



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری  
پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
مدیریت تحصیلات تکمیلی  
پژوهشکده اقتصاد

## پایان نامه کارشناسی ارشد

### عنوان:

# بررسی نقش متغیر های کلان اقتصادی بر امنیت غذایی خانوار ایرانی (بررسی موردی محصولات زراعی کشاورزی)

استاد راهنما:  
دکتر زهرا عابدی

استاد مشاور:  
دکتر ابراهیم التجائی

پژوهشگر:  
شهربانو سروش مهر

آبان ماه ۱۳۹۱

پیشکش به پدر و مادر عزیزم که در  
سردترین سال‌ها، باز و همچنان، دلگرمی من‌اند....

با تشکر و سپاس فراوان از استادان عزیزم که با دستانی تهی از منت در این راه  
دستانم را فشردند. و با تشکر از دوستان و عزیزانی که در نگارش این پایان نامه  
مرا یاری نمودند.

## چکیده:

مفهوم امنیت غذایی بسیار گسترده است و به وسیله تعامل دامنه‌ای از عوامل زیست شناختی، اقتصادی، اجتماعی، کشاورزی و فیزیکی تعیین می‌شود. امنیت غذایی مستلزم عرضه کافی مواد غذایی در سطح کلان و توزیع عادلانه به منظور دستیابی همه به آن می‌باشد. تغییر در پارامترهای اقتصاد کلان می‌تواند هم بر موجود بودن مواد غذایی و هم بر میزان دسترسی گروههای آسیب‌پذیر به غذا اثر داشته باشد. همچنین متغیرهای کلان اقتصادی مانند نرخ ارز بر انگیزه‌های تولید غذا در مقابل سایر کالاهای کشاورزی و همچنین بر توانایی کشور در واردات غذا برای تأمین نیازهای داخلی اثر گذار هستند. و عرضه غذا را تحت تأثیر قرار می‌دهند. در این رساله اثر متغیرهای کلان اقتصادی بر امنیت غذایی برآورد گردیده و شاخصهای مورد نیاز برای تخمین از تعریف مفهومی امنیت غذایی (استفاده از غذا، دسترسی به غذا و موجود بودن غذا) استخراج شده است. برای رسیدن به این هدف از سیستم معادلات همزمان که در آن اثر متقابل متغیرها بر یکدیگر بررسی می‌شود استفاده گردیده است. رابطه علی و معلولی متغیرها در این معادلات با چارچوب مفهومی امنیت غذایی قابل اनطباق می‌باشد. برای برآورد معادلات از روش 2SLS و داده‌های محصولات غذایی کشاورزی دوره زمانی ۱۳۸۸ - ۱۳۵۸ استفاده شده است. نتایج برآورد الگو نشان می‌دهد که متغیرهایی مثل واردات، تولید و عرضه محصولات کشاورزی اثر مثبت و متغیرهای نرخ ارز، قیمت محصولات غذایی و نقدينگی اثر منفی بر امنیت غذایی در سطح ملی دارند. با توجه به اقتضای موضوع این پایان نامه به چهار فصل تقسیم می‌شود. فصل اول شرح مسئله و روش پژوهش را در بر می‌گیرد. در فصل دوم به بیان مبانی نظری و تجربی و شاخصهای مختلف امنیت غذایی پرداخته می‌شود. در فصل سوم روش شناسی مدل 2SLS و برآورد الگو و همچنین تحلیل نتایج الگو بیان می‌شود. و در نهایت در فصل چهارم نتایج حاصل از پژوهش و پیشنهادات ارائه می‌گردد.

کلمات کلیدی: امنیت غذایی، تولید مواد غذایی، عرضه مواد غذایی، معادلات همزمان، روش 2SLS

## فهرست عناوین

### صفحه

۱۰	فصل اول
۱۱	۱.۱ مقدمه:
۱۱	۲.۱ بیان مسئله.....
۱۵	۳.۱ اهمیت و ضرورت انجام پژوهش.....
۱۵	۴.۱ اهداف پژوهش.....
۱۶	۵.۱ سوالات پژوهش:
۱۶	۶.۱ فرضیه های پژوهش:
۱۶	۷.۱ پیشینه پژوهش:
۲۱	۸.۱ جنبه جدید بودن و نوآوری پژوهش:
۲۱	۹.۱ روش انجام پژوهش و دلیل انتخاب روش:
۲۲	۱۰.۱ فنون و ابزار گردآوری اطلاعات:
۲۳	۱۱.۱ فنون و روش تجزیه تحلیل اطلاعات:
۲۳	۱۲.۱ کاربرد اجرایی پژوهش:
۲۴	فصل دوم
۲۵	۱.۲ مقدمه:
۲۵	۲.۲ تاریخچه تعریف امنیت غذایی:
۳۰	۱.۲.۲ غذای کافی:
۳۱	۲.۲.۲ دسترسی:
۳۲	۱.۲.۲.۲ امنیت غذایی مزمن
۳۲	۲.۲.۲.۲ امنیت غذایی گذرا
۳۲	۳.۲.۲ ناامنی غذایی
۳۳	۴.۲.۲ گرسنگی
۳۳	۳.۲ چارچوب تحلیلی امنیت غذایی.
۳۳	۴.۲ چارچوب مفهومی امنیت غذایی.....
۳۴	۵.۲ رویکردهای نظری مختلف به امنیت غذایی.....
۳۷	۶.۲ شاخصهای اندازه گیری امنیت غذایی.....
۳۷	۱.۶.۲ فقر.....
۳۸	۲.۶.۲ درآمد پایین خانواده.....
۳۹	۳.۶.۲ نسبت مخارج به درآمد هر خانوار.....

