

امنیت غذایی و عوامل مؤثر بر آن در جامعه روستایی شهرستان دیواندره

مسلم سواری* - دانشجوی دکتری توسعه کشاورزی، دانشگاه تهران

حسین شعبانعلی فمی- دانشیار گروه مدیریت و توسعه کشاورزی، دانشگاه تهران

ژیلا دانشور عامری- استادیار گروه مدیریت و توسعه کشاورزی، دانشگاه تهران

دریافت مقاله: ۱۳۹۱/۱۲/۲۰ پذیرش نهایی: ۱۳۹۲/۱۲/۲۰

چکیده

دسترسی به غذاهای کافی و مطلوب و سلامت تغذیه‌ای از محورهای اصلی توسعه و زیربنای پرورش نسل آینده کشور قلمداد می‌شود. در دهه‌های اخیر با برجسته‌شدن مفهوم توسعه انسانی موضوع تغذیه ابعاد تازه‌ای به خود گرفته است. پژوهش حاضر با هدف کلی تحلیل وضعیت امنیت غذایی و عوامل مؤثر بر آن در جامعه روستایی شهرستان دیواندره انجام شد. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه زنان متاهل روستایی شهرستان دیواندره بود ($N=15421$). با استفاده از فرمول کوکران، تعداد ۲۱۳ نفر بهروش طبقه‌بندی تصادفی برای مطالعه انتخاب شدند. ابزار اصلی پژوهش پرسشنامه‌ای بود که روابی آن را جمعی از متخصصان امنیت غذایی و اعضای هیئت علمی گروه مدیریت و توسعه کشاورزی دانشگاه تهران، و پایابی آن را ضربی آلفای کرونباخ و پایابی ترکیبی تأیید کرد. نتایج پژوهش نشان‌دهنده وضعیت نامناسب امنیت غذایی و گروههای غذایی در خانوارهای روستایی مطالعه شده بود. نتایج تحلیل همبستگی نشان داد که بین درآمد خانوار، تعداد شاغلان خانوار، فاصله محل سکونت تا شهر، بعد خانوار، مقدار زمین زراعی و باغی در تملک خانواده و تحصیلات مادر خانواده (مسئول تغذیه) با امنیت غذایی خانوار رابطه معناداری وجود دارد. نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد که سه متغیر درآمد خانوار، تحصیلات مادر و نظام تولیدی مختلط می‌توانند تا ۶۲٪ درصد از واریانس متغیر وابسته تحقیق (امنیت غذایی) خانوار را تبیین کنند.

کلیدواژه‌ها: امنیت غذایی، زنان روستایی، شهرستان دیواندره، گروههای غذایی.

مقدمه

به دنبال اعلام دهه‌های توسعه از سوی سازمان ملل متحد از اوایل دهه شصت میلادی، موضوع توسعه در کشورهای در حال توسعه در صدر مسائل نهادی ملل متحد و مؤسسه‌های بین‌المللی قرار گرفت. تعاریف متعددی از توسعه در ابتدای دهه ارائه شد که با تلاش صاحب‌نظران تعاریف و مشخصات وسیع‌تری به تدریج در آن جای گرفت. مشخصاتی نظیر کاهش فقر و نابرابری در مفهوم توسعه گنجانده شد و بهبود زندگی اجتماعی به عنوان اصلی مهم در توسعه مطرح گردید. از مهم‌ترین چالش‌هایی که توسعه در دهه هفتاد با آن روبرو بود، مقابله با سوء‌غذیه و گرسنگی در سطح جهان بود (سجادپور و همکاران، ۱۳۹۰، ۱۴۸). دسترسی به مقدار کافی مواد غذایی و سلامت تغذیه‌ای، از محورهای اساسی توسعه و زیربنای پرورش نسل آتی کشور قلمداد می‌شود. مطالعات انجام‌شده بر نقش تغذیه در سلامت، افزایش کارایی و ارتباط آن با توسعه اقتصادی تأکید می‌ورزند (شکوری، ۱۳۸۳، ۱۳۸۴). یکی از وجوده امنیت انسانی، امنیت غذایی است و فقدان آن به معنای بخطرافتادن امنیت برای انسان‌هاست. امروزه با گسترش مفهوم توسعه انسانی، مسئله امنیت غذایی ابعاد تازه‌ای به خود گرفته و به یکی از مهم‌ترین مباحث در کلیه کشورهای جهان تبدیل شده است (کیمیاگر و همکاران، ۱۳۸۴، ۹۴).

از یکسو براساس گزارش سازمان ملل متحد پیش‌بینی شده است که در سال ۲۰۲۵ جمعیت هفت میلیارد نفری حاضر از مرز هشت میلیارد نفر خواهد گذشت، بدون اینکه تولید موادغذایی در کشورهایی که با رشد جمعیت مواجه‌اند افزایش یابد (عبدی، ۱۳۸۳، ۱۷). از سوی دیگر، افزایش قیمت‌های موادغذایی به ویژه بعد از سال ۲۰۰۶ منجر به تشدید ناامنی غذایی در جهان گردید. در سال ۲۰۰۷، نزدیک به ۷۵ میلیون نفر بر تعداد گرسنگان جهان افروده شد و تعدادشان به ۹۲۳ میلیون نفر رسید (Sarlio-Lattheenkorva et al., 2008, 187). امنیت غذایی به معنای دسترسی همه مردم در تمامی اوقات به غذای کافی برای داشتن زندگی سالم است. این تعریف بر سه مؤلفه موجود بودن غذا، دسترسی به غذا و پایداری در دریافت غذا استوار است (FAO, 2008).

در ایران نیز مطالعه‌ای که روی ۷۱۵۸ خانوار ایرانی انجام شد، شیوع نالمنی غذایی کشور را ۲۳/۲ درصد گزارش کرد، با این ترکیب که میزان نالمنی غذایی در جوامع روستایی به مراتب بیشتر از نقاط شهری است (کلانتری و همکاران، ۱۳۸۳، ۳۲). به رغم آنکه در جامعه روستایی ایران، زنان به طور مستقیم ۶۰ درصد فعالیت‌های کشاورزی، ۶۳ درصد فعالیت‌های دامداری، و عمدۀ فعالیت‌های باغداری و صنایع دستی را بر عهده دارند، اما توده بیشمarsi از آنان همچنان گرفتار فقر مزمن، سوء‌غذیه و کمبود مواد‌غذایی در دسترس هستند (Binam, 2003, 14). براساس مطالعات بالینی که به طور پراکنده در مناطق مختلف ایران انجام شد، کمبود آهن، انواع ویتامین‌ها، ید و کلسیم از معضلات بهداشتی-تغذیه‌ای کشور بهویشه در روستاهاست. شیوع کم‌خونی و سوء‌غذیه در کودکان روستایی دوبرابر کودکان شهری گزارش شده است. این در حالی است که کشاورزی به عنوان پایه و اساس فعالیت‌های روستاییان به امنیت غذایی یاری می‌رساند. بنابراین، بررسی این موضوع در جامعه روستایی به عنوان سنگبنای سلامت فکری، روانی و جسمی هر جامعه‌ای دارای اهمیت است و با بررسی زوایای مختلف آن می‌توان گامی مثبت در مسیر توسعه روستایی برداشت (گودرزی و همکاران، ۱۳۸۷، ۱۳).

