

نقش درآمدهای غیر کشاورزی در امنیت غذایی خانوارهای روستایی

مهردی چراغی^{a*}, مجتبی قدیری معصوم^b, محمد رضا رضوانی^b

^aدانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه ریزی روستایی دانشگاه تهران، تهران، ایران

^bاستاد دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۴/۴/۲

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۱/۱۱

۷۱

چکیده

مقدمه: تأمین امنیت غذایی آحاد جامعه روستایی یکی از اهداف اساسی در برنامه‌های توسعه روستایی محسوب می‌شود. در همین راستا گسترش درآمدهای غیر کشاورزی در این نواحی می‌تواند منابع درآمدی بیشتری را در اختیار خانوارها جهت دسترسی و مصرف مواد غذایی قرار دهد. در تحقیق حاضر به بررسی اثرات درآمدهای غیر کشاورزی در امنیت غذایی خانوارهای روستایی پرداخته شده است.

مواد و روش‌ها: بر اساس هدف پژوهش حاضر از نوع کاربردی و از نظر ماهیت و روش به صورت توصیفی- تحلیلی می‌باشد. 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 شدند. روش گردآوری اطلاعات به صورت کتابخانه‌ای و میدانی (پرسشنامه)، جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات از آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی (آزمون جان کهی و تی دوگره‌ی) و برای محاسبه میزان امنیت غذایی از روش مقیاس نامنی غذایی استفاده شده است.

یافته‌ها: نتایج مربوط به میزان درآمد غیر کشاورزی خانوارهای روستاهای مورد مطالعه نشان می‌دهد، ۶۴ درصد خانوارهای روستایی دارای درآمدهای غیر کشاورزی می‌باشند. همچنین طبقه‌بندی وضعیت امنیت غذایی خانوارهای روستایی نشان می‌دهد، ۳۱/۷۳ درصد خانوارها دارای امنیت غذایی، ۴۳/۱ درصد دارای نامنی غذایی بدون گرسنگی، ۱۵/۵۲ درصد دارای نامنی غذایی با گرسنگی متوسط و ۹/۶۵ درصد خانوارها نیز دارای نامنی غذایی با گرسنگی شدید می‌باشند.

نتیجه‌گیری: با افزایش درآمدهای غیر کشاورزی امنیت غذایی خانوارهای روستایی بهبود می‌یابد.

واژه‌های کلیدی: اقتصاد روستایی، توسعه روستایی، تنوع اقتصادی، نامنی غذایی

*نویسنده مسئول مکاتبات

email: mahdicharaghi@yahoo.com

مقدمه

نایابیاری در نواحی جغرافیایی کشورهای در حال توسعه به مراتب بیش از کشورهای توسعه یافته هست، علت این امر ریشه در فقر اقتصادی و اجتماعی این جوامع دارد، به گونه‌ای که فقر را می‌توان بنیانی‌ترین عامل نایابیاری و تخریب اکولوژیکی دانست (Sumba, 1996). این فرایند در نتیجه رشد جمعیت، دسترسی محدود یا دسترسی به زمین‌های با کیفیت پایین، درآمد و منابع اندک برای سرمایه‌گذاری و عدم مدیریت منابع پایدار هست (Scherr, 2000). در این میان اغلب فقرا به عنوان مشکل اصلی جهت دستیابی به توسعه پایدار هستند، هم به خاطر فشاری که به دولت برای برآوردن نیازهای انسان می‌آورند و هم به خاطر فعالیت‌های اجتماعی- اقتصادی گستردگی که بر روی اراضی انجام می‌دهند. در نواحی روستایی استفاده و بهره‌برداری بیش از توان محیط زیست باعث فقیر شدن روستاییان می‌شود که خود عاملی مؤثر در تخریب محیط زیست است (Nasreen, 2006).