۳۹	نسبت عرضه سرانه غذا به غذای مورد نیاز.....	۴.۶.۲
۳۹	شاخص خودکفایی .....	۵.۶.۲
۳۹	نسبت مخارج غذا به مخارج کل خانواده.....	۶.۶.۲
۳۹	نسبت خانوادههای دارای دسترسی به آب سالم.....	۷.۶.۲
۴۰	نرخ بیکاری.....	۸.۶.۲
۴۰	نسبت درآمد.....	۹.۶.۲
۴۰	نرخ مرگ و میر کودکان.....	۱۰.۶.۲
۴۰	شاخصهای ارائه شده توسط FAO .....	۱۱.۶.۲
۴۰	۱.۱۱.۶.۲ سوء تغذیه .....	
۴۱	۲.۱۱.۶.۲ جذب غذا .....	
۴۱	۳.۱۱.۶.۲ وضعیت تغذیه .....	
۴۲	۴.۱۱.۶.۲ دسترسی به غذا .....	
۴۲	۵.۱۱.۶.۲ پایداری امنیت غذایی .....	
۴۵	۷.۲ وضعیت امنیت غذایی در جهان.....	
۴۷	۸.۲ عوامل موثر بر امنیت غذایی.....	
۵۲	۹.۲ اقتصاد کلان و امنیت غذایی.....	
۵۴	۱۰.۲ سیاست جهانی و امنیت غذایی.....	
۵۴	۱.۱۰.۲ اهداف توسعه هزاره .....	
۵۵	۲.۱۰.۲ تغییر نظام غذایی زنجیرهای .....	
۵۵	۱۱.۲ امنیت غذایی در ایران.....	
۵۶	۱۲.۲ وضعیت امنیت غذایی در ایران.....	
۶۰	۱۳.۲ عوامل موثر بر امنیت غذایی در ایران.....	
۶۱	۱.۱۳.۲ نقش منابع طبیعی .....	
۶۳	۲.۱۳.۲ درآمد ملی .....	
۶۳	۳.۱۳.۲ تولید (یا محصول) سرانه ناخالص داخلی .....	
۶۴	۴.۱۳.۲ اشتغال و امنیت غذایی .....	
۶۴	۵.۱۳.۲ تورم و الگوی مصرف .....	
۶۵	۶.۱۳.۲ آموزش و پرورش برای عموم مردم .....	
۶۵	۷.۱۳.۲ کمک‌ها و پرداخت‌های دولتی، یارانه‌ها .....	
۶۷	۸.۱۳.۲ تجارت و امنیت غذایی .....	
۷۱	۱۴.۲ تهدیدات امنیت غذایی در کشورهای در حال توسعه.....	
۷۴	فصل سوم.....	

۱.۳	مقدمه.....	۷۵
۲.۳	سیستم معادلات همزمان.....	۷۶
۱.۲.۳	نرمال کردن معادله.....	۷۷
۲.۲.۳	فرم خلاصه شده.....	۷۷
۳.۲.۳	مشکلات مربوط به تشخیص.....	۷۸
۳.۳	روش‌های تخمین پارامترها سیستم معادلات همزمان.....	۸۰
	روش برآورد با استفاده از اطلاعات محدود.....	۸۰
۴.۳	روش حداقل مربعات دو مرحله‌ای (2SLS).....	۸۱
۵.۳	مزایا و معایب روش 2SLS.....	۸۳
۶.۳	داده‌ها و منابع آماری.....	۸۳
۱.۶.۳	صرف.....	۸۴
۲.۶.۳	متوسط درآمد خانوار.....	۸۴
۳.۶.۳	عرضه کل.....	۸۴
۴.۶.۳	عرضه سرانه کالاری.....	۸۵
۵.۶.۳	تولید.....	۸۵
۶.۶.۳	قیمت.....	۸۵
۷.۶.۳	واردات.....	۸۶
۸.۶.۳	نقدینگی.....	۸۶
۹.۶.۳	متغیرهای موہومی جنگ.....	۸۶
۷.۳	ارائه الگو.....	۸۷
۸.۳	فرم کاهش یافته معادلات.....	۸۹
۹.۳	آزمون ریشه واحد: آزمون ایستایی.....	۹۲
۱۰.۳	آزمون تشخیص.....	۹۴
۱۱.۳	برآورد مدل.....	۹۵
۱۲.۳	تجزیه تحلیل و تفسیر نتایج.....	۹۸
۱۳.۳	تحلیل ضرایب معادلات ساختاری.....	۱۰۱
۱۴.۳	خلاصه و نتیجه گیری.....	۱۰۳
۱۰۵	<b>فصل چهارم.....</b>	
۱.۴	تحلیل نتایج حاصل از تخمین مدل.....	۱۰۶
۲.۴	نتایج و پیشنهادات.....	۱۰۸
۳.۴	پیشنهادات مستقیم.....	۱۰۹

۱۱۰	۴.۴ پیشنهادات غیر مستقیم.....
۱۱۱	۵.۴ پیشنهاد برای تحقیقات آتی:.....
۱۱۲	۶.۴ پیوستها:.....
۱۱۳	۱.۶.۴ ضمیمه شماره ۱.....
۱۱۵	۲.۶.۴ ضمیمه شماره ۲:.....
۱۱۹	۷.۴ فهرست منابع و مأخذ.....
۱۱۹	۱.۷.۴ منابع فارسی.....
۱۲۴	۲.۷.۴ منابع انگلیسی.....