با اینکه شدت نالمنی غذایی در جامعه روستایی بیشتر از نقاط شهری است، اما انتظار می‌رود خانوارهای روستایی که عمدتاً تولیدکننده و تأمین‌کننده مواد‌غذایی خود هستند، از نظر نوع و میزان، دسترسی کاملی به مواد‌غذایی داشته باشند. خانوارهای روستایی غالباً مواد‌غذایی‌شان را از طریق کشت و زرع، و پرورش دام و طیور تولید و تأمین می‌کنند و خانوارهایی خودانکا تلقی می‌شوند. چرا خانوار روستایی با استناد به اطلاعات ارائه شده با مشکل نالمنی غذایی روبروست و با کمبود ریزمغذی‌ها دسته‌وپنجه نرم می‌کند؟ آیا می‌توان خانوار روستایی را خانواری ایمن از نظر تغذیه دانست؟ از طرف دیگر، با توجه به کمبود مطالعات در این زمینه و لزوم کاهش مشکلات تغذیه‌ای روستاییان برای داشتن جامعه‌ای فعال، تولیدکننده و سالم، نتایج این تحقیق می‌تواند به برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران توسعه روستایی برای توجه بیشتر به این مناطق و مشکلاتی که گریبانگیر جوامع روستایی است کمک شایانی کند. این تحقیق با هدف کلی

تحلیل وضعیت امنیت غذایی و عوامل مؤثر بر آن در جامعه روستایی شهرستان دیواندره انجام شد و اهداف اختصاصی زیر را دنبال کرد:

۱. بررسی ویژگی‌های شخصی، حرفه‌ای، اجتماعی و اقتصادی زنان روستایی مطالعه شده.
۲. بررسی وضعیت امنیت غذایی در جامعه روستایی شهرستان مطالعه شده.
۳. بررسی وضعیت گروه‌های غذایی در جامعه روستایی شهرستان مطالعه شده.
۴. بررسی روابط بین متغیرهای پژوهش با امنیت غذایی خانوارهای روستایی مورد مطالعه شده.
۵. تأثیر متغیرهای بررسی شده بر امنیت غذایی خانوارهای روستایی مطالعه شده.

مبانی نظری

بررسی‌های صورت گرفته در زمینه وضعیت تغذیه در کشور نشان می‌دهد که انرژی عمدتاً از طریق غلات، روغن‌ها و چربی‌ها، و سبزیجات و میوه‌ها تأمین می‌شود و سهم فرآورده‌های حیوانی و به طور کلی گوشت قرمز و لبنیات در این میان کمتر است، به طوری که مصرف آن، به‌ویژه در مناطق روستایی، در سطح حداقل و نامطلوب قرار دارد (کیمیاگر و همکاران، ۱۳۸۳، ۱۴۵). وعده‌های غذایی روستاییان، از نظر زمان و نوع خوراک، برنامه‌ای مشخص مانند شهر ندارد و تغذیه آنان بیشتر تابع گرسنگی است. نوع خوراک را نیز فصل و تولیدات دامی و کشاورزی تعیین می‌کند (تقوی شیرازی و اقتصادی، ۱۳۸۳، ۱۳). این امر نشان می‌دهد که روستاییان به نوع غذا، ایجاد تنوع غذایی، و ارزش تغذیه‌ای و کیفیت غذاها توجهی ندارند (سالارکیا و همکاران، ۱۳۸۹، ۷۹). بیشتر ویتمانین مصرفی روستاییان از گوجه‌فرنگی، کره، تخم مرغ و روغن حیوانی تأمین می‌شود (نوروزی، ۱۳۷۳، ۴۴). روستاهای مکان تولید انواع گوشت، میوه و سبزی هستند و روستاییان که مهم‌ترین تولیدکنندگان این موادند نباید تغذیه نامناسب داشته باشند، در حالی که بررسی‌ها عکس این مطلب را نشان می‌دهند. به نظر می‌رسد در دسترس نبودن غذای کافی، ناگاهی، و عادت‌های نادرست غذایی باعث شده است که وضعیت

امنیت غذایی در جامعه روستایی بدتر از مناطق شهری باشد (سالارکیا و همکاران، ۱۳۸۹، ۷۹). به دلیل ضعیفبودن وضع مالی خانوارهای روستایی، مصرف انواع گوشت و میوه که حاوی مواد پرتوئینی و ویتامین‌اند، در روستاهای کمتر از شهرهای است و روستاییان به مصرف هرچه بیشتر نان، روغن، چربی و مواد لبنی روی آورده‌اند (قاسمی اردھایی، ۱۳۸۶، ۱۴).

تحقیقی در زمینه عوامل مؤثر بر تغذیه روستاییان نشان داد که عواملی مانند قیمت موادغذایی، سطح دانش و اطلاعات تغذیه‌ای خانوار، تحصیلات پدر خانواده، تحصیلات مادر خانواده، تعداد اعضای خانوار و دسترسی به موادغذایی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر تغذیه است (پورقاسم و همکاران، ۱۳۹۲، ۳۵۱). پژوهشی در زمینه تأثیر عوامل جمعیتی و اجتماعی بر امنیت غذایی به این نتیجه رسید که عواملی همچون جنسیت، سن، تحصیلات، وضعیت اشتغال سرپرست خانوار، بعد خانوار، وضعیت اشتغال، وجود فرد بیمار در خانواده، شبکه حمایت‌های خانوادگی و پرداخت هزینه برای مسکن بهشت بر امنیت غذایی تأثیرگذار است (علی حسینی، ۱۳۸۵، ۱۳).

گودرزی و همکارانش در پژوهشی در زمینه عوامل مؤثر بر امنیت غذایی در جامعه روستایی به این نتیجه رسیدند که بین امنیت غذایی و متغیرهای نظام تولیدی خانوار، مقدار زمین زراعی و باغی خانوار، اندازه واحدهای دامی، تعداد افراد شاغل، درآمد خانوار، تحصیلات زنان روستایی و توانایی تصمیم‌گیری مادر خانوار رابطه معناداری وجود دارد (گودرزی و همکاران، ۱۳۸۷، ۱۴). صفرخانلو و همکارانش در بررسی وضعیت شاخص‌های امنیت غذایی به این نتیجه رسیدند که شاخص امنیت غذایی در مناطق شهری در مقایسه با مناطق روستایی بهشت کاهش و خط فقر به سرعت افزایش داشته و درنهایت شاخص امنیت غذایی در مناطق شهری و روستایی ایران طی سال‌های مطالعه شده روند مشخصی نداشته و فراز و نشیب‌های زیادی را طی کرده است (صفرخانلو و همکاران، ۱۳۸۹، ۵۳). در مطالعه دیگری، شرفخانی و همکارانش به این نتیجه رسیدند که مهم‌ترین عوامل مؤثر بر ناامنی غذایی در میان زنان، زمین تحت تملک، درآمد خانوار، تعداد افراد خانواده، سن مسئول تغذیه خانوار، پس‌انداز شخصی، و

نکسرپرستی است (شرفخانی و همکاران، ۱۳۹۰، ۱۲۸). در تحقیقی که رابطه نامنی غذایی با برخی عوامل اجتماعی – اقتصادی در آن بررسی شده، این نتیجه بهدست آمد که تحصیلات بالاتر مادر، جایگاه شغلی بالاتر سرپرست خانوار، مالکیت واحد مسکونی و امتیاز بالاتر امکانات و تسهیلات زندگی با نامنی غذایی ارتباط مستقیم دارد و با افزایش بعد خانوار، نامنی غذایی نیز روند فراینده پیدا می‌کند (پیاب و همکاران، ۱۳۹۰، ۷۵).

