

بررسی عوامل موثر بر امنیت غذایی در خانوارهای کشاورز روستایی استان کهگیلویه و بویراحمد

سید یعقوب زراعت کیش^{a*}، ژیلا کمالی^b

^aاستادیار اقتصاد کشاورزی، واحد علوم تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
^bدانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد کشاورزی، واحد علوم تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۶/۱۵

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۵/۲۵

۷۷

چکیده

مقدمه: امنیت غذایی خانواده به معنی دسترسی خانواده به غذای کافی سالم و مغذی برای اطمینان از دریافت حداقل مقدار نیاز ضروری اعضای خانواده می باشد، با توجه به اهمیت امنیت غذایی خانواده به عنوان عامل رشد و تکامل مناسب برای همه افراد خانواده و رسیدن آنها به شکوفایی و باروری در جامعه، مطالعه حاضر صورت گرفته است.

مواد و روش‌ها: این مطالعه به بررسی عوامل موثر بر وضعیت امنیت غذایی خانوار در میان خانوارهای کشاورز روستایی در استان کهگیلویه و بویراحمد می پردازد. از روش نمونه برداری تصادفی ساده برای دستیابی به نمونه ای شامل ۲۲۳ پاسخ دهنده، که متشکل از سرپرست خانوارهای کشاورز از مناطق روستایی بود، استفاده گردید. داده‌های مورد نیاز از طریق اطلاعات هزینه درآمد خانوار مرکز آمار ایران و با استفاده از آمار توصیفی، شاخص های امنیت غذایی، شکاف کاستی - مازاد امنیت غذایی و مدل پروبیت مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: نتایج، با استفاده از روش مصرف کالری، نشان داد که ۴۶ درصد از خانوارهای روستایی از امنیت غذایی برخوردار بوده‌اند. خانوارهای روستایی برخوردار از امنیت غذایی حدود ۴۳ درصد از حد پیشنهادی (۲۴۰۰ کالری در روز) کالری بیشتری دریافت کردند و این در حالی است که خانوارهای مبتلا به نا امنی غذایی، حدود ۶۹ درصد مصرف کالری کمتری نسبت به حد پیشنهادی داشتند.

نتیجه گیری: مشخص شد که درآمد سرپرست خانوار ($p < 0.00$)، نسبت مخارج خوراکی به مخارج کل خانوار ($p < 0.00$) و اندازه مزرعه ($p < 0.01$) تأثیر مثبتی بر امنیت غذایی خانوار داشته است. از طرف دیگر، جنسیت سرپرست خانوار ($p < 0.01$)، وضع سواد سرپرست خانوار ($p < 0.02$) و اندازه خانوار ($p < 0.00$) رابطه‌ای منفی با امنیت غذایی خانوار داشته اند.

واژه‌های کلیدی: امنیت غذایی، تنوع زراعی، توزیع درآمد، خانوارهای روستایی، قیمت غذا

مقدمه

امنیت غذایی به دسترسی همه افراد یک جامعه، در تمام ادوار عمر به غذای کافی و سالم برای داشتن زندگی سالم و فعال مطابق با ترجیحات غذایی گفته می‌شود و درآمد خانوار از عوامل مهم در تامین امنیت غذایی در یک نظام اجتماعی می‌باشد. عامل مهم دیگر در تامین امنیت غذایی جامعه، ذائقه و دانش تغذیه ای خانواده‌ها در نحوه تخصیص بودجه برای تهیه بهترین نوع غذای در دسترس و چگونگی تقسیم غذا در خانواده می باشد. امنیت غذایی زمانی تامین می‌شود که سرانه سبد غذایی خانواده به صورت صحیح انتخاب و تهیه شود، برای افراد خانواده کافی و به صورت صحیح طبخ شود تا عناصر و مواد غذایی سالم و صحیح به سلول‌ها و اندام‌های بدن برسد. برای تامین امنیت غذایی در یک کشور و نظام اجتماعی باید سازمان‌ها و نهادها با هم همکاری داشته باشند و با هماهنگی یک نهاد متولی امنیت غذایی، بر تولید یا واردات مواد و محصولات غذایی، آموزش و تبلیغ و آگاهی دادن به جامعه و سیاست‌گذاری‌های کلان اقتصادی نقش ایفا کنند. سازمان متولی امنیت غذایی باید نسبت به نوع مواد غذایی، میزان و قیمت آنها همیشه مطلع باشد و بررسی کند که همه مردم از نظر فیزیکی به این غذا دسترسی داشته باشند و درآمدها به قدری باشد که بتوانند این غذا را بخرند و این سازمان در صورت بروز بحران باید زنگ خطر را به صدا در آورد و اندازه گیری این امنیت را بر عهده بگیرد. افزایش جمعیت و رشد اقتصادی کشورهای در حال پیشرفت به رشد تقاضا برای غذا چه از لحاظ کمی و چه از لحاظ کیفی منجر خواهد شد. یعنی اینکه تقاضای جهانی از لحاظ مقدار و ماهیت دچار تغییرات عمده خواهد شد. برنامه ریزی در زمینه غذا و تغذیه، راه حل اصلی دستیابی به امنیت غذایی، اصلاح و بهبود وضعیت تغذیه و رهایی از گرسنگی و سوءتغذیه در سطح ملی (جامعه، خانوار و فرد) است. توجه به ابعاد گوناگون غذا و تغذیه، تعیین وضعیت دریافت غذا و ارزش تغذیه‌ای الگوهای غذایی معمول و ارزیابی روند تغییرات، شناخت عوامل موثر در آسیب پذیری تغذیه ای افراد جامعه، اعمال سیاست‌های متفاوت در بخش کشاورزی، صنایع، بازرگانی و سایر نهادها و سازمان‌های

مرتبط با غذا و تقاضا و الگوی مصرف، نقطه شروع تدوین، تحلیل و ارزیابی سیاست‌های غذایی در سطح کلان است. در این راستا، دسترسی به اطلاعات جامع و به روز در ابعاد گوناگون غذا و تغذیه دارای اهمیت است.