بررسی‌ها نشان می‌دهد، مهم‌ترین منابع درآمدی خانوارهای روستایی در کشورهای در حال توسعه شامل بهره‌برداری از زمین و ارائه نیروی کار و دیگر سرمایه‌های متفرقه می‌باشد، اما به علت وجود مشکلاتی چون عدم IFAD, (2011)، بالا بودن روند مهاجرت‌های روستا- شهری (ODI, 2007) تمایل جوانان جهت فعالیت در بخش کشاورزی (IFAD, 2010) پائین بودن درآمدها در بخش کشاورزی (Hertz *et al.*, 2009) نیروی کار در این بخش و بالا بودن فقر (ILO, 2012) دسترسی پائین به حمایت‌های اجتماعی (ILO, 2011) و متغیر بودن روند تولید و فروش محصولات کشاورزی (HOANG *et al.*, 2014) ضرورت توجه به فعالیت‌های غیر کشاورزی را جهت افزایش رفاه، کاهش فقر و ناامنی غذایی و جذب نیروی کار بخش کشاورزی را ضروری می‌سازد (Kung & Lee, 2001; Lanjouw & Lanjouw, 2001; Mishra & Goodwin, 1997; Ranis & Stewart, 1993; Ferreira & Lanjouw, 2001).

در همین راستا، اقتصاد غیر کشاورزی در مناطق روستایی به عنوان یک راهکار در حال ظهور و جهت کمک به رشد اقتصادی، ایجاد اشتغال و تنوع معیشت خانوارهای

روستایی شناخته شده (Gibson & Olivia, 2010) و اثرات مثبت آن در کاهش فقر (Hoang *et al.*, 2014; Corral & Reardon, 2001; Escobal, 2001; Isgut, 2004; Lanjouw, 2001; Zhu & Luo, 2006) بررسی شده است، اما اثرات فعالیت‌های غیر کشاورزی در امنیت غذایی خانوارهای روستایی بهندرت مورد بررسی قرار گرفته است (Chang & Mishra, 2008).

بررسی‌ها نشان می‌دهد، در مناطق مختلف دسترسی به امنیت غذایی تحت تأثیر عوامل مختلفی می‌باشد، در نواحی روستایی عوامل مختلفی مانند دارایی (Maxwell, 2006) قدرت خرید خانوار، استفاده از فناوری نوین، تعداد دام، حمایت اقوام و آشنایان، دسترسی به بازارهای محلی، مصرف مواد اولیه حاصل از زمین، سیاست قیمت‌گذاری و دسترسی به بازار (Webb *et al.*, 2006; Feleke *et al.*, 2005; Yilma, 2005; Mengistu, 2009; Eden *et al.*, 2009; Bedeke, 2012) در امنیت غذایی خانوارها مؤثر می‌باشد. اما در حال حاضر تأکید اساسی جهت دستیابی به امنیت غذایی بر روی عوامل اقتصادی و تئوری نولیپرال و نقش بازار به عنوان راه حل نهایی متمرکز شده است (Holt-Giménez & Shattuck, 2011; MacMillan & Dowler's, 2012).

در همین راستا، یافته‌های محققان در ارتباط با بررسی اثرات درآمدهای حاصل از فعالیت‌های غیر کشاورزی در امنیت غذایی خانوارهای روستایی نشان می‌دهد، این درآمدها می‌توانند از طریق افزایش درآمد خارج از مزرعه و درنتیجه دسترسی به مواد غذایی، افزایش مصرف، تنوع Ruben & van den Berg, 2001; Ersado, 2003; Babatunde & Qaim, 2010 (Pfeiffer *et al.*, 2009; Huang *et al.*, 2009) امنیت غذایی خانوارها را افزایش دهد و یا با کاهش فعالیت در بخش کشاورزی و درنتیجه کاهش تولیدات محصولات زراعی اثرات منفی در امنیت غذایی خانوارها داشته باشد (Hertz *et al.*, 2009).

بررسی از تحقیقات و نتایج اثرات درآمدهای غیر کشاورزی بر روی امنیت غذایی در جدول ۱ مورد بررسی قرار گرفته است. بررسی‌ها و شواهد اولیه نشان می‌دهد، امنیت غذایی روستاهای شهرستان زنجان در سطح پائینی قرار دارد که علت این امر شامل دلایلی چون دوری از مرکز خرید مواد غذایی، ضعف زیرساخت‌ها، امکانات بهداشتی، آموزشی و رفاهی، پائین بودن نرخ اشتغال، پائین بودن سطح درآمدها