معرفی منطقه مطالعه شده

شهرستان دیواندره در فاصله ۹۸ کیلومتری شمال سennدج با وسعت ۴۲۰۳ کیلومترمربع و با ۱۸۵۰ متر ارتفاع از سطح دریا، در ۴۷ درجه و یک دقیقه شرقی نصف‌النهار گرینویچ و ۳۵ درجه و ۵۴ دقیقه عرض جغرافیایی قرار دارد. این شهرستان از شمال با تکاب، از شرق با بیجار، از شمال‌غربی با سقز، از غرب با مریوان و از جنوب با سennدج همسایه است. شهرستان دیواندره با مساحتی معادل ۴۲۰۳ کیلومترمربع حدود ۱۵ درصد از وسعت کل استان کردستان را شامل می‌شود که دارای سه بخش و نه دهستان است و ۶۵۶۵۹ نفر جمعیت دارد، که از این تعداد ۱۵۴۲۱ نفر را زنان متاهل روستایی تشکیل می‌دهند. به‌گفته سازمان علوم پزشکی شهرستان دیواندره ۶۸ درصد از جمعیت این شهرستان دارای اضافه‌وزن و عادت‌های غذایی ناصحیح هستند، به‌طوری‌که ۸۸ درصد از جمعیت این شهرستان ماهی و ۲۸ درصد نیز اصلاً میوه و سبزی مصرف نمی‌کنند. میانگین مصرف سرانه چربی و روغن‌ها نیز از میانگین کشوری بالاتر است. ۳۶ درصد زنان و ۵۹ درصد مردان این منطقه در گروه سنی ۴۵ تا ۶۵ سال مبتلا به فشار خون بالا و ۴۰ درصد از زنان و ۳۳ درصد مردان نیز در همین گروه سنی مبتلا به دیابت هستند. جامعه روستایی شهرستان دیواندره نیز از این قاعده مستثنی نیست و با کمیود انواع ریزمغذی‌ها دست‌وپنجه نرم می‌کند. به‌گفته سازمان علوم پزشکی، خانوارهای روستایی این شهرستان ۷۰ درصد آهن لازم برای بدن و ۶۴ درصد از جمعیت کل جامعه روستایی آن نیاز

روزانه ویتامین A را دریافت نمی‌کنند. گزارش‌های علوم پزشکی وضعیت نامطلوب مصرف موادغذایی و درنهایت نامنی غذایی را نشان می‌دهند. بیشتر غذای‌های مصرفی جامعه روستایی این شهرستان برای سیرکردن شکم است تا تغذیه سلول‌ها. ازین‌رو، بررسی وضعیت امنیت غذایی و عوامل مؤثر بر آن در این جامعه روستایی ضروری است و با بررسی عوامل تأثیرگذار در این زمینه می‌توان کمک شایانی به بهبود وضعیت امنیت غذایی کرد.

روش‌شناسی تحقیق

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی است، از نظر امکان کنترل متغیرها غیرآزمایشی است و از نظر شیوه جمع‌آوری داده‌ها میدانی. محدوده زمانی این تحقیق تک‌قطعی است و داده‌ها و اطلاعات در یک مقطع زمانی (اردیبهشت ۱۳۹۲) گردآوری شدند. جامعه آماری تحقیق شامل کلیه زنان متأهل روستایی شهرستان دیواندره است (N=۱۵۲۴). با استفاده از فرمول نمونه‌گیری کوکران تعداد ۱۶۱ نفر از آنها به عنوان نمونه انتخاب شدند، اما برای افزایش اعتبار یافته‌ها ۲۳۰ پرسشنامه با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی توزیع شد و درنهایت تعداد ۲۱۳ پرسشنامه به صورت کامل تکمیل و دریافت شد. ابزار اصلی تحقیق، پرسشنامه‌ای محقق‌ساخته بود. این پرسشنامه شامل سه قسمت اصلی بدین شرح بود: (الف) ۱۳ گویه مربوط به ویژگی‌های فردی، اجتماعی و اقتصادی زنان روستایی؛ (ب) ۱۸ گویه برای بررسی وضعیت امنیت غذایی که به منظور سنجش آن از پرسشنامه استاندارد وزارت کشاورزی امریکا (US Department of Agriculture USDA)، 2008، 37 – 44 گروههای غذایی که از شاخص‌ها و استانداردهای تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور (انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور، ۱۳۷۴) استفاده شد؛ و (ج) ۸ شاخص برای سنجش وضعیت پرسشنامه از روایی سازه با محاسبه میانگین واریانس استخراجی، و روایی محتوایی شامل پانل متخصصان امنیت غذایی و اعضای هیئت علمی گروه مدیریت و توسعه کشاورزی دانشگاه تهران

استفاده شد. براساس نظرها و پیشنهادهای آنان اصلاحات لازم در پرسشنامه انجام شد. بهمنظور برآورد پایایی پرسشنامه از آزمون ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی استفاده شد (جدول ۱). با توجه به مقادیر جدول ۱ می‌توان گفت که ابزارهای پژوهش حاضر دقت لازم و کافی را دارند.

جدول ۱. بررسی روایی و پایایی ابزارهای پژوهش

مقدار گزارش شده	مقدار استاندارد	موارد
۰/۸۹	بالاتر از ۰/۵	روایی سازه (AVE)
۰/۹۵	بالاتر از ۰/۶	پایایی ترکیبی (CR)
۰/۸۰	بالاتر از ۰/۷	آلفای کرونباخ (α)

بهمنظور گروهبندی وضعیت امنیت غذایی خانوارهای بررسی شده از گروهبندی استاندارد وزارت کشاورزی امریکا استفاده شد (Bickel et al., 2008, 48). این گروهبندی در جدول ۲ آورده شده است و در تفسیر آن می‌توان گفت که اگر امتیاز خانوار کمتر از ۲/۳۲ باشد در قسمت امنیت غذایی، و بیش از آن در قسمت نامنی غذایی قرار می‌گیرد. نامنی غذایی خود به دو قسمت تقسیم می‌شود: نامنی غذایی بدون گرسنگی (امتیاز خانوار بین ۲/۳۲ تا ۴/۵۶)، و نامنی غذایی با گرسنگی (امتیاز خانوار بیشتر از ۴/۵۶) که این قسمت نیز خود به دو زیربخش تقسیم می‌شود: نامنی غذایی با گرسنگی متوسط (امتیاز خانوار ۴/۵۶ تا ۴/۵۳)، و نامنی غذایی با گرسنگی شدید (امتیاز خانوار بیش از ۴/۵۳).

