

## تعیین‌کننده‌های امنیت غذایی خانوارهای روستایی

اعظم اصغریان دستنایی، عزت اله کرمی\* و مرضیه کشاورز<sup>۱</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۳/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۱/۲۶

### چکیده

پایدارسازی امنیت غذایی یکی از هدف‌های مهم توسعه هزاره بوده و ریشه‌کنی گرسنگی در دستور کار کشورهای مختلف جهان قرار گرفته، اما همچنان ۹۲۳ میلیون نفر از مردم جهان در ناامنی غذایی بسر می‌برند. همچنین برابر اعلام سازمان خواربار و کشاورزی، بیشتر مبتلایان به سوءتغذیه در مناطق روستایی کشورهای در حال توسعه سکونت دارند. این امر بررسی امنیت غذایی خانوارهای روستایی و بهبود آن را ضروری می‌سازد. لذا این پژوهش با هدف تبیین سازه‌های تعیین‌کننده امنیت غذایی خانوارهای روستایی انجام شده است. داده‌های مورد نیاز برای انجام این پژوهش پیمایشی از طریق روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌بندی‌شده از میان کشاورزان گندم‌کار شهرستان کیار گردآوری شد. در این راستا نسبت به انجام مصاحبه حضوری و تکمیل ۳۵۲ پرسشنامه در سال ۱۳۸۹ اقدام گردید. روایی صوری پرسشنامه توسط متخصصان مورد تأیید قرار گرفت و برای تعیین پایایی از مطالعه راهنما استفاده شد. بررسی «نمره امنیت غذایی» نشانگر آن است که ۵۳/۹ درصد از خانوارهای روستایی در ناامنی غذایی بسر می‌برند. واکاوی مدل معادله‌های ساختاری نیز نشان داد که سرانه درآمد کل، نرخ اشتغال اعضای خانوار، و میزان مالکیت ماشین‌های کشاورزی از سازه‌های اصلی تعیین‌کننده امنیت غذایی خانوارهای روستایی می‌باشند. علاوه بر آن میزان عملکرد گندم آبی و میزان به‌کارگیری تکنیک‌های متعارف کشاورزی نیز به‌گونه‌ای غیرمستقیم بر امنیت غذایی خانوار تأثیر دارند. در نظر گرفتن راهکارهایی همچون افزایش بهره‌وری عامل‌های تولید، ارتقای مدیریت فنی کشاورزی، افزایش ضریب مکانیزاسیون زراعی، و تمرکز بر فعالیت‌های اقتصادی غیرزراعی می‌تواند به بهبود امنیت غذایی خانوارهای روستایی منجر شود.

طبقه‌بندی JEL: Q۱۸, Q۱۲

واژه‌های کلیدی: امنیت غذایی، خانوار روستایی، نمره امنیت غذایی، شهرستان کیار، ایران.

<sup>۱</sup> به ترتیب دانش‌آموخته کارشناسی ارشد، و استاد بخش ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه شیراز، و استادیار گروه کشاورزی دانشگاه پیام نور.

\* مسئول مکاتبات - پست الکترونیکی: ekarami@shirazu.ac.ir

## مقدمه

امنیت غذایی مفهومی گسترده و پیچیده داشته و از طریق تعامل مجموعه‌ای از عامل‌های زیستی، اقتصادی، اجتماعی، فیزیکی، و کشاورزی تعیین می‌شود. با این وجود می‌توان با در نظر گرفتن سه مولفه موجودی مواد غذایی، پایداری در عرضه غذا و دسترسی به مواد غذایی به‌گونه‌ای ساده‌تر به بررسی این مقوله پرداخت (Riely et al., ۱۹۹۹; World Bank, ۲۰۰۱); (Postnote, ۲۰۰۶; Oxfam, ۲۰۰۷). زیرا، بر مبنای تعریف ارائه شده از سوی بانک جهانی (World Bank, ۱۹۸۶)، امنیت غذایی در گروهی «دسترسی همه مردم به غذای کافی و مناسب برای تأمین زندگی سالم و فعال در همه زمان‌ها» می‌باشد.

اهمیت امنیت غذایی تا بدان حد است که ریشه‌کنی فقر و گرسنگی به عنوان یکی از هدف‌های توسعه هزاره<sup>۱</sup> قلمداد شده و سیاستگذاران کشورهای مختلف موظف گردیده‌اند تا سال ۲۰۱۵، شمار گرسنگان جهان را به میزان ۵۰ درصد کاهش دهند (OXFAM, ۲۰۰۷). بانک جهانی نیز امنیت غذایی را به عنوان یکی از شاخص‌های مهم توسعه معرفی نموده و آن را هم‌تراز درآمد سرانه، توزیع عادلانه درآمد، نرخ اشتغال، حفظ محیط زیست و رعایت حقوق بشر دانسته است (احمدپور کاخک، ۱۳۸۲). از سوی دیگر، کمیته دائمی غذای سازمان ملل، ناامنی غذایی و گرسنگی را به عنوان عامل اصلی محدود کننده رشد اقتصادی، و توسعه اجتماعی و سیاسی کشورها تلقی کرده و بر لزوم بهبود امنیت غذایی تاکید نموده است. علاوه بر آن، بانک جهانی (World Bank, ۱۹۸۶) نیز برقراری امنیت غذایی را همانند نوعی سرمایه‌گذاری انسانی دانسته که موجبات دستیابی به جامعه‌ای مولد و بهره‌ور را فراهم می‌سازد. همین امر موجب تمرکز هر چه بیشتر کشورهای مختلف بر امر افزایش عرضه فیزیکی مواد غذایی شده است.

در حالی که میزان عرضه مواد غذایی در سطح جهانی، در تناسب با نیازهای غذایی جمعیت می‌باشد و پیش‌بینی می‌شود که این روند تا صد سال آینده نیز استمرار یابد (Smith et al., ۲۰۰۰)، شمار گرسنگان جهان در حال افزایش است. به‌گونه‌ای که در سال‌های ۲۰۰۳-۲۰۰۵، نزدیک به ۸۴۸ میلیون نفر دچار سوءتغذیه مزمن بوده‌اند و این رقم در سال ۲۰۰۷ به ۹۲۳ میلیون نفر افزایش یافته است (FAO, ۲۰۰۸). همچنین ارزیابی‌های انجام شده توسط سازمان خواربار و کشاورزی<sup>۲</sup> (فائو) نشان می‌دهد که بیشتر افراد دارای سوءتغذیه<sup>۱</sup> در کشورهای در

<sup>۱</sup> Millennium Development Goals

<sup>۲</sup> Food and Agriculture Organization (F.A.O.)

## تعیین کننده‌های امنیت غذایی... ۸۹

حال توسعه زندگی می‌کنند (همان منبع). در این میان، ارزیابی امنیت غذایی در ایران، نشان‌دهنده آن است که هر چند کشور ما از نظر شاخص مصرف سرانه انرژی غذایی در سطح نسبتاً مطلوبی قرار دارد<sup>۲</sup>، اما توزیع نامتناسب درآمد و غذا در استان‌های محروم، دسترسی بسیاری از گروه‌های فقیر به غذا را دشوار ساخته است (احمدپور کاخک، ۱۳۸۲؛ خضری، ۱۳۸۲؛ دینی ترکمانی، ۱۳۸۲؛ شکوری، ۱۳۸۳). به‌گونه‌ای که ۴ درصد از جمعیت کشور<sup>۳</sup> دچار سوءتغذیه مزمن می‌باشند (FAO, ۲۰۰۶). علاوه بر آن، بر اساس دسترسی به کمینه کالری<sup>۴</sup> و کمینه پروتئین<sup>۵</sup> مورد نیاز، به ترتیب ۱۵/۹۹ و ۴۰/۲۴ درصد از افراد در ناامنی غذایی بسر می‌برند (جعفری ثانی و بخشوده، ۱۳۸۷).

همچنین بررسی‌ها نشان داده‌اند، خانوارهای روستایی که برای تأمین معیشت به کشاورزی وابسته‌اند به میزان بیشتری در معرض ناامنی غذایی قرار دارند (Johnson, ۲۰۰۹). بنا بر ارزیابی انجام شده توسط سازمان خواربار و کشاورزی در سال ۱۹۹۶، ۷۵ درصد از گرسنگان مزمن در مناطق روستایی سکونت داشته‌اند (FAO, ۱۹۹۶). بررسی‌های تجربی انجام شده در مناطق روستایی مالزی (Mohed Shariff and Lin, ۲۰۰۴) و نیجریه (Omotesho et al., ۲۰۰۶) نیز نشانگر آن است که به ترتیب ۵۸/۰ و ۶۵/۸ درصد از خانوارهای روستایی دارای ناامنی غذایی بوده‌اند. از سوی دیگر، بررسی وضعیت امنیت غذایی خانوارهای روستایی ایران نشان می‌دهد که ۵۰ درصد از خانوارهای یاد شده با کمبود آهن و کلسیم مواجه هستند (تلیکانی، ۱۳۸۴). همچنین به ترتیب ۱۷/۷۱ و ۴۱/۶۸ درصد از این خانوارها، قادر به تأمین حداقل کالری و پروتئین مورد نیاز نمی‌باشند (جعفری ثانی و بخشوده، ۱۳۸۷). بنابراین شناسایی الگوهای پیچیده امنیت غذایی در مناطق روستایی و تشخیص راه‌حل‌های مناسب برای کاهش ناامنی غذایی خانوار (Pothey, ۲۰۰۷) دارای اهمیت بسزایی است. این در حالی است که بیشتر بررسی‌های انجام شده در زمینه امنیت غذایی در ایران بر مناطق شهری متمرکز شده‌اند (به‌طور مثال استاد رحیمی و همکاران، ۱۳۸۵؛ حیدری و چراغی، ۱۳۸۱؛ رامش و همکاران، ۱۳۸۸؛ شرفخانی و همکاران، ۱۳۹۰؛ کرم سلطانی و همکاران، ۱۳۸۶؛ Hoseini

<sup>۱</sup> ۹۰۷ میلیون نفر

<sup>۲</sup> ۳۰۹۵ کیلوکالری در روز در سال ۲۰۰۳ و ۳۴۲۴ کیلوکالری در روز در سال ۲۰۰۵

<sup>۳</sup> ۲/۷ میلیون نفر

<sup>۴</sup> ۲۰۰۰ کیلوکالری در روز

<sup>۵</sup> ۸۰ گرم در روز

Khorrarni et al., ۲۰۰۷) و تلاش‌های پژوهشی اندکی به امر شناسایی سازه‌های اثرگذار بر امنیت غذایی در مناطق روستایی اختصاص یافته‌اند (به‌طور مثال صفرپور و همکاران، ۱۳۹۱؛ Lashgarara and Zoraghi, ۲۰۱۱).