در تحقیق حاضر، روش گردآوری اطلاعات به صورت کتابخانه‌ای و میدانی (پرسشنامه)، جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات از آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی (آزمون جان کهیر و تی دوگروهی) و برای محاسبه میزان امنیت غذایی از روش مقیاس نامنی غذایی استفاده شده است. در مقیاس نامنی غذایی خانوار پرسش‌ها به طور مستقیم به کیفیت تغذیه‌ای اشاره نمی‌کند، بلکه درک خانوار را از تغییرات ایجاد شده در کیفیت غذایی، صرف‌نظر 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 ۹ مقیاس که شامل مجموعه خاصی از تجربه‌ها، ویژگی‌ها و الگوهای رفتاری که ممکن است در خانوار دارای نامنی غذایی پدیدار شود از خانوار مورد سنجش قرار می‌گیرد (Nord & Parker, 2010). در این مدل نمره امنیت غذایی خانوارها، به چهار بخش دلواپسی در مورد ناکافی بودن غذا، کیفیت غذای مصرفی، میزان غذای بزرگسالان و میزان غذای کودکان تقسیم می‌نماید (Usfar, 2007). این مقیاس، نامنی غذایی خانوارها را به چهار گروه دارای امنیت غذایی، دارای نامنی غذایی بدون گرسنگی، دارای نامنی غذایی با گرسنگی متوسط و نامنی غذایی با گرسنگی شدید تقسیم می‌شود (Ganapathy *et al.*, 2005). جهت بررسی درآمدهای غیر کشاورزی خانوارهای روستایی درصد درآمد بدست آمده از بخش غیر کشاورزی مورد بررسی قرار گرفته است. جهت برآورد درآمدهای غیر کشاورزی خانوارها پرسشنامه درآمدی خانوارهای روستایی تهیه و از خانوارها تکمیل شد.

جهت تعیین روایی و پایایی ابزار سنجش، 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، نتایج بدست آمده نشان دهنده مطلوب بودن نسبت روایی CVR محتوا و روایی محتوا CVI و پایایی ابزار می‌باشد.

و بیکاری فصلی و ... می‌باشد. قرارگیری بسیاری از روستاهای شهرستان زنجان در کنار رودخانه زنجان رود و قزل‌اوزن، نزدیکی به مراکز جمعیتی بزرگ برای ارائه محصولات تولیدی و دارا بودن جمعیت جوان زمینه‌های لازم را جهت توسعه فعالیت‌های غیر کشاورزی در این مناطق فراهم کرده است. بر همین اساس طی سال‌های اخیر فعالیت‌های متنوعی جهت گسترش درآمدهای غیر کشاورزی در روستاهای شهرستان زنجان به علت ارائه اعتبارات بانکی، بازگشت برخی از مهاجرین روستایی از شهر زنجان و وجود بسترها گفته شده گسترش داشته است. بر همین اساس در تحقیق حاضر به بررسی اثرات درآمدهای غیر کشاورزی در امنیت غذایی خانوارهای روستایی و در غالب دو سؤال زیر پرداخته شده است:

- ۱- آیا با دسترسی خانوارهای روستایی به درآمدهای غیر کشاورزی، امنیت غذایی بهبود می‌یابد؟
- ۲- بیشترین اثرات درآمدهای غیر کشاورزی بر روی کدام‌یک از شاخص‌های امنیت غذایی می‌باشد؟

مواد و روش‌ها

براساس هدف پژوهش حاضر کاربردی و از نظر ماهیت توصیفی- تحلیلی می‌باشد. جامعه آماری تحقیق حاضر خانوارهای روستاهای شهرستان زنجان می‌باشد. شهرستان زنجان در سال ۱۳۹۰، دارای ۹۷۲۵ نفر جمعیت روستانشین، ۲۶۴۲۹ خانوار، ۱۳ دهستان و ۲۴۸ روستای دارای سکنه می‌باشد. ۵۴ روستا با استفاده از فرمول اصلاح شده کوکران به عنوان روستاهای نمونه انتخاب شدند. جهت انتخاب ۵۴ روستای مورد مطالعه از کل روستاهای شهرستان ۲۴۸ روستای شهرستان از نظر تعداد جمعیت به ۵ طبقه جمعیتی تقسیم و با استفاده از نمونه گیری احتمالی ساده (روش قرعه کشی) و با توجه به فراوانی هر طبقه جمعیتی ۵۴ روستا به صورت تصادفی انتخاب شدند. ۵۴ روستای انتخاب شده دارای ۱۱۶۶۲ خانوار و ۲۸۹۵۴۷ نفر جمعیت می‌باشند. با توجه به این که واحد تحلیل تحقیق خانوار می‌باشد، تعداد نمونه لازم جهت تکمیل پرسشنامه با استفاده از فرمول کوکران ۲۹۰ خانوار تعیین شد، در ادامه با توجه به تعداد خانوار هر روستا تعداد نمونه هر روستا مشخص شده است.

