نتیجه گیری کلی می توان بیان کرد بیش از نیمی از خانوارهای استان البرز در امنیت غذایی کامل و ناامنی غذایی کم می باشند. از لحاظ دسترسی اقتصادی اکثریت خانوارهای شهری استان البرز درآمد پایینی دارند و به نسبت درآمد پایین سهم بیشتری از درآمد خود را برای خرید مواد غذایی می پردازند و در پی تامین نیازهای فیزیولوژیک خود هستند اما از نظر دسترسی فیزیکی مراکز خرید در نزدیکی محل سکونت آنان وجود دارد.

۷- پیشنهادها

۱- با توجه به نتایج تحقیق که رابطه درآمد پایین و هزینه های بالای مواد غذایی را نشان می دهد پیشنهاد می شود شهرداری

- [5] Expediency Council. (1382). Vision of the Islamic Republic of Iran, Available on: <http://www.majma.ir>.
- [6] Mahboubi M. (1388). Promote the role of technology in sustainable management, soil conservation and food security. Third Congress on Agricultural Extension and Education Sciences and Natural Resources, Iran, Mashhad: Ferdowsi University, 11-12 March 1388, p 2.
- [7] Cohen B. (2002). Community Food Security Assessment Toolkit. Economic Research Service. Electronic Publications from the Food Assistance & Nutrition Research Program) E-FAN-02-013.
- [8] Mobaieni Dehkordi A. (1384). new approach to select the best option for food security strategy of the Islamic Republic of Iran. Agricultural Economics and Development, 13(51), pp 15- 32.(In Persian).
- [9] Bakhtiary S, Haghi Z. (1382). Food security and human development in Islamic countries. Agricultural Economics and Development, 11 (43,44), pp 21-51.
- [10] Safarkhanloo A, Mohammadinejad A. (1390). Effect of food waste on poverty and food security of rural and urban regions of Iran during 1380 86. Agricultural Economics and Developme, 19(15), pp53-77 . (In Persian).
- [11] Carletto C, Zezza A, Banerjee R. (2012). Towards better measurement of household food security: indicators and the role of household surveys. Global Food Security, PP1-11, (In Press).
- [12] Sheng T. (2010). Review Article Malaysia's strategic food security approach. International Food Research Journal, 17, pp. 501-507.
- [13] <http://www.fao.org/docrep/013/i1683e/i1683e.pdf>
- [14] Shuang CH. (2014). Addressing Food in Security at The Household Level in Pitas Town [dissertation], University of sabah, Malaysia.
- [15] Rahbar F, Mobaieni Dehkordi A. (1384). New approach to food security strategy (in terms of stable supply of food). Journal of Economic Research, 14, pp 1-18.(In Persian).
- [16] Nino c, Dorosh p, Subbarao K. (2005). Food Aid and Food Security in the Short and Long Run:Country Experience fromAsia and sub-Saharan Africa. Social protection the world bank, P 96.
- برای خانوارهای متوسط و فقیر که قدرت خرید پایینی دارند در بازار روز غرفه های عرضه مواد غذایی با قیمت و کیفیت مناسب تعبیه کنند.
- ۲- برای حمایت از خانوارهای فقیر و مستضعف لازم است دولت آنان را شناسایی و میزان یارانه دریافتی آنها را افزایش دهد.
- ۳- با توجه به نقش زنان در تصمیم گیری درباره انتخاب استراتژی های مقابله با بی پولی توصیه می شود آموزش هایی در زمینه مدیریت مالی خانوار از سوی صدا و سیما و فرهنگسرا ها و ... ارائه شود.
- ۴- برای بالا بردن توان اقتصادی خانوار و مشارکت زنان در فعالیت های اقتصادی و در نهایت بهبود مدیریت مالی بهتر است آموزش هایی در زمینه مشاغل خانگی و اعطای وام و تسهیلات از سوی دولت صورت گیرد.
- ۵- با توجه به اینکه برخی از نواحی شهری کرج از بازار های مواد غذایی دور هستند و زمان بیشتری را برای رسیدن به مراکز خرید صرف می کنند لازم است، تعاونی های توزیع مواد غذایی بر اساس اصول و ضوابط علمی (روش های تحلیل منطقه ای و مدل های مکان مرکزی) در مناطق دورافتاده ایجاد شود و مشکلات انبارداری، حمل و نقل و توزیع مواد غذایی برطرف شود.
- ۸- منابع
- [1] Shakouri A. (1383). Food security and access to Iran, social science, 16(61), p120.(In Persian).
- [2] Khodad Kashi F, Heidary KH. (1383). Estimation based on Iranian Household food security levels AHFSI. Agricultural Economics and Development, 12 (48) , pp 155-172.
- [3] Bakhshi M, Samadi M, Baradaran Nasiri, M. (1387). Leveling the role of Iran in Southwest Asia, according to factors explaining the vulnerability and food security. Agricultural Economics and Development, 16 (63), pp21-50.
- [4] parliament. (1389). Increasing the productivity of agriculture and natural resources (Article one hundred and twenty three (123) of the Constitution of the Islamic Republic of Iran). Approved in its session dated 04.23.1389 on Wednesday. No. 109,986.