## فهرست اشکال

### صفحه

٣٤	شكل ١.٢ چارچوب مفهومی امنیت غذایی
٥١	شكل ٢.٢ روابط میان امنیت غذایی و روابط اجتماعی اقتصادی

## فهرست جداول

### صفحه

جدول ۱.۲ شاخص تبیین گر آسیب پذیری و امنیت غذایی.....	۴۳
جدول ۲.۲ فرصت‌ها و تهدیدهای امنیت غذایی کشور.....	۶۹
جدول ۱.۳ نتایج آزمون ریشه واحد.....	۹۳
جدول ۲.۳ تخمین ضرایب معادله اول.....	۹۵
جدول ۳.۳ تخمین ضرایب معادله دوم.....	۹۶
جدول ۴.۳ تخمین ضرایب معادله سوم.....	۹۷

# فصل اول

## کلیات

در دهه‌های اخیر با برجسته شدن مفهوم توسعه انسانی در سطح جهان، مسئله امنیت غذایی که از دیر باز مطرح بوده، ابعاد تازه‌ای به خود گرفته و تحت تأثیر فعالیت‌های سازمان ملل مورد توجه خاص قرار گرفته است.

سلامت تغذیه‌ای و دسترسی کافی و بسنده به مواد غذایی از محورهای اساسی توسعه بوده و زیر بنای پرورش نسل‌های آتی هر کشور است. تحقیقات گسترده صورت گرفته در دهه اخیر نشانگر مبانی علمی و شواهد تجربی برای اثبات نقش تغذیه در سلامت، افزایش کارایی و ارتباط آن با توسعه اقتصادی می‌باشد. با توجه به اهمیت امنیت غذایی در برقراری امنیت ملی، چگونگی راه‌های تأمین نیازهای غذایی و عوامل موثر بر آن از نکات قابل توجه برای دولت‌هاست.

در این فصل در ابتدا به طور خلاصه اشاره‌ای به مسئله امنیت غذایی، اهمیت بررسی تأثیر عوامل اقتصادی بر امنیت غذایی، سوالات پژوهش و فرضیات پژوهش شده است. پس از آن نحوه جمع آوری داده و همچنین نحوه برآورد مدل بررسی می‌شود، در پایان پژوهش‌های داخلی و خارجی انجام شده در زمینه امنیت غذایی بیان شده است.

## ۲.۱ بیان مسئله

امنیت غذایی یکی از عمدترین مشکلات جهان در قرن ۲۱ می‌باشد. بر شمردن اهمیت مسئله امنیت غذایی و مطرح کردن آن به عنوان یک معضل حساس جهانی، مقابله اصولی با این بحران را می‌طلبد. امنیت غذایی و تبعات جانی آن موضوعی است که به طور مستقیم و غیر مستقیم دامن‌گیر تمامی کشورهای جهان است.

بحث امنیت غذایی، علاوه بر آنکه به عنوان مسئله‌ای مهم مورد توجه اقتصاد بوده، تحت تأثیر برنامه‌ها و فعالیت‌های سازمان‌ها و نهادهای جهانی چون فائو، یونیسف و سازمان ملل متحد در بیشتر کشورهای جهان، از جمله ایران، مورد توجه مسئولین و کارشناسان مربوطه نیز قرار گرفته است. طبیعی است که شناخت ابعاد

نظری مسئله و میزان امنیت غذایی، هم در سطح کلان (ملی) و هم در سطح خرد (خانوار)، اولین گام برای برنامه ریزی در این حوزه محسوب می‌شود. (علی دینی ترکمانی، ۱۳۷۶)

تأمین حداقل نیازهای غذایی برای افراد یک جامعه از اهداف و مسئولیت‌های اساسی دولت‌ها محسوب می‌شود. تحولات گسترده در صحنه‌های مختلف زندگی این مقوله را وارد مرحله جدیدی کرده است. در طول تاریخ کشورها با توجه به سطح و درجه توسعه تافتگی خود به حمایت و تقویت بخش کشاورزی پرداخته‌اند. ولی با وجود پیشرفت‌های چشمگیری که در این بخش رخ داده، مشاهده می‌شود که مردم جهان هنوز با گرسنگی، سوءتغذیه و نابرابری در توزیع غذا روبرو هستند. در عصر حاضر عدم وجود امنیت غذایی به مشکل حادی تبدیل شده که برطرف کردن آن مستلزم شناسایی ارتباطات این مقوله با سایر بخش‌های اقتصادی می‌باشد.