سازمان خوار و بار و کشاورزی وابسته به سازمان ملل متحد^۱ طی گزارشی اعلام کرد که برای تامین غذای جمعیت ۹ میلیارد نفری جهان در سال ۲۰۵۰، باید میزان تولیدات کشاورزی به دو برابر وضع موجود افزایش یابد و برای رسیدن به این هدف باید موانعی مانند محدودیت زمین‌های کشاورزی، کمبود آب، قیمت بالای انرژی، افت سرمایه گذاری در زمینه تحقیقات کشاورزی و افزایش ضایعات غذایی را در نظر داشت. سازمان فائو با توجه به چشم انداز امنیت غذایی قرن ۲۱ جهان مربوط به کمبود مواد غذایی، تولید مواد غذایی را در قرن حاضر با مشکلاتی پیش‌بینی نموده است. از این رو رقابت بر سر زمین‌های کشاورزی و منابع آب، قیمت بالای انرژی و تغییرات آب و هوایی همگی نشان می‌دهد که باید با منابع کمتر، غذای بیشتری برای مردم سرتاسر جهان تولید شود. رشد پایدار در بخش کشاورزی، عاملی حیاتی برای تغذیه جهان در دهه‌های آتی است.

در گزارش وضعیت ناامنی غذایی در سال ۲۰۱۳، فائو بیان کرده است که در سال ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۳ حدود ۸۴۲ میلیون نفر یا از هر ۸ نفر ۱ نفر در جهان از گرسنگی مزمن رنج می بردند و غذای کافی برای زندگی سالم و پویا نداشتند که حدود شصت و پنج درصد آنها در نواحی مختلف آسیا زندگی می‌کردند. تقاضا برای غذا عموماً رشد سریع‌تری نسبت به عرضه کل داشته است. بنا به اعلام سازمان خوار و بار و کشاورزی (۲۰۱۲)، حدود ۱۲/۵ درصد از جمعیت جهان، دچار سوء تغذیه می باشند آنچه بر امنیت غذایی خانوار اثر می گذارد، نه تنها وجود غذا و قیمت مناسب، بلکه میزان درآمد و بخشی از آن که صرف خریدن غذا می‌شود، سلیقه و ذائقه، میزان اطلاعات تغذیه ای فردی که مسوول خرید غذا در خانواده است را نیز در برمی گیرد. اینکه آیا آنها بودجه را به بهترین نوع غذای در دسترس تخصیص می‌دهند و نیز علاوه بر آن، چگونگی تقسیم غذا در داخل خانواده، از اهمیت ویژه ای برخوردار است.

¹ food and Agricultural Organization

عنوان برآورد سطح امنیت غذایی خانوارهای ایرانی بر اساس شاخص AHFSI انجام دادند به این نتیجه رسیدند که در جامعه شهری طی سال‌های ۱۳۶۴-۱۳۷۹ امنیت غذایی خانوار روند صعودی داشته و مقدار عددی شاخص امنیت غذایی از ۸۷٫۸ درصد در سال ۱۳۶۴ به ۹۶٫۴ درصد در سال ۱۳۷۹ ارتقا یافته است. برای جامعه روستایی نیز از سال ۱۳۶۵ تا ۱۳۷۹ روند تامین امنیت غذایی صعودی بوده به طوری که از حدود ۷۲ درصد در سال ۱۳۶۵ به ۹۴٫۹ درصد در سال ۱۳۷۹ افزایش یافته است.

مهرابی بشرآبادی و اوحدی (۱۳۹۳) در بررسی عوامل مؤثر بر امنیت غذایی در ایران، ابتدا شاخص کلی امنیت غذایی برای خانوارهای شهری و روستایی و سپس شاخص‌های قیمت غذا، تنوع زراعی در الگوی کشت و حمایت دولتی از بخش کشاورزی محاسبه گردیده است. سپس با استفاده از رویکرد جوهانسون - جوسلیوس به این نتیجه رسیدند که متغیرهای تنوع زراعی، درآمد سرانه و واردات محصولات کشاورزی تأثیر مثبت و معنی دار و متغیرهای ضریب جینی و سیاست‌های حمایتی دولت از بخش کشاورزی اثر منفی و معنی دار بر امنیت غذایی خانوارهای شهری و روستایی داشته اند. قیمت محصولات کشاورزی در مناطق روستایی اثر مثبت و در مناطق شهری اثر منفی بر امنیت غذایی داشته است.

پاکروان و همکاران (۱۳۹۳) در شناسایی عوامل مؤثر بر امنیت غذایی خانوارهای شهری و روستایی ابتدا عوامل مؤثر بر امنیت غذایی را شناسایی سپس از طریق مدل لوجستیک برآورد کردند و به این نتیجه رسیدند که متغیرهای تعداد اعضای خانوار و تعداد سرپرست‌های باسواد و مشغول به تحصیل خانوار، اثر منفی و معناداری بر امنیت غذایی دارند.

دست اندرکاران تامین کننده امنیت غذایی باید بدانند که چه مواد غذایی، به چه میزان و به چه قیمتی در دسترس مردم است؟ آیا همه مردم از نظر فیزیکی به این غذا دسترسی دارند؟ آیا درآمدها به قدری است که بتوانند این غذا را بخرند؟ در چه مناطقی ناامنی غذایی وجود دارد و چه کسی مسوول است که با این ناامنی غذایی مقابله کند؟ اگر مردم یک منطقه به دلایلی از جمله بی آبی، دچار خشکسالی شدند یا دسترسی به غذای کافی ندارند، کدام بخش از وزارتخانه های موجود باید زنگ خطر را به صدا

اگر سبزی که هر روز برای خانواده تهیه می شود، درست انتخاب شود و برای تامین نیازهای افراد آن خانواده کافی شده باشد و از این سبزی در جریان پخت و تهیه غذا، مواد غذایی سالم و به طرز صحیح استفاده شود، به گونه‌ای که موجب سیری سلولی افرادی که دور سفره می‌نشینند شود، آنگاه امنیت غذایی تامین شده است. البته این امر مشروط به آن است که پایداری این روند برای خانواده تضمین باشد. با این آگاهی می‌توان دریافت که برای تامین امنیت غذایی در یک کشور چه سازمان‌هایی باید هماهنگ و در کنار هم کار کنند؛ آنکه تولید می کند، آنکه وارد می کند، آنکه آموزش می‌دهد، آنکه تبلیغ می‌کند و آنهایی که در سیاست گذاری های کلان اقتصادی نقش دارند (شیخ الاسلام ربابه، ۱۳۸۹).