نقش درآمدهای غیر کشاورزی در امنیت غذایی خانوارهای روستایی

جدول ۱- جمعیت دهستان‌های شهرستان زنجان

نام بخش	نام دهستان	تعداد روستا دارای سکنه	تعداد جمعیت	تعداد خانوار	سهم از نمونه
	چایپاره بالا	۷	۴۱۶۲	۱۲۱۰	۲
زنجان رود	چایپاره پائین	۱۲	۴۱۷۸	۱۰۶۵	۳
	زنجان رود پائین	۳۸	۹۸۲۸	۲۷۳۳	۹
	غنی بیگلو	۳۲	۸۴۱۳	۲۳۵۸	۶
	سهربین	۱۰	۶۴۷۰	۱۸۷۳	۲
بخش قره پشتلو	قره پشتلو بالا	۲۱	۵۶۱۰	۱۴۷۳	۵
	قره پشتلو پائین	۱۷	۲۶۵۴	۶۶۹	۴
	بناب	۳۰	۱۳۶۶۵	۳۸۴۷	۷
	بوغداکندی	۱۴	۱۷۸۵	۴۸۳	۳
بخش مرکزی	تهم	۸	۳۳۹۲	۸۶۶	۲
	زنجان رود بالا	۲۵	۱۳۵۳۳	۳۱۳۹	۵
	قلتوق	۱۰	۴۶۳۲	۱۳۷۶	۲
	معجزات	۲۴	۱۲۲۴۷	۳۴۶۴	۴
	مجموع	۲۴۸	۹۰۵۶۸	۲۴۵۵۶	۵۴

منبع: معاونت برنامه ریزی استانداری زنجان، واحد آمار و اطلاعات، ۱۳۹۱

جدول ۲- نتایج کمی سنجش روایی و پایایی ابزار تحقیق

امنیت غذایی	CVI	CVR	آلفای کرونباخ
۰/۸۵	۰/۸۳	۰/۸۶	

یافته‌ها

سؤال نداشتن منابع کافی جهت خرید مواد غذایی مورد نظر با ۹۱/۷ درصد و کمترین مربوط به گویه خوابیدن گرسنه به علت نخوردن غذای کافی با ۸۳/۶ درصد می‌باشد.

در ادامه طبقه‌بندی وضعیت امنیت غذایی خانوارهای روستایی نشان می‌دهد، ۳۱/۷۳ درصد خانوارها دارای امنیت غذایی، ۴۳/۱ درصد دارای نامنی غذایی بدون گرسنگی، ۱۵/۵۲ درصد دارای نامنی غذایی با گرسنگی متوسط و ۹/۶۵ درصد خانوارها نیز دارای نامنی غذایی با گرسنگی شدید می‌باشند.

در ادامه، نتایج مربوط به میزان درآمد غیر کشاورزی خانوارهای روستاهای مورد مطالعه نشان می‌دهد، ۳۶ درصد خانوارهای روستایی فاقد درآمدهای کشاورزی بوده و ۷۳ درصد خانوارهای روستایی کمتر از ۴۰ درصد از خانوارها درآمد خود را از طریق بخش‌های غیر از کشاورزی کسب می‌کنند.

