

بررسی نقش فعالیتهای غیر زراعی در امنیت غذایی خانوارهای روستایی مورد مطالعه: دهستان فضل، شهرستان نیشابور

مهدی چراغی^۱، بهروز محمدی یگانه^۲ و سمانه سادات موسوی زارع^{۳*}

تاریخ پذیرش: ۷ دی ۱۳۹۶

تاریخ دریافت: ۲۶ تیر ۱۳۹۴

چکیده

در بسیاری از کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه، کشاورزی تنها منبع اشتغال و درآمد برای خانوارهای روستایی نیست بلکه فعالیتهای غیر کشاورزی نیز اهمیت بالایی دارند. در همین راستا توسعه فعالیتهای غیر کشاورزی به افراد و خانوادهها این امکان را می دهد تا معیشت خود را تأمین نموده و استانداردهای زندگی خود را افزایش دهند. تحقیق حاضر با هدف بررسی تأثیر درآمدهای غیر زراعی در امنیت غذایی خانوارهای محدوده مورد مطالعه انجام شده است. بر اساس هدف، پژوهش حاضر از نوع کاربردی و از نظر ماهیت و روش به صورت توصیفی-تحلیلی می باشد. جامعه آماری تحقیق، خانوارهای روستاهای دهستان فضل واقع در شهرستان نیشابور می باشد. تعداد نمونه لازم جهت تکمیل پرسشنامه با استفاده از فرمول کوکران ۳۰۴ خانوار تعیین و پرسشنامه ها با استفاده از روش نمونه گیری سیستماتیک تکمیل شد. برای محاسبه میزان امنیت غذایی از روش (مقیاس ناامنی غذایی و استاندارد کالری) استفاده شده است. طبقه بندی وضعیت امنیت غذایی خانوارهای روستایی نشان می دهد، ۵۶/۹ درصد خانوارها دارای امنیت غذایی، ۳۰/۳ درصد دارای ناامنی غذایی بدون گرسنگی، ۱۱/۵ درصد دارای ناامنی غذایی با گرسنگی متوسط و ۱/۳ درصد خانوارها نیز دارای ناامنی غذایی با گرسنگی شدید می باشند. در ادامه طبقه بندی امنیت غذایی خانوار در دهستان مورد مطالعه بر اساس سبد کالای مصرفی نشان می دهد که ۴۰/۷۹ درصد از پاسخ دهندگان، دارای امنیت غذایی و ۵۹/۲۱ درصد دارای ناامنی غذایی می باشند. همچنین نتایج مربوط به آزمون همبستگی پیرسون و آزمون تی جفت نشان می دهد که با افزایش فعالیتهای غیر زراعی نیز امنیت غذایی خانوارها افزایش پیدا می کند، بنابراین می توان نتیجه گرفت که تنوع در دستیابی به منابع درآمدی غیر از بخش کشاورزی باعث افزایش دسترسی، دستیابی و ثبات در مصرف مواد غذایی و در نهایت تحقق امنیت غذایی می شود.

کلمات کلیدی: اقتصاد روستایی، تنوع فعالیتهای اقتصادی، شهرستان نیشابور، ناامنی غذایی.

۱- دانش آموخته دکتری جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۲- دانشیار گروه جغرافیا، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران.

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی روستایی.

*- نویسنده مسئول: (musavi.samane92@yahoo.com)

مقدمه

انسان به عنوان رکن اصلی اقتصاد دارای نیازمندی‌هایی است که مهم‌ترین آن‌ها نیاز به امنیت غذایی و تغذیه سالم است از طرفی امنیت غذایی نقش تعیین‌کننده‌ای در سلامت، یادگیری و افزایش کارایی داشته است (رهبر و دهکردی، ۱۳۸۴؛ پورکاظمی و سوزنده، ۱۳۸۸؛ خدابخشی و همکاران ۱۳۹۳؛ عزیزی و همکاران، ۱۳۹۳). امنیت غذایی و دستیابی به آن یکی از مهم‌ترین چالش‌ها به‌خصوص در کشورهای درحال توسعه است (روهبر و همکاران^۱، ۲۰۰۵؛ مکیندر و همکاران^۲، ۲۰۱۱؛ ورمولن و همکاران^۳، ۲۰۱۲؛ گریف و همکاران^۴، ۲۰۱۴). در بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته و درحال توسعه، کشاورزی دیگر تنها منبع اشتغال و درآمد برای خانوارهای روستایی نیست بلکه فعالیت‌های غیرکشاورزی نیز اهمیت بالایی دارند (براتی، ۱۳۸۲).

به‌طور کلی ۷۰ درصد از جمعیت فقیر جهان ساکن نواحی روستایی می‌باشند (صندوق بین‌المللی توسعه کشاورزی^۵، ۲۰۱۱). از آن‌جایی که معمولاً فعالیت و کارهای غیرکشاورزی نیاز به سرمایه، نیروی کار و آموزش کم دارد، می‌تواند برای فقرا یکی از راه‌های کاهش از فقر بالقوه باشد، درآمدهای بالایی که از رشد کشاورزی ناشی می‌شود نیز باعث بالا رفتن تقاضا برای این کالا و خدمات می‌شود (اوسو^۶، ۲۰۱۱). با این حال، کار غیرکشاورزی، به‌طور غیرمستقیم در درآمد خانوار و امنیت غذایی تأثیرگذار است (لنجوو^۷، ۲۰۰۱؛ هولدن و همکاران^۸، ۲۰۰۴؛ چانگ و میسرا^۹، ۲۰۰۸)؛ بنابراین مقدمه یک چرخه مطلوب به وجود می‌آید که در آن درآمدهای غیرزراعتی و کشاورزی روستا، باعث رشد و تداوم یکدیگر شوند (استمولیز و همکاران^{۱۰}، ۲۰۰۳).

کار غیرزراعتی تأثیر مثبت و معنی‌داری در امنیت غذایی و درآمد خانوار دارد. دیدگاه رایج نشان می‌دهد که در کشورهای درحال توسعه، درآمدهای حاصل از کار غیرکشاورزی، در امنیت غذایی و کاهش فقر در مناطق روستایی، بسیار مهم و حائز اهمیت است. (اوسو، ۲۰۱۱)؛ و همین امر ضرورت توجه به فعالیت‌های غیرکشاورزی را جهت افزایش رفاه، کاهش فقر و ناامنی غذایی و جذب نیروی کار بخش کشاورزی را ضروری می‌سازد (چراغی، ۱۳۹۴).