واکاوای مطالعات پیشین نشان‌دهنده آن است که مجموعه پیچیده و متعاملی از عامل‌های اقتصادی، اجتماعی، طبیعی، فیزیکی، کشاورزی، سیاسی، و فرهنگی زمینه‌ساز شکل‌گیری ناامنی غذایی می‌باشند. در این میان، سازه‌هایی مانند فقر و کم درآمدی، میزان دسترسی به منابع سرمایه‌ای، میزان تحصیلات سرپرست خانوار، بعد خانوار، و بهره‌گیری از منابع چندگانه درآمد در زمره مهمترین عامل‌های تعیین کننده امنیت غذایی خانوار تلقی می‌شوند (جدول ۱). به‌گونه‌ای که بر اساس مندرجه‌های جدول ۱، ۹۲/۹ درصد از بررسی‌ها نشان داده‌اند که خانوارهای فقیر و کم درآمد به میزان بیشتری در معرض ناامنی غذایی قرار دارند. همچنین بر مبنای این مطالعات، آن دسته از خانوارهای کشاورز که دسترسی کمتری به منابع بهره‌ور مانند زمین، نهاده و سرمایه دارند، کارایی فیزیکی مناسب برای تولید غذا را نداشته و به میزان بیشتری آسیب‌پذیر می‌باشند. ضمن این‌که آن دسته از خانوارها که وابستگی بیشتری به کشاورزی داشته و قادر به تأمین درآمد از دیگر منابع نمی‌باشند، توانایی کمتری برای دستیابی به امنیت غذایی دارند.

## تعیین کننده‌های امنیت غذایی... ۹۱

جدول (۱). واکاوی تعیین کننده‌های امنیت غذایی خانوار بر مبنای مطالعات پیشین

کل	بدون تأثیر	تأثیر منفی	تأثیر مثبت	سازه
۱۴	۱(۷/۱٪)	۱۳(۹۲/۹٪)	-	فقر و کم درآمدی
۱۳	۱(۷/۷٪)	-	۱۲(۹۲/۳٪)	میزان دسترسی به منابع سرمایه‌ای
۱۳	-	-	۱۳(۱۰۰٪)	میزان سواد سرپرست خانوار
۱۱	-	۱۱(۱۰۰٪)	-	اندازه خانوار
۱۰	-	-	۱۰(۱۰۰٪)	بهره‌گیری از منابع چندگانه درآمد
۹	۱(۱۱/۲٪)	۵(۵۵/۵٪)	۳(۳۳/۳٪)	قیمت مواد غذایی
۶	-	۲(۳۳/۳٪)	۴(۶۶/۷٪)	سن سرپرست خانوار
۶	۲(۳۳/۳٪)	-	۴(۶۶/۷٪)	دسترسی به اعتبارات و تسهیلات
۶	-	-	۶(۱۰۰٪)	میزان دسترسی به منابع آب کشاورزی
۵	-	-	۵(۱۰۰٪)	میزان تولیدات زراعی
۵	-	-	۵(۱۰۰٪)	پشتیبانی مالی از خانوار
۴	-	۴(۱۰۰٪)	-	بیکاری سرپرست خانوار
۴	۱(۲۵٪)	-	۳(۷۵٪)	شمار کارکنان خانوار
۴	-	-	۴(۱۰۰٪)	دسترسی به منابع اطلاعاتی-ترویجی
۴	-	-	۴(۱۰۰٪)	به‌کارگیری تکنولوژی متعارف کشاورزی
۳	-	-	۳(۱۰۰٪)	میزان توسعه‌یافتگی محل سکونت
۳	-	۳(۱۰۰٪)	-	جنسیت سرپرست خانوار
۳	-	۳(۱۰۰٪)	-	اشتغال کشاورزی
۲	-	۲(۱۰۰٪)	-	ناتوانی جسمی سرپرست خانوار

Reference: Amare et al., ۲۰۰۰; Andersen and Pandya- Lorch, ۱۹۹۸; Anderson, ۲۰۰۲; Aromolaran, ۲۰۰۴; Babatunde and Qaim, ۲۰۱۰; Babatunde et al., ۲۰۰۷; Bartfeld et al. ۲۰۰۶; Benson, ۲۰۰۷; Chang and Mishra, ۲۰۰۸; Chizuni, ۱۹۹۴; Dsilva and Bysouti, ۱۹۹۲; Duut, ۲۰۰۵; Eman, ۱۹۹۹; Ganapathy et al., ۲۰۰۵; Gregory et al., ۲۰۰۵; Haile et al., ۲۰۰۵; Hailu and Regassa, ۲۰۰۷; Hesselberg and Yaro, ۲۰۰۶; Hofferth, ۲۰۰۳; Holben et al., ۲۰۰۴; Kingori et al., ۲۰۱۰; Levin et al., ۱۹۹۹; Malick and Rafi, ۲۰۰۹; Maxwell, ۱۹۹۵; Mohed Sharif and Lin, ۲۰۰۴; Nord and Parker, ۲۰۱۰; Obamiro et al., ۲۰۰۳; Omotesho et al., ۲۰۰۶; Onianwa and Wheelock, ۲۰۰۶; Owotoki, ۲۰۰۵; Oxfam, ۲۰۰۷; Postnote, ۲۰۰۶; Rashid et al., ۲۰۰۶; Shaikh, ۲۰۰۷; Tirado et al., ۲۰۱۰; Vinck, ۲۰۰۶; Zeller et al., ۱۹۹۷; Ziervogel, ۲۰۰۶.

با توجه به این که سیاستگذاری برای بهبود کمی و کیفی امنیت غذایی، نیازمند شناخت دقیق و همه‌جانبه سازه‌های اثرگذار بر شکل‌گیری امنیت غذایی می‌باشد، این پژوهش با هدف کلی بررسی عامل‌های تعیین کننده امنیت غذایی خانوارهای روستایی انجام شد. هدف‌های اختصاصی این تحقیق عبارت بودند از:

- بررسی وضعیت امنیت غذایی خانوارهای روستایی و طبقه‌بندی آنان بر اساس میزان امنیت غذایی
- مقایسه ویژگی‌های فردی، اقتصادی، زراعی، اجتماعی، اعتقادی و اطلاعاتی گروه‌های دارای درجه‌های مختلف امنیت غذایی
- تبیین سازه‌های اثرگذار بر امنیت غذایی خانوارهای روستایی

### روش تحقیق

به‌منظور سنجش سازه‌های اثرگذار بر امنیت غذایی خانوارهای روستایی از پیمایش مقطعی بهره‌گیری شد و شهرستان کیار از توابع استان چهارمحال و بختیاری به عنوان منطقه مورد پژوهش در نظر گرفته شد. لازم به یادآوری است که بر اساس ارزیابی انجام شده توسط جعفری ثانی و بخشوده (۱۳۸۷)، مناطق روستایی این استان، از نظر امنیت غذایی در بدترین وضعیت قرار دارند. همچنین از آنجا که بخش کشاورزی تأمین کننده اصلی معیشت خانوارهای روستایی شهرستان کیار می‌باشد، خانوارهای کشاورز به عنوان جامعه آماری پژوهش در نظر گرفته شدند و تمرکز تحقیق بر روی آن دسته از خانوارهایی بود که در سال زراعی ۸۹-۱۳۸۸، نسبت به کاشت محصول گندم اقدام نموده بودند. حجم نمونه با استفاده از فرمول ارائه شده توسط کرجیک و مورگان (Krejcie and Morgan, ۱۹۷۰) به تعداد ۳۵۲ بهره‌بردار تعیین شد<sup>۱</sup> و برای گزینش خانوارهای مورد بررسی، از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌بندی شده استفاده شد. بدین منظور بر اساس شاخص میزان جمعیت، به طبقه‌بندی روستاها به سه گروه دارای جمعیت کمتر از ۱۰۰، بین ۱۰۰ تا ۲۰۰، و بالاتر از ۲۰۰ خانوار مبادرت شد. سپس برای انتخاب نمونه‌ها، از روش انتساب متناسب بر پایه تعداد بهره‌برداران هر طبقه بهره گرفته شد.

