

اثرات روابط اقتصادی شهر و روستا بر امنیت غذایی خانوارهای روستایی مورد: شهرستان زنجان

مجتبی قدیری معصوم؛ استاد دانشکده جغرافیا و عضو قطب علمی برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
مهدی چراغی*؛ دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
محمد رضا رضوانی؛ استاد دانشکده جغرافیا و عضو قطب علمی برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

پذیرش نهایی: ۱۳۹۴/۸/۲۳

دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۱/۷

چکیده

تأمین امنیت غذایی جامعه روستایی یکی از اهداف اساسی در برنامه‌های توسعه روستایی است. در همین راستا با توجه به روند رو به گسترش شهرنشینی در کشورمان و تأثیرات آن بر روی سکونتگاه‌های روستایی، در تحقیق حاضر به بررسی اثرات روابط اقتصادی شهر و روستا بر امنیت غذایی خانوارهای روستایی پرداخته شده است. پژوهش حاضر از نوع کاربردی و از نظر ماهیت و روش توصیفی-تحلیلی است. جامعه آماری تحقیق حاضر خانوارهای روستاهای شهرستان زنجان بوده است. شهرستان زنجان در سال ۱۳۹۰، دارای ۹۷۲۲۵ نفر جمعیت روستانشین، ۲۶۴۲۹ خانوار، ۱۳ دهستان و ۲۴۸ روستای دارای سکنه بوده است. ۵۴ روستا با استفاده از فرمول اصلاح شده کوکران به‌عنوان روستاهای نمونه انتخاب گردید. روش گردآوری اطلاعات به صورت کتابخانه‌ای و میدانی (پرسشنامه) بوده است. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی (آزمون یومن ویتنی و تی دوگروهی) و برای محاسبه میزان امنیت غذایی از روش مقیاس ناامنی غذایی و سبد غذایی استاندارد و محاسبه روابط اقتصادی شهر و روستا از شاخص‌های مرتبط و به صورت طیف لیکرت استفاده شده است. طبقه‌بندی وضعیت امنیت غذایی خانوارهای روستایی نشان داد ۳۱.۷۳ درصد خانوارها دارای امنیت غذایی، ۴۳.۱ درصد دارای ناامنی غذایی بدون گرسنگی، ۱۵.۵۲ درصد دارای ناامنی غذایی با گرسنگی متوسط و ۹.۶۵ درصد خانوارها نیز دارای ناامنی غذایی با گرسنگی شدید هستند. همچنین روابط اقتصادی بین روستا و شهر در محدوده مورد مطالعه، در مجموع اثرات مثبتی بر روی امنیت غذایی خانوارهای روستایی نداشته است.

واژگان کلیدی: ناامنی غذایی، پیوند روستا-شهر، اقتصاد روستایی، توسعه روستایی.

* Email: mahdicharaghi@yahoo.com

(۱) مقدمه

دستیابی به شبکه‌ای منظم و سلسله‌مراتبی از واحدهای سکونتگاهی روستایی و حفظ آن، مسلماً منوط به عینیت یافتن الزامات و زمینه‌هایی است که رشد و توسعه اجتماعی-اقتصادی از اولین آن‌ها به‌شمار می‌رود. به عبارت دیگر، بدون سیاست‌گذاری‌های متناسب و عملکردهای مطلوب و همسو در چارچوبی منطقی و مبتنی بر ویژگی‌های مکانی-فضایی در جهت بهبود شرایط و امکانات زیستی-اجتماعی-اقتصادی همراه با تأکید بر توانمندی‌های طبیعی-اکولوژیک نمی‌توان انتظار داشت، شبکه‌ای منظم و پایدار از سکونتگاه‌ها در سطوح مختلف ملی، ناحیه‌ای و محلی پدیدار شود (سعیدی و حسینی‌حاصل، ۱۳۸۸: ۱۱). یکی از عوامل تأثیرگذار در چگونگی شکل‌گیری شبکه منظم، نحوه روابط و تعاملات میان شهر و روستا است.

روابط متقابل بین شهر و نواحی روستا در کشورهای در حال توسعه از نظر کیفی متفاوت با روابط شهر و نواحی روستایی در کشورهای توسعه یافته است. در کشورهای فقیر جهان، وابستگی بیشتری به فعالیت‌های روستایی برای مثال در زمینه‌ی کشاورزی، معدن و ماهیگیری برای ثروت و شغل وجود دارد؛ در مقابل، در کشورهای توسعه یافته بیشتر ثروت در نواحی شهری ایجاد می‌شود (لینچ، ۱۳۸۶: ۴۹). مطالعه و تحقیق در ارتباط با روابط شهر و روستا، به‌عنوان یکی از مطرح‌ترین تئوری‌های توسعه و برنامه‌ریزی محسوب می‌شود. بسیاری از مطالعات و تحقیقات در دهه ۱۹۵۰ در جهان به طرح این موضوع پرداخته بودند که آیا نواحی شهری نقش انگلی در توسعه نواحی شهری دارند یا مولد؟ (پوراحمد و همکاران، ۱۳۹۲: ۵۶). براساس یک دیدگاه سنتی، شهرها دارای اثرات کنترلی بر روستا بوده تا نقش پرورش دهنده (Armstrong and McGee, 1985). در مقابل برخی دیدگاه‌ها اعتقاد به پیوستگی و پیوند متقابل رشد و توسعه جوامع شهری و روستایی دارند (Douglass, 1981).

بنابراین، چگونگی روابط یا پیوندهای میان شهر و روستا بر جنبه‌های مختلف زندگی روستائیان اثرگذار است که یکی از این جنبه‌ها، اثرگذاری این روابط بر روی امنیت غذایی است. امروزه تغییرات الگوی مصرف مواد غذایی به علت رشد شهرنشینی، افزایش مصرف سرانه، رشد اقتصادی و تغییرات بازار مصرف از شکل محلی به تجارت جهانی اهمیت روز افزون دستیابی به امنیت غذایی را برای کشورهای مختلف و به ویژه کشورهای در حال توسعه را ضرورت می‌بخشد (Caballero and Popkin, 2002; Gerbens-Leenes et al., 2010).

بررسی‌ها نشان می‌دهد، روابط شهر و روستا در مناطق مختلف می‌تواند از طریق اثرگذاری بر روی دارایی (Maxwell, 2006: 18)، استفاده از فناوری نوین، پشتیبانی اقوام و آشنایان، دسترسی به بازارهای محلی، سیاست قیمت‌گذاری و دسترسی به بازار (Yilma, 2005; Webb et al, 2006; Feleke et al, 2005)

نتیجه دسترسی به مواد غذایی، افزایش مصرف و تنوع مصرف مواد غذایی (Ruben and van den) (Mengistu, 2009; Eden et al, 2009 and Bedeke, 2012) و همچنین گسترش درآمد خارج از مزرعه و در امنیت غذایی خانوارها مؤثر است. (Berg,2001,Ersado,2003,Babatunde and Qaim,2010), در امنیت غذایی خانوارها مؤثر است.