توجه به امنیت غذایی در ایران همواره یکی از اهداف عمده برنامه‌های توسعه روستایی و کشاورزی بوده است. عنایت به این مسئله به ویژه بعد از انقلاب در چارچوب توسعه کشاورزی و به عنوان هدف اصلی آن، به دلیل شکاف درآمدی بین شهرها و روستاهای وابستگی شدید به واردات مواد غذایی و کشاورزی از خارج، به مراتب بیش از گذشته مورد تأکید قرار گرفت. دولت بعد از انقلاب اقدامات نسبتاً وسیعی را برای تغییر سازمانی و اداری کشاورزی و روستایی به همراه اجرای برنامه‌های توسعه روستایی انجام داده است و انتظار می‌رود سیاست‌های جدید، اصولاً با هدف خودکفایی در تولید مواد غذایی و توزیع درآمد مناسب در شهر و روستا به منظور دستیابی به همه امکانات معیشتی مناسب مورد اجرا گذاشته شده باشد. (علی شکوری، زمستان ۱۳۸۳)

در آستانه قرن جدید ۸۴۰ میلیون انسان از گرسنگی رنج می‌برند که ۷۹۷ میلیون آن‌ها در کشورهای در حال توسعه به سر می‌برند. همچنین روزانه در حدود ۲۴ هزار کودک بر اثر گرسنگی جان خود را از دست می‌دهند. رشد روز افزون جمعیت نیز مسئله مهم دیگری است که مشکل کمبود غذا را روز به روز حادتر می‌سازد. میزان رشد جمعیت در ایران یکی از بالاترین نرخ‌های رشد جمعیت در جهان است. از طرفی کشور ایران در بین ۲۰ کشور منطقه آسیای غربی از نظر شاخص‌های امنیت غذایی رتبه پایینی دارد: ایران از

نظر مصرف سرانه انرژی غذایی در رتبه ششم، از نظر شاخص ترکیبی تغذیه و امنیت غذایی رتبه دوازدهم، از نظر شاخص دسترسی اقتصادی رتبه چهاردهم، از نظر شاخص موجود بودن غذا رتبه پانزدهم، و از نظر شاخص کل آسیب پذیری رتبه نهم را در میان ۲۰ کشور منطقه به خود اختصاص داده است. (بخشی و دیگران، ۱۳۸۷)

در سال ۱۳۸۷ ضریب امنیت غذایی در کشور ما برای نخستین بار به پایین‌تر از ۴۰ درصد رسید و این در حالی است که هیچ گاه این ضریب کمتر از ۶۱ درصد نبوده است. به عقیده برخی کارشناسان افزایش مواد غذایی در کشور نیز به دلیل فروش نفت و واردات محصولات کشاورزی بوده است. در سیاست‌های کلی قانون برنامه چهارم توسعه بر تأمین خودکفایی با تکیه بر تولید و منابع داخلی تصویح و کاهش تورم در قیمت محصولات غذایی مورد تأکید واقع شده است اما اکنون در خوش‌بینانه‌ترین حالت تنها ۴۰ درصد انرژی مورد نیاز مردم با تکیه بر تولیدات داخلی تأمین می‌شود و ۶۰ درصد باقی مانده وابسته به محصولات وارداتی است. در حال حاضر تأمین امنیت غذایی کشور با توجه به مصرف روزانه سه هزار کیلو کالری برای هر فرد، وابستگی شدیدی به محصولات غذایی خارجی دارد در حالی که بر اساس سیاست‌های کلی اصل ۴۴ امنیت غذایی باید با تکیه بر تولیدات داخلی تأمین شود (تهرانی، ۱۳۸۸)

امنیت غذایی در سطح کلان و ملی در زیر سیستم عرضه مورد بررسی قرار می‌گیرد. از آنجایی که شاخص‌های سنجش امنیت غذایی در سطح ملی رابطه میان تولید و تقاضای مواد غذایی و واردات مواد غذایی را ارزیابی و تحلیل می‌کنند، بنابراین کشورهای دارای ظرفیت بالای تولید مواد غذایی یا دارای منابع لازم برای واردات مواد غذایی یا هردو، کشورهای دارای امنیت غذایی نسبی محسوب می‌شوند. بر این اساس عرضه مواد غذایی اولین و مهم‌ترین عامل تعیین کننده در سنجش امنیت غذایی است. (نسیمی علی، ۱۳۸۷)

ایجاد امنیت غذایی یکی از شروط لازم برای محقق ساختن امنیت سیاسی، اجتماعی و اقتصادی است. بنابراین تأمین امنیت غذایی برای جامعه یکی از اهداف کلان برنامه ریزی‌های اقتصادی-اجتماعی است.

برنامه ریزان اقتصادی، در دسترس بودن غذای کافی را شرط لازم برای ارتقاء وضعیت امنیت غذایی می‌دانند که از دو جنبه قابل بررسی است.

۱. فراهم بودن غذای سالم و کافی از نظر کمی و کیفی

۲. توانایی در بدست آوردن غذای مورد نیاز از طریقی که از نظر جامعه قابل قبول باشد.

برای محاسبه سطح امنیت غذایی شاخص‌های متفاوتی از سوی نهادهای مختلف مانند کمیته امنیت غذایی جهان FAO ارائه شده است. در این تحقیق نیز از شاخص‌های منطبق با تعریف مفهومی امنیت غذایی خانوارهای ایرانی که توسط FAO اعلام شده استفاده می‌شود.