نتایج حاصل از توصیف ویژگی‌های فردی خانوارهای روستایی نشان می‌دهد، میانگین سنی سرپرست خانوار برابر با ۴۲/۲۷ سال، ۹۴/۶ درصد پاسخ دهنده‌گان مرد و ۵/۴ درصد زن و متوسط بعد خانوار برابر با ۳/۹ نفر می‌باشد. 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 بالاتر از دیپلم تحصیلات داشته‌اند. بررسی وضعیت نوع شغل در روستاهای مورد مطالعه نشان می‌دهد، بیشترین فراوانی اشتغال مربوط به زراعت با ۳۶/۶ و کارگری با ۲۷/۶ درصد می‌باشد. همچنین نتایج نشان می‌دهد، ۴۱ درصد از سرپرست‌های خانوارها دارای شغل فرعی می‌باشند. در ادامه تحقیق نتایج توصیفی بدست آمده در ارتباط با وضعیت امنیت غذایی خانوارهای روستاهای مورد مطالعه در ۹ شاخص نشان می‌دهد، بیشترین نامنی غذایی مربوط به

جدول ۳- وضعیت شاخص‌های امنیت غذایی خانوارهای روستاها مورد مطالعه

شاخص	بله	خیر
آیا در یک ماه گذشته، این نگرانی به شما دست داده که خانواده‌تان غذای کافی برای خوردن نداشته باشد؟	۴۸/۲	۵۱/۸
در یک ماه گذشته، آیا پیش آمده که شما یا یکی از اعضای خانواده به دلیل نداشتن منابع کافی توانسته باشید مواد غذایی را که دوست دارید، بخوردید؟	۹۱/۵	۸/۵
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؟	۸۷/۶	۱۲/۴
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؟	۹۱/۷	۸/۳
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؟	۶۸/۷	۳۱/۳
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؟	۶۰/۱	۳۹/۹
در یک ماه گذشته، آیا پیش آمده که به دلیل نداشتن پول کافی برای خرید غذا، هیچ چیزی برای خوردن در خانه شما نباشد؟	۶۴/۲	۳۵/۸
در یک ماه گذشته، آیا پیش آمده که شما یا یکی از اعضای خانواده به دلیل نداشتن غذای کافی، شب گرسنه خوابیده باشید؟	۲۶/۴	۸۳/۶
در یک ماه گذشته، آیا پیش آمده که شما یا یکی از اعضای خانواده به دلیل نداشتن غذای کافی، یک شبانه روز تمام هیچ خوراکی نخورده باشید؟	۲۷/۴	۷۳/۶

جدول ۴- طبقه‌بندی امنیت غذایی خانوارهای مورد مطالعه

وضعیت	مجموع	فرآوانی	درصد
دارای امنیت غذایی	۹۲	۹۲	۳۱/۷۳
دارای نامنی غذایی بدون گرسنگی	۱۲۵	۱۲۵	۴۳/۱
نامنی غذایی با گرسنگی متوسط	۴۵	۴۵	۱۵/۵۲
نامنی غذایی با گرسنگی شدید	۲۸	۲۸	۹/۶۵
جمع	۲۹۰	۱۰۰	۱۰۰

جدول ۵- میزان درآمد غیرکشاورزی خانوارهای روستاها مورد مطالعه

میزان درآمد غیرکشاورزی (درصد)	فرآوانی	درصد	فرآوانی	میزان درآمد غیرکشاورزی (درصد)
۰-۲۰	۱۵۵	۵۳/۴۴	۵۳/۴۴	۵۳/۴۴
۲۱-۴۰	۵۸	۲۰	۱۴/۱۲	۷۳/۴۴
۴۱-۶۰	۴۱	۱۴/۱۲	۸۷/۵۶	۸۷/۵۶
۶۱-۸۰	۲۵	۸/۶۲	۸/۶۲	۹۶/۲۴
۸۱-۱۰۰	۱۱	۳/۸	-	۱۰۰
جمع	۲۹۰	۱۰۰	۱۰۰	-

امنیت غذایی انها می‌شود.