با توجه به روند رو به گسترش شهرنشینی در شهرستان زنجان، تحقیق حاضر به بررسی اثرات اقتصادی روابط شهر و روستا بر روی امنیت غذایی خانوارهای روستایی پرداخته است. در این راستا دو سوال اساسی مورد بررسی قرار گرفته است: امنیت غذایی خانوارهای روستاهای مورد مطالعه در چه سطحی هست؟ و چه رابطه ای بین روابط اقتصادی شهر و روستا و امنیت غذایی خانوارهای روستایی وجود دارد؟

۲) مبانی نظری

تاریخچه بحث در ارتباط با امنیت غذایی به بیش از ۶۵ سال قبل و در اعلامیه حقوق بشر سازمان ملل در سال ۱۹۴۸ مطرح شد، در ماده ۲۵ این اعلامیه اعلام شده است که: «هر انسانی سزاوار یک زندگی با استانداردهای قابل قبول برای تأمین سلامتی و رفاه خود و خانواده‌اش، از جمله تأمین خوراک، پوشاک، مسکن، مراقبت‌های پزشکی و خدمات اجتماعی ضروری است و همچنین حق دارد که در زمان‌های بیکاری، بیماری، نقص عضو، بیوگی، سالمندی و فقدان منابع تأمین معاش، تحت هر شرایطی که از حدود اختیار وی خارج است، از تأمین اجتماعی بهره‌مند گردد» (Un,1948: 2).

از اوایل دهه ۱۹۵۰ تاکنون تعاریف مختلفی از امنیت غذایی ارائه شده است که می‌توان جدیدترین تعریف از امنیت غذایی را به شرح زیر ارائه کرد: امنیت غذایی به این معنی است که «همه مردم در تمام اوقات دسترسی فیزیکی و اقتصادی به مقداری کافی از مواد مغذی، سالم و مناسب از مواد غذایی داشته باشند و تنها در یک روش سازگار با محیط زیست و اجتماع پایدار تولید شده و مردم قادر به تصمیم‌گیری آگاهانه در مورد انتخاب غذاها باشند» (FSN,2012: 2). بنابراین امنیت غذایی نه تنها مستلزم عرضه‌ی کافی مواد غذایی در سطح کلان است، بلکه ناظر بر توزیع عادلانه غذا به منظور دستیابی همگان به آن نیز است. می‌توان گفت مفهوم امنیت غذایی به وسیله تعامل دامنه‌ای از عوامل زیست شناختی، اقتصادی، اجتماعی، کشاورزی و فیزیکی تعیین می‌شود (Carter and Taylor,2006:24).

سازمان بهداشت جهانی سه بعد فراهم بودن، قابلیت دسترسی و استفاده از مواد غذایی را به عنوان ارکان امنیت غذایی معرفی می‌کند؛ فائو در نشست جهانی سال ۲۰۰۹ رکن چهارم را با نام ثبات به عنوان یکی دیگر از ارکان مهم امنیت غذایی معرفی می‌کند؛ در متون علمی، ارکان امنیت غذایی شامل موارد زیر می‌شود:

اول) فراهم بودن^۱: این رکن مربوط به عوامل عرضه و فراهم بودن مواد غذایی از طریق تولید، توزیع و مبادلات مواد غذایی بوده (Gregory et al, 2005:2141) و توسط عوامل مختلفی از جمله مالکیت زمین، مدیریت خاک و محصول، پرورش دام و مدیریت برداشت محصولات تعیین می شود. در این رکن نحوه استفاده از زمین، آب و انرژی تعیین کننده رشد تولیدات مواد غذایی است (Godfray et al, 2010:815). این رکن عواملی چون توزیع مواد غذایی، ذخیره سازی، حمل و نقل، بسته بندی و بازاریابی محصولات غذایی دخالت دارند (Tweeten, 1999: 476).

فراهم بودن غذا را می توان از طریق شاخص هایی چون خودکفایی غذایی، واردات و کمک های غذایی به دست آورد. منظور از خودکفایی، تأمین مواد غذایی توسط قابلیت های داخلی یا حداقل وابستگی به تجارت خارجی است. در برخی کشورها این امر به عنوان یک هدف سیاسی دنبال می شود، زیرا ممکن است به دلیل حوادثی مثل جنگ یا تحریم اقتصادی، شرایط واردات مواد غذایی وجود نداشته باشد.

کمک های غذایی شامل تمام اقداماتی است که دولت ها اغلب با همکاری سازمان های غیردولتی (NGO) و بعضا با استفاده از کمک های خارجی برای بهبود تغذیه شهروندان خود انجام می دهند و بدون انجام چنین اقداماتی، یک زندگی سالم و فعال توأم با دسترسی کافی به غذا نخواهند داشت. کمک های غذایی به دو صورت مستقیم و غیرمستقیم صورت می گیرد: (۱) کمک های غذایی مستقیم شامل توزیع مواد غذایی، ارسال بسته های غذایی، توزیع کالا برگ های کالاهای اساسی، تغذیه رایگان در مدارس و برنامه های غذا در برابر کار است. این موارد با حمایت های غذایی و پولی منابع بین المللی، کمک های دولتی، سازمان های غیردولتی یا بنگاه های خیریه خصوصی انجام می گیرد؛ (۲) کمک غذایی غیرمستقیم شامل آموزش تغذیه، سیاست های مربوط به ذخیره مواد غذایی و سیاست های حمایتی (قیمت گذاری، بازاریابی، سیاست های ارزی و تجاری).

دوم، قابلیت دسترسی به غذا^۲: این رکن مربوط به عوامل تقاضا در مباحث مربوط به امنیت غذایی بوده و شامل مواردی چون قیمت مواد غذایی، توان اقتصادی خانوارها و ترجیحات آن ها مربوط می شود. از دیدگاه سازمان ملل فقر خانوارها تعیین کننده قابلیت دسترسی به امنیت غذایی است که توسط عواملی چون مالکیت و درآمد تعیین می شود (Garrett and Ruel, 1999: 4).

دو نوع متمایز از دسترسی به مواد غذایی وجود دارد، اولی دسترسی مستقیم است، که در آن یک خانواده تولید مواد غذایی با استفاده از منابع انسانی و مادی خود انجام داده و دومی دسترسی اقتصادی است، که در آن خانوار مواد غذایی مورد نیاز خود را خریداری می کند. مفهوم دسترسی مبتنی بر این فرض است که تا

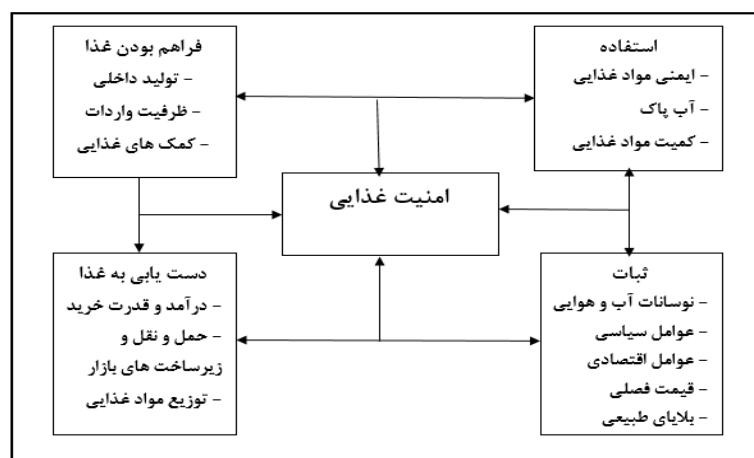
¹ Availability

² Access

زمانی که خانواده‌ای غذای مورد نیاز و کافی در دسترس داشته باشد، از امنیت غذایی برخوردار است. بدین منظور خانواده باید با شبکه توزیع غذا در محل زندگی ارتباط نزدیک و آسان داشته باشد (دسترسی- فیزیکی) و درآمد یا هزینه خانوار به اندازه‌ای باشد که تهیه و خرید غذای لازم را بدون فشار زیاد میسر سازد (دسترسی اقتصادی).