برای بهدست آوردن مقادیر جدول ۲ باید طبق استاندارد جهانی به گویه‌ها وزن داده شود. هنگام اعمال وزن به گویه‌ها باید خانوارهای دارای فرزند و خانوارهای بدون فرزند از هم تفکیک شوند. در این مطالعه نیز با توجه به اینکه اکثر خانوارها دارای فرزند بودند، از مقیاس وزنی خانوارهای دارای فرزند استفاده شد.

جدول ۲. تحلیل وضعیت امنیت غذایی در خانوارهای روستایی

امتیاز خانوار			
کمتر از ۲/۳۲	۴/۵۶ - ۶/۵۳	۲/۳۲ - ۴/۵۶	بیشتر از ۶/۵۳
نامنی غذایی			
نامنی غذایی با گرسنگی		نامنی غذایی بدون گرسنگی	
نامنی غذایی با گرسنگی شدید	نامنی غذایی با گرسنگی متوفی	نامنی غذایی با گرسنگی	امنیت غذایی

در پژوهش حاضر برای عملیاتی کردن وضعیت گروه‌های غذایی از الگوی پیشنهادی استیتو تحقیقات علوم تغذیه و صنایع غذایی کشور (۱۳۷۴) استفاده شد. براساس شاخص‌های تعیین‌شده به‌وسیله این الگو، وضعیت تغذیه روزانه هریک از اعضای خانوار روستایی مشخص شد. در این الگو کوشش شد با استفاده از جانشین خوراکی، از سهم هزینه خانوار کاسته شود تا مواد مغذی با هزینه تأمین کمتری به بدن برسد. در جامعه روستایی برای عملیاتی کردن این متغیر دو مشکل اساسی وجود داشت؛ نخست مشکل زمان: یعنی تعیین مدت زمانی که وضعیت تغذیه خانوار بررسی می‌شود و دیگر تعیین مقدار و وزن مواد غذایی براساس الگوی پیشنهادی. وضعیت تغذیه خانوارها این‌گونه تعیین می‌شود که در یک دوره مشخص (یک هفته تا یک ماه) مواد مصرفی و مقدار مصرف روزانه هر کدام به‌دقیق یادداشت می‌شود. سپس براساس فرمول پیشرفته بهداشتی-تغذیه‌ای وضعیت تغذیه‌ای خانوار تعیین می‌گردد؛ که مستلزم مطالعه‌ای دقیق و هزینه‌بر است و خارج از حوزه این پژوهش قرار می‌گیرد.

از سویی، به‌دلیل ناتوانی زنان روستایی در شرح دقیق مواد غذایی مصرفی، استفاده از این روش برای تحقیق حاضر امکان‌پذیر نبود. بنابراین، دو تغییر عمده در پرسشنامه پژوهش حاضر ایجاد شد؛ ابتدا مدت زمان مصرف مواد غذایی از مصرف روزانه به هفتگی تغییر یافت. علت تغییر مذکور این بود که احتمال داشت اعضای خانواده به‌دلایلی تمام مواد ذکر شده در الگوی تغذیه

پیشنهادی را در روز مصرف نکرده باشند. در عین حال ممکن بود خانوارهای بررسی شده در طول روزهای هفته این مواد را به‌گونه‌ای مصرف کرده باشند که کمبود مصرف را پر کرده باشد. دیگر اینکه چون جامعه آماری پژوهش خانوارهای روستایی بودند، شاخص مذکور از فرد به خانوار تغییر یافت. برای اعمال این تغییر هریک از مقادیر استاندارد هشت گروه غذایی در تعداد اعضای خانوار ضرب و با مقدار گزارش شده خانوار مقایسه شد؛ اگر مقدار گزارش شده خانوار کمتر از مقدار استاندارد بود در قسمت نامن غذایی قرار می‌گرفت و برعکس. به‌منظور برآورد صحیح هریک از هشت گروه موادغذایی که زنان روستایی در بیان دقیق آنها مشکل داشتند، پیمانه‌های مناسبی طراحی شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS^{Win18} صورت گرفت. در بخش آمار توصیفی از میانگین، درصد، و ضریب تغییرات، و در بخش آمار استنباطی از تحلیل همبستگی، مقایسه میانگین‌ها و رگرسیون استفاده شد.

نتایج و بحث

ویژگی‌های شخصی، حرفه‌ای، اجتماعی و اقتصادی زنان روستایی مطالعه شده

نتایج پژوهش نشان دادند که میانگین سن زنان روستایی مطالعه شده $43/69$ با انحراف معیار $11/31$ سال بود و در دامنه سنی 24 تا 71 سال قرار داشتند. میانگین سابقه فعالیت زنان روستایی در کشاورزی $16/23$ با انحراف معیار $10/11$ سال بود. افزون براین، نتایج حاکی از آن است که میانگین بعد خانوار در میان زنان روستایی مطالعه شده $5/89$ با انحراف معیار $2/34$ نفر بود و میانگین درآمد سالیانه خانوار زنان روستایی شهرستان دیواندره $9/35$ با انحراف معیار $4/23$ میلیون تومان بود. نتایج سایر ویژگی‌های فردی زنان بررسی شده در جدول ۳ آمده است.

جدول ۳. توزیع فراوانی پاسخگویان براساس ویژگی‌های شخصی، حرفه‌ای، اجتماعی و اقتصادی

نما	درصد معتبر	فراوانی	سطوح متغیر	متغیر
*	۶۶/۷	۱۴۲	کمتر از ۲ نفر	تعداد شاغلان خانوار
	۲۱/۱	۴۵	۲ تا ۴ نفر	
	۱۲/۲	۲۶	بیشتر از ۴ نفر	
	۲۱/۱	۴۵	کمتر از ۲۰ کیلومتر	
	۲۵/۸	۵۵	۲۰ تا ۴۰ کیلومتر	فاصله محل سکونت تا شهر
*	۵۳/۱	۱۱۳	بیشتر از ۴۰ کیلومتر	
	۳۵/۲۱	۷۵	معیشتی	
*	۵۲/۵۸	۱۱۲	مختلط	
	۱۲/۲۱	۲۶	تجاری	نظام تولیدی خانوار
*	۶۷/۶	۱۴۴	کمتر از ۲۰ هکتار	
	۲۴/۴	۵۲	۲۰ تا ۴۰ هکتار	
	۸/۰	۱۷	بیشتر از ۴۰ هکتار	
*	۷۴/۲	۱۵۸	بله	درقید حیات بودن همسر
	۲۵/۸	۵۵	خیر	
*	۵۰/۲	۱۰۷	بله	
	۴۹/۸	۱۰۶	خیر	
	۴۱/۳	۸۸	بله	دربافت اطلاعات در زمینه تغذیه خانوار
*	۵۸/۷	۱۲۵	خیر	
*	۳۹/۹	۸۵	بی‌سواد	
	۲۹/۱	۶۲	ابتدايی	
	۱۰/۸	۲۳	راهنمایی	سطح تحصیلات
	۲۰/۲	۴۳	دیپلم و بالاتر	
*	۴۹/۸	۱۰۶	خانه‌دار	
	۱۱/۲	۲۴	خیاط	
	۹/۴	۲۰	دامدار	شغل
	۱۴/۱	۳۰	قالی‌باف	
	۱۵/۵	۳۳	آزاد	

وضعیت امنیت غذایی در جامعه روستایی شهرستان مطالعه شده

به منظور اولویت‌بندی گویه‌های سنجش امنیت غذایی از دیدگاه زنان روستایی نمونه بررسی شده از آماره ضریب تغییرات استفاده شد. نتایج این قسمت در جدول ۴ آمده است.