زنگیره غذایی به تنها بین نمی‌تواند بین بخش کشاورزی و تولید کننده، مصرف کننده و توزیع کننده مواد غذایی ارتباط برقرار کند (این ارتباط در واقع در سطح خرد وجود دارد). مهم‌ترین عامل در ایجاد این ارتباط جامعه، اقتصاد و سیاست است. ارتباطات اقتصاد کلان می‌توانند تأثیر اساسی بر روی محدودیت‌ها و انگیزه‌هایی که اشخاص در تأمین نیازهای غذایی با آن مواجه هستند، بگذارند. این پارامترها و سیاست‌ها می‌توانند به همان اندازه و یا حتی بیشتر از سیاست‌هایی که به طور خاص در جهت بخش‌های غذا و کشاورزی اتخاذ می‌شوند، بر امنیت غذایی موثر باشند. (FAO، ۲۰۰۸)

امنیت غذایی، تحت تأثیر عوامل چندی است، نتایج مطالعات نظری و شواهد تجربی نشان می‌دهند که با توجه به ساختار اقتصادی و سطح توسعه‌یافته‌گی کشورها متغیرهای مختلف اقتصادی مانند شاخص قیمت‌ها، جمعیت و نرخ رشد آن، صادرات و واردات در سطوح مختلف دارای تأثیرات متفاوتی بر امنیت غذایی می‌باشند، که برای سیاست گذاری باید نوع، نحوه و اندازه این اثر به خوبی مورد شناسایی قرار گیرد. برای مثال بیان ارتباط میان واردات، صادرات و امنیت غذایی با توجه به نقش غیر مستقیم صادرات در اشتغال و دستمزدها و همچنین درآمد ناشی از مبادلات خارجی در سطح ملی که می‌تواند برای واردات مورد استفاده قرار بگیرد، بسیار مهم است.

بنابراین مسئله بسیار مهم و قابل توجه این است که چه عواملی می‌توانند بر سطح امنیت غذایی تأثیر گذار باشند، این تحقیق به دنبال یافتن میزان اثرگذاری متغیرهای کلان اقتصادی بر سطح امنیت غذایی

خانوارهای ایرانی هست، نوع رابطه، شدت رابطه و نحوه اثر گذاری هر کدام از متغیرهای اقتصاد کلان مانند شاخص قیمت‌ها، نقدینگی بر امنیت غذایی چگونه است؟ و برای اینکه بتوان امنیت غذایی را در جامعه بهبود بخشدید باید به دنبال چه نوع فعالیت‌ها و سیاست‌هایی بود؟

باید فهمید که چگونه می‌توان با کنترل متغیرهای اقتصادی اثر گذاری مثبتی بر امنیت غذایی داشت؛ و وقتی که نهادهای دولتی و اجتماعی به دنبال راهکارهای مناسبی برای بهبود سطح امنیت غذایی خانوارها هستند باید به سراغ کدام یک از متغیرهای اقتصادی بروند.

### ۳.۱ اهمیت و ضرورت انجام پژوهش

ایران کشوری است که اقتصاد آن عمدتاً بر پایه فعالیت‌های کشاورزی استوار بوده و ساختارهای اقتصادی، اجتماعی آن طی قرن‌ها حول محور کشاورزی شکل گرفته است. از آنجایی که دسترسی به مقدار کافی مواد غذایی و سلامت تغذیه ای از محورهای اساسی توسعه است و زیربنای پرورش نسل‌های آتی کشور محسوب می‌شود. نقش تغذیه در سلامت، افزایش کارایی و ارتباط آن با توسعه اقتصادی، طی تحقیقات گسترده در سطح جهان به ویژه در طی دو دهه اخیر با مبانی علمی و شواهد تجربی مورد تأیید است. در سال‌های اخیر در اثر رشد جمعیت تأمین احتیاجات غذایی مردم و رفع کمبود مواد غذایی با توجه به مشکلات سیاسی و اقتصادی و پیش‌بینی افزایش تقاضا برای غذا ضرورت بررسی وضعیت امنیت غذایی بیش از پیش احساس می‌شود. بنابراین تأمین امنیت غذایی، مستلزم تلاش در جهت فراهم کردن امکان دسترسی تمام خانوارها به ویژه اقشار آسیب‌پذیر و فقیر به مواد مغذی مورد نیاز است به ویژه آنکه مطالعات تجربی قابل توجهی در خصوص عوامل اقتصادی تأثیر گذار در امنیت غذایی محصولات زراعی کشاورزی در ایران مشاهده نشده است.

### ۴.۱ اهداف پژوهش

این تحقیق به دنبال بررسی رابطه متغیرهای کلان اقتصادی بر امنیت غذایی هست، تا بتواند نوع و نحوه تأثیر گذاری این متغیرها بر امنیت غذایی خانوارهای ایرانی را اندازه‌گیری کند، برای مثال بتوان رابطه بین

تولید، واردات مواد غذایی زراعی، شاخص قیمت‌ها، نرخ ارز، ... و امنیت غذایی را بررسی کرده و در پایان راهکارهای موثری را برای بهبود امنیت غذایی خانوارها در ایران ارائه دهد. بنابراین در این رساله به بررسی این مسئله پرداخته می‌شود که آیا رابطه معناداری بین متغیرهای کلان اقتصادی و امنیت غذایی خانوارهای ایرانی وجود دارد یا خیر؟ کدام متغیر بیشترین اثر را بر امنیت غذایی خانوار دارد؟ و همچنین بر اساس نتایج حاصله راهکارهای پیشنهادی چه خواهد بود؟