سوم، استفاده از مواد غذایی^۱: این رکن اشاره به استفاده از مواد غذایی جهت تأمین نیازهای اساسی بدن دارد. در این رکن کیفیت مواد غذایی مورد تأکید قرار گرفته و مواد غذایی مورد مصرف باید دارای ایمنی غذایی بوده و امکان رشد را برای انسان فراهم کند.

چهارم، ثبات^۲: این رکن اشاره به تهیه مواد غذایی مورد نیاز بدن در طول زمان و فاقد از حوادث اشاره دارد. در طول زمان ممکن است بر اثر بروز مخاطرات محیطی و یا عوامل انسانی مانند جنگ و بی‌ثباتی بازار رخ دهد، این عوامل نباید بر دسترسی مواد غذایی اثرگذاری زیادی داشته باشد.



شکل شماره (۱): مدل مفهومی ارکان اصلی امنیت غذایی

امروزه تعامل فزاینده مناطق روستایی و شهری اهمیت تمایز و تفکیک بین شهر و روستا را کاهش داده (مطیعی و همکاران، ۱۳۹۳: ۲۳) و اثرات متفاوتی بر نواحی روستایی بر جا گذاشته است (تقی لو و عبداللهی، ۱۳۹۲: ۳۴). بر مبنای روابط اقتصادی شهر و روستا که خود متاثر از تفاوت‌های بنیادین اقتصادی و ساخت‌ها و روابط اجتماعی-اقتصادی است، فضاهای شهری و روستایی پدیدار می‌گردند. در حوزه عملکردها و عناصر برقراری ارتباط شهر و روستا نظام تولیدی و فرآیند مبادله مازاد محصول از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

¹ Utilization

² Stability

بدین‌سان، با امتزاج مناسبات مبتنی بر بازار با فعالیت‌ها و روابط تولید در روستاها، روابط و مناسبات شهر و روستا در معرض دگرگونی قرار می‌گیرد (سعیدی و مکانیکی، ۱۳۸۷: ۲). تحلیل اثرات روابط روستا و شهر و روستا بر روی امنیت غذایی خانوارهای روستایی می‌تواند از چندین جهت مورد ارزیابی قرار گیرد: از جهت تنوع منابع معیشتی خانوارهای روستایی و یا سرمایه‌گذاری خانوارهای شهری جهت تولیدات در نواحی روستایی (Andersson, 2002;27, Foeken and Owuor, 2008,1979, Frayne, 2005,14) و یا انتقال تولیدات غذایی صورت گرفته از نواحی شهری به روستاها (Djurfeldt,2011,8) و یا انتقال وجوه نقد حاصل از فعالیت‌های اقتصادی از شهر به روستا (Haggblade, 2007,54) و یا مهاجرت روزانه جهت انجام فعالیت‌های اقتصادی در شهر، دارای تأثیر مستقیم بر روی وضعیت تغذیه خانوارهای روستایی است (Collinson et al.,2007,24, Zulu et al, 2006,4). از نظر اقتصادی می‌توان گفت که سه نوع رابطه مصرفی، تولیدی و مالی بین نواحی روستایی و شهری وجود دارد. روابط مصرفی در تقاضا برای کالاهای نهایی خلاصه می‌شود. این روابط در تمام نقاط وجود دارد. روابط تولیدی در واقع همان پیوندهای پسین و پیشین موجود برای تولید انواع کالاها و خدمات است که بین نقاط شهری و روستایی شکل می‌گیرد (نقی‌زاده و همکاران، ۱۳۸۷: ۷۹). تاکنون تحقیقاتی در مورد اثرات روابط شهر و روستا و تأثیرات آن بر روی امنیت غذایی انجام شده است، برخی از نتایج تحقیقات انجام شده در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول شماره (۱): تحقیقات انجام شده در ارتباط با اثرات روابط شهر و روستا بر روی امنیت غذایی

عنوان و سال	نویسنده	نتایج
بررسی سیاست‌های مالی در توسعه اگروپلیتین برای افزایش امنیت غذایی پایدار (۲۰۱۴)	سیدو ذاکری ^۲	گسترش برنامه‌های توسعه اقتصادی به همراه اجرای سیاست‌های مالی اگروپلیتین می‌تواند با افزایش اشتغال و پایداری بخش کشاورزی نقش مؤثری در امنیت غذایی پایدار این مناطق داشته باشد.
قابلیت دسترسی مواد غذایی در نواحی روستایی (۲۰۱۴)	چارلز ییگر و جی کاترل ^۳	دسترسی به فروشگاه مواد غذایی نواحی شهری در شدت مختلف بر امنیت غذایی روستائیان تأثیرگذار بوده و با استفاده از آدرس‌های فردی می‌توان سطح دسترسی افراد به مواد غذایی را در نواحی روستایی افزایش داد.
نقل و انتقالات از روستا به شهر و تأثیر آن بر روی امنیت غذایی خانوارها در بحران حراره (۲۰۱۴)	گادفری تودزری ^۴	نقل و انتقالات مالی و نیروی کاری صورت گرفته میان شهر و روستا توانسته است، در مواقع بحرانی شدت ناامنی رخ داده در بحران حراره را کاهش دهد.