- years of training. Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism, 16(2), p96
- [28] Mohammadi Nasrabadi F, Omidvar N, Hoshyar Rad A, Mehrabi Y, Abdollahi M. (1387). The association between and food security and weight status among Iranian adults. Journal of Nutrition Sciences & Food Technology, 3 (2), pp 41-53. .(In Persian)
- [29] Basirat R, Salehi Abarghouyi A, Esmaeil Zade A. (1390). The association between household food insecurity and obesity in elementary school children in urban Farrokh Shahr. Koomesh, 2 (13), pp 254- 264. (In Persian)
- [30] Dorosti A, Karam Soltani Z, Eshraghian M, Siasi F, Jazayeri A. (1387). Obesity and food security in city school children [dissertation]. Faculty of Medical Sciences Tehran, 65(7), pp 68-76.(In Persian)
- [31] Mohammad Zadeh A, Dorosti Motlagh A, Eshraghian M. (1390). Household Food Security survey of food consumption among high school students in Isfahan. Iranian Journal of Epidemiology, 7(1), pp 38-43. . (In Persian)
- [32] Abebaw D, Fentie Y, Kassa B. (2010). The impact of a food security program on household food consumption in Northwestern Ethiopia: A matching estimator approach. Food Policy, 35, p 286- 293
- [33] Li X, Gan C, Hu B. (2001). Accessibility to microcredit by Chinese rural household. journal of asia economics, No,22, pp 235-246
- [34] DiniTorkamani A.(1998). Assessment of Food Security in The iran. Journal of commerce. PP121-148.
- [35] Statistical Center of Iran. (1390). According to the general census of population and housing. Available on the [http:// www.amar.org.ir](http://www.amar.org.ir)
- [36] Cochran G. (1997). Sampling techniques (3rd ed.). New York: Wiley.
- [37] Bickel G, Nord M, Price C, Hamilton W & Cook J. (2000). Guide to Measuring Household Food Security. U.S. Department of Agriculture, Food and Nutrition Service, pp 1- 75.
- [17] Yu B, You L, Fan SH. (2010). Toward a Typology of Food Security in Developing Countries. International Food Policy Research Institute
- [18] Kimiagar M, Bajan M. (1384). Poverty and malnutrition in Iran. Journal of Social Welfare and Research, 5 (18), p 95
- [19] Mwaniki, A. (2006). Achieving Food Security in Africa: Challenges and Issues. Available on the <http://hqweb.unep.org/training/programmes/instructo>
- [20] Babatunde R, Omotesho O, Sholotan O. (2007). Socio- economic characteristics and food security states of farming household in Kwara state. North- central Nigeria ,Pakistan journal of Nutrition,6 (1), pp 49- 51
- [21] Diagne, A. (1998). Impact of Access to Credit on Income and Food Security in Malawi. International Food Policy Research Institute, 46, p51
- [22] Kuwornu J, Suleyman D, Amegashie D.(2013). Analysis of Food Security Status of Farming Households in the Forest Belt of the Central Region of Ghana . Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences,1(13), p 29
- [23] Mousseau F. (2005). Impact of market access on food security – application of food factor analysis. Pakistan journal of social Sciences (pjss), 11(2), pp 4- 11
- [24] Aren C, Anyaeji R. (2010). Determinants of food security among household in nsukkameteropolis of enugu state Nigeria. . Pakistan journal of social Sciences (pjss), 30(1) pp 9-16.
- [25] Sharafkhani R, Dastgiri S, Ghare aghadji asl R, Ghavamzade S. (2011). Prevalence and factors affecting household food insecurity:A cross-sectional study (Gharehsou Village, city of Khoy). Urmia Medical Journal, 22 (2), 123-128
- [26] Jahangiri J, Rajabi M. (1380). Culture and nutrition education in the city of Shiraz. Journal of Humanities and Social Sciences University of Shiraz, 16(2), p59.
- [27] Hamayeli Mehrbani H, Mirmiran P, Alaeian F, Azizi , F. (1388). Changes in knowledge, attitude and practice of Adolescents in District 13 of Tehran after 4

Food insecurity assess of urban household of Alborz province

Kiyan, F. ¹, Farhadian, H. ^{2*}, Chobchian, SH. ³

1. MS.c graduated Student in Agriculture Extension Education

2. Assistant Professor in Agricultural Extension Education Dept.

3. Assistant Professor in Agricultural Extension Education Dept.

(Received: 93/9/16 Accepted: 94/1/23)

Food security and access to healthy food and its' quality is the primary and most basic of human needs. Food Security exists when all people, at all times, have physical and economic access to sufficient, safe and nutritious food to meet their dietary needs and food preference for an active and healthy life. The main purpose of the study was survey of the food insecurity situation and access to food in urban households of the Alborz Province. The research method was descriptive and Cross-correlation that was conducted by a survey. The population consists of all urban households in Alborz Province (N=652,466) and 185 households were chosen by the stratified random sampling method. The main instrument was a questionnaire where its' validity confirmed by panel of experts in agricultural extension and education department at Tarbiat Modares and Tehran universities. Consistency and reliability of Research tools were assumed by Cronbach's alpha coefficient (0/74). The food security situation results show that 64/4 percent of households were in food safety category and 17/2 percent was in low levels of food insecurity, 10/3 percent were in medium food insecurity level and 8 percent were severely in food insecurity level. Also the results showed that there is significant differences at the 0/01 level in food access Between urban households in Alborz Province, This mean that, Nazarabad city households were in highly level than the other households.

Keywords: Urban household, Food security, Household Food Accessibility, Food insecurity, Alborz province.

* Corresponding Author E-Mail Address: h.farhadian@modares.ac.ir