#### ۵.۱ سوال‌های پژوهش:

این تحقیق به دنبال جواب به سوال‌های زیر است:

۱. رابطه میان شاخص قیمت مواد خوراکی و نقدینگی با امنیت غذایی در ایران چگونه است؟
۲. تولید داخلی محصولات زراعی کشاورزی چه تأثیری بر امنیت غذایی خانوار دارد؟
۳. تغییرات نرخ ارز بر امنیت غذایی خانوار در ایران چگونه تأثیر می‌گذارد؟
۴. رابطه واردات مواد غذایی با امنیت غذایی خانوار چگونه است؟

#### ۶.۱ فرضیه‌های پژوهش:

۱. هرچه قیمت مواد غذایی و نقدینگی پایین‌تر باشد سطح امنیت غذایی بالاتر است.
۲. افزایش تولید محصولات زراعی کشاورزی تأثیر مثبت و بسزایی در تأمین امنیت غذایی خانوار دارد.
۳. افزایش نرخ ارز باعث کاهش سطح امنیت غذایی در کشور می‌شود.
۴. امنیت غذایی با واردات کالاهای اصلی غذایی رابطه مستقیم دارد.

#### ۷.۱ پیشنهاد پژوهش:

در رابطه با امنیت غذایی در ایران و سایر کشورها مطالعات مختلفی انجام شده است، ولی در رابطه با ارتباط متغیرهای اقتصادی بر امنیت غذایی مطالعه جامعی انجام نشده است در زیر به چند مورد از این مطالعات اشاره می‌شود:

\*تأثیر کمک‌های نقدی بر امنیت غذایی خانوار روستایی نیجریه، رافائلو باباتند<sup>۱</sup>، گروه اقتصاد کشاورزی

دانشگاه ای لو رین Ilorin نیجریه، ۲۰۱۰ (رافائل باباتندو، ۲۰۱۰)

در این تحقیق به بررسی اثرات کمک‌های نقدی بر امنیت غذایی اقتصاد نیجریه در سطح خرد یعنی خانوار روستایی پرداخته شده است. با نظرسنجی از این خانوار و با استفاده از روش اقتصاد سنجی و تحلیل توصیفی مکانیسمی که کمک‌های نقدی بر مقدار کالری دریافتی خانوار، عرضه ریز مغذيه‌ها، کیفیت رژیم غذایی و وضعیت تغذیه‌ای کودکان اثر می‌گذارد را بررسی می‌کند. در این تحقیق از متغیر درآمد به عنوان متغیر کنترل برای برآورد مدل استفاده شده، در انتها نتایج توصیفی نشان داده که با دریافت کمک‌های نقدی درآمد و در نتیجه مصرف مواد غذایی نسبت به عدم دریافت بیشتر می‌شود. تجزیه و تحلیل اقتصادی نیز تأیید می‌کند که درآمد پولی اثر مثبت و قابل توجهی بر مصرف کالری خانوار دارد، ولی تأثیری بر کیفیت رژیم غذایی، عرضه ریز مغذيه‌ها و وضعیت تغذیه‌ای کودکان ندارد.

\*بررسی امنیت غذایی خانوار آمریکایی طی سال‌های ۱۹۹۵-۱۹۹۷ او هل سن، ج، اسکاریم، آ. رادبیل، آل.

دپارتمان کشاورزی، غذا و تغذیه ایالات متحده، USAD، ۲۰۰۱

در این تحقیق به بررسی وضعیت امنیت غذایی خانوارها در امریکا در سال‌های ۱۹۹۵-۱۹۹۷ پرداخته شده است، با استفاده از شاخص‌های مختلف، وضعیت امنیت غذایی را از جوانب عرضه و تقاضا مورد بررسی قرار داده، همچنین مدل‌های مختلف خطی و غیر خطی را برای برآورد امنیت غذایی با استفاده از روش‌های مختلف اقتصاد سنجی مورد استفاده قرار داده است. قسمتی از این پژوهه به روش پرسشنامه ای انجام شده است، که از روش‌های حداکثر راست نمایی با اطلاعات محدود، و روش حداکثر راست نمایی با اطلاعات کامل و روش حداقل مربعات دو مرحله‌ای، در سطوح مختلف شهری و روستایی در خصوص تأثیر گذاری هیجده متغیر مستقل بر امنیت غذایی استفاده شده است. مطابق با نتایج متغیرهایی مانند درآمد، اشتغال، سطح تحصیلات، دسترسی به آب آشامیدنی، تجارت و...دارای ارتباط مستقیم با امنیت غذایی

<sup>۱</sup>. Raphaelo . Babatunde

می‌باشند، و در مقابل شاخص‌های امنیت غذایی با متغیرهایی مانند نابرابری، نرخ رشد بالای جمعیت، تورم و... دارای ارتباط معکوس می‌باشند.