جدول ۴. اولویت‌بندی گویه‌های تشکیل‌دهنده امنیت غذایی خانوار

از دیدگاه زنان روستایی مطالعه شده

رتبه	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	گویه‌ها
۱	۵۳/۷	۰/۴۵۴	۰/۸۴۵	ناتوانی در تهیه وعده‌های غذایی متعادل و متناسب
۲	۵۹/۷	۰/۴۷۷	۰/۷۹۸	کافی نبودن موادغذایی خریداری شده و ناتوانی در خرید غذا
۳	۶۱/۵	۰/۷۵۷	۱/۲۳	نداشتن موادغذایی برای خوردن در تمام طول روز
۴	۶۲/۵	۰/۷۱۹	۱/۱۵	تهیه و تدارک موادغذایی ارزان قیمت برای بچه‌ها
۵	۶۵/۳	۰/۷۱۹	۱/۱۰	حنف‌شدن تعدادی از وعده‌های غذایی ارزسوز بزرگسالان
۶	۶۶/۲	۰/۷۴۹	۱/۱۳	ناتوانی در تهیه وعده‌های غذایی متعادل برای بچه‌ها
۷	۶۷/۷	۰/۷۱۱	۱/۰۵	نگرانی در مرور تمام شدن غذا
۸	۸۱/۵	۰/۶۲۸	۰/۷۷۰	تجزیه‌نشدن بچه‌ها به اندازه کافی
۹	۸۸/۰	۰/۵۶۲	۰/۶۳۸	به علت ناتوانی خرید، چند بار بچه‌ها گرسنه مانده‌اند
۱۰	۱۰۲/۹	۰/۶۳۷	۰/۶۱۹	داشتن احساس گرسنگی اما نبودن چیزی برای خوردن
۱۱	۱۰۴/۲	۰/۶۴۵	۰/۶۱۹	خوردن غذا در هر وعده غذایی کمتر از حد معمول
۱۲	۱۳۴/۸	۰/۳۷۹	۰/۲۸۱	بچه‌ها به مدت سه ماه یا بیشتر بعضی از وعده‌های غذایی را حذف کرده‌اند
۱۳	۱۳۵/۸	۰/۶۲۵	۰/۴۶۰	حذف بعضی از وعده‌های غذایی بچه‌ها
۱۴	۱۳۸/۱	۰/۳۳۷	۰/۲۴۴	بچه‌ها در طول یک روز غذا نخورده‌اند
۱۵	۱۵۳/۷	۰/۳۳۲	۰/۲۱۶	بزرگسالان به مدت سه ماه یا بیشتر در طول تمام روز غذا نخورده‌اند
۱۶	۱۶۴/۱	۰/۶۵۵	۰/۳۹۹	حذف بعضی از وعده‌های غذایی بزرگسالان
۱۷	۱۶۹/۱	۰/۶۷۵	۰/۵۴۴	کاهش تعداد یا میزان وعده‌های غذایی بچه‌ها
۱۸	۱۷۵/۱	۰/۶۶۹	۰/۳۹۹	کاهش وزن به علت نخوردن غذای کافی

مقیاس: ۱. گاهی، ۲. اغلب، ۳. هرگز

با توجه به اینکه اطلاعات پرسشنامه براساس ۱۲ ماه گذشته بود، می‌توان گفت که «ناتوانی در تهیه وعده‌های غذایی متعادل و مناسب» و «کافی نبودن موادغذایی خریداری شده و ناتوانی در خرید غذا» از مواردی بود که در ۱۲ ماه گذشته برای خانوارها بیشتر اتفاق افتاده بود. موارد «کاهش وزن به علت نخوردن غذای کافی» و «کاهش تعداد یا میزان وعده‌های غذایی بچه‌ها» در مقایسه با سایر موارد برای خانوارهای روستایی کمتر اتفاق افتاده است.

برای گروه‌بندی تحلیل وضعیت امنیت غذایی خانوار همان‌طور که در روش تحقیق بیان شد، از مقیاس طراحی شده وزارت کشاورزی امریکا استفاده شد (جدول ۵). براساس نتایج جدول ۵ می‌توان گفت که از میان خانوارهای روستایی شهرستان دیواندره فقط ۳۶/۶۱ درصد دارای امنیت غذایی بودند، ۳۸/۹۶ درصد نامنی غذایی بدون گرسنگی، ۱۷/۸۴ درصد نامنی غذایی با گرسنگی متوسط و ۶/۵۹ درصد نیز نامنی غذایی با گرسنگی شدید داشتند. بنابراین، می‌توان اظهار کرد که خانوارهای روستایی شهرستان دیواندره دارای وضعیت مطلوبی از نظر امنیت غذایی نیستند، چراکه ۱۳۵ خانوار (۶۳/۳۹ درصد) در قسمت نامنی غذایی قرار دارند.

جدول ۵. وضعیت امنیت غذایی خانوار براساس دیدگاه پاسخ‌گویان

جمع	درصد تجمعی	درصد	فرآونی	سطح
۳۶/۶۱	۳۶/۶۱	۳۶/۶۱	۷۸	امنیت غذایی
۶۳/۳۹	۷۵/۵۷	۳۸/۹۶	۸۳	بدون گرسنگی
	۹۳/۴۱	۱۷/۸۴	۳۸	با گرسنگی متوسط
	۱۰۰	۶/۵۹	۱۴	با گرسنگی شدید
-		۱۰۰	۲۱۳	جمع

وضعیت گروه‌های غذایی در جامعه روستایی شهرستان مطالعه شده

در این پژوهش به منظور بررسی وضعیت گروه‌های غذایی در جامعه روستایی شهرستان بررسی شده از الگوی پیشنهادی انتیتو تحقیقات علوم تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور استفاده شد (جدول ۶). همان‌طور که در جدول ۶ مشاهده می‌شود، بیشترین امنیت غذایی بین

مسلم سواری و همکاران امنیت غذایی و عوامل مؤثر بر آن در جامعه روستایی شهرستان دیواندره

خانوارهای روستایی شهرستان بررسی شده مربوط به گروه لبنیات است که از ۲۱۳ خانوار، ۱۲۷ خانوار (۵۹/۶۲ درصد) در قسمت امن غذایی و ۸۶ خانوار (۴۰/۳۸ درصد) در قسمت نامن غذایی قرار دارد. بیشترین نامنی غذایی مربوط به گروه غذایی سبزیجات است، که ۱۳۹ خانوار (۶۵/۲۵ درصد) در قسمت نامن غذایی و ۷۴ خانوار (۳۴/۷۵ درصد) در قسمت امن غذایی قرار دارد.