بررسی‌ها و شواهد اولیه نشان می‌دهد که مسائلی از جمله موارد زیر، موانعی را بر سر راه امنیت غذایی در دهستان فضل به وجود آورده‌اند دلایلی چون پایین بودن درآمد، بالا بودن نسبت بی‌سوادی، بالا بودن نسبت بیکاری، بالا بودن بعد خانوار، پائین بودن نرخ اشتغال و غیره می‌باشد. محدودیت بخش کشاورزی دهستان فضل در ایجاد اشتغال و تولید درآمد و تأثیرپذیری بخش کشاورزی از اقلیم ناپایدار ایران و در نتیجه عدم ثبات و ریسک بالای درآمد کشاورزان به دلیل عدم وجود سیستم‌های حمایتی کارا و مناسب از یک طرف و عدم توانایی جامعه شهری در جذب نیروی کار مازاد

- 1- Rohr et al
- 2- McKendree et al
- 3- Vermeulen et al
- 4- Graef et al
- 5- International Fund for Agricultural Development
- 6- Owusu et al
- 7- Lanjouw
- 8- Holden et al
- 9- Chang and Mishra
- 10- Stamoulis et al

روستایی از طرف دیگر، ضرورت توجه به توسعه بخش غیرکشاورزی را در نواحی روستایی مسلم می‌سازد، بر همین اساس طی سال‌های اخیر اقداماتی جهت گسترش و تنوع فعالیت‌های غیرکشاورزی در دهستان فضل صورت گرفته است. شناخت و تجزیه و تحلیل این مسائل و ارائه راهکارهای مناسب جهت افزایش امنیت غذایی یا حداقل کم‌رنگ کردن اثرات ناامنی غذایی آن‌ها آثاری از جمله؛ رونق بخشی کشاورزی، گسترش فعالیت‌های غیرزراعی، استفاده بهینه از پتانسیل‌های نواحی روستایی، در این نواحی و نهایتاً امنیت غذایی و توسعه روستایی در دهستان مربوطه را به دنبال دارد؛ و با بررسی زوایای مختلف این مسئله می‌توان گامی مثبت در مسیر توسعه روستایی برداشت. بر همین اساس در تحقیق حاضر به بررسی اثرات فعالیت‌های غیرزراعی در امنیت غذایی خانوارهای روستایی محدوده مورد مطالعه در قالب دو سؤال زیر پرداخته شده است:

۱- آیا بین درآمدهای غیرکشاورزی و امنیت غذایی رابطه معنی‌داری وجود دارد؟

۲- بیشترین اثرات درآمدهای غیرکشاورزی بر روی کدام یک از شاخص‌های امنیت غذایی می‌باشد؟

رویکردهای نظری به امنیت غذایی عبارت‌اند از: رویکرد امنیت غذایی مبتنی بر درآمد، از دیدگاه این رویکرد تغییر اساسی در نگاه کلان به امنیت غذایی به سطح خرد کاهش یافته و درآمد به‌عنوان مهم‌ترین عامل تأثیرگذار در امنیت غذایی شناخته شود.

رویکرد تأمین نیازهای اساسی، طرفداران این رویکرد اعتقاد دارند زمانی توسعه محقق خواهد شد که همه مردم از دستیابی به نیازهای اولیه مادی و غیرمادی خود برای تحقق یک زندگی اطمینان داشته باشند در همین راستا بسیاری از محققان رأس نیازهای اساسی را برای انسان دسترسی به غذا تعریف کرده‌اند (استورات^۱، ۱۹۸۵) و اما معیشت پایدار رویکردی است که از اوایل دهه ۱۹۸۰ و اولین بار توسط رابرت چمبرز بررسی و بعدها توسط محققان دیگری جهت کاهش فقر و دستیابی به امنیت غذایی مورد تأکید قرار گرفت (چمبرز^۲، ۱۹۹۵؛ الیس^۳، ۲۰۰۰؛ اسکونز^۴، ۲۰۰۹).

راهبرد معیشت پایدار راه تفکر در مورد اهداف، قلمرو و اولویت‌ها برای توسعه فعالیت‌ها است. بر تفکر درباره فقر و آسیب‌پذیری زندگی و اهمیت سیاست‌گذاری‌ها و مؤسسات مبتنی است. اثرات معیشت پایدار بر روی امنیت غذایی را می‌توان در موارد زیر خلاصه کرد:

- خانوارهای دارای معیشت پایدار در برابر نوسانات اقتصادی و اجتماعی مقاوم‌تر بوده و همین عاملی جهت پایداری امنیت غذایی آن‌ها می‌باشد.

- استراتژی‌های مقابله خانوارهای دارای معیشت پایدار نسبت به خانوارهای دیگر دارای تنوع بیشتری بوده و در مواقع بحران غذایی امنیت غذایی این خانوارها کمتر دچار نوسان می‌شود. بدیهی است، توسعه کشاورزی جهت کاهش

1- Stewart
2- Chambers
3- Ellis
4- Scoones

گرسنگی و فقر در مناطق روستایی بسیار مهم است، ولی بخش غیرکشاورزی نیز می‌تواند مهم باشد (دیائو و همکاران^۱، ۲۰۰۷). توسعه بخش غیرکشاورزی و خارج از مزرعه و در نتیجه متنوع‌سازی منابع درآمد، اهداف سیاسی مطلوبی می‌باشد، زیرا به افراد و خانواده‌ها این امکان را می‌دهد تا معیشت خود را تأمین نموده و استانداردهای زندگی خود را افزایش دهند (براتی، ۱۳۸۲)؛ اما اغلب استراتژی مشخصی برای ارتقای بخش غیرزراعتی وجود ندارد. بر اساس پژوهش‌های هاگ گبلاد و همکاران^۲ (۲۰۰۲)، اکثر جوامع روستایی در افریقا سهم بالایی از درآمد روستاییان، تقریباً حدود ۰/۴۲ از درآمدهای آن‌ها از طریق فعالیت‌های غیرزراعتی تأمین می‌شود، با توجه به این که تنها ۰/۱۰ از نیروی کار در مناطق روستایی به فعالیت‌های غیرکشاورزی مشغول هستند.

درآمدهای غیرزراعتی تأثیری مثبت و خالص در امنیت غذایی و تغذیه بهتر از نظر دریافت کالری و تأمین ریزمغذی‌ها دارد و باعث تولید مواد غذایی بالاتر می‌شود و درآمد مزرعه بالاتر، منجر به کاهش محدودیت‌های سرمایه و در نتیجه به طرق مختلف باعث بهبود رفاه خانوار می‌گردد و نکته دیگر این که خانواده‌ها نیز آگاهی کامل نسبت به کیفیت رژیم‌های غذایی، مصرف ریزمغذی‌ها و پیامدهای تغذیه‌ای و مصرف‌های غذایی خود ندارند (رافائل و همکاران، ۲۰۱۱).

فعالیت‌های غیرکشاورزی به فعالیتهایی اطلاق می‌گردد که به‌طور مستقیم از زراعت، باغداری و یا دامداری سرچشمه نمی‌گیرند؛ و درآمدهای حاصل از این قبیل فعالیت‌ها را درآمدهای غیرکشاورزی می‌نامند. راوو نیز فعالیت‌های مرتبط با بخش غیرکشاورزی را فعالیت‌های خارج از کشاورزی می‌داند که در روستا و در بخش‌های دوم و سوم اقتصادی صورت می‌گیرد (براتی، ۱۳۸۲). کار غیرکشاورزی، به‌طور غیرمستقیم در درآمد خانوار و امنیت غذایی تأثیرگذار است (چانگ و میسرا، ۲۰۰۸).