تاکنون مطالعات مختلفی در زمینه شناسایی عوامل مؤثر بر امنیت غذایی در سطح خرد و کلان در داخل و خارج از کشور انجام شده است.

Babatunde & Qaim در سال ۲۰۱۰ به بررسی و شناسایی عوامل مؤثر بر امنیت غذایی خانوارهای کشور نیجریه پرداختند. در این مطالعه نیز، مقدار انرژی دریافتی به عنوان شاخصی از امنیت غذایی مدنظر قرار گرفت. نتایج نشان داد بعد خانوار، سن و تحصیلات سرپرست خانوار، اثر منفی و معناداری بر امنیت غذایی خانوارها دارد. همچنین، اثر متغیرهای جنسیت سرپرست، اندازه مزرعه، درآمدهای کشاورزی و غیرکشاورزی بر امنیت غذایی مثبت است.

Bashir و همکاران (۲۰۱۲) عوامل مؤثر بر امنیت غذایی خانوارهای روستایی را در منطقه پنجاب پاکستان ارزیابی کردند برای برآورد مدل از رویکرد لوجیت استفاده شد. سطح درآمد ماهیانه خانوار دارای اثر مثبت و معنادار و سن سرپرست و بزرگی خانوار، دارای اثر منفی و معنادار بر امنیت غذایی است. سطح تحصیلات خانوار نیز بر وضعیت امنیت غذایی اثر مثبت دارد، اما این اثرگذاری معنادار نیست.

Ramakrishna and Assef در سال ۲۰۰۲ شاخص کلی امنیت غذایی خانوار در شمال اتیوپی را محاسبه کردند و نتیجه گرفتند که در این نواحی، امنیت غذایی در سطح بالا (بیش از ۸۵ درصد) قرار گرفته است؛ و با بهره گیری از مدل، لوجیت، میزان تولید را بر امنیت غذایی مؤثر دانستند. خداداد کاشی و حیدری (۱۳۸۳) در پژوهشی که تحت

گردید و وضعیت امنیت غذایی هر یک از خانوارها بر اساس آستانه امنیت غذایی با استفاده از مقدار پیشنهادی برای مصرف کالری از دیدگاه انستیتوی تغذیه ایران (حدود ۲۴۰۰ کالری) تعیین گردید. سپس آن خانوارهایی که شاخص امنیت غذایی در آنها کمتر از مقدار پیشنهادی است، به عنوان خانوارهای مبتلا به ناامنی غذایی شناخته می شوند. شاخص امنیت غذایی به صورت زیر تعریف می شود:

$$Z_i = \frac{Y_i}{R}$$

که در آن Z_i شاخص امنیت غذایی خانوار، Y_i میزان واقعی مصرف کالری خانوار i ، و R مقدار پیشنهادی مصرف کالری برای خانوار i است. برای یافتن سرانه مصرف کالری روزانه، رقم مربوط به مصرف روزانه هر خانوار بر اندازه آن تقسیم گردید. در این تحقیق بر اساس شاخص امنیت غذایی، شاخص‌های دیگری نیز موسوم به شکاف کاستی - مازاد امنیت غذایی (FIG)، نسبت سرانه فقر (HCR)^۲ و شاخص مازاد (SI)^۳ نیز اندازه گیری شدند.

- شکاف کاستی - مازاد امنیت غذایی

از این ابزار برای اندازه‌گیری اینکه یک خانوار تا چه حد از امنیت غذایی یا نا امنی غذایی برخوردار است، استفاده می‌شود. شاخص شکاف کاستی - مازاد امنیت غذایی با رابطه زیر تعریف می شود:

$$FIG = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^n G_i$$

که در آن m تعداد خانوارهای مبتلا به نا امنی غذایی و G_i میزان کمبود کالری مربوط به خانوار i را نمایش می‌دهد.

G_i در مرحله بعد به صورت رابطه ۳ بسط داده می‌شود.

$$G_i = \left(\frac{Y_i - R}{R} \right)$$

نرخ سرشمار یا نسبت سرانه فقر (HCR) نیز به شکل زیر تعریف می‌شود:

$$\frac{M}{N} * 100\%$$

درآورد؟ چه ارگانی این امنیت را اندازه می‌گیرد؟ چگونه ناامنی غذایی را در مناطق مختلف می‌توان شناسایی و رصد کرد؟

قیمت غذا و تورم، درآمدها و بخشی از بودجه خانوار که به غذا تخصیص داده می شود، باید با نگاهی علمی مورد توجه قرار گیرد و نارسایی در این زمینه به سرعت به دست اندرکاران اصلی منعکس شود.

مسئله بحران غذایی محدود به کشور خاصی نبوده و از آنجا که بیش از ۸۰۰ میلیون نفر در کشورهای در حال توسعه و بیش از ۴۰ میلیون نفر در کشورهای توسعه یافته، غذای کافی برای برآوردن نیازهای اساسی خود در اختیار نداشته و میلیون‌ها انسان دیگر نیز از گرسنگی، سوء تغذیه، اختلالات رشد و گاهاً مرگ به دلیل فقر و قحطی رنج می‌برند، لذا این مسئله مورد توجه روز افزون جهانیان واقع شده است (ایداچابا، ۲۰۰۴).