¹ Agnes Andersson

² zakeri

³ Charles Yeager and Jay Gatrell

⁴ Godfrey Tawodzera

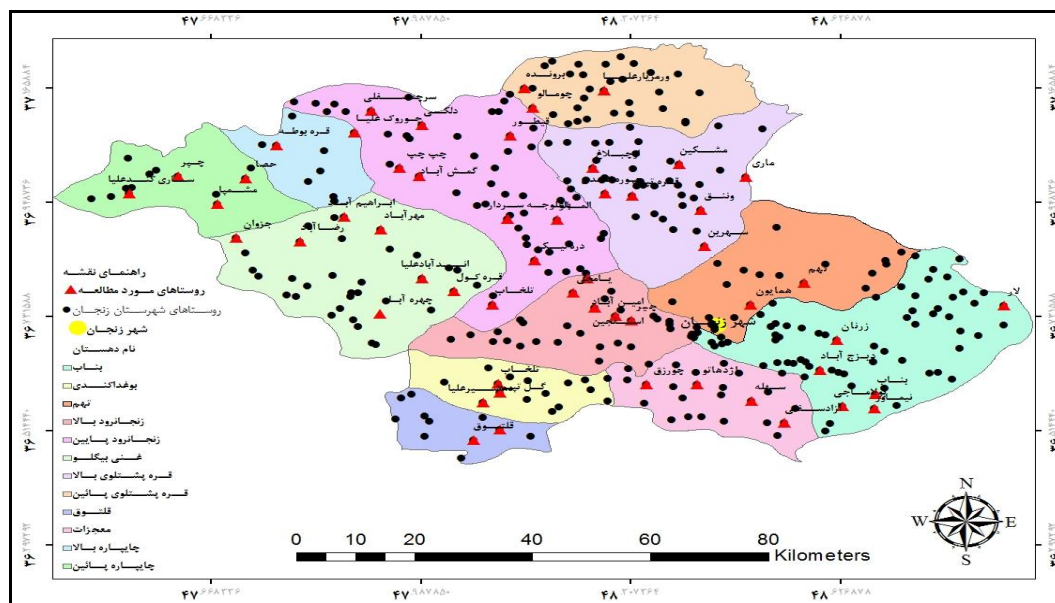
۳) روش تحقیق

براساس هدف، پژوهش حاضر کاربردی و از نظر ماهیت توصیفی-تحلیلی است. جامعه آماری تحقیق حاضر خانوارهای روستاهای شهرستان زنجان است. شهرستان زنجان در سال ۱۳۹۰، دارای ۹۷۲۲۵ نفر جمعیت روستانشین، ۲۶۴۲۹ خانوار، ۱۳ دهستان و ۲۴۸ روستای دارای سکنه است. ۵۴ روستا با استفاده از فرمول اصلاح شده کوکران به عنوان روستاهای نمونه انتخاب شده است. جهت انتخاب ۵۴ روستای مورد مطالعه از کل روستاهای شهرستان، ۲۴۸ روستای شهرستان از نظر فاصله از شهر به ۵ طبقه تقسیم و با استفاده از نمونه‌گیری احتمالی ساده و با توجه به فراوانی هر طبقه ی جمعیتی ۵۴ روستا به صورت تصادفی انتخاب شده است. ۵۴ روستای انتخاب شده، دارای ۱۱۶۶۲ خانوار و ۲۸۹۵۴۷ نفر جمعیت بوده است. با توجه به این که واحد تحلیل تحقیق خانوار بوده، تعداد نمونه لازم جهت تکمیل پرسشنامه با استفاده از فرمول کوکران ۲۹۰ خانوار تعیین شد؛ در جدول ۲، با توجه به تعداد خانوار هر روستا، تعداد نمونه هر روستا مشخص شده است.

جدول شماره (۲): جمعیت دهستان‌های شهرستان زنجان

نام بخش	نام دهستان	تعداد روستا	تعداد جمعیت	خانوار	سهم از نمونه
زنجان رود	چاپاره بالا	۷	۴۱۶۲	۱۲۱۰	۲
	چاپاره پائین	۱۲	۴۱۷۸	۱۰۶۵	۳
	زنجان رود پائین	۳۸	۹۸۲۸	۲۷۳۳	۹
	غنی بیگلو	۳۲	۸۴۱۳	۲۳۵۸	۶
قره پشتلو	سهرین	۱۰	۶۴۷۰	۱۸۷۳	۲
	قره پشتلو بالا	۲۱	۵۶۱۰	۱۴۷۳	۵
	قره پشتلو پائین	۱۷	۲۶۵۴	۶۶۹	۴
مرکزی	بناب	۳۰	۱۳۶۶۵	۳۸۴۷	۷
	بوغداکندی	۱۴	۱۷۸۵	۴۸۳	۳
	تهم	۸	۳۳۹۲	۸۶۶	۲
	زنجان رود بالا	۲۵	۱۳۵۳۲	۳۱۳۹	۵
	قلتوق	۱۰	۴۶۳۲	۱۳۷۶	۲
	معجزات	۲۴	۱۲۲۴۷	۳۴۶۴	۴
مجموع		۲۴۸	۹۰۵۶۸	۲۴۵۵۶	۵۴

منبع: معاونت برنامه‌ریزی استانداری زنجان، واحد آمار و اطلاعات، ۱۳۹۱



شکل شماره (۲): پراکندگی روستاهای مورد مطالعه در شهرستان زنجان

در تحقیق حاضر، روش گردآوری اطلاعات به صورت کتابخانه‌ای و میدانی (پرسشنامه) بوده است. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات از آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی (آزمون یومن ویتنی و تی دو گروهی) و برای محاسبه میزان امنیت غذایی از دو روش مقیاس ناامنی غذایی و استاندارد کالری استفاده شده است. در مقیاس ناامنی غذایی خانوار، پرسش‌ها به طور مستقیم به کیفیت تغذیه‌ای اشاره نمی‌کند، بلکه درک خانوار را از تغییرات ایجاد شده در کیفیت غذایی، صرف نظر از ترکیب واقعی غذایی پوشش می‌دهد. در این مدل، امنیت غذایی خانوار از طریق نمره امنیت غذایی مورد سنجش قرار می‌گیرد. بدین ترتیب که سوالاتی در ۱۸ قسمت که شامل مجموعه خاصی از تجربه‌ها، ویژگی‌ها و الگوهای رفتاری که ممکن است در خانوار دارای ناامنی غذایی پدیدار شود، از خانوار مورد سنجش قرار می‌گیرد (Nord, 2007, 34). در این مدل نمره امنیت غذایی خانوارها، به چهار بخش دلواپسی در مورد ناکافی بودن غذا، کیفیت غذایی مصرفی، میزان غذای بزرگسالان و میزان غذای کودکان تقسیم می‌شود (Usfar, 2007, 57). مقیاس ناامنی غذایی، خانوارها را به چهار گروه دارای امنیت غذایی، دارای ناامنی غذایی بدون گرسنگی، دارای ناامنی غذایی با گرسنگی متوسط و ناامنی غذایی با گرسنگی شدید تقسیم می‌کند (Ganapathy et al, 2005, 32). در این گروه‌بندی اگر امتیاز خانوار کمتر از ۲.۳ باشد، در قسمت امنیت غذایی، اگر امتیاز خانوار بین ۲.۳۲ تا ۴.۵۶ باشد، در قسمت ناامنی غذایی بدون گرسنگی، اگر امتیاز خانوار بین ۴.۵۶ تا ۶.۵۳ باشد، در قسمت ناامنی غذایی با گرسنگی متوسط و اگر امتیاز خانوار بیشتر از ۶.۵۳ باشد، دارای ناامنی غذایی با گرسنگی شدید است (Bickel et al., 2008, 53).