علاوه بر این، مطالعات بسیاری نشان داده‌اند که بین کار غیرکشاورزی و درآمد خانوار یک همبستگی وجود دارد هولدن، با استفاده از مدل‌سازی زیستی اقتصادی، نشان داد که دستمزد پایین ناشی از درآمدهای غیرکشاورزی تأثیر مستقیمی بر درآمد خانوار دارد. یک مفهوم گسترده‌تری که وجود دارد این است که درآمدهای زراعتی و کشاورزی، نسبت به درآمدهای غیرزراعتی تأثیرات مطلوب‌تری در تغذیه خانوار می‌گذارد و دلیل این امر این است که گرایش روستاییان در فعالیت‌های غیرزراعتی باعث کاهش در محصولات کشاورزی خودشان یا به عبارتی کاهش خودکفایی غذایی روستاییان می‌شود و در نتیجه این امر باعث کاهش دسترسی به مواد غذایی، به‌ویژه غذاهای مقوی مانند سبزی‌ها و محصولات دامی می‌گردد؛ بنابراین اگر درآمدهای غیرزراعتی منجر به تغذیه بهتر و امنیت غذایی بیشتر گردد اما بازهم تأثیر آن کمتر از تأثیری است که درآمدهای مزرعه و کشاورزی دارد (رافائل و همکاران، ۲۰۱۰). درآمدهای غیر زراعتی زمانی که منجر به افزایش درآمد خانوار گردد، تأثیرات مثبتی در تغذیه می‌گذارند و باعث دسترسی بهتر خانوار روستایی به مواد غذایی می‌شود؛ اما هنگامی که فشار و کنترلی بر درآمد خانوار وجود داشته باشد و با توجه به رقابتی که برای نیرو کار خانواده بین فعالیت‌های زراعتی و کشاورزی با فعالیت‌های غیرزراعتی وجود دارد،

1- Diao et al

2- Haggblade et al

به‌طور بالقوه کارکردن در مزرعه باعث کاهش دسترسی به مواد غذایی می‌شود و بالطبع در این‌جا می‌توان گفت که تغذیه تأثیراتی منفی داشته است (فایفر و همکاران^۱، ۲۰۰۹؛ هوانگ و همکاران^۲، ۲۰۰۹).

علاقه روزافزون سیاست‌گزاران در ترویج و تشویق به فعالیت‌های غیرزراعتی به‌ویژه در مناطق روستایی کشورهای درحال توسعه، مسیر درستی را می‌پیماید. سیاست‌های امنیت غذایی فراتر از تولید مواد غذایی است و شامل اقداماتی چون: فرآورده کردن تقاضا از طریق سیاست‌های رشد درآمد و توسعه اقتصادی می‌باشد. به‌خصوص در مناطق روستایی، افزایش توان خانواده‌های مزرعه‌دار به کار غیرزراعتی، یک استراتژی منطقی برای بهبود امنیت غذایی در مناطق روستایی هست. استراتژی افزایش فعالیت‌های غیرزراعتی، باعث افزایش دسترسی خانواده‌های روستایی به دارایی‌هایی مانند سرمایه‌های مالی و همچنین دسترسی بهتر به آموزش و پرورش و زیرساخت‌ها می‌گردد. (اوسو، ۲۰۱۱). ایجاد تنوع بخشی در بخش‌های غیرزراعتی و غیرکشاورزی، مصرف کالری را بهبود می‌بخشد (راکوئل^۳، ۲۰۰۴). همچنین درآمدهای ناشی از تنوع بخشی در بخش‌های غیرکشاورزی با افزایش هزینه‌های مصرف همراه است (ارسادو^۴، ۲۰۰۳).

مهم‌ترین منابعی که به‌لحاظ موضوعی می‌توانند به‌عنوان پیشینه تحقیق حاضر محسوب می‌شوند عبارت‌اند از:

ریاردون و همکاران^۵ (۱۹۹۲)، طی پژوهشی تحت عنوان "عوامل و اثرات تنوع درآمد در میان خانواده‌های مزرعه‌ای در بورکینافاسو" با روش تحقیق توصیفی-تحلیلی، روش گردآوری کتابخانه‌ای و میدانی، روش تجزیه تحلیل کمی و کیفی، مطالعات تجربی در رابطه با درآمدهای غیرزراعتی و تأثیر آن بر امنیت غذایی صورت گرفت که همه آن‌ها به محدودیت مواد غذایی و میزان دسترسی کالری خانواده اشاره دارد. تحقیقات نشان دادند که ایجاد تنوع بخشی در بخش‌های غیرزراعتی و غیرکشاورزی، مصرف کالری را بهبود می‌بخشد.

رافائل و همکاران^۶ (۲۰۱۰)، طی پژوهشی تحت عنوان "تأثیر درآمد متوسط مزرعه بر امنیت غذایی و تغذیه در نیجریه" با روش تحقیق توصیفی-تحلیلی، روش گردآوری کتابخانه‌ای و میدانی، روش تجزیه تحلیل کمی و کیفی و با استفاده از یک مدل ساختاری و تجزیه تحلیل‌های اقتصادی، نشان داد که درآمدهای غیرزراعتی تأثیری مثبت و خالص در امنیت غذایی و تغذیه بهتر از نظر دریافت کالری و تأمین ریزمغذی‌ها دارد و باعث تولید مواد غذایی بالاتر می‌شود و درآمد مزرعه بالاتر، منجر به کاهش محدودیت‌های سرمایه و در نتیجه به طرق مختلف باعث بهبود رفاه خانوار می‌گردد و نکته دیگر اینکه خانواده‌ها نیز آگاهی کامل نسبت به کیفیت رژیم‌های غذایی، مصرف ریزمغذی‌ها و پیامدهای تغذیه‌ای و مصرف‌های غذایی خود ندارند.

اوسو (۲۰۱۱)، در مقاله‌ای تحت عنوان "کار غیرزراعتی و امنیت غذایی در میان خانواده‌های مزرعه در شمال

1- Pfeiffer et al
2- Huang et al
3- Raquel
4- Ersado
5- Reardon et al
6- Raphael et al

غنا" با روش تحقیق توصیفی-تحلیلی، به روش کتابخانه‌ای و مرور اسناد و مدارک تدوین شده و میدانی، روش تجزیه تحلیل کمی و کیفی، به بررسی تأثیر کار غیرکشاورزی یا غیرزراعتی در درآمد خانوار و همچنین امنیت غذایی خانوار در خانواده‌هایی که به کار کشاورزی مشغول هستند پرداخت. نتایج بررسی‌ها نشان داد که در کشورهای درحال توسعه، درآمدهای ناشی از کار کشاورزی یا همان فعالیت‌های غیر زراعتی تأثیر مثبت و معنی‌داری در درآمد خانواده و بالطبع امنیت غذایی و همچنین کاهش فقر در مناطق روستایی دارد.