به همین دلیل، تحقیق جاری بر روی بررسی عوامل تأثیرگذار بر امنیت غذایی در مناطق روستایی استان کهگیلویه و بویراحمد تمرکز کرده است. اهداف مشخص این پژوهش عبارتند از:

۱. بررسی ویژگی‌های اجتماعی و اقتصادی خانوارهای زراعی در حیطه قلمرو تحقیق جاری؛
۲. برآورد وضعیت امنیت غذایی خانوارها در حیطه قلمرو تحقیق جاری؛
۳. ارزیابی عوامل تعیین کننده امنیت غذایی در حیطه قلمرو تحقیق جاری؛
۴. شناسایی موانع مؤثر در دستیابی به امنیت غذایی در حیطه قلمرو تحقیق جاری؛

مواد و روش‌ها

داده‌های جمع آوری شده برای این تحقیق با استفاده از آمار توصیفی، شاخص امنیت غذایی، شکاف کاستی - مازاد امنیت غذایی، تحلیل عاملی و مدل پروبیت، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

- شاخص امنیت غذایی

در این مطالعه از شاخص امنیت غذایی (Z_i) استفاده

¹ Food Insecurity Gap

² Head Count Ratio

³ Surplus Index

- X_1 = جنسیت سرپرست خانوار (مذکر=1، مؤنث=صفر)
 X_2 = سن سرپرست خانوار (بر حسب سال)
 X_3 = اندازه خانوار (بر حسب تعداد افراد)
 X_4 = وضعیت سواد
 X_5 = مساحت زمین (بر حسب هکتار)
 X_6 = درآمد سرپرست خانوار
 X_7 - مخارج مواد خوراکی خانوار

انتظار پیشین از احتمال رسیدن یک خانوار به وضعیت امنیت غذایی بیان شده است.

- سن سرپرست خانوار

انتظار می رود که سن سرپرست خانوار بر عرضه نیروی کار از جانب وی برای تولید مواد غذایی، تأثیرگذار باشد. به طوری که احتمالاً آن دسته از سرپرستان خانوار که جوان و پر انرژی هستند، زمین‌های بیشتری را در مقایسه با سرپرستان مسن و ضعیف، کشت خواهند کرد. همچنین سن خانوار بیانگر توانایی جستجو و یافتن مشاغل و درآمد غیر زراعی است که سرپرستان خانوار جوان، بهتر از عهده آن بر می آیند، لذا اثرات مورد انتظار سن سرپرست خانوار بر امنیت غذایی می تواند مثبت یا منفی باشد.

- جنسیت سرپرست خانوار

جنسیت سرپرست خانوار به نقش افراد در تأمین مایحتاج خانوارها (مثل تأمین غذا) اشاره دارد. خانوارهایی که سرپرست شان زن است، دارای نسبت های وابستگی بالاتری هستند که بر قابلیت خانوار در تخصیص نیروی کار به فعالیت‌های درآمدزای کشاورزی یا غیر کشاورزی دلالت دارد. همچنین، این دسته از خانوارها معمولاً مسن تر بوده و سطح تحصیلات پایین تری دارند (FAO, 2012).

- بعد یا تعداد افراد خانوار

اندازه خانوار، حاکی از وضعیت امنیت غذایی خانوارها است. طبق یافته‌های تحقیقات انجام شده هر چه اندازه خانوار بزرگتر شود، احتمال امنیت غذایی کاهش می‌یابد. این می تواند بدان معنا باشد با افزایش بعد خانوار، تعداد بیشتری از افراد، تحت پوشش یک منبع درآمدی قرار خواهند گرفت. در نتیجه اثر این متغیر، منفی است.

که در آن N تعداد کل خانوارهای موجود در نمونه آماری تحقیق است. شاخص مازاد (SI) نیز عبارت است از:

$$\frac{1}{m} \sum_{i=1}^n \left[\left(\frac{R - Y_i}{R} \right) \right]$$

- فرایند اندازه‌گیری و برآورد امنیت غذایی

در این مطالعه از روش به یادآوری مصرف مواد غذایی¹ در کل خانوار استفاده شده و میزان محتویات کالری در هرکدام از انواع مواد غذایی مورد بررسی قرار گرفت. آستانه امنیت غذایی عبارت بود از مصرف سرانه ۲۴۰۰ کیلوکالری در روز. مصرف سرانه کالری با استفاده از تقسیم رقم کلی مصرف کالری خانوار بر اندازه خانوار محاسبه می‌شود. سرانه کالری روزانه با استفاده از تقسیم سرانه مصرف کالری روزانه بر عدد سی به دست می آید. آن دسته از خانوارهایی که سرانه مصرف کالری روزانه شان بیشتر از ۲۴۰۰ کیلو کالری بوده به عنوان خانوارهای برخوردار از امنیت غذایی قلمداد شده و آنهایی که از این مقدار کمتر بوده اند، به عنوان خانوارهای مبتلا به ناامنی غذایی شناخته می شوند. محاسبه این شاخص ها برای تعیین مقادیر متغیر وابسته در مدل پروبیت تحقیق بکار برده می شود.

- مدل پروبیت

از این مدل برای ارزیابی عوامل مؤثر بر دستیابی به وضعیت امنیت غذایی در قلمرو تحقیق استفاده شده است.

شکل ضمنی مدل پروبیت عبارت است از:

$$Y = \sum \beta_x + \varepsilon_i$$

که در آن:

Y = وضعیت امنیت غذایی (که برای خانوارهای برخوردار از امنیت غذایی، برابر با یک و در غیر اینصورت برابر است با صفر)

X_i = بردار متغیرهای توضیحی (عوامل پیشگو)

β = ضرایب متغیرها

$\theta \beta$ = عرض از مبدا (عدد ثابت)

ε_i = جمله خطا

اما شکل صریح مدل پروبیت به قرار زیر است:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \varepsilon_i$$

¹ Food Consumption Recall

- درآمد خانوار

این عامل نیز بر جمع کل درآمد خانوار از منابع درآمدی کشاورزی و غیر کشاورزی دلالت دارد. هر چه سرپرست خانوار به مشاغل پر منفعت تری اشتغال داشته باشد، درآمد بیشتری نصیب وی شده و از شانس بیشتری برای رسیدن به امنیت غذایی برخوردار خواهد بود. انتظار می‌رود که درآمد منجر به بالا رفتن تولید مواد غذایی خانوار و افزایش کمی و کیفی آن گردد. لذا اثر مورد انتظار این متغیر بر امنیت غذایی، مثبت است.