جدول شماره (۳): طبقه‌بندی امنیت غذایی خانوار در روش مقیاس ناامنی غذایی

وضعیت	چگونگی برآورد
دارای امنیت غذایی	نمره خانوار کمتر از ۲.۳
دارای ناامنی غذایی بدون گرسنگی	نمره خانوار بین ۲.۳۲ تا ۴.۵۶
ناامنی غذایی با گرسنگی متوسط	خانوار بین ۴.۵۶ تا ۶.۵۳
ناامنی غذایی با گرسنگی شدید	امتیاز خانوار بیشتر از ۶.۵۳

منبع: Bickel et al, 2008,55

در روش سوم تعیین امنیت غذایی، از جدول الگوی پیشنهادی انستیتو تحقیقات علوم تغذیه و صنایع غذایی کشور استفاده شده است. بر این مبنا وضعیت تغذیه‌ی روزانه‌ی هر یک از اعضای خانوار روستایی مشخص می‌شود. لازم به ذکر است که به علت مشکلاتی که در یادآوری میزان مصرف گروه‌های غذایی به صورت روزانه وجود داشت، مدت زمان مصرف گروه‌های غذایی از روزانه به هفتگی تغییر یافت (جدول ۴).

جدول شماره (۴): سبد غذایی استاندارد روزانه هر فرد در خانوار

مواد غذایی	استاندارد مصرف (گرم)	کیلو کالری
نان	۲۵۰	۶۸۹
برنج	۱۰۰	۳۶۰
حبوبات	۳۰	۱۰۶
قند و شکر	۴۵	۱۸۰
روغن	۲۵	۲۲۵
گوشت قرمز	۳۰	۸۷
گوشت مرغ	۲۵	۷۳
گوشت ماهی	۲۰	۲۵
تخم مرغ	۲۵	۲۵
شیر	۱۰۰	۱۰۰
ماست	۱۰۰	۱۰۰
پنیر	۲۰	۲۰
سبزی	۳۲۰	۳۲۰
میوه	۳۵۰	۳۵۰
جمع	۱۴۴۰	۲۶۶۰

منبع: انستیتو تحقیقات علوم تغذیه و صنایع غذایی کشور، ۱۳۷۴

به منظور بررسی روابط اقتصادی میان شهر زنجان و روستاهای مورد مطالعه از ۱۶ شاخص مرتبط و در غالب طیف لیکرت استفاده شده است. با توجه به استاندارد بودن ابزار سنجش امنیت غذایی، جهت تعیین

اعتبار شاخص‌های روابط شهر و روستا از روش اعتبار محتوا به دو صورت ضریب نسبت روایی CVR محتوا و شاخص روایی محتوا CVI و برای تعیین پایایی آن از روش آلفای کرونباخ استفاده شد.

جدول شماره (۵): نتایج کمی سنجش روایی و پایایی ابزار تحقیق

آلفای کرونباخ	CVR	CVI
۰.۸۶	۰.۸۳	۰.۸۵

۴) یافته‌های تحقیق

نتایج حاصل از بررسی ویژگی‌های فردی خانوارهای روستایی نشان می‌دهد، میانگین سنی سرپرست خانوار برابر با ۴۲.۲۷ سال، ۹۴.۶ درصد پاسخ‌دهندگان مرد و ۵.۴ درصد زن و متوسط بعد خانوار برابر با ۹ نفر است. از نظر وضعیت سواد ۳۰.۴ درصد از سرپرست خانوارها بی‌سواد، ۲۳.۸ درصد دارای سواد ابتدایی، ۲۱ درصد راهنمایی و دبیرستان، ۱۴.۵ درصد دیپلم و ۱۰ درصد بالاتر از دیپلم تحصیلات داشته‌اند. بررسی وضعیت نوع شغل در روستاهای مورد مطالعه نشان می‌دهد، بیشترین فراوانی اشتغال را زراعت با ۳۶.۶ و کارگری با ۲۷.۶ درصد تشکیل می‌دهند. همچنین نتایج نشان می‌دهد، ۴۱ درصد از سرپرست‌های خانوارها دارای شغل فرعی هستند.

بررسی الگوهای محل خرید مواد غذایی ضروری خانوارها نشان داد بیشترین درصد مواد غذایی خریداری شده از شهر زنجان مربوط به گوشت ماهی و با ۹۹.۶ درصد است. همچنین بیشترین درصد خرید مواد غذایی خریداری شده در روستای محل سکونت مربوط به نان و با ۹۵.۸ درصد است. خرید ماست با ۶.۵ درصد بیشترین فراوانی مربوط به خرید مواد غذایی از روستاهای اطراف و تهیه شیر با ۱۸.۲ درصد بیشترین فراوانی را مربوط به تولید توسط خود خانوار را دارا بوده است. روستاهای دارای اقتصاد غالب کشاورزی و دامداری بیشتر به تولید محصولات غذایی توسط خود خانوار پرداخته و روستاهای دارای اقتصاد خدماتی و نزدیک به شهر کمترین میزان تولید مواد غذایی توسط خود خانوار را به خود اختصاص داده است. همچنین نتایج نشان می‌دهد، به طور میانگین ۷۳.۲۰ درصد مواد غذایی خانوار از شهر زنجان، ۲۰.۸۶ درصد از روستای محل سکونت، ۲.۰۳ درصد از روستاهای اطراف و ۳.۹ درصد نیز توسط خود خانوار تأمین خواهد شد (جدول ۶).

جدول شماره (۶): الگوهای محل خرید مواد غذایی ضروری در روستاهای مورد مطالعه

جمع	تولیدات خانوار	روستاهای اطراف	روستای محل سکونت	شهر زنجان	مواد غذایی
۱۰۰	۰.۷	۱.۱	۹۵.۸	۲.۴	نان
۱۰۰	۰.۷	۳.۲	۱۲.۲	۸۳.۹	برنج
۱۰۰	۲.۷	۵.۲	۵.۶	۸۶.۵	حبوبات
۱۰۰	-	۱.۵	۲.۹	۹۵.۶	قند و شکر
۱۰۰	-	۰.۴	۲.۴	۹۷.۲	روغن
۱۰۰	۰.۶	-	۱.۳	۹۸.۱	گوشت قرمز
۱۰۰	۰.۱	۰.۷	۱.۴	۹۷.۸	گوشت مرغ
۱۰۰	-	۰.۲	۰.۲	۹۹.۶	گوشت ماهی
۱۰۰	۲.۲	۰.۴	۰.۷	۹۶.۷	تخم مرغ
۱۰۰	۱۸.۲	۴.۲	۶۸.۲	۹.۴	شیر
۱۰۰	۱۶.۴	۶.۵	۶۵.۹	۱۱.۲	ماست
۱۰۰	۱۵.۴	۳.۴	۴۲.۷	۳۸.۵	پنیر
۱۰۰	۱.۵	۱.۴	۰.۷	۹۶.۴	سبزیجات
۱۰۰	-	۱.۱	۴.۳	۹۴.۶	میوه
۱۰۰	-	۱.۲	۸.۶	۹۰.۲	چای و ادویجات
۱۰۰	۳.۹	۲.۰۳	۲۰.۸۶	۷۳.۲۰	میانگین

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۳

طبقه‌بندی وضعیت امنیت غذایی خانوارهای روستایی با استفاده از روش مقیاس ناامنی غذایی نشان داد (جدول ۷)، ۳۱.۷۳ درصد خانوارها دارای امنیت غذایی، ۴۳.۱ درصد دارای ناامنی غذایی بدون گرسنگی، ۱۵.۵۲ درصد دارای ناامنی غذایی با گرسنگی متوسط و ۹.۶۵ درصد خانوارها نیز دارای ناامنی غذایی با گرسنگی شدید هستند.