بحث

در ادامه تحقیق و جهت تحلیل نقش درآمدهای غیرکشاورزی در بهبود امنیت غذایی خانوارهای روستا ای از آزمون جانکهیر استفاده شده است. نتایج بدست آمده از این آزمون نشان می‌دهد، با افزایش درآمدهای غیرکشاورزی امنیت غذایی خانوارها افزایش و با کاهش درآمدهای غیرکشاورزی از میزان امنیت غذایی خانوارهای روستا ای کاسته می‌شود، به این معنا که دسترسی خانوارهای روستا ای به درآمدهای غیرکشاورزی باعث بهبود وضعیت

در ادامه تحقیق، میزان درآمدهای غیرکشاورزی به عنوان متغیر مستقل و شاخص‌های امنیت غذایی به عنوان متغیرهای وابسته در آزمونتی دوگروهی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. براین اساس نتایج آزمون دونمونه ای نشان می‌دهد، در شاخص‌های داشتن غذای کافی برای مصرف، مصرف غذای مورد علاقه توسط تمامی اعضای خانواده، مصرف غذای تکراری، گرسنه ماندن در وعده‌های غذایی و حذف یکی از وعده‌های غذایی تفاوت معناداری

نقش درآمدهای غیر کشاورزی در امنیت غذایی خانوارهای روستایی

جدول ۶ - تحلیل رابطه معنادار میان درآمدهای غیر کشاورزی و امنیت غذایی خانوارهای روستایی

وضعیت امنیت غذایی	مشاهده آمار J-T	خطای انحراف معیار J-T	معناداری J-T
دارای امنیت غذایی	۴۶۰	۳۷/۱۶۱	۳/۲۶۹
دارای نامنی غذایی بدون گرسنگی	۴۲۶	۳۶/۶۸	۴/۲۸۶
نامنی غذایی با گرسنگی متوسط	۲۷۹	۳۷/۴۴۷	۰/۵۵۵
نامنی غذایی با گرسنگی شدید	۲۴۱	۳۸/۱۵۰	-۰/۵۱۱

جدول ۷ - تحلیل رابطه تفاوت معناداری بین شاخص‌های امنیت غذایی خانوارهای دارای فاقد درآمدهای غیر کشاورزی روستایی (آزمونتی دوگروهی)

شاخص	میانگین			
	معناداری	واریانس		
		دارای درآمد	فاقد درآمد	دارای درآمد
آیا در یک ماه گذشته، آین نگرانی به شما دست داده که خانواده‌تان غذای کافی برای خوردن نداشته باشند؟	۰/۰۰۰	۸/۱۷	۱/۲۴	۱/۵۱
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؟	۰/۰۰۰	۵/۱۶	۱/۴۴	۱/۶۳
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؟	۰/۰۰۰	۱۰/۲۴	۱/۳	۱/۷
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؟	۰/۲۱۴	۱/۲۴	۱/۵	۱/۶
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؟	۰/۰۰۲	۶/۶۴	۱/۳۸	۱/۶۴
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؟	۰/۰۰۱	۶/۸۷	۱/۳۴	۱/۶۷
در یک ماه گذشته، آیا پیش آمده که به دلیل نداشتن پول کافی برای خرید غذا، هیچ چیزی برای خوردن در خانه شما نباشد؟	۰/۳۴۷	۱/۰۸	۱/۱۶	۱/۲۶
در یک ماه گذشته، آیا پیش آمده که شما یا یکی از اعضای خانواده به دلیل نداشتن غذای کافی، شب گرسنه خواهدیده باشید؟	۰/۴۵۴	۰/۹۸۷	۱/۲۴	۱/۴۴
در یک ماه گذشته، آیا پیش آمده که شما یا یکی از اعضای خانواده به دلیل نداشتن غذای کافی، یک شبانه روز تمام هیچ خوراکی نخورده باشید؟	۰/۳۰۱	۱/۰۳	۱/۱	۱/۲۱
شاخص کل	۰/۰۰۷	۴/۸۹	۱/۵۱	۱/۳۰

نوسانات آب و هوایی طی سال‌های اخیر خانوارهای کشاورز دچار شوک‌های منفی درآمده شده‌اند. این در حالی است که خانوارهای دارای درآمدهای غیرکشاورزی می‌توانند در هنگام رخ دادن پدیده‌های طبیعی با جایگزین کردن یا افزایش فعالیت‌های غیرکشاورزی می‌توانند تا حدود زیادی شوک‌های منفی رخ داده را جبران کنند. در محدوده مورد مطالعه و در فصل پائیز و زمستان بیشتر کشاورزان دچار بیکاری فصلی می‌شوند، این در حالی است که خانوارهای دارای درآمدهای غیرکشاورزی با اشتغال در بخش‌های دیگر امکان کسب درآمد را برای خود