کپی و تسارو^۱ (۲۰۱۴)، در مقاله‌ای تحت عنوان "تجارت کردن امنیت غذایی روستایی و حقوق زمین در آفریقای جنوبی" با روش تحقیق توصیفی-تحلیلی، روش گردآوری کتابخانه‌ای و میدانی، روش تجزیه تحلیل کمی و کیفی به بررسی نقش مالکیت زمین در امنیت غذایی خانوارهای روستایی پرداخته است. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد، علی‌رغم اقدامات دولت جهت بهبود وضعیت امنیت غذایی به علت کوچک بودن و پائین بودن حاصلخیزی زمین‌های زیر کشت وضعیت امنیت غذایی خانوارها در وضعیت خوبی قرار ندارد. همچنین، یکپارچه‌سازی می‌تواند باعث بهبود امنیت غذایی در محدوده مورد مطالعه شود.

مواد و روش‌ها

بر اساس هدف پژوهش حاضر کاربردی و از نظر ماهیت صورت توصیفی-تحلیلی می‌باشد. جامعه آماری تحقیق حاضر خانوارهای روستاهای دهستان فضل واقع در شهرستان نیشابور می‌باشد. دهستان فضل در سال ۱۳۹۰، دارای ۱۷۱۱۳ نفر جمعیت روستائین، ۵۱۱۹ خانوار و ۴۴ روستای دارای سکنه می‌باشد. با توجه به این‌که واحد تحلیل تحقیق خانوار می‌باشد، تعداد نمونه لازم جهت تکمیل پرسشنامه با استفاده از فرمول کوکران ۳۰۴ خانوار تعیین شد، در ادامه با توجه به تعداد خانوار هر روستا تعداد نمونه هر روستا مشخص شده است. جهت انتخاب نمونه‌ها در سطح روستا از روش نمونه‌گیری سیستماتیک استفاده شده است.

در تحقیق حاضر، روش گردآوری اطلاعات به صورت کتابخانه‌ای و میدانی، پرسشنامه (چندگزینه‌ای، طیفی، سؤالات بسته) و مشاهده (علنی، فردی، کارت‌دار)، روش نمونه‌گیری شماتیک و جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات از آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی (همبستگی پیرسون و T جفت) و برای محاسبه میزان امنیت غذایی از دو روش مقیاس ناامنی غذایی و استاندارد کالری استفاده شده است (جدول ۱ و ۲). 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 سؤالاتی 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 (نورد^۲، ۲۰۰۷). در این مدل نمره امنیت غذایی خانوارها، به چهار بخش دلواپسی در مورد ناکافی بودن غذا،

1- Kepe and Tessaro

2- Nord

کیفیت غذای مصرفی، میزان غذای بزرگسالان و میزان غذای کودکان تقسیم می‌شود (یواسفار^۱، ۲۰۰۷). 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 می‌شود (گاناپاتی و همکاران^۲، ۲۰۰۵). 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 می‌باشد (بیکل و همکاران^۳، ۲۰۰۸) (جدول ۱).

جدول ۱. 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: بیکل و همکاران، ۲۰۰۸

در روش دوم تعیین امنیت غذایی، از جدول الگوی پیشنهادی انستیتو تحقیقات علوم تغذیه و صنایع غذایی کشور استفاده شده است. بر این مبنا وضعیت تغذیه روزانه 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 مدت‌زمان مصرف گروه‌های غذایی از روزانه به هفتگی تغییر یافت. این پرسش‌نامه از سرپرست خانوار پرسیده خواهد شد (جدول ۲).

همچنین جهت بررسی وضعیت تنوع فعالیت‌های اقتصادی روستاهای مورد مطالعه از شاخص تنوع‌بخشی به منابع درآمدی کشاورزی و ایجاد اشتغال روستایی و هشت گویه استفاده شده است (جدول ۳).

جهت بررسی روایی از نظرات ۱۵ نفر از اعضای هیئت علمی و برای بررسی وضعیت پایایی از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که میزان پایایی برای شاخص‌های امنیت غذایی برابر با ۰/۷۸ و برای شاخص‌های تنوع فعالیت‌های اقتصادی برابر با ۰/۷۶ به دست آمد.

جدول ۲. سبد غذایی استاندارد روزانه یک فرد خانوار

مواد غذایی	استاندارد مصرف (گرم)	کیلوکالری
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

جدول ۳. شاخص‌های تنوع فعالیت‌های اقتصادی روستاهای مورد مطالعه

شاخص‌ها	گویه‌ها
تنوع بخشی به منابع درآمدی کشاورزی و ایجاد اشتغال روستایی	۱- افزایش فرصت‌های اشتغال غیرکشاورزی
	۲- ایجاد اشتغال غیرزراعی در شهر و یا روستاهای پیرامون
	۳- افزایش درآمدهای حاصل از فعالیت‌های صنایع دستی
	۴- افزایش درآمد مستقیم حاصل از فعالیت‌های خدمات
	۵- همکاری سایر اعضای خانواده در فعالیت‌های خدمات و صنعت
	۶- عدم فروش زودهنگام محصول به دلیل نیاز مالی
	۷- ایجاد تسهیلات انبارداری و فرآوری مواد غذایی
	۸- اشتغال در بخش‌های دولتی
	۹- کاهش وابستگی به منابع درآمدی کشاورزی

نتایج و بحث

نتایج حاصل از توصیف ویژگی‌های فردی خانوارهای روستایی نشان می‌دهد، میانگین سنی سرپرست خانوار برابر با ۶۰/۸ سال، ۹۵/۷ درصد پاسخ‌دهندگان مرد و ۴/۳ درصد زن و متوسط بعد خانوار برابر با ۳/۸ نفر می‌باشد. از نظر وضعیت سواد ۲۱/۱ درصد از سرپرست خانوارها بی‌سواد، ۴۱/۱ درصد دارای سواد ابتدایی، ۲۳/۷ درصد راهنمایی و دبیرستان، ۱۱/۵ درصد دیپلم و ۲/۶ بالاتر از دیپلم تحصیلات داشته‌اند. بررسی وضعیت نوع شغل در روستاهای مورد

مطالعه نشان می‌دهد، بیشترین فراوانی اشتغال مربوط به زراعت ۸۴/۹ می‌باشد. همچنین نتایج نشان می‌دهد، ۱۵/۱ درصد از سرپرست‌های خانوارها دارای شغل فرعی می‌باشند. در ادامه تحقیق نتایج توصیفی به دست آمده در ارتباط با وضعیت امنیت غذایی خانوارهای روستاهای مورد مطالعه در نه شاخص نشان می‌دهد، بیشترین ناامنی غذایی مربوط به سؤال نداشتن منابع کافی جهت خرید مواد غذایی مورد نظر با ۶۷/۸ درصد و خوردن غذای تکراری به دلیل نداشتن منابع کافی و کمترین مربوط به گویه یک شبانه‌روز گرسنه خوابیدن به علت نداشتن غذای کافی با ۰/۷ درصد و خوابیدن گرسنه به علت نخوردن غذای کافی با ۱/۶ درصد می‌باشد (جدول ۴).