جدول شماره (۷): طبقه‌بندی امنیت غذایی خانوارهای مورد مطالعه

وضعیت	فراوانی	درصد
دارای امنیت غذایی	۹۲	۳۱.۷۳
دارای ناامنی غذایی بدون گرسنگی	۱۲۵	۴۳.۱
ناامنی غذایی با گرسنگی متوسط	۴۵	۱۵.۵۲
ناامنی غذایی با گرسنگی شدید	۲۸	۹.۶۵
جمع	۲۹۰	۱۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۳

همچنین نتایج به دست آمده از روش سبد غذایی استاندارد روزانه یک فرد خانوار نیز نشان می‌دهد (جدول ۸)، به طور متوسط ۳۶.۸۵ درصد خانوارها دارای امنیت غذایی و ۶۳.۱۵ درصد نیز فاقد امنیت غذایی است. بنابراین می‌توان گفت امنیت غذایی خانوارهای روستاهای مورد مطالعه در سطح پائین قرار دارد.

جدول شماره (۸): سبد غذایی استاندارد روزانه یک فرد خانوار

نامن غذایی		امن غذایی		استاندارد مصرف (گرم)	گروه های غذایی
درصد	تعداد	درصد	تعداد		
۳۱.۳	۲۳۶	۶۸.۷	۵۱۸	۲۵۰	نان
۵۸.۷۵	۴۴۳	۴۱.۲۵	۳۱۱	۱۰۰	برنج و سیب زمینی و ماکارانی
۵۳.۴۵	۴۰۳	۴۶.۵۵	۳۵۱	۳۰	حبوبات
۳۸.۴۶	۲۹۰	۶۱.۵۴	۴۶۴	۴۵	قند و شکر
۶۲.۳۴	۴۷۰	۳۷.۶۶	۲۸۴	۲۵	روغن
۷۹.۳۱	۵۹۸	۲۰.۶۹	۱۵۶	۳۰	گوشت قرمز
۸۲.۲۳	۶۲۰	۱۷.۷۷	۱۳۴	۲۵	گوشت مرغ
۸۸.۴۶	۶۶۷	۱۱.۵۴	۸۷	۲۰	گوشت ماهی
۵۴.۷۷	۴۱۳	۴۵.۲۳	۳۴۱	۲۵	تخم مرغ
۶۵.۳۸	۴۹۳	۳۴.۶۲	۲۶۱	۱۰۰	شیر
۵۸.۳۶	۴۴۰	۴۱.۶۴	۳۱۴	۱۰۰	ماست
۵۷.۰۳	۴۳۰	۴۲.۹۷	۳۲۴	۲۰	پنیر
۸۱.۳	۶۱۳	۱۸.۷	۱۴۱	۳۲۰	سبزی
۷۲.۹۴	۵۵۰	۲۷.۰۶	۲۰۴	۳۵۰	میوه
۶۳.۱۵	۴۷۶	۳۶.۸۵	۲۷۸	-	میانگین

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۳.

به منظور تحلیل ارتباط میان میزان روابط اقتصادی شهر و روستا با امنیت غذایی خانوارهای روستایی، ابتدا پس از طبقه‌بندی خانوارها به دو گروه دارای امنیت غذایی و فاقد امنیت غذایی، از آزمون یومن ویتنی استفاده شده است. نتایج به دست آمده از این آزمون نشان داد (جدول ۹)، در شاخص‌های مراجعه به شهر با هدف اشتغال دائم، مراجعه به بازارهای هفتگی شهر، میزان مراجعه هفتگی جهت خرید مواد غذایی از شهر، فروش محصولات تولیدی مستقیم در بازارهای شهر و استفاده از خدمات بانکی شهر، تفاوت معناداری میان دو گروه از خانوارهای دارای امنیت غذایی و فاقد امنیت غذایی وجود دارد. به این معنا که خانوارهای دارای روابط اقتصادی بالا در شاخص‌های یاد شده دارای امنیت غذایی بهتری نسبت به خانوارهای دچار ناامنی غذایی است.

جدول شماره (۹): تحلیل رابطه میان میزان روابط اقتصادی و امنیت غذایی خانوارهای روستایی

معناداری	Z	شاخص
۰.۱۸۹	-۱.۱۰۲	سرمایه‌گذاری افراد شهری در روستا
۰.۰۰۰	-۵.۴۷	مراجعه به شهر با هدف اشتغال دائم
۰.۲۰۱	-۱.۰۷۴	فروش محصول به واسطه‌های شهری
۰.۴۳۸	-۰.۸۷۶	مراجعه به شهر جهت انجام فعالیت‌های روزمزدی
۰.۰۰۶	-۲.۱۴۷	مراجعه به بازارهای هفتگی شهر
۰.۰۰۰	-۳.۴۷۵	میزان مراجعه هفتگی جهت خرید مواد غذایی از شهر
۰.۲۶۴	-۱.۰۳۴	تامین مالی از منابع غیر رسمی شهر
۰.۱۶۴	-۱.۲۴۷	تامین مالی از منابع رسمی (بانک‌ها)
۰.۰۰۱	-۲.۶۹۷	فروش محصولات تولیدی مستقیم به شهر
۰.۱۶۴	-۱.۴۵۱	انتقال منابع درآمدی از شهر به روستا
۰.۰۰۰	-۲.۷۴۶	سرمایه‌گذاری در شهر
۰.۰۸۹	-۱.۹۸۷	استفاده از خدمات بانکی شهر
۰.۱۳۷	-۱.۲۱۷	استفاده از خدمات آموزشی شهر
۰.۱۳۴	-۱.۱۴۷	استفاده از خدمات رفاهی
۰.۱۰۲	-۱.۳۴۷	استفاده از خدمات اداری شهر
۰.۰۵۴	-۱.۶۸۷	مراجعه جهت تامین مصالح و دیگر نیازهای اقتصادی

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۳.

به منظور ارزیابی اثرگذاری شاخص‌های مربوط به روابط اقتصادی شهر و روستا در امنیت غذایی خانوارهای روستایی از آزمون تی دوگروهی استفاده شده است. نتایج این آزمون نشان می‌دهد، در مجموع شاخص‌های مورد بررسی، تفاوت معناداری در امنیت غذایی خانوارهای مورد مطالعه وجود ندارد. با توجه به آماره F به دست آمده و سطح معناداری می‌توان گفت، به طور کلی روابط اقتصادی شهر و روستا در محدوده مورد مطالعه تأثیر مثبت بر روی امنیت غذایی خانوارهای مورد مطالعه نداشته است. طبق بررسی‌ها، عواملی چون پائین بودن درآمدهای کسب شده از فعالیت‌های بخش کشاورزی، پائین بودن امکانات زیرساختی روستاهای مورد مطالعه، فقدان شبکه‌های توزیع محصولات غذایی و ضعف تولیدی در بخش کشاورزی روستاهای مورد مطالعه، باعث پائین بودن اثرگذاری روابط شهر زنجان با روستاهای پیرامون در بهبود امنیت غذایی خانوارهای روستایی است.