#### \*کشاورزی ارگانیک و امنیت غذایی در آفریقا. سازمان ملل متحد. ۲۰۰۸.

در این تحقیق تأثیر سرمایه گذاری‌های مختلف اقتصادی اجتماعی و زیست محیطی در کشاورزی ارگانیک و اثر آن بر امنیت غذایی در سال ۲۰۰۴ در آفریقا بررسی شده است. به نتیجه کلی رسیده که کشاورزی ارگانیک باعث بهبود امنیت غذایی در شرق آفریقا شده است.

\*وضعیت امنیت غذایی کشورهای عضو مرکز توسعه یکپارچه روستایی آسیا و اقیانوسیه: کاربرد رهیافت تلفیقی PROMETHEE و AHP، محمد رضا بخشی و دیگران، موسسه پژوهش‌های برنامه ریزی و اقتصاد کشاورزی، ۱۳۸۹

در این تحقیق به بررسی وضعیت امنیت غذایی کشورهای عضو مرکز توسعه یکپارچه روستایی آسیا و اقیانوسیه می‌پردازد. به این منظور در این تحقیق از رهیافت تلفیقی ساختار مسئله و با استفاده از PROMETHEE و AHP استفاده شده است. با استفاده از تکنیک AHP و PROMETHEE توابع، مقایسات زوجی و تعیین اولویت انجام گرفته است. در مرحله بعد، این پژوهش به بررسی وضعیت امنیت غذایی کشورهای عضو سیرداد پرداخته و به این سؤال جواب می‌دهد که کدام کشور در کدام بعد از امنیت غذایی به طور نسبی پیشرو می‌باشد و می‌تواند الگویی برای دیگر کشورها باشد. این بررسی با رویکرد ارزیابی عملکرد، آثار و تطبیق آن با سایر منابع می‌باشد. علاوه بر این تحقیق به دنبال پاسخگویی به سؤال‌ها فرعی زیر می‌باشد: آیا کشورهایی که دارای تولید ناخالص داخلی بالایی هستند و یا تولید سرانه غلات و سرانه اراضی کشاورزی بالایی دارند لزوماً رتبه‌های بهتری کسب می‌کنند و می‌توانند الگو واقع شوند؟ آیا رتبه امنیت غذایی یک کشور با نسبت جمعیت روستایی، نقش کشاورزی در تولید ناخالص داخلی رابطه معنی داری دارد؟ در انتها بر اساس شاخص کل امنیت غذایی، کشورهای مالزی و ایران و تایلند به ترتیب سه کشور برتر می‌باشند و وضعیت کشورهای عضو نشان می‌دهد سهم کشاورزی در تولید ناخالص داخلی در این سه کشور در مقایسه با سایر کشورها در حد پایینی قرار دارد و یا به عبارت دیگر

بخش صنعت و خدمات در این کشورها به طور نسبی تقویت شده است. همچنین نتیجه گرفته شده که امنیت غذایی ارتباط تنگاتنگی با درآمد سرانه دارد، این نتیجه نشان می‌دهد که سطح امنیت غذایی ارتباط معکوسی با «درصد جمعیت روستایی» و «سهم بخش کشاورزی در تولید ناخالص داخلی» دارد.

\*رویکردی نو به انتخاب بهترین گزینه‌ی راهبردی امنیت غذایی جمهوری اسلامی ایران، دکتر مبینی دهکردی، ۱۳۸۴

در این مقاله تلاش بر آن بوده که بهترین گزینه موثر به عنوان راهبرد عمومی کشور برای تحقق امنیت غذایی، با استفاده از روش تصمیم‌گیری چند معیاره با ساختارهای رده‌ای در چهار سطح زیر که از یافته‌های این پژوهش است، الف- هدف تصمیم‌گیری یعنی گسترش عرضه باثبات مواد غذایی، ب- عوامل مؤثر بر عرضه مواد غذایی، ج- متغیرهای اثرگذار بر عرضه مبتنی بر تولید از منابع داخلی و د- گزینه‌های مؤثر بر عرضه مواد غذایی، نتایج زیر به دست آمد:

از یافته‌های این مطالعه چنین بر می‌آید، حداقل تولید محصولات کشاورزی اعم از زراعی، باگی و دامی مسئله خودکفایی برای جمعیت دو دهه آینده را، که به یکصد میلیون نفر خواهد رسید، مطرح می‌نماید و بر این نکته تأکید می‌کند که با نوسازی کشاورزی از طریق اصلاح و نوسازی فرایندهای تولید، توجه به بازده هر واحد آب مصرفی در بخش کشاورزی ایران مناسب با شاخص‌های عملکرد جهانی آب در بخش کشاورزی، بازسازی الگوهای تولید و نظامهای بهره برداری، برنامه ریزی تولید بر مبنای اقلیم و کاربرد فناوری‌های نوین می‌توان به حدکثر تولید (در سه زیر بخش زراعت، باگبانی و دامی) مازاد بر نیاز داخلی دست یافت.

\*برآورد امنیت غذایی در ایران و ارزیابی نحوه مواجهه رویکردهای نظری رقیب با نامنی غذایی، علی دینی ترکمانی، موسسه پژوهش‌های برنامه ریزی و اقتصاد کشاورزی، ۱۳۸۳

در این مقاله به تعریف امنیت غذایی و جایگاه آن در رویکردهای نظری مختلف می‌پردازد. بعد از ارائه شاخص‌های مختلف امنیت غذایی، با شاخصی که «صندوق توسعه بین‌المللی کشاورزی»<sup>۱</sup> (IFAD) ارائه

<sup>۱</sup>. International fund for Agricultural development

کرده، امنیت غذایی ایران را در سطح ملی با استفاده از داده های خام فائقه طی دوره زمانی ۱۳۶۹-۱۳۸۰ برآورد شده است. تخمین های بدست آمده نشان می دهد که میزان شاخص بزرگتر از یک است، به معنای بیش از اندازه بودن امنیت غذایی در سطح کلان است.