جدول ۴. وضعیت شاخص‌های امنیت غذایی خانوارهای روستاهای مورد مطالعه

جمع	خیر	بله	شاخص
۱۰۰	۷۴/۳	۲۵/۷	آیا در یک ماه گذشته، این نگرانی به شما دست داده که خانواده‌تان غذای کافی برای خوردن نداشته باشند؟
۱۰۰	۳۳/۲	۶۷/۸	در یک ماه گذشته، آیا پیش آمده که شما یا یکی از اعضای خانواده به دلیل نداشتن منابع کافی نتوانسته باشید مواد غذایی را که دوست دارید، بخورید؟
۱۰۰	۳۳/۶	۶۷/۴	در یک ماه گذشته، آیا پیش آمده که شما یا یکی از اعضای خانواده به دلیل نداشتن منابع کافی، فقط چند نوع غذای تکراری را چند روز پشت سر هم خورده باشید؟
۱۰۰	۵۴/۶	۴۵/۴	در یک ماه گذشته، آیا پیش آمده که شما یا یکی از اعضای خانواده به دلیل نداشتن پول کافی برای خرید انواع غذاها، به ناچار غذایی را که دوست نداشته‌اید، خورده باشید؟
۱۰۰	۸۹/۵	۱۰/۵	در یک ماه گذشته، آیا پیش آمده که شما یا یکی از اعضای خانواده به دلیل نداشتن غذای کافی، کمتر از مقداری که احساس می‌کردید نیاز دارید، در یک وعده غذایی خورده باشید و گرسنه از سر سفره بلند شده باشید؟
۱۰۰	۸۰/۳	۱۹/۷	در یک ماه گذشته، آیا پیش آمده که شما یا یکی از اعضای خانواده به دلیل نداشتن غذای کافی، یکی از سه وعده غذایی اصلی (ناهار، شام، صبحانه) را حذف کرده باشید؟
۱۰۰	۹۸/۰	۲/۰	در یک ماه گذشته، آیا پیش آمده که به دلیل نداشتن پول کافی برای خرید غذاهای مورد نیاز برای خوردن در خانه شما نباشد؟
۱۰۰	۹۸/۴	۱/۶	در یک ماه گذشته، آیا پیش آمده که شما یا یکی از اعضای خانواده به دلیل نداشتن غذای کافی، شب گرسنه خوابیده باشید؟
۱۰۰	۹۹/۳	۰/۷	در یک ماه گذشته، آیا پیش آمده که شما یا یکی از اعضای خانواده به دلیل نداشتن غذای کافی، یک شبانه‌روز تمام هیچ خوراکی نخورده باشید؟

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۴

در ادامه طبقه‌بندی وضعیت امنیت غذایی خانوارهای روستایی نشان می‌دهد، ۵۶/۹ درصد خانوارها دارای امنیت غذایی، ۳۰/۳ درصد دارای ناامنی غذایی بدون گرسنگی، ۱۱/۵ درصد دارای ناامنی غذایی با گرسنگی متوسط و ۱/۳ درصد خانوارها نیز دارای ناامنی غذایی با گرسنگی شدید می‌باشند (جدول ۵).

نتایج توصیفی به دست آمده در ارتباط با سبد کالای مصرفی خانوارهای روستاهای مورد مطالعه در ۱۳ شاخص نشان می‌دهد، بیشترین ماده غذایی مصرفی خانوارها نان با میانگین ۳۷۶/۱۶ کالری روزانه، روغن ۲۵۱/۴۵ کالری روزانه و گوشت قرمز با ۱۵۵/۳۸ کالری روزانه و کمترین ماده مصرفی روزانه مورد استفاده پنیر با میانگین ۱۳/۳۲ کالری، تخم‌مرغ، ۱۵/۱۰ کالری و گوشت ماهی با میانگین ۲۵/۷۸ کالری می‌باشد (جدول ۶).

جدول ۵. طبقه‌بندی امنیت غذایی خانوارهای مورد مطالعه

وضعیت	فراوانی	درصد
دارای امنیت غذایی	۱۷۳	۵۶/۹
دارای ناامنی غذایی بدون گرسنگی	۹۲	۳۰/۳
ناامنی غذایی با گرسنگی متوسط	۳۵	۱۱/۵
ناامنی غذایی با گرسنگی شدید	۴	۱/۳
جمع	۳۰۴	۱۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق ۱۳۹۴

جدول ۶. سبد کالای خانوارهای روستاهای مورد مطالعه

تساخص	میانگین کالری
نان	۳۷۶/۱۶
برنج	۱۸۳/۱۶
حبوبات	۵۷/۸۴
قند	۹۷/۴۴
روغن	۲۵۱/۴۵
گوشت قرمز	۱۵۵/۳۸
گوشت مرغ	۷۲/۶۱
گوشت ماهی	۲۵/۷۸
تخم‌مرغ	۱۵/۱۰
شیر	۴۲/۵۴
ماست	۴۱/۴۸
پنیر	۱۳/۳۲
سبزی	۴۹/۴۵
میوه	۱۰۶/۲۸
جمع	۱۴۸۷/۹۹

منبع: یافته‌های تحقیق

در ادامه طبقه‌بندی امنیت غذایی خانوار در دهستان مورد مطالعه بر اساس سبد کالای مصرفی نشان می‌دهد که ۴۰/۷۹ درصد از پاسخ‌دهندگان، دارای امنیت غذایی و ۵۹/۲۱ درصد دارای ناامنی غذایی می‌باشند (جدول ۷).

جدول ۷. طبقه‌بندی امنیت غذایی بر اساس سبد کالای خانوارهای روستاهای مورد مطالعه

وضعیت	فراوانی	درصد فراوانی
امنیت غذایی	۱۲۴	۴۰/۷۹
ناامنی غذایی	۱۸۰	۵۹/۲۱
جمع	۳۰۴	۱۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

در این مرحله از تحقیق برای بررسی میزان اثرگذاری شاخص‌های تنوع فعالیت‌های اقتصادی بر روی امنیت غذایی خانوارهای محدوده مورد مطالعه، داده‌های امنیت غذایی و شاخص‌های تنوع‌بخشی با استفاده از رگرسیون چندمتغیره و با نرم‌افزار SPSS مورد آزمون قرار گرفت (جدول ۸). نتایج نشان می‌دهد، شاخص‌های ایجاد اشتغال غیرزراعی در شهر و یا روستاهای پیرامون، افزایش فرصت‌های اشتغال غیرکشاورزی، ایجاد تسهیلات انبارداری و فرآوری مواد غذایی و کاهش وابستگی به منابع درآمدی کشاورزی دارای اثرات مثبت بر روی امنیت غذایی خانوارهای روستاهای مورد مطالعه می‌باشد.