<sup>۱</sup>  $s = X^2 NP(1-P) / d^2 (N-1) + X^2 P(1-P)$

که مطابق آن؛ s: اندازه نمونه،  $X^2$ : مقدار توزیع خی-دو با یک درجه آزادی در سطح معنی داری مورد نظر، N: اندازه جامعه، P: نسبت جامعه (به‌منظور دستیابی به بیشترین اندازه نمونه، ۰/۵۰ در نظر گرفته شد) و d: مقدار خطای اندازه‌گیری (۰/۰۵) است.

### تعیین کننده‌های امنیت غذایی... ۹۳

ابزار گردآوری داده‌های پژوهش، پرسشنامه دارای سوال‌های بسته و باز بود که در آن ویژگی‌های فردی، اقتصادی، زراعی، دسترسی به منابع، ویژگی‌های اجتماعی، به‌کارگیری تکنیک‌های متعارف کشاورزی، و باورهای مذهبی متغیرهای مستقل تحقیق را تشکیل می‌دادند. لازم به یادآوری است که سنجش میزان به‌کارگیری اطلاعات (۶ گویه)، میزان مشارکت اجتماعی (۶ گویه)، و باورهای مذهبی (۷ گویه) در قالب طیف پنج قسمتی لیکرت صورت گرفت. همچنین میزان به‌کارگیری تکنیک‌های متعارف کشاورزی توسط ۱۱ گویه در قالب پاسخ‌های بلی و خیر سنجیده شد. در حالی‌که شاخص‌های مختلفی برای اندازه‌گیری امنیت غذایی خانوار (متغیر وابسته پژوهش) وجود دارد که از آن جمله می‌توان به شاخص‌های فقر غذایی، غذای هر فرد، میزان کالری مورد استفاده توسط خانوار، راهبردهای انطباق خانوار، تن‌سنجی، مقیاس امنیت غذایی، و نمره امنیت غذایی اشاره نمود. در این پژوهش، سنجش امنیت غذایی خانوار از طریق نمره امنیت غذایی صورت گرفت. این مقیاس ۱۸ گویه‌ای، مجموعه خاصی از تجربه‌ها، ویژگی‌ها و الگوهای رفتاری که ممکن است در خانوار دارای ناامنی غذایی پدیدار شود (Nord and Parker, ۲۰۱۰) را مورد سنجش قرار می‌دهد. نمره امنیت غذایی، مشتمل بر چهار بخش دلواپسی در مورد ناکافی بودن غذا، کیفیت غذای مصرفی، میزان غذای بزرگسالان، و میزان غذای کودکان می‌باشد (Usfar, ۲۰۰۷). این مقیاس، قادر به اندازه‌گیری شدت ناامنی غذایی و گرسنگی بوده و خانوارها را به چهار گروه دارای امنیت غذایی<sup>۱</sup>، دارای ناامنی غذایی بدون گرسنگی<sup>۲</sup>، دارای ناامنی غذایی با گرسنگی متوسط<sup>۳</sup>، و دارای ناامنی غذایی با گرسنگی شدید<sup>۴</sup> تقسیم می‌نماید (Ganapathy et al., ۲۰۰۵). لازم به یادآوری است که در این پژوهش، سنجش امنیت غذایی خانوار از طریق پرسشنامه دو بخشی صورت گرفت که در آن بخش نخست، به گردآوری اطلاعات همه خانوارها و بخش دوم، به گردآوری داده‌های مرتبط با خانوارهای دارای فرزندان زیر ۱۸ سال اختصاص یافته بود و به‌منظور یکسان‌سازی مجموع پاسخ‌ها از نمره استاندارد بهره‌گیری شد. در این راستا، بر اساس

---

<sup>۱</sup> خانوارهایی که شواهد بسیار کمی از ناامنی غذایی را نشان می‌دهند و یا در طول سال، ناامنی غذایی را تجربه ننموده‌اند.  
<sup>۲</sup> خانوارهایی که دلواپس ناکافی بودن غذای خانوار می‌باشند و از طریق پائین آوردن کیفیت غذا و یا کم کردن میزان غذای مصرفی، نسبت به مدیریت وضعیت موجود اقدام می‌نمایند.

<sup>۳</sup> خانوارهایی که میزان غذای اعضای بزرگسال را کاهش می‌دهند. به‌گونه‌ای که بزرگسالان گرسنگی را بارها تجربه می‌کنند.  
<sup>۴</sup> خانوارهایی که علاوه بر کاهش میزان غذای اعضای بزرگسال، جیره غذایی کودکان را نیز کاهش می‌دهند. به‌طوری‌که کودکان نیز تجربه‌های دردناک و فراوانی از گرسنگی دارند.

روش‌شناسی ارائه شده توسط بایکل و همکاران (Bickel et al., ۲۰۰۰) نسبت به گروه‌بندی خانوارها اقدام شد. بدین ترتیب خانوارهایی که دارای نمره استاندارد ۰ تا ۲/۳۲ بودند در زمره خانوارهای دارای امنیت غذایی کامل طبقه‌بندی شدند. همچنین خانوارهای دارای نمره استاندارد ۲/۳۳ تا ۴/۵۶ و ۴/۵۷ تا ۶/۵۳ به ترتیب در گروه‌های دارای ناامنی غذایی بدون گرسنگی و ناامنی غذایی همراه با گرسنگی متوسط قرار گرفتند. آن دسته از خانوارها که دارای نمره استاندارد بالاتر از ۶/۵۴ بودند نیز در زمره خانوارهای دارای ناامنی غذایی همراه با گرسنگی شدید به‌شمار آمدند.

روایی صوری ابزار پژوهش، توسط چهار تن از متخصصان موضوعی مورد بررسی و تأیید قرار گرفت. پایایی پرسشنامه نیز از طریق انجام مطالعه راهنما در روستای دستنا (خارج از محدوده پژوهش) مورد سنجش قرار گرفت. بر این مبنای، میزان ضریب آلفای کرونباخ برای متغیرهای به‌کارگیری تکنیک‌های متعارف کشاورزی، باورهای مذهبی، دسترسی به منابع اطلاعاتی، مشارکت اجتماعی و امنیت غذایی به ترتیب ۰/۶۷، ۰/۷۸، ۰/۷۳، ۰/۵۹، و ۰/۸۴ محاسبه شد. بدین ترتیب پایایی شاخص‌های مختلف مورد استفاده در پرسشنامه قابل قبول ارزیابی شد. همچنین به‌منظور تحلیل داده‌ها و دستیابی به هدف‌های پژوهش از مقایسه میانگین، جدول توافقی، و مدل‌سازی معادله‌های ساختاری استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با بهره‌گیری از نرم‌افزارهای SPSS ۱۷ و AMOS ۷ صورت گرفت.

## نتایج و بحث

### وضعیت امنیت غذایی خانوارهای روستایی

جدول ۲ نشانگر توزیع فراوانی خانوارهای مورد بررسی بر اساس وضعیت امنیت غذایی می‌باشد. همان‌گونه که در این جدول آمده است، تنها ۴۶/۱ درصد از خانوارهای کشاورز از امنیت غذایی برخوردارند و دیگر خانوارها (۵۳/۹ درصد) در ناامنی غذایی بسر می‌برند. علاوه بر آن، در حالی که ۱۵/۵ درصد از خانوارها، ناامنی غذایی بدون گرسنگی را تجربه نموده‌اند، ۳۸/۴ درصد از خانوارهای روستایی مورد بررسی از گرسنگی متوسط یا شدید رنج برده‌اند.



## تعیین کننده‌های امنیت غذایی... ۹۵

جدول (۲). توزیع فراوانی خانوارهای مورد بررسی بر مبنای وضعیت امنیت غذایی

درصد	فراوانی	طبقه امنیت غذایی
۴۶/۱	۱۵۸	دارای امنیت غذایی
۱۵/۵	۵۳	دارای ناامنی غذایی بدون گرسنگی
۱۹/۲	۶۶	دارای ناامنی غذایی با گرسنگی متوسط
۱۹/۲	۶۶	دارای ناامنی غذایی با گرسنگی شدید

مأخذ: یافته‌های تحقیق

واکاوای مقایسه‌ای یافته‌های پژوهش و دیگر مطالعات تجربی انجام شده در مناطق روستایی کشورهایمانند مالزی (Mohed Shariff and Lin, ۲۰۰۴؛ ۵۸/۰٪) و نیجریه (۶۵/۸٪؛ Omotesho et al., ۲۰۰۶) نشان می‌دهد که نزدیک به نیمی از خانوارهای ساکن در مناطق روستایی در ناامنی غذایی بسر برده و از حداقل‌های مورد نیاز برای بر خورداری از زندگی سالم و فعال محروم می‌باشند. با توجه به این که بسیاری از خانوارهای یاد شده در زمره تولید کنندگان مواد غذایی به‌شمار می‌آیند، می‌توان چنین نتیجه گرفت که عرضه فیزیکی مواد غذایی برای حذف گرسنگی و کاهش ناامنی غذایی کافی نبوده و می‌بایست شرایطی که موجب تقاضای ناکافی خانوار روستایی برای غذا می‌شوند نیز مورد توجه قرار گیرند (Sen, ۱۹۸۱).

### مقایسه ویژگی‌های گروه‌های دارای درجه‌های مختلف امنیت غذایی

همان‌گونه که در جدول ۳ نشان داده شده از نظر میزان درآمد زراعی، تفاوت معنی‌داری میان خانوارهای دارای امنیت غذایی و خانوارهای دارای درجه‌های مختلف ناامنی غذایی وجود دارد ( $F=۸/۱۴, P=۰/۰۰۰$ ). به‌گونه‌ای که خانوارهای دارای امنیت غذایی، دارای سرانه درآمد زراعی بیشتری هستند. این نتایج با یافته‌های حاصل از پژوهش اموتشو و همکاران (Omotesho et al., ۲۰۰۶) همسو می‌باشد.