جدول شماره (۱۰): ارزیابی اثرگذاری روابط اقتصادی شهر و روستا در امنیت غذایی خانوارهای روستایی

شاخص	آزمون لونس برای برابری واریانس	آزمون تی برای برابری								
		F	Sig.	t	df	معناداری دو دامنه	تفاوت میانگین	خطای تفاوت میانگین	فاصله اطمینان ۹۵ درصد	
									پائین	بالا
امنیت غذایی	فرض راریانس برابر	۱.۶۹۸	۰.۲۰۱	-۲.۷۸	۲۸۹	۰.۰۰۹	-۱.۱۱	۰.۴۰۱	-۱.۹۳	-۰.۳۰۳
	فرض واریانس نا برابر			-۲.۸۲	۳۴	۰.۰۰۸	-۱.۱۱	۰.۳۹۶	۹۲ -۱.	-۰.۳۱۳

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۳.

(۵) نتیجه گیری

یافته‌های تحقیق نشان دهنده پائین بودن امنیت غذایی خانوارهای روستاهای مورد مطالعه است. طبقه بندی امنیت غذایی خانوارهای روستایی در روستاهای مورد مطالعه با استفاده از مقیاس ناامنی غذایی خانوار نشان می‌دهد، تنها ۱.۳۱ درصد خانوارها دارای امنیت غذایی و ۶۸.۹ درصد نیز دچار ناامنی غذایی است. بررسی روابط اقتصادی شهر و روستا نیز مبین اثرگذاری این روابط در تعداد محدودی از شاخص‌های مورد مطالعه است. یکی از اثرات مثبت روابط اقتصادی شهر و روستا در روستاهای مورد مطالعه، تنوع منابع درآمدی خانوارهای روستاهای مورد مطالعه از طریق دارا بودن اشتغال دائم و فروش مستقیم محصولات به شهر زنجان است، این خانوارها در مقایسه با دیگر خانوارها در شش ماه دوم سال دارای شغل و درآمد پایدار بوده و در مقابل نوسانات درآمدی آسیب پذیری کمتری را متحمل می‌شوند. یافته‌های توصیفی به دست آمده در ارتباط با تعداد مراجعه خانوارها به شهر در روستاهای مورد مطالعه نشان می‌دهد، ۱۱.۵۴ درصد خانوارها یک بار در هفته، ۱۷.۷۷ درصد خانوارها دوبار در هفته، ۱۶.۴۴ درصد خانوارها سه بار در هفته، ۲۶.۶۶ درصد خانوارها چهاربار در هفته و ۲۷.۵۹ درصد نیز پنج بار و بیشتر در هفته به شهر زنجان مراجعه می‌کنند. در بقیه شاخص‌ها، روابط اقتصادی شهر و روستا تأثیر معنادار در امنیت غذایی خانوارهای روستایی نداشته است که از دلایل آن می‌توان به پائین بودن پیوندهای روستا-شهری در محدوده مورد مطالعه اشاره کرد. با توجه به یافته‌های تحقیق پیشنهادات زیر ارائه می‌شود:

- تقویت زیرساخت‌های مربوط به بخش کشاورزی در روستاهای دارای پتانسیل‌های محیطی می‌تواند ضمن تسریع فرآیند توسعه کشاورزی در محدوده مورد مطالعه، زمینه لازم ایجاد درآمدهای مناسب، بهبود امنیت غذایی را میسر سازد؛
- با توجه به اثرگذاری فروش مستقیم محصولات تولیدی خانوارهای روستایی در امنیت غذایی آن‌ها، گسترش حمایت دولت در زمینه خرید تضمینی محصولات کشاورزی می‌تواند در افزایش درآمد و بهبود امنیت غذایی خانوارها اثرگذار باشد؛

- در روستاهای مورد مطالعه، بهبود راه‌های بین روستایی و گسترش و تقویت فروشگاه‌های مصرف می‌تواند روند دسترسی خانوارهای روستایی را به مواد غذایی افزایش دهد؛
- گسترش فعالیت‌های گردشگری در روستاهای مستعد می‌تواند زمینه شکل‌گیری پیوندهای روستا-شهری را فراهم کند؛

۶ منابع

- انستیتو تحقیقات علوم تغذیه و صنایع غذایی کشور، (۱۳۷۴)، جدول سرانه استاندارد غذایی.
- پوراحمد، احمد، رحمت اله فرهودی، کرامت اله زیاری، محمد سلیمانی و امین فرجی ملانی، (۱۳۹۲)، بررسی الگوی توسعه متعادل منطقه ای، با تاکید بر روابط شهر و روستا-مورد: منطقه قزوین، فصلنامه جغرافیا، سال یازدهم، شماره ۳۹، صص ۷۸-۵۳.
- پوراحمد، کیومرث و همکاران، (۱۳۹۲)، بررسی الگوی توسعه متعادل منطقه ای، با تاکید بر روابط شهر و روستا، فصلنامه جغرافیا، شماره ۳۹، صص ۶۹-۵۱.
- تقی زاده، فاطمه و مظفر صرافی، (۱۳۸۷)، راهبرد شبکه منطقه ای، چارچوبی برای توسعه منطقه ای کشور، مجله پژوهش‌های علوم زمین، سال اول، شماره ۱.
- تقیلو علی اکبر و عبدالله عبداللهی، (۱۳۹۲)، توسعه کشاورزی با تأکید بر مناسبات شهر و روستا مطالعه موردی استان آذربایجان غربی، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، شماره ۳، صص: ۲۹-۵۰.
- سعیدی، عباس و جواد میکانیکی، (۱۳۸۷)، دگرگونی روابط شهر و روستا با تاکید بر فعالیتهای اقتصادی، فصلنامه جغرافیا، شماره ۱۶-۱۷، صص ۲۴-۴۴.
- سعیدی، عباس و صدیقه حسینی حاصل، (۱۳۸۸)، شالوده مکان‌یابی و استقرار روستاهای جدید، تهران: انتشارات بنیاد مسکن انقلاب اسلامی.
- لینچ، کنت، (۱۳۸۶)؛ روابط متقابل شهر و روستا در کشورهای در حال توسعه؛ ترجمه ی محمد رضا رضوانی و داود شیخی؛ انتشارات پیام.
- مطیعی لنگرودی، سیدحسن؛ حمیده خسروی مهر و علی طورانی، (۱۳۹۳)، اثرات روابط اقتصادی شهر و روستا بر وضعیت اجتماعی و اقتصادی سکونتگاه های روستایی مورد: دهستان چهل چای در شهرستان مینودشت، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، شماره ۱۰، صص ۴۲-۱۹.
- معاونت برنامه ریزی استانداری زنجان، (۱۳۹۱)، واحد آمار و اطلاعات، فرهنگ آبادی های استان زنجان.
- Andersson, A, (2002), **the Bright Lights Grow Fainter-Migration, Livelihoods and a Small. Town in Zimbabwe.** Almkvist och Wiksell, Stockholm.
- Andersson, Agnes, (2015), **Urbanization and linkages to smallholder farming in sub-Saharan Africa: Implications for food security**, Global Food Security, Volume 4, pp 1-7.
- Armstrong, W. and T.G. McGee, (1985), **Theaters of Accumulation** (London: Methuen).
- Babatunde, Raphael and Matin Qaim, (2010), Impact of Off-farm Income on Food Security and Nutrition in Nigeria, Contributed paper for the 3rd Conference of Africa Association of Agricultural Economists, "Africa and the Global Food and Financial Crises", 19 – 23 September, 2010, Cape Town, South Africa.