جدول ۸. رابطه میان امنیت غذایی با تنوع‌بخشی کشاورزی با رگرسیون چند متغیره

متغیرها	ضریب استاندارد		خطای استاندارد	B	t	سطح معناداری
	ضریب	استاندارد				
عرض از مبدأ			۰۳۷۳	۱/۸۲۵	۴/۸۹۳	۰/۰۰۰
افزایش درآمدهای حاصل از فعالیت‌های صنایع دستی	۰/۴۳۰		۰/۰۴۶	۰/۰۳۰	۰/۶۴۶	۰/۵۱۹
کاهش وابستگی به منابع درآمدی کشاورزی	۰/۱۴۰		۰/۰۴۷	۰/۱۰۳	۲/۱۸۵	۰/۰۳۰
افزایش فرصت‌های اشتغال غیرکشاورزی	۰/۳۴۵		۰/۰۶۷	۰/۳۷۸	۵/۶۴۶	۰/۰۰۰
افزایش درآمد مستقیم حاصل از فعالیت‌های خدمات	۰/۱۶۳		۰/۰۶۷	۰/۱۰۵	۱/۵۵۹	۰/۱۲۰
اشتغال در بخش‌های دولتی	۰/۰۳۲		۰/۰۷۰	۰/۰۲۷	۰/۳۷۹	۰/۷۰۵
همکاری سایر اعضای خانواده در فعالیت‌های خدمات و صنعت	۰/۰۷۰		۰/۰۷۹	۰/۰۷۶	۰/۹۶۰	۰/۳۳۸
ایجاد اشتغال غیرزراعی در شهر و یا روستاهای پیرامون	۰/۲۲۰		۰/۰۶۶	۰/۲۳۰	۲/۴۶۵	۰/۰۰۱
عدم فروش زود هنگام محصول به دلیل نیاز مالی	-۰/۲۳۵		۰/۰۵۵	۰/۲۲۶	۲/۹۴۵	۰/۰۰۳
ایجاد تسهیلات انبارداری و فرآوری مواد غذایی	۰/۱۲۴		۰/۰۶۵	۰/۱۳۰	۱/۹۹۱	۰/۰۴۷

R²:0/741

در ادامه تحقیق، شاخص‌های تنوع‌بخشی به‌عنوان متغیر مستقل و شاخص‌های امنیت غذایی به‌عنوان متغیرهای وابسته در آزمون تی جفت مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت (جدول ۹). منابع درآمدی کشاورزی و غیرکشاورزی با امنیت غذایی رابطه معناداری وجود دارد. بدین معنی که تنوع‌بخشی به منابع درآمدی به‌خصوص در بخش کشاورزی توانسته است، تأثیر مثبتی بر امنیت غذایی داشته باشد. شاخص تنوع درآمدی نشان‌دهنده این فرضیه است که تنوع بالا باعث ثبات اقتصادی بالاتر و در نتیجه کاهش فقر و ناامنی غذایی خانوارها در بین نواحی روستایی می‌شود. فعالیت غیرکشاورزی موجب بهبود وضعیت کل درآمد موجود خانواده‌ها گشته، بنابراین پایداری اقتصادی خانواده را بهتر می‌کند، توسعه فعالیت‌های غیرکشاورزی برای آن دسته از خانواده‌های روستایی که کم‌زمین یا بی‌زمین هستند بسیار مهم است، زیرا برای بسیاری از آن‌ها اشتغال در بخش غیرکشاورزی اصلی‌ترین و در پاره‌ای از موارد حتی تنها منبع اشتغال و درآمد محسوب می‌شود و در نتیجه تمایل به این فعالیت‌ها در بین این گروه‌ها زیاده‌تر می‌باشد.

جدول ۹. تحلیل رابطه تفاوت معناداری بین شاخص‌های امنیت غذایی خانوارها و تنوع‌بخشی به منابع درآمدی کشاورزی و غیرکشاورزی روستایی (آزمون تی جفت)

شاخص	میانگین	انحراف از استاندارد	انحراف از میانگین	فاصله اطمینان از سطح ۹۵٪		t	درجه آزادی	سطح معناداری
				بالا	پایین			
تنوع‌بخشی - امنیت غذایی	-۰/۳۶۵۵۰	۰/۷۶۵۷۳	۰/۴۳۹۲	-۰/۲۷۹۰۸	-۰/۴۵۱۹۲	-۸/۳۲۲	۳۰۳	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۴

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

بررسی‌های صورت گرفته در دهستان مورد مطالعه نشان می‌دهد که فعالیت‌های غیرزراعتی تأثیر مثبتی در امنیت غذایی خانوارها دارد. بر اساس مبانی نظری فوق، مطالعات انجام یافته نشان می‌دهد که فعالیت‌های غیرزراعتی تأثیر مثبتی در امنیت غذایی خانوارهای مورد مطالعه دارد. می‌توان نتیجه گرفت که: طبقه‌بندی وضعیت امنیت غذایی خانوارهای روستایی نشان می‌دهد، ۵۶/۹ درصد خانوارها دارای امنیت غذایی، ۳۰/۳ درصد دارای ناامنی غذایی بدون گرسنگی، ۱۱/۵ درصد دارای ناامنی غذایی با گرسنگی متوسط و ۱/۳ درصد خانوارها نیز دارای ناامنی غذایی با گرسنگی شدید می‌باشند. با توجه به این طبقه‌بندی می‌توان نتیجه گرفت که در محدوده مورد مطالعه امنیت غذایی وجود دارد. نتایج تحقیق حاضر منطبق با نتایج تحقیق بدیکی^۱ (۲۰۱۲)، وب و همکاران^۲ (۲۰۰۶)، مینگست^۳ (۲۰۱۱) و ایدن و همکاران^۴ (۲۰۰۹) مطابقت دارد.

در اقتصاد روستایی تنوع‌بخشی موجب بهبود فرصت‌های شغلی غیرکشاورزی در مناطق روستایی شده و همین‌طور تأثیر مهمی در رفاه خانوارهای روستایی دارد. کار غیرکشاورزی، به‌طور غیرمستقیم در درآمد خانوار و امنیت غذایی تأثیرگذار است. درآمدهای ناشی از تنوع‌بخشی در بخش‌های غیرکشاورزی باعث بالا رفتن درآمد و به‌نوبه خود باعث بالا رفتن قدرت خرید خانوار می‌گردد. کار غیرکشاورزی تأثیر مثبت و معنی‌داری در امنیت غذایی و درآمد خانوار دارد. به‌عبارت دیگر درآمدهای حاصل از کار غیرکشاورزی، در امنیت غذایی و کاهش فقر در مناطق روستایی، بسیار مهم و حائز اهمیت است. همان‌طور که امنیت غذایی باعث افزایش انگیزه در فعالیت‌های غیرکشاورزی می‌گردد، تنوع‌بخشی در بخش‌های غیرکشاورزی، مصرف کالری را بهبود می‌بخشد. درآمدهای غیرزراعتی زمانی که منجر به افزایش درآمد خانوار گردد، تأثیرات مثبتی در تغذیه می‌گذارند و باعث دسترسی بهتر خانوار روستایی به مواد غذایی می‌شود. و امنیت غذایی بیشترین تأثیر مثبت را در تنوع‌بخشی و ایجاد اشتغال داشته است. هم‌چنین بین امنیت غذایی و پیش‌فروش کردن محصولات نیز دارای رابطه معکوس می‌باشد یعنی هر چه امنیت غذایی افزایش یابد میل به پیش‌فروش کردن محصولات کشاورزی و دامی نیز کمتر می‌گردد. شاخص تنوع منابع درآمدی نشان دهنده این فرضیه است که تنوع