بر اساس سرانه درآمد کل خانوار (جدول ۳) نیز تفاوت معنی‌داری میان گروه‌های مختلف امنیت غذایی وجود دارد ( $F=۹/۵۵, P=۰/۰۰۰$ ). به‌گونه‌ای که به‌ترتیب خانوارهای دارای امنیت غذایی و ناامنی غذایی با گرسنگی شدید، دارای بیشترین و کمترین سرانه درآمد کل می‌باشند. این در حالی است که تفاوت معنی‌داری میان سرانه درآمد کل خانوارهای دارای ناامنی غذایی بدون گرسنگی و دارای گرسنگی متوسط وجود ندارد. بنابراین می‌توان چنین نتیجه‌گیری نمود که متنوع‌سازی منابع تأمین درآمد و بهره‌گیری توأم از منابع درآمد زراعی و غیرزراعی نقش بسزایی در ایجاد امنیت غذایی خانوار دارد. این یافته با نتایج به‌دست آمده از مطالعات اموتشو و

همکاران (Omotesho et al., ۲۰۰۶) و باباتونده و همکاران (Babatunde et al., ۲۰۰۷) همخوانی دارد.

همچنین مروری بر یافته‌های مندرج در جدول ۴ نشان می‌دهد که از نظر دریافت کمک‌های مالی، اختلاف معنی‌داری میان گروه‌های امنیتی غذایی وجود دارد ( $P=0/000$ ,  $\chi^2=2/20$ ).

جدول (۳). مقایسه ویژگی‌های مختلف گروه‌های امنیتی غذایی

p	F	طبقه امنیتی غذایی			امنیت غذایی	متغیر
		گرسنگی شدید	گرسنگی متوسط	بدون گرسنگی		
۰/۰۰۰	۱۴/۸	۱۹۳۱/۴b	۳۶۱۷/۷b	۴۱۹۷/۱b	۶۴۵۲/۴a	سرانه درآمد زراعی (هزارریال)
۰/۰۰۰	۵۵/۹	۳۶۶۷/۵c	۷۱۹۱/۶b	۱۰۰۶۶/۵b	۱۴۷۲۷/۲a	سرانه درآمد کل (هزار ریال)
۰/۰۰۰	۶/۹۵	۰/۵۴b	۰/۶۹b	۰/۷۴b	۰/۹۴a	سرانه اراضی زیرکشت (هکتار)
۰/۰۰۰	۶/۷۵	۲/۵۶b	۳/۳۵a	۳/۴۴a	۳/۹۶a	عملکرد گندم آبی (تن درهکتار)
۰/۰۱۱	۳/۷۵	۶۰/۱b	۵۳/۳a	۵۶/۵ab	۵۳/۶a	سن سرپرست خانوار
۰/۰۰۱	۵/۸۵	۲/۲۸b	۳/۶۵ab	۲/۹۴ab	۴/۲۶a	سواد سرپرست خانوار
۰/۰۱۱	۳/۷۸	۵/۳۴b	۵/۰۷b	۴/۸۶ab	۴/۴۶a	اندازه خانوار
۰/۰۰۰	۷/۴۳	۰/۳۱b	۰/۳۳b	۰/۴۰a	۰/۴۲a	نرخ اشتغال خانوار
۰/۰۰۰	۱۲/۷	۰/۳۴c	۱/۰۷b	۲/۰۹a	۱/۹۵a	مالکیت ماشین‌ها (شاخص)
۰/۰۰۰	۵/۸۰	۹۹۰/۳b	۱۲۴۹/۵ab	۲۱۴۵/۲a	۱۷۷۷/۱a	میزان آب (مترمکعب در هفته)
۰/۰۰۰	۹/۷۳	۵/۰۴b	۵/۳۰b	۶/۰۵a	۵/۶۴a	تکنیک کشاورزی (شاخص)
۰/۲۷۷	۱/۲۹	۲/۴۸	۲/۶۷	۲/۸۷	۲/۸۷	منابع اطلاعاتی (شاخص)
۰/۵۴۵	۰/۷۱۳	۴/۹۲	۴/۶۷	۴/۹۲	۴/۹۶	مشارکت اجتماعی (شاخص)

مأخذ: یافته‌های تحقیق †. در ردیف، میانگین‌هایی که با حروف همانند نشان داده شده‌اند، در سطح ۰/۰۵ با آزمون LSD تفاوت معنی‌داری ندارند. ††. میانگین شاخص می‌تواند بین ۰ تا ۱۰ متغیر باشد.

هرچند ۵۰ درصد از خانوارهایی که از خدمات پشتیبانی نهادهای دولتی بهره‌مند نبوده‌اند، دارای امنیت غذایی مناسب می‌باشند، اما ۵۰ درصد از این خانوارها نیز به‌رغم رویارویی با ناامنی غذایی، تحت پوشش خدمات حمایتی قرار نگرفته‌اند (جدول ۴). این یافته نشانگر آن است که ساز و کارهای موجود برای شناسایی خانوارهای آسیب‌پذیر مناسب نبوده و این خانوارها به‌گونه‌ای عادلانه از مزایای خدمات پشتیبانی دولتی بهره‌مند نشده‌اند. علاوه بر آن

### تعیین کننده‌های امنیت غذایی... ۹۷

۷۲/۹ درصد از خانوارهایی که از کمک‌های مالی نهادهای دولتی بهره می‌گیرند، همچنان در ناامنی غذایی بسر می‌برند. به بیان دیگر، کمک‌های مالی صورت گرفته توسط نهادهای دولتی کافی نبوده و خانوارهای مورد مطالعه، به‌رغم دریافت این‌گونه کمک‌ها همچنان از ناامنی غذایی رنج می‌برند.

جدول (۴). مقایسه وضعیت دریافت کمک و محل سکونت گروه‌های امنیت غذایی

p	٪	طبقه امنیت غذایی			متغیر		
		گرسنگی شدید	گرسنگی متوسط	بدون گرسنگی			امنیت غذایی
۰/۰۰۰	۲۰/۲	۴۷	۴۷	۴۸	۱۴۲	کمک مالی	
		۱۶/۵٪	۱۶/۵٪	۱۷٪	۵۰٪		عدم دریافت
		۱۹	۱۹	۵	۱۶		دریافت
		۳۲/۲٪	۳۲/۲٪	۵٪	۲۷/۱٪		
۰/۰۱۸	۱۵/۴	۱۵	۱۸	۶	۲۶	بیمبخت روستا	
		۲۳/۱٪	۲۷/۷٪	۹/۲٪	۴۰٪		کمتر از ۱۰۰ خانوار
		۲۴	۲۳	۱۲	۴۱		بین ۱۰۰ تا ۲۰۰ خانوار
		۲۴٪	۲۳٪	۱۲٪	۴۱٪		
		۲۷	۲۵	۳۵	۹۱		
		۱۵/۲٪	۱۴٪	۱۹/۷٪	۵۱/۱٪	بیشتر از ۲۰۰ خانوار	

مأخذ: یافته‌های تحقیق

همان‌گونه که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، تفاوت معنی‌داری میان سرانه اراضی زیرکشت خانوارهای دارای امنیت غذایی و ناامنی غذایی وجود دارد ( $F=۹/۶$ ,  $P=۰/۰۰۰$ ). به‌گونه‌ای که خانوارهای دارای امنیت غذایی، سرانه اراضی زیرکشت بیشتری دارند. این یافته با نتایج حاصل از پژوهش ابامیرو و همکاران (Obamiro et al., ۲۰۰۳) و باباتونده و همکاران (Babatunde et al., ۲۰۰۷) همسو می‌باشد. از سوی دیگر از نظر میزان عملکرد گندم آبی، تفاوت معنی‌داری میان خانوارهای دارای ناامنی غذایی با گرسنگی شدید و دیگر گروه‌های امنیت غذایی وجود دارد ( $F=۷۵/۶$ ,  $P=۰/۰۰۰$ ). به بیان دیگر، خانوارهای دارای ناامنی غذایی همراه با گرسنگی شدید، کمترین میزان عملکرد گندم آبی را تجربه نموده‌اند. این یافته با نتایج حاصل از مطالعه اکسفم (Oxfam, ۲۰۰۷) که نشان داد خانوارهای دارای ناامنی غذایی شدید، کمترین میزان عملکرد محصول برنج را داشته‌اند، همخوانی دارد.