- Bedeke S, (2012), **Food insecurity and coping strategies: a perspective from Kersa district, East Hararghe Ethiopia**, Food Science and Quality Management. Vol 5, pp 19-31.
- 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
- Caballero, B. and Popkin, B.M. (2002). **The nutrition transition: Diet and disease in the developing world**. London: Academic Press.
- Carter, P., Taylor, A., (2007), **Food insecurity in South Australia**. Public Health Bulletin 4 (1), pp 23–25.
- Collinson, M.A., Clark, S.J., Tollman, S.M., Kahn, K., White, M., Clark, B.D., Eaton, J., Gómez-Olivé, F.X., Shabangu, M., (2007). **Measuring change in absolute socio-economic status and linking it to contemporary migration patterns in the rural northeast of South Africa (AHPU Working Paper Series)**. School of Public Health, University of Witswater and, Johannesburg. Collinson,
- Douglass, Mike (1990), “**Regional Inequality and Regional Policy in Thailand: an International Comparative Perspective**,” (Bangkok: TDRI, Background Report 3-3, National Urban Development Policy Study);
- Eden M., Nigatu R. and Ansha Y., (2009), **the Levels, Determinants and Coping Mechanisms of Food Insecure Households in Southern Ethiopia**. A Case study of Sidama, Wolaita and Guraghe Zones. The Drylands Coordination Group. Report No. 55.
- Ersado, L., (2003). **Income Diversification in Zimbabwe: Welfare Implications from Urban and Rural Areas**. FCND Discussion Paper 152, International Food Policy Research Institute, Washington, DC.
- Feleke S., Kilmer R., and Gladwin C., (2005), **Determinants of food security in Southern Ethiopia**. Agricultural Economics Journal 33: pp351-363.
- Foeken, D., Owuor, S., (2008). **Farming as a livelihood source for the urban poor of nakuru**, Kenya. Geoforum 39 (6), pp1978–1990.
- Frayne, B., (2005). **Rural productivity and urban survival in Namibia: eating away from home**. J.Contemp.Afr.Stud.23(1), pp51–76.
- Ganapathy S., Duffy S.B. and Getz, C. (2005). **A framework for understanding food insecurity: An anti-hunger approach, a food systems approach**. The Center for Weight and Health College of Natural Resources University of California, pp 9-15.
- Garrett, J and Ruel, M, (1999), **Are Determinants of Rural and Urban Food Security and Nutritional Status Different? Some Insights from Mozambique**. Washington, D.C.: International Food Policy Research Institute. Retrieved 15 October 2013.
- Gerbens-Leenes, P.W., Nonhebel, S. and Krol, M.S. (2010). **Food consumption patterns and economic growth: Increasing affluence and the use of natural resources**. Appetite 55:pp 597-608.
- Godfray, H. C. J.; Beddington, J. R.; Crute, I. R.; Haddad, L.; Lawrence, D.; Muir, J. F.; Pretty, J.; Robinson, S.; Thomas, S. M.; Toulmin, C. (2010), "**Food Security: The Challenge of Feeding 9 Billion People**". Science 327 (5967): pp 812–818.
- Gregory, P. J.; Ingram, J. S. I.; Brklacich, M. (2005), "**Climate change and food security**". Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences 360 (1463): pp 2139–2148.

- Haggblade, S., (2007). **In Transforming the Rural Nonfarm Economy: Opportunities and Threats in the Developing World**. Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- M.A.,Tollman,S.M.,Kahn,K.,Clark,S.J.,Garenne,M.,(2006).**Highly prevalent circular migration :households ,mobility and economic statusin rural South Africa**. In: Findley,S.E., Preston-Whyte,E., Tienda,M.,Tollman,S.M. (Eds.), In Africa on the Move:Migrationin Comparative Perspective. Wits UniversityPress, Johannesburg.
- Maxwell, S., (2006). **Food security: a post-modern perspective**. Food Policy 21 (2), pp 155-170.
- Mengistu E., Regassa N and Yusufe N. ,(2009), **the levels, determinants and coping mechanisms of food insecure households in Southern Ethiopia: case study of Sidama, Wolaita and GuragheZones**. The Drylands Coordination Group Report No. 55, pp 21-47.
- Nord, M., (2007). **Characteristics of Low-Income Households with Very Low Food Security: An Analysis of the USDA GPRA Food Security Indicator**. US Department of Agriculture, Economic Research Service, Washington DC, EIB-25. Of poverty in sub-Saharan Africa: the case of Nairobi City, Kenya (Working paper). African Population and Health Research Centre, Nairobi.
- Ruben, R., van den Berg, M., (2001). **Nonfarm employment and poverty alleviation of rural farm households in Honduras**. World Development 29(3), pp 549-560.
- Tawodzera, Godfrey, (2014), **Rural-Urban Transfers and Household Food Security in Harare's Crisis Context**, Journal of Food & Nutritional Disorders,pp 1-10.
- Tweeten, Luther, (1999), "**The Economics of Global Food Security**". Review of Agricultural Economics 21 (2): pp473-488.
- Un,(1948), **The Universal Declaration of Human Rights**, <http://www.un.org>.
- Usfar, A., Fahmida, U. and Februhartanty, J. (2007). **Household food security status measured by the US Household Food Security/Hunger Survey Module (USFSSM) is in line with coping strategy indicators found in urban and rural Indonesia**. Asia Pac J Clin Nutr, 16(2): pp 368-374.
- Webb P., Coates J., Frongillo E., Lorge B., Swindale A. & Bilinsky P. ,(2006), **Measuring household food insecurity: why it's so important and yet so difficult to do**. Journal of Nutrition 136: 1404S-1408S. WHO. "Food Security", 2013, Retrieved 15 October.
- Yeager, Charles D and Jay D. Gatrell, (2014), **Rural food accessibility: An analysis of travel impedance and the risk of potential grocery closures**, Applied Geography, non 53, pp 1-10.
- Yilma M., (2005), **Measuring rural household food security status and its determinants in the Benishangul Gumuz Region, Ethiopia: the case of Assosa Woreda**. An M. Sc. Thesis presented to the School of Graduate Studies of Alemaya University, Alemaya.
- Zakari, Seydou ET all, (2014), **Factors Influencing Household Food Security in West Africa: The Case of Southern Niger**, journal Sustainability, no 6, pp 1192-1202.
- Zulu, E.M.,Konseiga, A.,Darteh,E.,Mberu,B.,(2006). **Migration and urbanization of poverty in sub-Saharan Africa: the case of Nairobi city, Kenya**, paa2006.princeton.edu/papers/61368.