1- Bedeke
2- Webb et al
3- Mengistu
4- Eden et al

بالا می‌تواند به ثبات اقتصادی بالاتر و در نتیجه کاهش فقر و ناامنی غذایی خانوارها در بین نواحی روستایی منجر شود. محدودیت بخش کشاورزی در ایجاد اشتغال و تولید درآمد و تأثیرپذیری بخش کشاورزی از اقلیم ناپایدار ایران و در نتیجه عدم ثبات و ریسک بالای درآمد کشاورزان به دلیل عدم وجود سیستم‌های حمایتی کارا و مناسب از یک طرف و عدم توانایی جامعه شهری در جذب نیروی کار مازاد روستایی از طرف دیگر، ضرورت توجه به توسعه بخش غیرکشاورزی را در نواحی روستایی مسلم می‌سازد، توسعه این بخش دارای اثراتی است که از جمله آن‌ها می‌توان به این موارد اشاره نمود، اشتغال‌زایی برای گروه‌های پایین روستایی، افزایش درآمد، مشارکت زنان در فعالیت‌های اقتصادی، افزایش سطح مهارت‌ها، جلوگیری از مهاجرت و توسعه متقابل بخش کشاورزی. همچنین این فعالیت‌ها با افزایش میزان کل درآمد خانواده‌ها موجب پایداری اقتصادی جامعه روستایی می‌شود. دسترسی به درآمدهای حاصل از فعالیت‌های غیرکشاورزی اغلب به‌عنوان یک نیروی نگاه‌دارنده و حتی سازنده جمعیت‌های روستایی عمل می‌کند، بنابراین قابلیت زیست‌پذیری و ادامه حیات را در جوامع روستایی بهبود می‌بخشد، این مسئله به پایداری اجتماعی جامعه کمک می‌نماید. در نهایت، احتمال دارد که اشتغال در این گونه فعالیت‌ها شدت استفاده از زمین‌ها را کاهش دهد، مصرف کودهای شیمیایی و دیگر حاصلخیزکننده‌ها را پایین آورد و در نتیجه مخاطرات زیست‌محیطی را کم کرده و به پایداری زیست‌محیطی بینجامد. درآمدهای غیرکشاورزی موجب بهبود وضعیت کل درآمد موجود خانواده‌ها گشته، بنابراین پایداری اقتصادی خانواده را بهتر می‌کند، ولی این امر ضامن آن نیست که خانواده پول کافی به‌دست آورد. این درآمدها اغلب با متنوع نمودن منابع درآمدی خانواده موجب کاهش ریسک اقتصادی زارعین می‌گردند.

با توجه یافته‌های تحقیق پیشنهادات زیر جهت افزایش اثربخشی بیشتر فعالیت‌های غیرکشاورزی در امنیت غذایی پیشنهاد می‌شود: با توجه به این مسئله که جوانان و افراد تحصیل کرده روستایی گرایش بیشتری به سمت فعالیت‌های غیرکشاورزی دارند، می‌توان با انجام مطالعاتی مشاغل مورد خواست و علاقه جوانان روستایی را شناسایی نمود و در جهت ایجاد و توسعه این مشاغل گام برداشت. بدیهی است این امر علاوه بر اشتغال‌زایی برای این گروه از افراد، با جلوگیری از مهاجرت آن‌ها به نواحی شهری از مشکلات ناشی از این مهاجرت برای این نواحی نیز می‌کاهد. با مشاهدات صورت گرفته و بررسی زیر ساختارها در روستای بوژان با توجه به طبیعت بکر و زیبایی که دارد سالانه باعث جذب گردشگر به این منطقه می‌شود، می‌تواند به‌عنوان محور گردشگری مورد توجه قرار گیرد که و با پیگیری بیشتر این مسئله شرایط بهتری را برای جذب گردشگر فراهم کرد که در کنار آن باعث ایجاد اشتغال در این منطقه می‌شود و از آنجایی که مردم این روستا اکثراً باغدار هستند اکثراً به‌طور مستقیم با گردشگران در ارتباط‌اند و همچنین منبع درآمدی برای فروش محصولات مانند لواشک انواع ترش‌جات میوه و غیره و صنایع دستی کسب می‌کنند. از موارد ذکر شده فوق نقش مهم گسترش تعاونی‌ها و تشکل‌های خصوصی در ارائه خدمات به بخش‌های مختلف از مرحله تولید تا فروش محصولات کشاورزی مورد تأکید قرار می‌گیرد.

منابع

انستیتو تحقیقات علوم تغذیه و صنایع غذایی کشور، ۱۳۷۴. دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی، قابل دستیابی در <http://nnftri.ac.ir>، آخرین دستیابی: ۲۰ اسفند ۱۳۹۵.

- براتی، ع. ا. ۱۳۸۲. اهمیت فعالیتهای غیرکشاورزی در برنامه‌های توسعه روستایی. نخستین کنگره توسعه روستایی، چالش‌ها و چشم‌اندازها، تهران، ص ۲.
- پورکاظمی، م. ح. و سوزنده، م. ۱۳۸۸. تعیین سبب غذایی برای گروه‌های درآمدی مختلف با استفاده از منطق فازی، مجله تحقیقات اقتصادی، ۸۷: ۷۴-۵۳.
- چراغی، م.، قدیری معصوم، م. و رضوانی، م. ر. ۱۳۹۴. نقش درآمدهای غیرکشاورزی در امنیت غذایی خانوارهای روستایی، مطالعه موردی: شهرستان زنجان مجله علوم تغذیه، دانشگاه آزاد تهران، ص ۲.
- خدابخشی، آ. و کرمی دارابخانی، ر. ۱۳۹۳. ترویج کشاورزی، راهبردی مؤثر در راستای بهبود امنیت غذایی در جوامع روستایی. پنجمین کنگره علوم ترویج و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی ایران، ۱۰-۱.
- رهر، ف. و مبینی دهکردی، ع. ۱۳۸۳. رویکردی نو به راهبردهای امنیت غذایی از منظر عرضه باثبات مواد غذایی، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، ۱۴: ۱۸-۲.
- عزیزی، م. و سعدی، ح. ۱۳۹۳. آموزش‌های ترویجی و امنیت غذایی و پایداری معیشت کشاورزان خانوادگی. پنجمین کنگره علوم ترویج و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی ایران و اولین کنفرانس بین‌المللی خدمات مشاوره‌ای روستایی در آسیا و اقیانوسیه: تسهیل اطلاعات و نوآوری‌ها برای توانمندسازی کشاورزان خانوادگی، دانشگاه زنجان.
- Bickel, G., Margaret, A. and 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.
- Bedeke, S. 2012. Food insecurity and coping strategies: a perspective from Kersa district, East Hararghe Ethiopia. *Food Science and Quality Management*. 5, pp 19-31.
- 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.
- Chambers, R. 1995. Poverty and livelihoods: whose reality counts? *Environment and Urbanization*, 7: 173.
- Chang, H.H. and Mishra, A. 2008. Impact of off-farm labor supply on food expenditures of farm households. *Food Policy*, 33: 657-664.
- Diao, X., Hazell, P., Resnick, D. and Thurlow, J. 2007. The Role of Agriculture in Development: Implications for Sub-Saharan Africa. Research Report 153, International Food Policy Research Institute, Washington, DC.