بین خانوارهای دارای درآمد کشاورزی و فاقد درآمدهای کشاورزی وجود دارد. از مهم‌ترین مکانیزم‌های اثرگذاری درآمدهای غیرکشاورزی در امنیت غذایی خانوارهای روستایی می‌تواند موارد زیر را نام برد: فعالیت‌های خارج از بخش کشاورزی و به دنبال آن کسب درآمد در وهله اول باعث افزایش درآمد خانوارهای روستایی شده است، این فرایند در محدوده مورد مطالعه از طریق تسهیل در دو عامل دسترسی فیزیکی و دسترسی اقتصادی بهبود امنیت غذایی خانوارهای روستایی را به دنبال داشته است. در محدوده مورد مطالعه به علت

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.

Escobar, J. (2001). The determinants of nonfarm income diversification in rural Peru. *World Development*, 29(3), 497–508.

Faridi, R. & Wadood, S. N. (2010). An Econometric Assessment of Household Food Security in Bangladesh, the Bangladesh Development Studies, Vol XXXIII, No 3.

Feleke S., Kilmer, R. & Gladwin, C. (2005). Determinants of food security in Southern Ethiopia. *Agricultural Economics Journal*, 33, 351-363.

Ferreira, F. & Lanjouw, P. (2001). Rural nonfarm activities and poverty in the Brazilian Northeast. *World Development*, 29(3), 509–528.

Food Security Network NL, (2012), concept of food security .Site by Teagan. Copyright 2012 Food Security Network NL. <http://www.foodsecuritynews.com/What-is-food-security.htm>.

Gibson, J. & Susan, O. (2010). The Effect of Infrastructure Access and Quality on Non-Farm Enterprises in Rural Indonesia, *World Development*, 38, 5, 717–726.

Hertz, T., winters, P., de la O, A. P., Quiñones, E., Davis, B. & Zezza, A. (2009). Wage inequality in international perspective: Effects of location, sector, and gender, Conference Paper – FAO-IFAD-ILO Workshop on “Gaps, trends and current research in gender dimensions of agricultural and rural employment: Differentiated pathways out of poverty, Rome.

Hoang, X. & Cong, S. (2014). Non-Farm Activity, Household Expenditure, and Poverty Reduction in Rural Vietnam: 2002–2008, *World Development*, 64, 554–568.

Holt Giménez, E. & Shattuck, A. (2011). Food crises, food regimes and food movements: rumblings of reform or tides of transformation? *Journal of Peasant Studies* 38(1), 109e144. http://aem.cornell.edu/faculty_sites/cbb2/Paper/s/worldbankpaper.pdf.

Huang, J., Wu, Y. & 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.

فراهم می‌کند. یکی دیگر از مکانیسم‌های اثرگذاری درآمدهای غیرکشاورزی در امنیت غذایی بهبود بهره وری عوامل تولیدی در بخش کشاورزی است، در محدوده مورد مطالعه خانوارهای دارای درآمد غیرکشاورزی بخشی از درآمدهای خود را صرف سرمایه گذاری در عوامل تولیدی کشاورزی کرده که این فرایند افزایش تولید محصولات کشاورزی و در نتیجه دسترسی مستقیم به محصولات غذایی را فراهم می‌کند.

نتیجه‌گیری

نتایج تحقیق نشان می‌دهد، ۷۳ درصد خانوارهای روسیایی کمتر از ۴۰ درصد از خانوارها درآمد خود را از طریق بخش‌های غیر از کشاورزی کسب می‌کنند و بین افزایش درآمدهای غیرکشاورزی و بهبود امنیت غذایی رابطه معناداری وجود دارد.

منابع

Babatunde, R. & Matin, Q. (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”, PP 19 – 23, Cape Town, South Africa.

Ballard, T., Jennifer, C., Swindale, A. & Deitchler, M. (2011). Household Hunger Scale: Indicator Definition and Measurement Guide, Food and Nutrition Technical Assistance III Project (FANTA).

Bedeke, S. (2012). Food insecurity and coping strategies: a perspective from Kersa district, East Hararghe Ethiopia, Food Science and Quality Management, 5, 19-31.