- سطح تحصيلات سرپرست خانوار

انتظار می‌رود که سطح تحصيلات، تأثیر مثبتی بر امنیت غذایی خانوار داشته باشد. هر چه سطح تحصيلات بالاتر رود، درصد امنیت غذایی خانوار نیز افزایش بیشتر خواهد شد. وجود چنین انتظاری به این دلیل است که با افزایش سطح تحصيلات، افراد قادر خواهند بود فناوری‌های زراعی مدرن تری را در مزارع خود بکار گرفته و در نتیجه با بهبود بخشیدن سطح بهره‌وری خود، مجدداً به فرصت‌های شغلی بهتری در بازار نیروی کار دست یابند.

- اندازه زمین کشاورزی

اندازه مزرعه، عبارت است از کل مساحت زیر کشت مواد غذایی و محصولات درآمدزا توسط خانوارها است که بر حسب هکتار اندازه‌گیری می‌شود. هر چه اندازه مزرعه خانوار بزرگ‌تر باشد، سطح مورد انتظار تولید مواد غذایی نیز بیشتر شده و لذا از یک خانوار برخوردار از مزرعه بزرگ‌تر، انتظار می‌رود که امنیت غذایی بیشتری داشته باشد.

یافته‌ها

- ویژگی‌های اجتماعی - اقتصادی پاسخ‌دهندگان

داده‌های مربوط به خصوصیات اجتماعی - اقتصادی پاسخ‌دهندگان، در جدول ۱ ارائه شده است. ویژگی‌های اجتماعی - اقتصادی اصلی عبارتند از سن، جنسیت، سطح تحصيلات، اندازه خانوار، اندازه مزرعه، درآمد خانوار.

نتایج تجزیه و تحلیل بر روی سن پاسخ‌دهندگان در قلمرو مورد مطالعه، نشان داد که اکثر سرپرستان خانوار روستایی برخوردار از امنیت غذایی (۴۶/۱ درصد) بین سنین ۴۱ و ۶۰ سال قرار دارند که این مسئله نشان می‌دهد اکثر

آنان، جوانان فعالی هستند که قادرند حداکثر توان و مهارت فیزیکی مورد نیاز برای کسب و کار زراعی و همچنین توان انجام مشاغل غیر زراعی به منظور بالا بردن درآمد برای تهیه مواد غذایی بیشتر را به کار گیرند. به اعتقاد اینوسا (۱۹۹۹) این محدوده سنی مشتمل بر افراد مبتکر و سازگار است.

تجزیه و تحلیل جنسیت نیز نشان داد که نسبت خانوارهای برخوردار از امنیت غذایی با سرپرست مذکر، بیشتر از آنهایی است که سرپرست مؤنث دارند. این بررسی نشان داد که مناطق روستایی، نسبت بسیار بالاتری از خانوارهای برخوردار از سرپرست مرد را در اختیار داشته (۹۴/۱ درصد) و تنها ۵/۹ درصد سرپرستان خانوار، زن بودند. این می‌تواند بدان معنا باشد که مردان در مناطق روستایی، توانایی بیشتری برای مقابله با ماهیت کسل‌کننده کارهای زراعی دارند. بنا به نظر آکرلا و همکاران (۲۰۱۱)، خانوارهایی که سرپرست مرد دارند، پتانسیل بیشتری برای برخورداری از امنیت غذایی دارند. این مسئله از آنجا ناشی می‌شود که اکثر زنان مورد مطالعه در قلمرو تحقیق حاضر، به سبب عرف و سنت موجود، مالکیت زمین‌های زراعی را در اختیار ندارند.

در خصوص اندازه خانوار نیز تحقیق جاری نشان داد که خانوارهای با ۴ الی ۶ نفر جمعیت، با سهم ۵۲/۹ درصدی در مناطق روستایی، اکثریت خانوارها را تشکیل می‌دادند. این نتیجه بیانگر این واقعیت است که خانواده‌هایی که اندازه خانوار در آنها کوچک است، از امنیت غذایی بالاتری برخوردارند، چرا که افزایش تعداد اعضای خانوار، مسئولیت سنگین‌تری را بر دوش سرپرست وارد می‌کند مخصوصاً وقتی که اکثر اعضای خانواده، کاملاً وابسته به سرپرست باشند. همچنین زمانی که اندازه خانوار افزایش پیدا می‌کند، درآمد هر نفر به همان نسبت کاهش یافته و امنیت غذایی خانوار کاهش می‌یابد.

داده‌های مربوط به سطح تحصيلات پاسخ‌دهندگان نشان داد که سرپرستان خانوار روستایی برخوردار از امنیت غذایی (۳۸/۲ درصد) از تحصيلات رسمی برخوردار بوده و ۶۱/۸ درصد از آنان بی‌سواد بودند. این واقعیت به منزله آن است که برخلاف انتظار و نتایج بدست آمده از تحقیقات پیشین که آموزش رسمی تأثیر مثبتی بر امنیت غذایی دارد و علت آن این است که تحصيلات منجر به افزایش سطح

عمده تولید آنها به مصرف خانوار رسیده و معمولاً مازادی برای عرضه به بازار باقی نمی ماند. جدول ۱ نشان داد سرپرستان خانواری که هر ماه حداقل بین ۹۰۰,۰۰۰ تا ۱,۵۰۰,۰۰۰ تومان درآمد دارند (۳۶ درصد) از خانوارهای روستایی را تشکیل می دهد. حدود ۲۵ درصد از سرپرستان خانوار روستایی درآمدی کمتر از ۵۰۰,۰۰۰ تومان دارند. باور ما این است که هر چه درآمد خانوار بالاتر رود، احتمال برخورداری آن از امنیت غذایی نیز بیشتر خواهد شد.