بنا بر مندرجات جدول ۳، از نظر سن سرپرست خانوار، تفاوت معنی‌داری میان گروه‌های امنیت غذایی وجود دارد ( $F=۷۵/۳$ ,  $P=۰/۰۱۱$ ). به‌گونه‌ای که سرپرستان خانوارهای دارای ناامنی غذایی همراه با گرسنگی شدید، میانگین سن بالاتری دارند. در حالی که این یافته با نتایج حاصل از مطالعه وینک (۲۰۰۶) (Vinck, ۲۰۰۶) همسو می‌باشد، با نتایج برخی پژوهش‌ها (مانند Duut, ۲۰۰۶; Owotoki, ۲۰۰۵; Wheelock, ۲۰۰۶) ناهمخوانی دارد. این پژوهش‌ها نشان داده‌اند که با افزایش سن سرپرست خانوار، امنیت غذایی نیز افزایش می‌یابد. همچنین هر چند میزان تحصیلات سرپرستان خانوارهای مورد مطالعه پائین می‌باشد، اما از نظر میزان تحصیلات نیز تفاوت معنی‌داری میان گروه‌های امنیت غذایی وجود دارد ( $F=۸۵/۵$ ,  $P=۰/۰۰۱$ ). به‌گونه‌ای که میزان تحصیلات سرپرستان خانوارهای دارای امنیت غذایی بطرز معنی‌داری بیشتر از تحصیلات سرپرستان خانوارهای دارای ناامنی غذایی همراه با گرسنگی شدید می‌باشد. این یافته با نتایج بسیاری از مطالعات انجام شده در زمینه امنیت غذایی خانوار (نظیر Bartfeld et al. ۲۰۰۶; Benson, ۲۰۰۷; Duut, ۲۰۰۵; Malick and Rafi, ۲۰۰۹; Nord and Parker, ۲۰۱۰; Owotoki, ۲۰۰۵; Shaikh, ۲۰۰۷) که نشان داده‌اند با افزایش میزان سواد سرپرست، میزان امنیت غذایی خانوار افزایش می‌یابد، همسو می‌باشد. علاوه بر آن، از نظر اندازه خانوار نیز تفاوت معنی‌داری میان خانوارهای دارای امنیت غذایی یا ناامنی غذایی بدون گرسنگی، با دیگر گروه‌ها وجود دارد ( $F=۷۸/۳$ ,  $P=۰/۰۱۱$ ). یافته‌های پژوهش نشان می‌دهند که با افزایش شمار خانوار، میزان ناامنی غذایی نیز افزایش می‌یابد. این نتایج در راستای برخی مطالعات انجام شده در زمینه امنیت غذایی خانوار می‌باشد (مانند Babatunde et al., ۲۰۰۷; Benson, ۲۰۰۷; Duut, ۲۰۰۵; Owotoki, ۲۰۰۵; Shaikh, ۲۰۰۷).

مروری بر یافته‌های ارائه شده در جدول ۳ نشان می‌دهد میان نرخ اشتغال خانوارهای دارای امنیت غذایی و ناامنی غذایی بدون گرسنگی، با خانوارهای دارای ناامنی غذایی همراه با گرسنگی متوسط یا شدید تفاوت معنی‌داری وجود دارد ( $F=۴۳/۷$ ,  $P=۰/۰۰۰$ ). به‌گونه‌ای که آن دسته از خانوارهایی که دارای افراد شاغل بیشتری می‌باشند وضعیت امنیت غذایی بهتری دارند. این یافته با نتایج پژوهش محد شریف و لین (۲۰۰۴) (Mohed Sharif and Lin, ۲۰۰۴) همسو می‌باشد. بر مبنای پژوهش یاد شده، در خانوارهایی که زنان نیز به فعالیت‌های اقتصادی اشتغال دارند، امنیت غذایی به میزان بیشتری حاکم است. این در حالی است که بررسی انجام شده توسط انیانوا و ویلاک (۲۰۰۶) (Onianwa and Wheelock, ۲۰۰۶) نشان داده که نرخ اشتغال خانوار بر

## تعیین کننده‌های امنیت غذایی... ۹۹

امنیت غذایی تأثیری ندارد. از سوی دیگر از نظر مالکیت ماشین‌آلات کشاورزی نیز اختلاف معنی‌داری میان طبقه‌های امنیت غذایی وجود دارد ( $F=7/12, P=0/000$ ). به‌گونه‌ای که خانوارهای دارای امنیت غذایی یا ناامنی غذایی بدون گرسنگی، در مقایسه با دیگر گروه‌ها، ماشین‌های کشاورزی بیشتری را تحت تملک خود درآورده‌اند. این در حالی است که خانوارهای دارای ناامنی غذایی همراه با گرسنگی شدید کمترین میزان ماشین‌ها را دارا می‌باشند. این یافته نشانگر آن است که مالکیت منابع سرمایه‌ای می‌تواند نقش مهمی در شکل‌گیری امنیت غذایی خانوار داشته باشد. ضمن این‌که این نتایج در راستای نتایج حاصل از مطالعه اووتوکی (Owotoki, ۲۰۰۵) می‌باشد.

همان‌گونه که در جدول ۳ نشان داده شده از نظر میزان آب مصرفی، تفاوت معنی‌داری میان طبقه‌های امنیت غذایی وجود دارد ( $F=8/5, P=0/000$ ). به‌گونه‌ای که خانوارهای دارای ناامنی غذایی همراه با گرسنگی شدید، کمترین میزان آب کشاورزی را در اختیار دارند. با توجه به این‌که بنابر جدول ۳، این گروه از کشاورزان کمترین میزان گندم آبی تولیدی را نیز به خود اختصاص داده‌اند می‌توان چنین استنباط کرد که آب، عامل محدود کننده تولید این دسته از کشاورزان است. همچنین خانوارهای دارای ناامنی غذایی همراه با گرسنگی متوسط و شدید، به میزان کمتری در فعالیتهای غیرکشاورزی اشتغال دارند (جدول ۳). همین امر موجب شده که آنان در برابر شوک‌های محیطی و کاهش آب کشاورزی به میزان بیشتری آسیب‌پذیر گردیده و قادر به تأمین حداقل‌های مورد نیاز زندگی نباشند. از سوی دیگر از نظر به‌کارگیری تکنیک‌های متعارف کشاورزی نیز تفاوت معنی‌داری میان گروه‌های امنیت غذایی وجود دارد ( $P=0/000, F=73/9$ ). به‌گونه‌ای که کشاورزان دارای امنیت غذایی و ناامنی غذایی بدون گرسنگی به میزان بیشتری از تکنیک‌های متعارف کشاورزی بهره می‌گیرند. این یافته با نتایج به‌دست آمده از پژوهش امانا (Emana, ۱۹۹۹) همخوانی دارد. بر پایه پژوهش یاد شده، به‌کارگیری فناوری‌های جدید موجب افزایش امنیت غذایی خانوار می‌شود.

مروری بر مندرجات جدول ۳ نشان می‌دهد که میزان بهره‌گیری خانوارهای کشاورز از منابع اطلاعاتی ترویجی اندک بوده و نهادهای ترویجی نتوانسته‌اند ساز و کارهای مناسب برای آگاهی‌بخشی و توانمندسازی کشاورزان را به‌کار گیرند. به‌گونه‌ای که از نظر میزان بهره‌گیری از منابع اطلاعاتی ترویجی تفاوت معنی‌داری میان گروه‌های امنیت غذایی وجود ندارد ( $P=0/277, F=29/1$ ). این در حالی است که بررسی‌های تجربی انجام شده توسط دوت (Duut, ۲۰۰۵)،

اوتوکی (Owotoki, ۲۰۰۵) و باباتونده و همکاران (Babatunde et al., ۲۰۰۷) نشان داده که دسترسی به خدمات ترویجی نقش بسزایی در بهبود امنیت غذایی خانوار دارد. همچنین واکاوی یافته‌های جدول ۳ نشان می‌دهد که از نظر میزان مشارکت اجتماعی نیز تفاوت معنی‌داری میان طبقه‌های امنیت غذایی وجود ندارد ( $F=۰/۵۴۵, P=۰/۷۱$ ). با توجه به این که مطالعات مختلف (مانند کشاورز و کرمی، ۱۳۹۱) بر نقش موثر سرمایه اجتماعی در بهبود معیشت روستایی و ایجاد امنیت غذایی تأکید نموده‌اند، می‌بایست زمینه‌های بهبود مشارکت اجتماعی در مناطق روستایی فراهم شود.

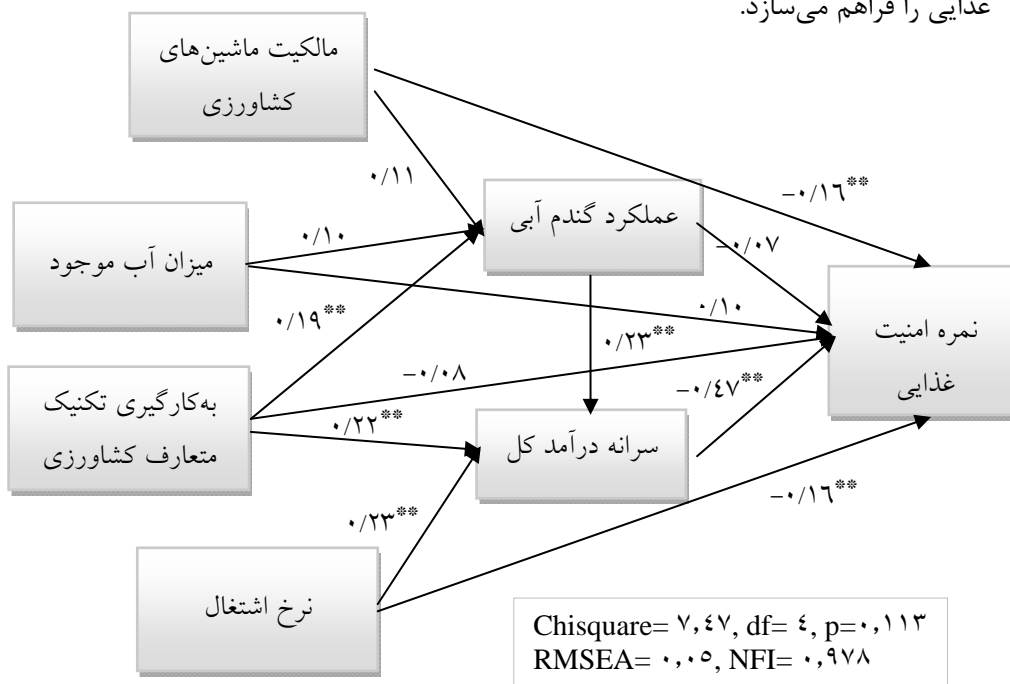
همان‌گونه که در جدول ۴ نشان داده شده از نظر محل سکونت نیز اختلاف معنی‌داری میان طبقه‌های امنیت غذایی وجود دارد ( $\chi^2=۴/۱۵, P=۰/۰۱۸$ ). به‌گونه‌ای که ۵۱/۱ درصد از خانوارهای دارای امنیت غذایی در روستاهای دارای بیش از ۲۰۰ خانوار سکونت دارند. این در حالی است که به ترتیب ۶۰ و ۵۹ درصد از خانوارهای دارای ناامنی غذایی در روستاهای دارای جمعیت زیر ۱۰۰ خانوار و بین ۲۰۰-۱۰۰ خانوار زندگی می‌کنند. در حالی که سیاست‌گذاری‌های دولتی بر ارائه خدمات و امکانات آموزشی، بهداشتی، رفاهی و اجتماعی به روستاهای پرجمعیت متمرکز شده‌اند، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که بهبود امنیت غذایی در روستاهای کم جمعیت می‌بایست به میزان زیادی مورد توجه قرار گیرد.