Chang, H. H. & Mishra, A. (2008). Impact of off-farm labor supply on food expenditures of the farm household. *Food Policy*, 33(6), 657-664.

Corral, L. & Reardon, T. (2001). Rural nonfarm incomes in Nicaragua. *World Development*, 29(3), 427–442.

Eden, M., Nigatu, R. & 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.

- IFAD. (2011). Feeding future generations – Young rural people today, prosperous farmers tomorrow, Plenary panel discussion, 34th session of the Governing Council, Rome.
- IFAD. (2010). From summit resolutions to farmers' fields: Climate change, food security and smallholder agriculture, Proceedings of the Governing Council High-Level Panel and Side Events. IFAD, Rome.
- ILO. (2011). Food Security through Decent Work, Policy Brief, ILO, Geneva.
- ILO. (2012). Global Employment Trends 2012. Preventing a deeper job crisis, ILO, Geneva.
- Isgrut, A. (2004). Non-farm income and employment in rural Honduras: Assessing the role of locational factors. *Journal of Development Studies*, 40(3), 59–86.
- Kung, J. & Lee, Y. F. (2001). So what if there is income inequality? The distributive consequence of nonfarm employment in rural China. *Economic Development and Cultural Change*, 50(1), 19–46.
- Lanjouw, J. & Lanjouw, P. (2001). The rural non-farm sector: Issues and evidence from developing countries. *Agricultural Economics*, 26, 1–23.
- Lanjouw, P. (2001). Nonfarm employment and poverty in rural El Salvador. *World Development*, 29(3), 529–547.
- Macmillan, T. & Dowler, E. (2012). Secure and sustainable? Examining the rhetoric and potential realities of UK food security. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 25, 2, 181–204.
- Maxwell, S. (1996). Food security: a post-modern perspective. *Food Policy*, 21 (2), 155–170.
- Mengistu, E., Regassa, N. & Yusufe, N. (2009). the levels, determinants and coping mechanisms of food insecure households in Southern Ethiopia: case study of Sidama, Wolaita and GurageZones. *The Drylands Coordination Group Report No. 55*, 21-47.
- Mishra, A. K. & Goodwin, B. K. (1997). Farm income variability and the supply of off-farm labor. *American Journal of Agricultural Economics*, 79(3), 880–887.
- Momodu, A. S. (2011). Achieving food security and climate change mitigation through entrepreneurship development in rural Nigeria, Gender perspective, *African Journal of Environmental Science and Technology*, 5(10), 834–854.
- Nasreen, M., Hossain, K. M. & Kundu, D. K. (2006). The interrelationship between Poverty, Environment and Sustainable Development in Bangladesh: An Overview, *Bangladesh e-Journal of Sociology*, 3, 2, 70–71.
- ODI. (2007). Rural employment and migration: in search of decent work. New thinking on rural employment is needed to create more and better rural jobs, ODI, London.
- Pfeiffer, L., López-Feldman, A. & Taylor, J. E. (2009). Is off-farm income reforming the farm? Evidence from Mexico. *Agricultural Economics*, 40(2), 125–138.
- Ranis, G. & Stewart, F. (1993). Rural nonagricultural activities in development, Theory and application. *Journal of Development Economics*, 40(1), 75–101.
- Ruben, R. & van den Berg, M. (2001). Nonfarm employment and poverty alleviation of rural farm households in Honduras. *World Development*, 29(3), 549–560.
- Scherr, S. J. (2000). A downward Spiral? Research evidence on the relationship between poverty and natural resource degradation, *Food Policy*, 25, 4, 479–498.
- Sumba, M. (1996). Viewpoint on Sustainable Urban Development in Sub-Saharan Africa, *Journal of Cities*, 13, 4, 266–227.
- Victor, O. & Abdulai, A. (2011). Non-farm Work and Food Security among Farm Households in Northern Ghana, Department of Food Economics and Consumption Studies University of Kiel.
- 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.
- 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.
- Zhu, N. & Luo, X. (2006). Nonfarm activity and rural income inequality: A case study of two provinces in China. *World Bank Research Working Paper No. 3811*. World Bank: Washington, DC.