جدول ۶. وضعیت گروههای غذایی در خانوارهای مطالعه شده

نامن غذایی		امن غذایی		مقدار استاندارد	گروههای غذایی به تفکیک
درصد	تعداد (خانوار)	درصد	تعداد (خانوار)	برای هر فرد	
۴۲/۲۶	۹۰	۵۷/۷۴	۱۲۳	۳۵۰ گرم	غلات (نان، برنج، ماکارونی و سیب زمینی)
۴۵/۵۴	۹۷	۵۴/۴۶	۱۱۶	۳۰ گرم	حبوبات (لوبیا، عدس، ماش، لپه و باقلاء)
۵۴/۰۰	۱۱۵	۴۶/۰۰	۹۸	۴۵ گرم	قند و شکر (خرما و عسل)
۴۱/۳۲	۸۸	۵۸/۶۸	۱۲۵	۲۵ گرم	روغن (مایع، جامد، کره)
۶۰/۱	۱۲۸	۳۹/۹۰	۸۵	۳۵۰ گرم	میوه‌جات (همه میوه‌ها)
۶۵/۲۵	۱۳۹	۳۴/۷۵	۷۴	۳۳۰ گرم	سبزیجات (تمامی سبزیجات)
۴۷/۸۹	۱۰۲	۵۲/۱۱	۱۱۱	۱۰۰ گرم	گوشت (قرمز و سفید)
۴۰/۳۸	۸۶	۵۹/۶۲	۱۲۷	۴۰۰ گرم	لبنیات

روابط بین متغیرهای پژوهش با امنیت غذایی خانوارهای مطالعه شده

برای بررسی روابط بین متغیرهای پژوهش، با توجه به مقیاس‌های سنجش متغیرها از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده شد. براساس نتایج جدول ۷ می‌توان گفت که بین درآمد خانوار،

تعداد شاغلان خانوار، مقدار زمین زراعی و باگی تحت تملک خانوار و تحصیلات مادر (مسئول تغذیه) با امنیت غذایی خانوار رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. بعد خانوار و فاصله محل سکونت تا شهر نیز رابطه منفی و معناداری با امنیت غذایی دارد، به طوری که می‌توان گفت با بهبود موارد ذکر شده امنیت غذایی خانوارها بهبود می‌یابد.

جدول ۷. روابط بین متغیرهای مستقل با امنیت غذایی خانوار

امنیت غذایی		متغیرهای مستقل
Sig	r	
۰/۳۲۴	۰/۶۴۴۲	سن
۰/۳۹۶	۰/۴۵۲	سابقه کار در کشاورزی
۰/۰۰۱	۰/۴۲۸**	درآمد خانوار
۰/۰۰۰	-۰/۵۷۸**	بعد خانوار
۰/۰۰۰	۰/۱۲۸**	تعداد شاغلان
۰/۰۰۱	-۰/۲۸۶*	فاصله محل سکونت تا شهر
۰/۰۰۰	۰/۳۱۱**	مقدار زمین زراعی خانوار
۰/۰۰۳	۰/۶۴۷**	تحصیلات

** معناداری در سطح ۱ درصد، و * معناداری در سطح ۵ درصد

بهمنظور مقایسه بین امنیت غذایی خانوار با متغیرهای دومقوله‌ای (درقید حیات‌بودن همسر، شرکت در دوره‌های آموزشی-ترویجی و دریافت اطلاعات در زمینه تغذیه خانوار) از آزمون منویتنی استفاده شد. همان‌طور که در نتایج جدول ۸ مشاهده می‌شود، می‌توان گفت که بین امنیت غذایی خانوارها براساس متغیرهای درقید حیات‌بودن همسر، شرکت در دوره‌های آموزشی-ترویجی و دریافت اطلاعات در زمینه تغذیه خانوار تفاوت معناداری وجود دارد. میانگین رتبه‌ای این مقوله‌ها نشان می‌دهد که در خانواده‌هایی که همسر در قید حیات است، در دوره‌های آموزشی ترویجی شرکت کرده‌اند و در زمینه تغذیه خانوار نیز اطلاعات مناسب دریافت کرده‌اند، امنیت غذایی بالاتر است.

جدول ۸. مقایسه امنیت غذایی خانوارها براساس متغیرهای دومقوله‌ای

Sig	Z	U	میانگین رتبه‌ای	تعداد	طبقات	متغیر مستقل	متغیر وابسته
.0/001	-4/152**	252/3	14/16	158	بله	در قید حیات بودن همسر	امنیت غذایی
			12/06	55	خیر		
.0/001	5/451**	285/4	13/36	107	بله	شرکت در دوره‌های آموزشی-ترویجی	امنیت غذایی
			11/23	106	خیر		
.0/012	-3/421*	187/1	14/01	88	بله	دریافت اطلاعات در زمینه تغذیه خانوار	امنیت غذایی
			11/23	125	خیر		

** معناداری در سطح 1 درصد و * معناداری در سطح 5 درصد

بهمنظور مقایسه بین امنیت غذایی خانوارها با متغیرهای سه‌مقوله‌ای و بیشتر (نظام تولیدی خانوار و شغل زنان روستایی) از آزمون کروسکال والیس استفاده شد. براساس اطلاعات جدول ۹ می‌توان گفت که بین امنیت غذایی خانوار (براساس متغیرهای نظام تولیدی خانوار) و شغل زنان روستایی تفاوت معناداری وجود دارد. با توجه به میانگین رتبه‌ای می‌توان گفت در خانوارهایی که نظام تولیدی مختلط دارند و زنان روستایی‌ای که دارای شغل آزاد هستند، امنیت غذایی بالاتر است.

جدول ۹. مقایسه امنیت غذایی خانوارها براساس متغیرهای نظام تولیدی خانوار و شغل زنان روستایی

متغیر وابسته	متغیر مستقل	طبقات	فراآنی	میانگین رتبه‌ای	کروسکال والیس	سطح معناداری
امنیت غذایی	نظامهای تولیدی	معیشتی	75	75/14		
		مختلط	112	114/12	7/014**	.0/001
		تجاری	26	85/52		
	شغل	خانه‌دار	106	118/34		
		خیاط	24	92/50		
		دامدار	20	89/88	15/601**	.0/004
		قالی‌باف	30	77/97		
		آزاد	33	121/88		

** معناداری در سطح 1 درصد

اثر متغیرهای مطالعه شده بر امنیت غذایی خانوارها

به منظور تعیین اثر متغیرهای مطالعه شده بر امنیت غذایی خانوارها، از تحلیل رگرسیون چندگانه به روش گام به گام استفاده شد. در روش گام به گام، قوی‌ترین متغیرها به ترتیب وارد معادله رگرسیون می‌شوند و این کار تا زمانی ادامه می‌یابد که خطای آزمون معناداری به ۵ درصد برسد (کلانتری، ۱۳۸۹، ۱۸۱-۱۸۳). در تحقیق حاضر، تمام متغیرهایی که رابطه معناداری با امنیت غذایی داشتند و متغیرهای اسمی (به صورت کدهای مجازی صفر و ۱) به عنوان متغیر پیش‌بین و امنیت غذایی به عنوان متغیر ملاک وارد رگرسیون شدند و معادله تا ۳ گام پیش رفت (جدول ۱۰).