ادراک و پذیرش فناوری پیشرفته تر می شود که این نیز به نوبه خود، تولید مواد غذایی را سرعت بخشیده و امنیت غذایی را افزایش می دهد، اکثر خانوارهای دارای امنیت غذایی در این استان بی سواد بودند البته افراد تحت تکفل آنها همگی با سواد بودند. یافته های حاصل از بررسی مساحت مزرعه نشان داد که اکثر سرپرستان خانوار روستایی (۶۷/۷ درصد) در مزارع کوچک با مساحتی حدود ۱ تا ۳ هکتار فعالیت دارند. این یافته نشان داد که اکثر پاسخ دهندگان در قلمرو تحقیق، کشاورزانی هستند که در مقیاس محدود فعالیت می کنند و

جدول ۱- ویژگی های اجتماعی و اقتصادی پاسخ دهندگان

متغیر	تعداد	درصد در کل نمونه	تعداد خانوار دارای امنیت غذایی	درصد در خانوارهای دارای امنیت غذایی
کل	۲۲۳	۱۰۰	۱۰۲	۱۰۰
سن (سال)				
۲۱-۴۰	۵۰	۲۲	۲۴	۲۴
۴۱-۶۰	۱۱۶	۵۲	۵۹	۵۷
۶۱ ساله و بالاتر	۵۷	۲۶	۱۹	۱۹
جنس				
مرد	۲۱۲	۹۵	۹۶	۹۴/۱
زن	۱۱	۵	۶	۵/۹
سطح سواد				
با سواد	۹۷	۴۳	۳۹	۳۸/۲
بی سواد	۱۲۶	۵۷	۶۳	۶۱/۸
بعد خانوار				
≤ ۳	۶۴	۲۹	۴۲	۴۱/۲
۴-۶	۱۲۷	۵۷	۵۴	۵۲/۹
۷ و بالاتر	۳۰	۱۴	۶	۵/۹
مساحت مزرعه (هکتار)				
≤ ۱	۵۳	۲۳/۸	۲۸	۲۷/۵
۱ <= ۳	۱۵۱	۶۷/۷	۷۱	۶۹/۶
۳ <= ۴	۱۶	۷/۲	۳	۲/۹
بالاتر از ۴	۳	۱/۳	۰	۰
درآمد خانوار (تومان)				
≤ ۵۰۰۰۰۰	۵۵	۲۵	۱۲	۱۲
۵۰۰۰۰۰ <= ۹۰۰۰۰۰	۷۳	۳۳	۲۷	۲۶
۹۰۰۰۰۰ <= ۱۵۰۰۰۰۰	۸۰	۳۶	۵۲	۵۱
بالاتر از ۱۵۰۰۰۰۰	۱۵	۷	۱۱	۱۱

مأخذ: یافته های تحقیق

وضعیت امنیت غذایی پاسخ دهندگان

خلاصه‌ای از وضعیت امنیت غذایی خانوارهای زراعی در جدول ۲ ارائه شده است. با در نظر گرفتن این واقعیت که خانوارهای روستایی (۴۶ درصد) سرانه مصرف کالری (۲۴۰۰ کیلو کالری در روز) را برآورده می‌سازند، نمی‌توان قلمرو تحقیق جاری را برخوردار از امنیت غذایی قلمداد کرد. ۵۴ درصد از خانوارهای روستایی با فقدان امنیت غذایی مواجه بوده و در تأمین سرانه مصرف کالری مذکور، با مشکل مواجه هستند. میانگین شاخص‌های امنیت غذایی برای خانوارهای روستایی برخوردار از امنیت غذایی، ۱/۴۳ است، در حالی که این رقم برای خانوارهای روستایی مبتلا به نا امنی غذایی، ۰/۶۹ است.

جدول ۲- نتایج وضعیت امنیت غذایی خانوارهای کشاورز

روستایی		متغیرها
دارای امنیت غذایی	دارای ناامنی غذایی	
۱۲۰	۱۲۱	تعداد خانوار
۴۶	۵۴	درصد
۱/۴۳	۰/۶۹	متوسط شاخص امنیت غذایی
۳۴۲۴	۱۶۵۳	متوسط مقدار کالری در دسترس
۴۱/۲	۳۱/۱	شکاف کاستی - مازاد امنیت غذایی (FIG)
۴۵/۷۴	۵۴/۲۶	نرخ سرشمار (HCR)

مأخذ: یافته‌های تحقیق

۸۴

نتایج مربوط به شاخص مازاد (p) نشان داد که خانوارهای روستایی برخوردار از امنیت غذایی به اندازه ۴۱/۲ درصد از میزان کالری مورد نیاز، تجاوز کرده اند، در حالی که یافته‌های مربوط به شاخص شکاف کاستی امنیت غذایی حاکی از این واقعیت است که خانوارهای روستایی مبتلا به نا امنی غذایی، به میزان ۳۱/۱ درصد از میزان کالری پیشنهادی، کمتر دریافت کردند. همچنین یافته‌ها نشان داد که شاخص نسبت سرشمار (HCR) برای خانوارهای روستایی برخوردار از امنیت غذایی، ۴۵/۷۴ درصد است.

عوامل مؤثر بر وضعیت امنیت غذایی خانوارها

جدول ۳ نتایج حاصل از تحلیل مدل پروبیت در زمینه عوامل مؤثر بر وضعیت امنیت غذایی خانوارهای روستایی استان را نمایش می‌دهد. نتایج این بررسی نشان داد که احتمال برخورداری خانوارها از امنیت غذایی یا ابتلا به نا

امنیت غذایی در مناطق روستایی با سه عامل اندازه خانوار، وضع سواد، مساحت مزرعه و درآمد خانوار و مخارج مواد غذایی تعیین می‌شود.

ضریب مربوط به عامل سن، منفی و معنادار نبوده است که این یافته نشان می‌دهد که افزایش سن تاثیری در امنیت غذایی خانوارهای این استان ندارد. ضریب مربوط به عامل اندازه خانوار در سطح ۱ درصد، منفی و معنادار بوده است که این مسئله بیانگر این واقعیت است که در مناطق روستایی، اندازه خانوار متناسب با وضعیت ناامنی غذایی افزایش پیدا می‌کند. این یافته حاکی است که هر چه اندازه خانوار افزایش پیدا می‌کند، احتمال دسترسی به امنیت غذایی کاهش می‌یابد.