### واکاوی سازه‌های تعیین کننده امنیت غذایی خانوار روستایی

به‌منظور تبیین سازه‌های اثرگذار بر امنیت غذایی خانوار از رگرسیون چندمتغیره چندمرحله‌ای استفاده شد. پس از شناسایی متغیرهای مورد نظر و وارد نمودن آنها در مدل معادله‌های ساختاری، مدل علی امنیت غذایی ترسیم شد (نگاره ۱). همان‌گونه که در نگاره ۱ مشاهده می‌شود، مقادیر متناسب شاخص‌های برازش، نشانگر سازگاری مناسب داده-مدل می‌باشد. تفکیک اثرات علی مستقیم متغیرها بر نمره امنیت غذایی خانوار (نگاره ۱) نشان می‌دهد که سرانه درآمد کلی خانوار، بیشترین تأثیر معنی‌دار را بر امنیت غذایی دارد ( $P<۰/۰۱$ ).  $\beta=۴۷/۰$ . به بیان دیگر با کاهش سرانه درآمد کلی خانوار، میزان امنیت غذایی کاهش می‌یابد. در این میان، بررسی عامل‌های تأثیرگذار بر درآمد کلی خانوار دارای اهمیتی بسزا می‌باشد. همان‌گونه که در نگاره ۱ نشان داده شده است، سه متغیر عملکرد گندم آبی ( $P<۰/۰۱$ ،  $\beta=۲۳/۰$ )، نرخ اشتغال ( $P<۰/۰۱$ ،  $\beta=۲۳/۰$ ) و به‌کارگیری تکنیک‌های متعارف کشاورزی ( $P<۰/۰۱$ ،  $\beta=۲۲/۰$ ) اثر مثبت معنی‌دار و متوسطی بر سرانه درآمد کلی خانوار دارند. این یافته

### تعیین کننده‌های امنیت غذایی... ۱۰۱

بدان مفهوم است که افزایش بهره‌گیری از فناوری‌های نوین کشاورزی، افزایش بهره‌وری تولید، و رویکرد اعضای خانوار به اشتغال، نقش موثری در افزایش درآمد کلی خانوار دارد. مروری بر نگاره ۱ نشانگر آن است که متغیر نرخ اشتغال نه تنها تأثیر معنی‌داری بر سرانه درآمد کلی خانوار دارد، بلکه دارای اثر مستقیم معنی‌دار و ضعیفی بر امنیت غذایی خانوار می‌باشد ( $\beta = -0.16$ ,  $P < 0.01$ ). به‌گونه‌ای که آن دسته از خانوارها که اعضای کارکن کمتری دارند، به میزان بیشتری در معرض ناامنی غذایی قرار دارند. علاوه بر آن، در حالی که دو متغیر عملکرد گندم آبی ( $\beta = -0.07$ ) و میزان به‌کارگیری تکنیک‌های متعارف کشاورزی ( $\beta = -0.08$ ) نتوانسته‌اند تأثیر مستقیم و معنی‌داری بر امنیت غذایی خانوار داشته باشند، با واسطه‌گری متغیر سرانه درآمد کلی خانوار، اثر غیرمستقیم معنی‌دار و قوی بر امنیت غذایی داشته‌اند (جدول ۵؛ به ترتیب  $\beta = -0.10$ ,  $\beta = -0.13$  و  $\beta = -0.13$ ,  $\beta = -0.13$ ). از این یافته می‌توان چنین نتیجه‌گیری نمود که کاهش بهره‌گیری کشاورزان از فناوری‌های نوین کشاورزی و کاهش بهره‌وری تولید موجب کاهش سرانه درآمد کلی خانوار شده و همین امر موجبات کاهش امنیت غذایی را فراهم می‌سازد.



نگاره ۱) -مدل علی امنیت غذایی خانوارهای روستایی

همچنین بر اساس نگاره ۱، مالکیت ماشین‌های کشاورزی نیز تأثیر مستقیم و معنی‌دار ضعیفی بر امنیت غذایی خانوار دارد ( $P < 0.01$ ,  $\beta = -0.16$ ). به‌گونه‌ای که آن دسته از خانوارها که منابع سرمایه‌ای (ماشین‌های کشاورزی) کمتری را در اختیار دارند، به میزان کمتری در امنیت غذایی بسر می‌برند. این در حالی است که متغیر میزان آب کشاورزی، تأثیر مستقیم معنی‌داری بر امنیت غذایی خانوار ندارد ( $\beta = -0.10$ ).

جدول (۵). تجزیه اثرات متغیرها بر نمره امنیت غذایی

متغیرها	اثر مستقیم	اثر غیر مستقیم	اثر کل
مالکیت ماشین‌های کشاورزی	-۰/۱۶	-۰/۰۲	-۰/۱۸
میزان آب موجود	-۰/۱۰	-۰/۰۱	-۰/۱۱
به‌کارگیری تکنیک متعارف کشاورزی	-۰/۰۸	-۰/۱۳	-۰/۲۱
نرخ اشتغال	-۰/۱۶	-۰/۱۰	-۰/۲۶
عملکرد گندم آبی	-۰/۰۷	-۰/۱۰	-۰/۱۷
سرانه درآمد کل	-۰/۴۷	-	-۰/۴۷

مأخذ: یافته‌های تحقیق

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

امنیت غذایی، بنیان توسعه جامعه و عنصر اصلی سلامت فکری، روانی و جسمی اعضای آن است. ضرورت توجه به مقوله امنیت غذایی موجب شده که تأمین غذای ایمن برای اعضای جامعه به عنوان یکی از شرط‌های بنیادین تحقق امنیت ملی و از وظایف اصلی دولت‌ها قلمداد شود (رهبر و مبینی، ۱۳۸۳). بنابراین برای دستیابی به امنیت غذایی به عنوان یکی از سیاست‌های راهبردی امنیت ملی، طراحی و تدوین ساز و کارهایی که موجب فقرزدایی و بهبود امنیت غذایی خانوار شود، ضروری است. از سوی دیگر، بسیاری از صاحب‌نظران بر این باورند که بخش روستایی و کشاورزی در بین دیگر بخش‌های اقتصادی از اهمیت راهبردی بالایی برخوردار می‌باشد. چرا که کارکرد اصلی آن، تأمین غذای مورد نیاز جمعیت رو به رشد است. همچنین توسعه انسانی نیز تا حد زیادی در گروی توانایی جامعه در ایجاد امنیت غذایی پایدار می‌باشد (شکوری، ۱۳۸۳). این در حالی است که یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد ۵۳/۹ درصد از تولیدکنندگان کشاورزی امنیت غذایی لازم را ندارند. این یافته مبین آن است که سیاست‌های کلی اتخاذ شده در راستای بهبود امنیت غذایی، کارآیی و اثربخشی کافی را نداشته و می‌بایست با تجدیدنظر در خط‌مشی‌های کلی مربوطه، زمینه افزایش امنیت غذایی فراهم شود.



### تعیین کننده‌های امنیت غذایی... ۱۰۳

با توجه به این که میزان جمعیت روستا نقش مهمی در شکل‌گیری امنیت غذایی خانوار دارد، در اجرای برنامه‌های مقابله با ناامنی غذایی باید جهت‌گیری‌های جغرافیایی و منطقه‌ای لحاظ گردیده و اولویت بیشتری به روستاهای کم جمعیت داده شود. همچنین از آنجا که خانوارهای دارای ناامنی غذایی همراه با گرسنگی شدید، بالاترین میانگین سن، بیشترین شمار اعضای خانوار و کمترین میزان تحصیلات را دارند، اجرای برنامه‌های جامع و چندجانبه برای کاهش ناامنی غذایی این خانوارها ضروری می‌باشد. به گونه‌ای که با اجرای برنامه‌های پشتیبانی مانند بازنشستگی در بخش کشاورزی و افزایش دانش فنی و علمی کشاورزان موجبات افزایش بهره‌وری بخش کشاورزی و بهبود امنیت غذایی خانوار فراهم شود.