نتایج جدول ۱۰ نشان می‌دهند که در نخستین گام، متغیر درآمد خانوار وارد معادله شد. مقدار ضریب همبستگی چندگانه (R) برابر با $0/465$ و ضریب تعیین (R^2) آن برابر با $0/284$ است. به عبارت دیگر، $28/4$ درصد از تغییرات متغیر وابسته (امنیت غذایی خانوار) به وسیله این متغیر تبیین می‌شود. در گام دوم، متغیر تحصیلات زنان روستایی وارد معادله شد. این متغیر ضریب همبستگی چندگانه (R) را به $0/652$ و ضریب تعیین (R^2) را به $0/492$ افزایش داد. به عبارت دیگر، $20/8$ درصد از تغییرات متغیر وابسته (امنیت غذایی خانوار) به وسیله این متغیر تبیین می‌شود. در گام سوم، میزان استفاده از نظام تولیدی خانوار وارد معادله شد. این متغیر ضریب همبستگی چندگانه (R) را به $0/725$ و مقدار ضریب تعیین (R^2) را تا $0/621$ افزایش داد. بنابراین، $12/9$ درصد از تغییرات متغیر وابسته (امنیت غذایی) به وسیله این متغیر تبیین می‌شود. براساس نتایج، این سه متغیر قادرند $62/1$ درصد ($R^2=0/621$) از تغییرات متغیر امنیت غذایی خانوارهای روستایی شهرستان دیواندره را تبیین کنند و $37/9$ درصد باقی‌مانده مربوط به عوامل دیگری است که در این تحقیق شناسایی نشدند.

جدول ۱۰. رگرسیون چندگانه برای بررسی اثر متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته

Sig	ضریب تعدیل شده (R^2_{Ad})	ضریب تعیین (R^2)	ضریب همبستگی (R)	متغیر مستقل	گام
.000	.235	.284	.465	درآمد خانوار	۱
.000	.395	.492	.652	تحصیلات مادر	۲
.000	.582	.621	.725	نظام تولیدی خانوار (مختلط)	۳

جدول ۱۱. مقدار تأثیر متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته

Sig	t	(Beta)	ضریب استاندارد شده (B)	ضریب استاندارد نشده (B)	متغیر مستقل
.000	7.752	-	15/524	ضریب ثابت	
.001	4.258	.772	1/524	درآمد خانوار (X ₁)	
.001	3/534	.658	.365	تحصیلات (X ₂)	
.000	1/582	.624	1/253	نظام تولیدی (مختلط) (X ₃)	

با توجه به توضیحات گفته شده و نتایج جدول ۱۱، معادله خطی حاصل از رگرسیون این گونه است:

$$Y = 15/524 + 1/524 X_1 + .365 X_2 + 1/253 X_3$$

Y: امنیت غذایی؛ X₁: درآمد خانوار؛ X₂: تحصیلات زنان روستایی؛ و X₃: نظام تولیدی خانوار (مختلط).

معناداربودن آزمون های F و t حاکی از معناداربودن معادله رگرسیون است؛ اما معادله رگرسیون در مرور اهمیت نسبی متغیرهای مستقل در پیش بینی تغییرات متغیر وابسته چیزی بیان نمی کند. برای تعیین اهمیت نسبی متغیرهای مستقل در پیش بینی متغیر وابسته باید به مقدار بتا (Beta) توجه کرد. این آماره تأثیر هر متغیر مستقل را جدا از تأثیر سایر متغیرهای

مستقل تحقیق بر متغیر وابسته نشان می‌دهد. بر این اساس، تأثیرگذارترین متغیر مستقل بر متغیر وابسته (امنیت غذایی خانوار)، درآمد خانوار است که مقدار بتای آن ۰/۷۷۲ است. یعنی یک واحد تغییر در انحراف‌معیار متغیر درآمد خانوار، ۰/۷۷۲ واحد تغییر در انحراف‌معیار متغیر وابسته (امنیت غذایی خانوار) ایجاد می‌کند. سایر متغیرها به ترتیب اهمیت تأثیرگذاری‌شان بر متغیر وابسته (امنیت غذایی خانوار) شامل تحصیلات با بتای ۰/۶۵۸ و نظام تولیدی خانوار (مختلط) با بتای ۰/۶۲۴ هستند. بنابراین، تحصیلات مادر و نظام تولیدی (مختلط) خانوار تأثیر زیادی بر امنیت غذایی خانواده دارند و هرچه سطح تحصیل مادران بالاتر و نظام تولیدی مختلط باشد، امنیت غذایی بالاتر است.

نتیجه‌گیری و پیشنهاد

پژوهش حاضر با هدف تحلیل وضعیت امنیت غذایی و عوامل مؤثر بر آن در جامعه روستایی شهرستان دیواندره انجام شد. در بررسی امنیت غذایی خانوارهای مطالعه شده، «ناتوانی در تهیئة وعده‌های غذایی متعادل و متناسب» و «کافی‌نبودن مواد غذایی خریداری شده و ناتوانی در خرید غذا» از مواردی بودند که در ۱۲ ماه گذشته بیشتر برای خانوارها اتفاق افتاده بود. در گروه‌بندی خانوارهای مطالعه شده براساس وضعیت امنیت غذایی، نتایج پژوهش نشان دادند که اکثریت خانوارهای روستایی شهرستان دیواندره در قسمت ناامنی غذایی قرار دارند. نتایج تحقیق درخصوص وضعیت گروه‌های غذایی در جامعه روستایی مطالعه شده نشان دادند که بیشترین امن غذایی گروه لبندی و بیشترین نامن غذایی گروه غذایی سبزیجات است. نتایج تحلیل همبستگی نشان دادند که بین درآمد خانوار، تعداد شاغلان خانوار، مقدار زمین زراعی و باغی تحت تملک خانوار و تحصیلات مادر خانوار (مسئول تغذیه) با امنیت غذایی خانوار رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و با متغیر بعد خانوار و فاصله محل سکونت تا شهر رابطه منفی و معناداری برقرار است. این در حالی است که بین امنیت غذایی خانوار با متغیرهای سابقه فعالیت زنان روستایی در کشاورزی و سن آنان رابطه معناداری از نظر آماری وجود ندارد. نتایج این

بخش از مطالعه با یافته‌های گودرزی و همکاران (۱۳۸۷)، پیاب و همکاران (۱۳۹۰)، آدامز و همکاران (۲۰۰۵) و لی و همکاران (۲۰۱۱) همسوت. نتایج مقایسه میانگین‌ها نشان دادند که بین امنیت غذایی خانوار براساس متغیرهای درقید حیات‌بودن همسر، شرکت در دوره‌های آموزشی-ترویجی، دریافت اطلاعات در زمینه تغذیه خانوار، شغل زنان روستایی و نظام تولیدی خانوار تفاوت معناداری وجود دارد. زنانی که همسرشان درقید حیات است، در دوره‌های آموزشی شرکت داشتند، در زمینه تغذیه خانوار اطلاعات دریافت کردند، شغل آزاد دارند و نظام تولیدی خانوار آنان مختلط است، امنیت غذایی بالاتری دارند. نتایج این بخش از مطالعه با یافته‌های شرفخانی و همکاران (۱۳۹۰) و پریچارد (۲۰۱۳) همخوانی دارد. نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد که سه متغیر درآمد خانوار، تحصیلات مادر و نظام تولیدی مختلط تأثیر مثبت و معناداری بر بهبود امنیت غذایی خانوار دارند.