\*برآورد سطح امنیت غذایی خانوار های ایرانی بر اساس شاخص AHFSI<sup>۱</sup>، خداداد کاشی، فرهاد؛ حیدری، خلیل؛ ۱۳۸۳

این برآورد از طریق شاخص های مختلف صورت می گیرد، که یکی از آنها شاخص AHFSI است که اولین بار توسط FAO ارائه شده است. در این مقاله تلاش شده است سطح امنیت غذایی در خانوارهای ایرانی با استفاده از این شاخص برآورد شود. یافته های این تحقیق دلالت بر آن دارد که در جامعه شهری طی سال های ۱۳۶۴-۱۳۷۹ امنیت غذایی خانوار روند صعودی داشته و مقدار عددی شاخص امنیت غذایی از ۸۷.۸ درصد در سال ۱۳۶۴ به ۹۶.۴ در سال ۱۳۷۹ رسیده است. برای جامعه روستایی نیز از سال ۹۴ تا ۱۳۷۹ روند تأمین امنیت غذایی صعودی بوده به طوری که از حدود ۷۲ درصد در سال ۱۳۶۵ به ۹۶ درصد در سال ۱۳۷۹ افزایش یافته است.

\*تأثیر کاهش یارانه غذایی بر کالری دریافتی خانوار های ایرانی، حیدری، خلیل؛ کاوند، حسین؛ زورار، پرمه؛ ۱۳۸۵

در این مقاله با استفاده از تکنیک مدل های ساختاری خود رگرسیون برداری VAR و رهیافت هم انباشتگی به بررسی رابطه میان یارانه های غذایی و کالری دریافتی خانوار های ایرانی در دوره زمانی ۱۳۵۲-۱۳۸۴ می پردازد. نتایج این تحقیق این گونه است که تأثیر یارانه غذایی و درآمد در بلند مدت بر سطح امنیت غذایی خانوارها معنی دار و مثبت است. هم چنین تنها پرداختن به سیاست کاهش یارانه غذایی بدون توجه به رشد درآمد خانوار های ایرانی آثار منفی شدیدی بر میزان کالری دریافتی خانوارهای ایرانی خواهد داشت. هم چنین طبق نتایج این پژوهش، در دوره زمانی مورد بررسی ۱۰ تا ۲۰ درصد خانوارها کمتر از نیاز کالری دریافت کرده اند.

<sup>۱</sup> . Aggregate household food security index

## ۸.۱ جنبه جدید بودن و نوآوری پژوهش:

در این تحقیق برآورد تابع شاخص‌های مفهومی امنیت غذایی مدل نظر است، که در آن شاخص‌های امنیت غذایی به عنوان متغیر وابسته و متغیرهای اقتصادی متغیرهای مستقل می‌باشند. نمونه خارجی این نوع پژوهش وجود دارد که تحلیل برآورد اقتصاد سنجی انجام نشده، در مقالات و پایان نامه‌های داخلی نیز امنیت غذایی از جنبه‌های مختلف بررسی شده ولی برآورد شاخص‌های امنیت غذایی برای کالاهای کشاورزی در ارتباط با متغیرهای اقتصادی انجام نشده است.

## ۹.۱ روش انجام پژوهش و دلیل انتخاب روش:

در این پژوهش با جمع آوری آمار و اطلاعات لازم و با استفاده از معادلات سیستم معادلات همزمان و روش حداقل مربعات دو مرحله‌ای به همراه آزمون‌های لازم جهت خوبی برآش، به بررسی عوامل موثر بر امنیت غذایی پرداخته می‌شود.

هنگامی که مجموعه‌ای از متغیرها می‌توانند به طور همزمان توسط سایر متغیرها -با توجه به این که در چنین مدل‌هایی بیش از یک معادله وجود دارد- که به صورت متقابل و دوطرفه، وابسته یا درونزا می‌باشند، تعیین شوند، یک سیستم معادلات همزمان<sup>۱</sup> به وجود می‌آید. بنابراین در سیستم معادلات همزمان نمی‌توان پارامترها را به صورت تک معادله‌ای بدون توجه به اطلاعاتی که سایر معادلات در اختیار قرار می‌دهند برآورد کرد.

بنابراین در این رساله با توجه به مبانی نظری موجود، و همچنین آزمون‌های انجام شده و با توجه به بیش از حد مشخص بودن معادلات، از روش حداقل مربعات دو مرحله‌ای که یک روش رگرسیون توسعه یافته است استفاده می‌شود.

براساس تئوری‌های اقتصادی کاربرد این روش زمانی است که برخی از متغیرهای از پیش تعیین شده‌ی سیستم درونزا باشند. با توجه به هم خطی بین متغیرهای تولید و مصرف و همچنین عرضه مواد غذایی،

<sup>۱</sup>. Simultaneous equation system