ضریب مربوط به درآمد سالانه خانوار، در سطح ۱ درصد، مثبت و معنادار است که این یافته با انتظارات پیشین مبنی بر بالا رفتن احتمال امنیت غذایی در صورت افزایش درآمد سرپرست خانوار، همخوانی دارد. داشتن چنین انتظار منطقی به نظر می‌رسد چرا که افزایش درآمد به منزله دسترسی بهتر به مواد غذایی است.

ضریب مربوط به عامل اندازه مزرعه نیز در سطح ۱ درصد، مثبت و معنادار است و این یافته با انتظار پیشین مبنی بر افزایش امنیت غذایی خانوار در صورت افزایش اندازه مزرعه، همخوانی دارد. این انتظار وجود دارد چرا که هر چه اندازه مزرعه افزایش یابد، کشاورزان تمایل بیشتری به انجام کسب و کار زراعی نشان داده و اطلاعات مورد نیاز برای بهبود بازدهی محصول خود را جستجو خواهند کرد.

بحث

این مطالعه به بررسی عوامل مؤثر در وضعیت امنیت غذایی خانوار در میان خانوارهای روستایی استان کهگیلویه و بویراحمد پرداخته است. از نتایج فوق می‌توان این طور نتیجه‌گیری کرد که نسبت خانوارهای برخوردار از امنیت غذایی کمتر از خانوارهای مبتلا به نا امنی غذایی است. این یافته‌ها همچنین نشان داد که مساحت مزرعه و درآمد خانوار و مخارج مواد غذایی، تأثیر مثبتی بر امنیت غذایی خانوار داشته است در حالی که سن سرپرست خانوار و اندازه خانوار، رابطه منفی با امنیت غذایی خانوار داشته است. عدم دسترسی به تسهیلات اعتباری، بایر بودن خاک، شرایط نامساعد اقلیمی و آب و هوایی، فقر، مشکلات ذخیره سازی

جدول ۳ - نتایج برآورد مدل پروبیت بررسی عوامل موثر بر امنیت غذایی خانوارهای کشاورز شهری و روستایی استان کهگیلویه و بویراحمد

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره Z	سطح معناداری
جنسیت	-۱/۲۲	۰/۴۷	-۲/۵۹	۰/۰۱
سن	-۰/۰۱	۰/۰	-۱/۱۱	۰/۲۶
اندازه خانوار	-۰/۵۶	۰/۰۸	-۶/۲۵	۰/۰۰
وضع سواد	-۰/۵۸	۰/۲۵	-۲/۲۹	۰/۰۲
مساحت مزرعه	۰/۳۵	۰/۱۴	-۲/۴۹	۰/۰۱
درآمد خانوار	۱/۲	۲/۸۵	۴/۲۱	۰/۰۰
مخارج مواد خوراکی	۲/۶	۶/۱۳	۴/۲۶	۰/۰۰

LR chi2=106.24
Prob (LR) = 223

Log likelihood= -100.63
Number of obs= 223

مأخذ: یافته های تحقیق

درآمد غیر زراعی کشاورزان از طریق ارائه آموزش به آنان در زمینه کسب و کار غیر زراعی تمرکز کنند تا منجر به افزایش درآمد آنان و نهایتاً بهبود وضعیت امنیت غذایی گردد.

نتیجه گیری

با استفاده از روش مصرف کالری، نشان داد که ۴۶٪ از خانوارهای روستایی از امنیت غذایی برخوردار بوده‌اند. خانوارهای روستایی برخوردار از امنیت غذایی به میزان ۴۳ درصد از حد پیشنهادی برای مصرف کالری تجاوز کردند و این در حالی است که خانوارهای مبتلا به نا امنی غذایی، به میزان ۶۹ درصد مصرف کالری کمتری نسبت به حد پیشنهادی داشتند. درآمد سرپرست خانوار، نسبت مخارج خوراکی به مخارج کل خانوار و اندازه مزرعه تأثیر مثبتی بر امنیت غذایی خانوار داشته است. از طرف دیگر، جنسیت سرپرست خانوار، وضع سواد سرپرست خانوار و اندازه خانوار رابطه‌ای منفی با امنیت غذایی خانوار داشته‌اند.

منابع

بی‌نام. (۱۳۹۳). نتایج آمارگیری از هزینه و درآمد خانوارهای روستایی. مرکز آمار ایران. پایگاه اطلاعاتی نشریات، قسمت فهرست نشریات، قابل دسترسی در <http://amar.sci.org.ir> (تاریخ مراجعه ۱۳۹۵/۰۳/۲۰).
پاکروان، م. (۱۳۹۳). شناسایی عوامل موثر بر امنیت غذایی خانوارهای شهری و روستایی ایران، تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، دوره ۴۶، شماره ۳.

و فرآوری، بحران یا جنگ و فقدان فعالیت‌های درآمدزایی غیر زراعی، موانع اصلی بر سر راه امنیت غذایی در قلمرو تحقیق جاری به شمار می‌روند.

بنا بر یافته‌های تحقیق جاری، برای ارتقاء وضعیت امنیت غذایی خانوارها، پیشنهادات زیر مطرح شده است:

(الف) با توجه به اثر مثبت میزان درآمد خانوار بر امنیت غذایی دولت باید اعتباراتی با حداقل نرخ بهره ممکن را به منظور تولید و مصرف خانوارهای زراعی تخصیص دهد تا بدینوسیله محدودیت عدم دسترسی به اعتبارات توسط خانوارهای مورد مطالعه، بر طرف گردد.