- Ellis, F. 2000. Rural livelihoods and diversity in developing countries, Oxford University Press, Oxford.
- 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.
- 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.
- Graef, A. N. S. et al. 2014. Framework for participatory food security research in rural food value chains, *Global Food Security*, 3: 8–15.
- Haggblade, S., Hazell, P. and Reardon, T. 2002. Strategies for stimulating poverty-alleviating growth in the rural non-farm economy in developing countries. EPTD Discussion Paper 92. International Food Policy Research Institute, Environment and Production Technology Division, Washington, DC.
- Holden, S., Shiferaw, B. and Pender, J. 2004. Non-farm income, household welfare, and sustainable land.
- Huang, J., Wu, Y. and Rozelle, S. 2009. Moving off the farm and intensifying agricultural production in Shandong: a case study of rural labor market linkages in China. *Agricultural Economics*, 40 (2): 203–218.
- IFAD. 2011. “Feeding future generations – Young rural people today, prosperous farmers tomorrow”, Plenary panel discussion, 34th session of the Governing Council, Rome.
- Kepe, Th. and Tessaro, D. 2014. Trading-off: Rural food security and land rights in South Africa, *Land Use Policy*, 36: 267–274.
- Lanjouw, P. 2001. Nonfarm employment and poverty in rural El Salvador. *World Development*, 29 (3): 529–547.
- 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 Guraghe Zones. The Drylands Coordination Group Report No. 55: 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.
- Owusu, V., Abdulai, A., and Seini Abdul, R. 2011. Non-farm work and food security among farm household, journal homepage, *Food policy*, 36: 108- 118.
- Pfeiffer, L., López-Feldman, A. and Taylor, J.E. 2009. Is off-farm income reforming the farm? Evidence from Mexico. *Agricultural Economics*, 40 (2): 125–138.

- Raphael, O., Babatunde, A. and Matin Qaim, B. 2010. Impact of off- farm income on food security and nutrition in nigeria, *Food policy*, 35: 303- 311.
- Raquel Ventura-Lucas, M. 2004. Consumer Perceptions and Attitudes towards Food Safety in Portugal. EAAE Seminar 'Food Safety in a Dynamic World' Zeist, The Netherlands, February, 8- 11.
- Reardon, T., Delgado, C., and Matlon, P. 1992. Determinants and effects of income diversification amongst farm households in Burkina Faso. *Journal of Development Studies*, 28 (1): 264–296.
- Scoones, I. 2009. Livelihoods perspectives and rural development. *Journal of peasant studies*, 36 (1): 171–196.
- Stamoulis, K. and Zezza, A. 2003. A conceptual framework for national agricultural, rural development, and food security strategies and policies. ESA Working Paper No. 03–17, November 2003. Agricultural and Development Economics Division, The Food and Agriculture Organization of the United Nations. <www.fao.org/es/esa>.
- Stewart, F. 1985. Basic Needs in Developing Countries, Johns Hopkins University Press, Baltimore MD.
- 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): 368-374.
- Rohr, A., Luddecke, K., Drusch, S., Muller, M.J. and Alvensleben, R.V. 2005. Food quality and safety—consumer perception and public health concern. *Food Control*, 16 : 649–655.
- McKendree, M.G., Olynk, N.J. and Ortega, D.L. 2011. Consumer Preferences and Perceptions of Food Safety, Production Practices and Food Product Labeling: A Spotlight on Dairy Product Purchasing Behavior in 2011. Department of Agricultural Economics, Purdue University, Pp 1-16.
- Vermeulen, S., Zougmore, R., Wollenberg, E., Thornton, Ph., GERAL Nelson, P., Kristjanson, J., Kinyangi, Andrew, J., Hansen, J., Andrew Challinor, Bruce Campbell. and Pramod Aggarwal. 2012. Climate change, agriculture and food security: a global partnership to link research and action for low-income agricultural producers and consumers, *Current Opinion in Environmental Sustainability* 2012, 4:128–133, Available, online at www.sciencedirect.com.
- Webb, P., Coates, J., Frongillo, E., Lorge, B., Swindale, A. and Bilinsky, P. 2006. Measuring household food insecurity: why it's so important and yet so difficult to do. *Journal of Nutrition*, 136: 1404S-1408S.

The role of non-farm activities on the food security of rural households

Mahdi CHaraghi¹, Behruz Mohammadi Yeganeh² and

Samaneh sadat Musavi zare^{3*}

Submitted: 17 July 2015

Accepted: 28 December 2017

Abstract

In many developed countries and developing countries, agriculture is not the only source of employment and income for rural households. Income from non-agricultural activities is also very important. The present study is conducted with the aim to investigate the effect of non-farm income on household food security. The aim of the present study based on its objective is applied research and method of application is descriptive – analytical while the research population is the rural villages of the Fazl township. The number of samples to complete the questionnaire was determined using a sample of 304 households. The questionnaires were filled in a systematic sampling method for calculating the level of food security and the food insecurity scale and standardization calories is used. Classification of food security in rural households shows that 56.9 percent of households suffer from with food insecurity, food insecurity without hunger is 30.3 percent, 11.5 percent and 1.3 percent of households with moderate food insecurity with hunger and food insecurity with hunger are severe. The following classification is based on a basket of commodities for household food security in the rural study and it shows that 40.79 percent of the respondents have food security and 59.21 percent suffer from food insecurity.

Keywords: Food insecurity, Economic diversification, Rural economy, Neyshabur county

1 - PhD Geography & Rural Planning, University of Tehran

2 - Associate professor in Department of Geography & Rural Planning, University of Zanjan

3 - MSc Student, Department of Geography & Rural Planning, University of Zanjan

(*-Corresponding author Email: musavi.samane92@yahoo.com)

DOI:10.22048/rdsj.2018.53551.1541