منابع

- انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور ۱۳۷۴-۱۳۷۰، طرح جامع مطالعات مصرف موادغذایی و تغذیه انسنیتو.
- پورقاسم، فاطمه، پورجاوید، سهیلا، علی‌بیگی، امیرحسین، ۱۳۹۲، بررسی عوامل مؤثر بر تغذیه روستاییان شهرستان کرمانشاه، پژوهش‌های روستایی، دوره ۴، دوره ۲، صص. ۳۶۴-۳۴۷.
- پیاب، مولود، درستی مطلق احمدراضا، اشراقتیان محمدرضا، سیاسی، فربدون، کریمی، تینا، ۱۳۸۹، رابطه ناامنی غذایی با برخی عوامل اجتماعی- اقتصادی و تغذیه‌ای در مادران دارای کودک دبستانی شهرستان ری، مجله علوم تغذیه و صنایع غذایی ایران، سال هفتم، شماره ۱، صص. ۸۴-۷۵.
- تقوی شیرازی، مریم، اقتصادی، کیارش، ۱۳۸۳، تغذیه، مجله میمند و سلامت، جلد ۲، سازمان میراث فرهنگی کشور. صص. ۱۳.
- سالارکیا، ناهید، امینی، مریم، عبدالهی، مرتضی، عشرتی، بابک، ۱۳۸۹، نقش عوامل اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در تغذیه کودک زیر دو سال از دیدگاه مادران، مراقبین کودک و کارکنان

بهداشت: یک مطالعه کیفی در شهرستان دماوند، مجله علوم تغذیه و صنایع غذایی ایران، سال پنجم، شماره ۴، صص. ۷۵-۸۶.

سجادپور، سیدمحمد کاظم، احمدی خوی، امیرضا، ۱۳۹۰، تحول مفهومی و مؤلفه‌های رژیم بین‌المللی امنیت غذایی، پژوهشنامه علوم سیاسی، سال ششم، شماره چهارم، صص. ۱۴۵-۱۷۷.

شرفخانی، رحیم، دستگیری سعید، قره‌آغاچی اصل، رسول و قوامزاده، سعید، ۱۳۹۰، شیوه و عوامل مؤثر بر ناامنی غذایی خانوار: یک مطالعه مقطعی (دهستان قره‌سو، شهرستان خوی)، مجله پژوهشی ارومیه، دوره بیست‌ودوم، شماره دوم، صص. ۱۲۳-۱۲۸.

شکوری، علی، ۱۳۸۳، امنیت غذایی و دسترسی به آن در ایران، فصلنامه علوم اجتماعی، شماره ۲۴، صص. ۱۳۳-۱۶۸.

صفر خانلو، الهام و محمدی‌نژاد امیر، ۱۳۸۹، بررسی اثر ضایعات نان بر خط فقر و شاخص امنیت غذایی خانوارهای شهری و روستایی ایران طی سال‌های ۱۳۸۰-۸۶، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال نوزدهم، شماره ۷۵، صص. ۵۳-۷۸.

عبدی، فرزانه، ۱۳۸۳، امنیت غذایی و توزیع درآمد، معاونت برنامه‌ریزی و بودجه مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی.

علی حسینی، جمیله، ۱۳۸۵، بررسی عوامل جمعیتی و اجتماعی موثر بر ناامنی غذایی: خانوارهای تحت پوشش کمیته امداد در منطقه ۲۰ تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه تهران، اردیبهشت ۱۳۸۵. صص. ۱۰-۱۵.

قاسمی اردہایی، علی، ۱۳۸۶، بررسی تطبیقی وضعیت رفاه در خانوارهای شهری و روستایی، فصلنامه روستا و توسعه، سال یازدهم، شماره ۲، صص. ۱-۲۰.

کلانتری، ناصر و غفاریبور، مصوصه، ۱۳۸۱، طرح جامعه مطالعات الگوی مصرف موادغذایی خانوار و وضعیت تغذیه‌ای کشور، انتیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور.

کیمیاگر، مسعود و بازن، مرجان، ۱۳۸۴، فقر و سوء‌تغذیه در ایران، فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی، سال پنجم، شماره ۱۸، صص. ۱۱۲-۹۱.

کیمیاگر، مسعود، بازن، مرجان، صمیمی، بیتا، ۱۳۸۳، بررسی وضعیت عرضه محصولات کشاورزی و تأثیر آن در الگوی مصرف موادغذایی در ایران، اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال دوازدهم، شماره ۴۸، صص. ۱۴۱-۱۵۸.

مسلم سواری و همکاران امنیت غذایی و عوامل مؤثر بر آن در جامعه روستایی شهرستان دیواندره

کلانتری، خلیل، ۱۳۸۹، پردازش تحلیل داده‌های اقتصادی و اجتماعی با نرم‌افزار Spss. انتشارات مهندسین مشاور طرح منظر، چاپ چهارم، صص. ۱۸۳-۱۸۱.

گودرزی، فریدون، شادی طلب، ژاله، طالب، مهدی، ۱۳۸۷، عوامل مؤثر بر امنیت غذایی در جامعه روستایی (مطالعه موردي دهستان پیر شهرستان خرمآباد)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد توسعه روستایی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه تهران، ایران، صص. ۱۳۵-۱۰۱.

نوروزی، ف.، ۱۳۷۳، تولید و عرضه غذا در ایران، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال دوم، صص. ۷۲-۳۷.

Bickel, G. Margaret, A., Bruce, K., 2008, **Measuring Food Security in the United States: A Supplement to the CPS**, in Nutrition and Food Security in the Food Stamp Program, Editors, D. Hall and M. Stavrianos, Mathematica Policy Research, Inc., Washington, DC, PP: 48.

Binam, L., 2003, **The Role of Women's Participation in Combating Desertification and Desertification Factors Affecting their Participation in Watersheds River Hableh in Semnan Province**, Master Thesis, Tarbiat Modares University, PP. 12- 18.

Food and Agriculture Organization, 2008, **High Food Prices to Blame – economic Crisis Could compound Woes**, Cited in: <http://www.Fao.Org/news/story/8836/icode/>.

Li, X., Gan, C., Hu, B., 2011, **Accessibility to Microcredit by Chinese Rural Households**, Journal of asian economics, No. 22, PP. 235-246.

Sanchez, P.A., Leakey, R.B., 1997, **Land Use Transformation in Africa: three determinants for balancing food security with natural resource utilization**, International center for research in agroforsty, P.O. Box 30677, Nairobi, Kenya, journal of agronomy, No. 7, PP. 15-23.

Sarlio-Lahteenkorva, S., Lahelma, E., 2001, **Food Insecurity is Associated with Past and Present Economic Disadvantage and Body Mass Index**, Journal of Nutr food, 131, PP. 288-4.

USDA Food Security Module, 2008, **Guide to Measuring Household Food Security**. Available at http://www.sciencedirect.com/science?_ob=RedirectURLmethod=externObjLink&_locator=url&_cd=3021&_plsSign=2B&_targetURL=http%253A%252F%252Fwww.ers.usda.gov%252FBriefing%252FFFoodSecurity%252F (Accessed June 15, 2008, PP. 37-44).