(ب) بر اساس یافته های تحقیق مبنی بر تأثیر منفی اندازه خانوار بر امنیت غذایی بایستی برنامه‌های تنظیم خانواده به نحوی اجرا گردند که با کنترل رشد سریع جمعیت، منجر به کاهش تعداد فرزندان شود تا به موجب آن سرپرست خانوار بتواند برای همه اعضای خانواده تدارکات لازم را فراهم کند.

(ج) باید از طریق ارائه خدمات ترویجی در خصوص آگاهی تغذیه ای و فرصت‌های درآمدزایی غیر زراعی، امکان گذراندن تحصیلات غیر رسمی برای کشاورزان فراهم گردد.

(د) اتخاذ سیاست‌هایی که دسترسی کشاورزان را به زمین و سایر نهاده های زراعی به منظور افزایش بهره وری و درآمد خانوار زراعی، تسهیل نماید. این امر مستلزم اجرای اثربخش سیاست فعلی در خصوص کاربری زمین است که با هدف تسهیل در دسترسی کشاورز به زمین در هر نقطه از کشور برای مقاصد کشاورزی تدوین شده است.

(ه) برنامه های فقرزدایی بایستی بر چگونگی ارتقاء

Akerele, D. (2011). Intra-household food distribution patterns and calorie inadequacy in South-Western Nigeria, *Journal of Consumer Studies*, 35, 545-551.

Amaza P. S., Umeh, J. C. J. & Adejobi, A. O. (2006). Determinants and Measurement of food insecurity in Nigeria: some Empirical policy Guide, int'l Association of Agricultural Economics Conference, Gold Coast, Australia. August 12 – 18, Pp 1 – 15.

Arene, C. J. & Anyaeji, J. (2010). Determinants of food security among Households in Nsukka metropolis of Enugu State, Nigeria. *Pakistan Journal of Social Studies*, 30(1), 9-16.

Babatunde, R. O. & Qaim, M. (2010). Impact of off-farm income on food security and nutrition in Nigeria, *Food Policy*, 35, 303–311.

Bashir, M. Kh., Schilizzi, S. & Pandit, R. (2012). Food security and its determinants at the cross roads in Punjab Pakistan. Working Paper 1206, School of Agricultural and Resource Economics
<http://www.are.uwa.edu.au>

Cervantes-Godoy, D. & Dewbre, J. (2010). Economic Importance of Agriculture for Poverty Reduction, OECD Food, Agriculture and Fisheries Working Papers, No. 23, OECD Publishing.

Dorosh Paul, A. (2001). Trade Liberalization and National Food Security: Rice Trade between Bangladesh and India. *World Development*, 29, 4, 673-689.

Fanta, F. & Seid, S. (2007). Food Insecurity and its Determinants in Rural Households in Amhara region. Addis Ababa University School of Graduate Studies Faculty of Business and Economics Department of Economics (Policy Analysis). In Partial Fulfillment of the Requirement for the degree of masters of science in economics.

FAO. (2012). Gender inequalities in Rural Employment in Ghana an overview. Prepared by the Gender, Equity and Rural Employment Division FAO, Rome, Italy

Ramakrishna, G. & Assef, D. (2002), An empirical analysis of food insecurity in Ethiopia: the case of North Wello. *Africa Development*, 27, 1-2, 127–143.

Yinusa, M. B. (1999). Not farm alone: a study of livelihoods in the middle belt of Nigeria. DAREASC working paper 38.

خداداد کاشی، ف. و حیدری، خ. (۱۳۸۳). برآورد سطح امنیت غذایی خانوارهای ایرانی AHFSI بر اساس شاخص. فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه. سال دوازدهم، شماره ۴۸، ص ۱۵۵–۱۶۶.

دینی ترکمانی، ع. (۱۳۸۳). برآورد امنیت غذایی در ایران و ارزیابی از نحوه مواجهه رویکردهای نظری رقیب با ناامنی غذایی، مجموعه مقالات همایش کشاورزی و توسعه ملی، مؤسسه پژوهشهای برنامه ریزی و اقتصاد کشاورزی، جلد چهارم، ص ۹۶۶.

شکوری، ع. (۱۳۸۳). امنیت غذایی و دسترسی به آن در ایران. نشریه مطالعات جامعه شناسی. شماره ۲۴، ۱۳۳–۱۶۰. شیخ الاسلام، ر. (۱۳۸۹). از امنیت غذایی تا ایمنی غذا. هفته نامه سپید.

قاسمی، ح. (۱۳۷۳). تعاریف و مبانی نظری امنیت غذایی، مجموعه مقالات ویژه نامه امنیت غذایی، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، مؤسسه پژوهشهای برنامه ریزی و اقتصاد کشاورزی.

مهرابی بشرآبادی، ح. و اوحدی، ا. (۱۳۹۳). بررسی عوامل موثر بر امنیت غذایی در ایران، مجله اقتصاد کشاورزی، دوره ۸، ۱۱۱–۱۲۱.

مهرابی بشرآبادی، ح. و موسوی محمدی، ح. (۱۳۸۹). تاثیر حمایت‌های دولت از بخش کشاورزی بر امنیت غذایی خانوارهای شهری در ایران. نشریه اقتصاد کشاورزی، جلد ۴، شماره ۳، ۱–۱۶.

مهرابی بشرآبادی، ح. و موسوی محمدی، ح. (۱۳۸۸). بررسی اثر آزادسازی تجاری بر امنیت غذایی خانوارهای روستایی ایران. فصلنامه روستا و توسعه. سال دوازدهم، شماره ۲، ۱–۱۳.

نوروزی، ن. و مقدسی، ر. (۱۳۹۲). بررسی فقر و ناامنی غذایی و عوامل موثر بر آن در خانوارهای روستایی استان خوزستان، اولین همایش الکترونیکی ملی چشم انداز اقتصاد ایران.

Adebiyi, B. (2012). Jonathan's Agricultural Business plan. *Nigeria Tribune*, Wednesday 13
Agbaji, G. O., Ogunsumi, L. O., Oluoku & Akinlosotu, T. A. (2005). Survey of Yam Production system and the impact of government policies in South Western Nigeria. *Journal of Food Agriculture and Environment* 3(2), 222-229.