از سوی دیگر، توزیع خدمات پشتیبانی مالی در مناطق روستایی ناعادلانه و ناکافی است. به گونه‌ای که ۵۰ درصد از خانوارهای دارای ناامنی غذایی از دریافت کمک‌های مالی محروم می‌باشند. علاوه بر آن ۷۲/۹ درصد از خانوارهای تحت پوشش، همچنان در ناامنی غذایی بسر می‌برند. بنابراین می‌بایست ساز و کارهای مناسب برای اصلاح نظام حمایتی دولتی در نظر گرفته شود. همچنین باید سیاست‌ها و راهبردهایی اتخاذ شوند که موجبات خودکفایی و خودتکایی کشاورزان را فراهم سازند. از آنجا که افزایش سطح زیرکشت اراضی کشاورزی نیز نقش موثری در ایجاد امنیت غذایی خانوارهای روستایی دارد، در نظر گرفتن راهکارهای مناسب برای جلوگیری از خرد شدن اراضی کشاورزی (مانند اصلاح قوانین ارث)، افزایش بهره‌وری عامل‌های تولید، و ارتقای مدیریت کشاورزی می‌تواند به بهبود وضعیت امنیت غذایی خانوارهای روستایی منجر شود. همچنین مطابق یافته‌ها، میزان بهره‌گیری کشاورزان از منابع اطلاعاتی ترویجی اندک است. یکی از دلایل مترتب بر این امر، تناسب نداشتن برنامه‌های ترویجی با نیازها و ویژگی‌های کشاورزان و نیز تمرکز این برنامه‌ها بر کشاورزان عمده و مناطق مستعد کشاورزی می‌باشد. بنابراین می‌بایست با افزایش ضریب نفوذ و اثربخشی برنامه‌های ترویجی زمینه‌پایدارسازی امنیت غذایی خانوارهای روستایی فراهم شود.

بررسی مدل علی امنیت غذایی نشان می‌دهد که سرانه درآمد کلی خانوار، مهمترین عامل تعیین کننده امنیت غذایی است. از آنجا که سه عامل میزان عملکرد گندم آبی، نرخ اشتغال، و میزان به‌کارگیری تکنیک‌های متعارف کشاورزی بر میزان درآمد کلی خانوار تأثیر مثبت و معنی‌داری دارند، می‌بایست از طریق بهبود فعالیت‌های ترویجی و تحقیقاتی زمینه پذیرش فناوری‌های نوین متناسب با شرایط کشاورزان و نیز افزایش بهره‌وری تولید (با انجام فعالیت‌های

به‌زراعی و به‌نژادی) فراهم شود. همچنین در راستای افزایش نرخ اشتغال می‌بایست بر ترویج فعالیت‌های اقتصادی غیرزراعی همچون بنگاه‌های زودبازده و کارگاه‌های صنایع روستایی خرد اهتمام گردد. از سوی دیگر، از آنجا که مالکیت ماشین‌های کشاورزی، یکی از عامل‌های افزایش‌دهنده امنیت غذایی خانوار می‌باشد، افزایش ضریب مکانیزاسیون زراعی در منطقه از طریق اعطای تسهیلات بانکی و نیز تخصیص یارانه‌های مناسب می‌تواند موجب بهبود وضعیت امنیت غذایی خانوارهای روستایی شود.

### منابع

- احمدپور کاخک، ا. (۱۳۸۲). بررسی وضعیت امنیت غذایی در ایران (شرایط و چالش‌های موجود، روند سرمایه‌گذاری). ماهنامه جهاد، (۲۵۹): ۳۶-۴۷.
- استاد رحیمی، ع.، محبوب، س.، توتونچی، ه.، دستگیری، س. و دادگر، ل. (۱۳۸۲). میزان شیوع و گستردگی ناامنی غذایی از دو بعد گرسنگی عیان و پنهان در منطقه اسدآبادی تبریز. فصلنامه علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی لرستان، دوره هشتم، (۱): ۶۶-۶۱.
- تلیکانی، ش. (۱۳۸۴). بررسی وضعیت امنیت غذایی و اثر سیاست‌های موثر بر آن در مناطق شهری و روستایی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد اقتصاد کشاورزی، دانشگاه شیراز.
- جعفری ثانی، م. و بخشوده، م. (۱۳۸۷). بررسی توزیع مکانی فقر و ناامنی غذایی خانوارهای شهری و روستایی به تفکیک استانی در ایران. اقتصاد کشاورزی و توسعه، (۶۱): ۱۲۳-۱۰۳.
- حیدری، خ. و چراغی، غ. (۱۳۸۱). بررسی نقش تولید و تجارت برنج در امنیت غذایی خانوارهای ایرانی در سال‌های ۱۳۷۵ و ۱۳۷۸. پژوهشنامه بازرگانی، (۲۴): ۱۶۱-۱۳۷.
- خضری، م. (۱۳۸۲). امنیت غذایی و امنیت ملی. مقالات برگزیده نخستین همایش کشاورزی و توسعه ملی، جلد چهارم: کشاورزی و امنیت غذایی، ۱۷ و ۱۸ آذرماه، تهران، ایران.
- دینی ترکمانی، ع. (۱۳۸۲). برآورد امنیت غذایی در ایران و ارزیابی از نحوه مواجهه رویکردهای نظری رقیب با ناامنی غذایی. مجموعه مقالات همایش کشاورزی و توسعه ملی، جلد چهارم، تهران: وزارت جهاد کشاورزی، معاونت برنامه ریزی و توسعه اقتصادی موسسه پژوهش‌های برنامه ریزی و اقتصاد کشاورزی.

## تعیین کننده‌های امنیت غذایی... ۱۰۵

- رامش، ط.، درستی مطلق، ا. و عبداللهی، م. (۱۳۸۸). شیوع ناامنی غذایی در خانوارهای شهر شیراز و ارتباط برخی عامل‌های اقتصادی-اجتماعی و جمعیتی با آن در سال ۱۳۸۷. علوم تغذیه و صنایع غذایی ایران، سال چهارم، (۴): ۵۳-۶۴.
- رهبر، ه. و مبینی، ع. (۱۳۸۳). رویکردی نو به راهبرد امنیت غذایی از منظر عرضه باثبات مواد غذایی. فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، (۱۴): ۱۳-۲.
- شرفخانی، ر.، دستگیری، س.، قره آغاجی اصل، ر. و قوام زاده، س. (۱۳۹۰). شیوع و عامل‌های موثر بر ناامنی غذایی خانوار: یک مطالعه مقطعی (دهستان قره سو، شهرستان خوی-۱۳۸۸). مجله پزشکی ارومیه، دوره ۲۲، (۲): ۱۲۸-۱۲۳.
- شکوری، ع. (۱۳۸۳). امنیت غذایی و دسترسی به آن در ایران. نامه علوم اجتماعی، (۲۲): ۱۳۳-۱۶۰.
- صفرپور، م.، عزیزی، ج.، صفرپور، م. و دانشی مسکونی، م. (۱۳۹۱). عامل‌های اقتصادی-اجتماعی موثر بر ناامنی غذایی در مناطق روستایی شهرستان بندر انزلی. هشتمین همایش دوسالانه اقتصاد کشاورزی ایران، ۲۰ و ۲۱ اردیبهشت ماه، شیراز، ایران.
- کرم سلطانی، ز.، درستی، ا. ر.، اشراقیان، م. ر.، سیاسی، ف. و جزایری، ا. (۱۳۸۶). چاقی و امنیت غذایی در کودکان دبستانی شهر یزد. مجله دانشگاه علوم پزشکی تهران، دوره ۶۵، (۷): ۶۸-۷۶.
- کشاورز، م. و کرمی، ع. (۱۳۹۱). نقش سرمایه انسانی در توسعه کشاورزی مناطق آسیب دیده از خشکسالی. هشتمین همایش دوسالانه اقتصاد کشاورزی ایران، ۲۰ و ۲۱ اردیبهشت ماه، شیراز، ایران.
- Amare, Y., Adal, Y., Tolossa, D., Castro, A.P. and Little, P.D. (۲۰۰۰). Food security and resource access: A final report on the community assessments in South Wello and Oromiya zones of Amhara region, Ethiopia, ۱۰-۴۵.
- Andersen, P. and Pandya-Lorch, R. (۱۹۹۸). Food security and sustainable use of natural resources: A ۲۰۲۰ Vision. *Ecological Economics*, ۲۶: ۱-۱۰.
- Anderson, A. (۲۰۰۲). The effect of cash cropping, credit, and household composition on household food security on southern Malawi. *African Studies Quarterly*, ۶ (۱&۲): ۴۰۱-۴۰۸.

- Aromolaran, A.B. (۲۰۰۴). Household income, women income share and food calorie intake in South Western Nigeria. *Food Policy*, ۲۹: ۵۰۷-۵۳۰.
- Babatunde, R. and Qaim, M. (۲۰۱۰). Impact of off-farm income on food security and nutrition in Nigeria. *Food Policy*, ۳۵: ۳۰۳-۳۱۱.
- Babatunde, R., Owotoki, G., Heidhues, F. and Buchenrieder, G. (۲۰۰۷). Vulnerability and food insecurity differentials among male and female – headed farming households in Nigeria. *Pakistan Journal of Social Sciences*, ۴(۳): ۴۱۴-۴۱۸.
- Bartfeld, J., Dunifon, R., Nord, M. and Carlson, S. (۲۰۰۶). *What factors account for state –to– state differences in food security?* United States department of agriculture, ۴-۱۲.
- Benson, T. (۲۰۰۷). *Study of household food security in urban Slum areas of Bangladesh*. Final report for World Food Programme – Bangladesh, International Food Policy Research Institute(IFPRI), ۱۴۰-۱۴۷.
- Bickel, G., Nord, M., Price, C. and Hamilton, W. (۲۰۰۰). *Measuring food security in the United State: Guide to measuring household food security*. United States department of agriculture, ۶-۳۹.
- Chang, H.H. and Mishra, A. (۲۰۰۸). Impact of off-farm labor supply on food expenditures of the farm household. *Food Policy*, ۳۳: ۶۵۷-۶۶۴.
- Chizuni, J. (۱۹۹۴). Food policies and food security in Zambia. *Nordic Journal of African Studies*, ۳(۱): ۴۶-۵۱.
- D’Silva, E. and Bysouth, K. (۱۹۹۲). *Poverty alleviation through agricultural projects*. World Bank, ۸-۱۲.
- Duut, N. N. (۲۰۰۵). *Gender differentials in land ownership and their impact on household food security: A comparative study of the Northern and Brong Ahafo regions of Ghana*. Master thesis, Technisch University.
- Emana, B. (۱۹۹۹). Attaining household food security through adoption of new agricultural technologies: The case of smallholders in Eastern Ethiopia. Deutscher Tropentag in Berlin, Session: *Participatory Knowledge and Technology Development*, University of Hannover, Institute for Horticultural Economics, ۳-۶.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) (۱۹۹۶). *The sixth world food survey ۱۹۹۶*. FAO, Rome.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) (۲۰۰۶). *The state of food insecurity in the world*. FAO, Rome.

## تعیین کنندہ‌های امنیت غذایی...۱۰۷

- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) (۲۰۰۸). *High food prices to balance- economic crisis could compound woes*, <http://www.fao.org/news/story/en/item/۸۸۳۶/icode>.
- Ganapathy S., Duffy S.B. and Getz, C. (۲۰۰۵). *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, ۹-۱۵.
- Gregory, P.J., Ingram, J.S.I. and Brklacich, M. (۲۰۰۵). Climate change and food security. *Philosophical Transaction of the Royal Society*, ۳۶۰: ۲۱۳۹-۲۱۴۸.
- Haile, H.K., Alemu, Z.G. and Kudheland, G. (۲۰۰۵). *Causes of household food insecurity Koredegaga peasant association, Oromiya zone, Ethiopia*. Department of agricultural economic faculty of natural and agriculture sciences at the University of the Free State, ۷-۱۰.
- Hailu, A. and Regassa, N. (۲۰۰۷). *Correlated of household food security in densely populated areas of southern Ethiopia: Does the household structure matter?* Department of rural development and family sciences, Hawassa University, ۱۱-۱۷.
- Hesselberg, J. and Yaro, A. (۲۰۰۶). An assessment of the extent and causes of food insecurity in Northern Ghana using livelihood vulnerability framework. *Geojournal*, ۶۷: ۴۱-۵۵.
- Hofferth, S.L. (۲۰۰۳). *Persistence and change in the food security of families with children*. Department of family studies, university of Maryland. Available online: <http://www.findarticles.com>.
- Holben, D., McClincy, M., Holcomb, J., Dean, K. and Walker, c. (۲۰۰۴). Food security status of households in Appalachian Ohio with children in Head Start. *Journal of the American Dietetic Association*, ۱۰۴: ۲۳۸-۲۴۱.
- Hoseini Khorrami, S., Dastgiri, S., Bakhtari, F. and Tutunchi, H. (۲۰۰۷). Epidemiology of food insecurity in the north west of Iran. *Research Journal of Biological Sciences*, ۲(۴): ۴۷۲-۴۷۵.
- Johnson, R. (۲۰۰۹). *Food security: The role of agricultural trade*. International Food and Agricultural Trade Policy Council, ۱۰-۱۳.
- Krejcie, R.V. and Morgan, D.W. (۱۹۷۰). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological measurement*, ۳۰: ۶۰۷-۶۱۰.
- Kingori, J., Renard, A., Lahham, S. and Shanti, R. (۲۰۱۰). *Food security and nutrition survey of herding communities in area C, Joint UNRWA –*

- UNICEF – WFP Household Survey*. World Food Programme (WFP), UNICEF and UNRWA, ۱۳-۴۰.
- Lashgarara, F. and Zoraghi, H. (۲۰۱۱). A study on food security situation of rural households in Sistan Baluchestan province, Iran. *Middle-East Journal of Scientific Research*, ۸(۲): ۳۴۹-۳۵۶.
- Levin, c., Ruel, M. and Morris, S. (۱۹۹۹). Working women in an urban setting: Traders, vendors and food security in Accra. *World Development*, ۲۷(۱۱): ۱۹۷۷-۱۹۹۱.
- Mallick, D. and Rafi, M. (۲۰۰۹). Are female-headed households more food insecure? evidence from Bangladesh. *World Development*, ۳۸(۴): ۵۹۳-۶۰۵.
- Maxwell, D.M. (۱۹۹۵). *Measuring food insecurity: The frequency and severity of coping strategies*. International Food Policy Research Institute, ۵۳۳-۵۴۰.
- Mohed Shariff, Z. and Lin, K.G. (۲۰۰۴). Indicators and nutritional outcomes of household food insecurity among a sample of rural malysian women. *Pakistan Journal of Nutrition*, ۳(۱): ۵۰-۵۵.
- Nord, M. and Parker, L. (۲۰۱۰). How adequately are food needs of children in low-income households being met? *Children and Youth Services Review*, ۱-۵.
- Obamiro, E., Doppler, W. and Kormawa, P. (۲۰۰۳). Pillars of food security in rural areas of Nigeria. *Food Africa*, Internet Paper accepted for the Food Security Theme.
- Omotesho, O., Adewumi, M., Muhammad-Lawal, A. and Ayinde, O. (۲۰۰۶). Determinants of food security among the rural farming households in Kwara state, Nigeria. *African Journal of General Agriculture*, ۲(۱): ۴۹-۵۷.
- Onianwa, O. and Wheelock, G. (۲۰۰۶). An analysis of the determinants of food insecurity with sever hunger in selected southern states. *Southern Rural Sociology*, ۲۱(۱): ۸۰-۹۶.
- Owotoki, G. (۲۰۰۵). *Gender diffrences in household resource allocation and its impact on food security: A case study of Kwara state, Nigeria*. Institute of agricultural economics and social scinces in the tropics and subtropics.
- Oxfam (۲۰۰۷). *Oxfam Timor-Leste food security baseline survey report*, ۵-۲۸. Available on: <http://www.oxfam.org.au>.
- Parliamentary Office of Scince and Technology (Postnote) (۲۰۰۶). *Food security in developing countries*. Postnot number ۲۷۴, ۴-۵.

## تعیین‌کننده‌های امنیت غذایی... ۱۰۹

- Pohty, P., Guarascio, F., Curry, J. and Sibrian, R. (۲۰۰۷). A gender analysis of food security statistical by specific Combodian. *Fourth International Confrence on Agricultural Statics*, ۲-۱۰.
- Rashid, D.A., Langworthy, M. and Aradhyula, S. (۲۰۰۶). Livelihood shocks and coping strategies: An empirical study of Bangladesh households. *American Agricultural Economics Association Annual Meeting*, ۳-۹.
- Riely, F., Mock, N., Cogill, B., Bailet, L. and Kenefick, E. (۱۹۹۹). *Food security indicator and framework for use in the monitoring and evaluation on food aid programs*. Available on: <http://www.foodaid.org/publications/fsind.shtml>.
- Sen, A.K. (۱۹۸۱). *Poverty and Famines: An Essay on Entitlement and Deprivation*. Clarendon Press, Oxford.
- Shaikh, F.M. (۲۰۰۷). Determinants of household food security and consumption pattern in rural Sindh: An application of non-separable agricultural household model. *Mediterranean Conference of Agro-Food Social Scientists*, ۱۰-۲۱.
- Smith, L.S., El Obeid, A.E. and Jensen, H.H. (۲۰۰۰). The geography and causes of food insecurity in developing countries. *Agricultural Economics*, ۲۲: ۱۹۹-۲۱۵.
- Tirado, M.C., Cohen, M.J., Aberman, N., Meerman, J. and Thompson, B. (۲۰۱۰). Addressing the challenges of climate change and biofuel production on food and nutrition security. *Food Research International*, ۱۴-۲۸.
- Usfar, A., Fahmida, U. and Februhartanty, J. (۲۰۰۷). Household food security status measured by the US Household Food Security/Hunger Survey Module (USFSSM) is inline with coping strategy indicators found in urban and rural Indonesia. *Asia Pac J Clin Nutr*, ۱۶(۲): ۳۶۸-۳۷۳.
- Vinck, P. (۲۰۰۶). *Comprehensive food security and vulnerability analysis*. Strengthening Emergency Needs Assessment Capacity (SENAC) project.
- World Bank (۱۹۸۶). *Poverty and hunger: Issues and options for food security in developing countries*, World Bank policy study.
- World Bank (۲۰۰۱). *Nuts and Bolts*, World Bank policy study.
- Zeller, M., Diagne, A. and Mataya, C. (۱۹۹۷). *Market access by smallholder farmers in Malawi: Implications for technology adoption, agricultural productivity, and crop income*. Food Consumption and Nutrition Division, International Food Policy Research Institute, ۲-۵.

Ziervogel, G., Nyong, A., Osman, B., Conde, C., Cortes, S. and Downing, T. (۲۰۰۶). *Climate variability and change: Implications for household food security*. An electronic publication of the AIACC project.