

رسالة محمد



دانشکده مدیریت کشاورزی

پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد در رشته  
اقتصاد کشاورزی

## **بررسی وضعیت امنیت غذایی با استفاده از شاخص تنوع غذایی: مطالعه موردی مناطق روستایی شهرستان مرودشت استان فارس**

پژوهش و نگارش:

مریم تنهائی

اساتید راهنما:

دکتر فرهاد شیرانی بیدآبادی

دکتر ابراهیم زارع

استاد مشاور:

دکتر رامتین جولایی

تابستان ۱۳۹۲

## تعهدنامه پژوهشی

نظر به اینکه چاپ و انتشار پایان نامه‌های تحصیلی دانشجویان دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان مبین بخشی از فعالیت‌های علمی- پژوهشی بوده و همچنین با استفاده از اعتبارات دانشگاه انجام می‌شود؛ بنابراین به منظور آگاهی و رعایت حقوق دانشگاه دانش‌آموختگان این دانشگاه نسبت به رعایت موارد ذیل متعهد می‌شوند:

- ۱- قبل از چاپ پایان‌نامه خود، مراتب را قبلاً به طور کتبی به مدیریت تحصیلات تکمیلی دانشگاه اطلاع داده و کسب اجازه نمایند.
- ۲- قبل از چاپ پایان‌نامه در قالب مقاله، همایش، اختراع و اکتشاف و سایر موارد، ذکر نام دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان الزامی است.
- ۳- انتشار نتایج پایان‌نامه باید با اطلاع و کسب اجازه از استاد راهنما صورت گیرد.

اینجانب مریم تنهائی دانشجوی رشته اقتصاد کشاورزی مقطع کارشناسی ارشد تعهدات فوق و ضمانت اجرایی آن را قبول کرده و به آن ملتزم می‌شوم.

نام و نام خانوادگی و امضاء

یرفع الله الذین آمنوا سکنم والذین اوتوا العلم درجات والله باطنون خیر (احقاد)

سپاس بی‌کران پروردگاری که تا آنکه هستی مان بخشد و به طریق علم و دانش را، نمونه مان شود به همیشگی ز مردان علم و دانش مستحقان نمود و خوشحالی از علم و معرفت را روزی مان ساخت.

این پایان نامه را که حاصل ماه تلاش شبانه روزی اینجانب مریم تنهایی بوده است در کمال افتخار و اتقان تقدیم می‌نمایم به:

پدر و مادر بسیار عزیزم دل‌سوز و خداکارم

که پیوسته بجزه‌نوش جام تعلیم و تربیت، فضیلت و انسانیت آنها بوده‌ام و به‌مبارزه چهره‌راغ وجودشان رو بگردانم در سختی‌ها و مشکلات بوده است.

همسر دل‌سوز و مهربانم

که سایه مهربانی سایدار زندگی می‌باشند، او که با صبر و تحمل مشکلات مسیر را برایم تسهیل نمود.

خانواده عزیزم

که آرامش روحی و آسایش فکری را برایم فراهم نمودند تا با حمایت‌های همه‌جانبه در محیطی مطلوب، مراتب تحصیلی و نیز پایان‌نامه‌داری را به‌نحو احسن به‌تمام برسانم.

بیامدی از عمر مهربانم که همیشه کنارم بود و اینک نیست. روحش شاد و یادش گرامی باد.

## تشکر و قدردانی

به مصداق «من لم یسکر المخلوق لم یسکر الخالق» بسی شایسته است از اساتید فریخته و فرزانه آقایان فرهاد شیرانی  
بیدآبادی، ابراهیم زارع و رامین جولایی که با کرامتی چون خورشید سرزمین دل را روشنی بخشیدند و گلشن سرای علم و  
دانش را بار اهنایی های کار ساز و سازنده بارور ساختند، تقدیر و تشکر نمایم.  
از ریاست دانشگاه، مسئولین محترم آموزش، حراست و مشاورین محترم دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی کرگان به جهت  
ارائه امکانات و راهشایی های مفید و کارگشایی ایشان بسیار سپاسگزارم.  
با امتنان بیکران از مساعدت های بی شائبه جناب آقای پوریوسنی کارشناس محترم فرمانداری مرو دشت.  
از سرکار خانم ترابی، نشی، بخش اقتصاد کشاورزی، سرکار خانم جوکار، کارشناس مرکز تحقیقات کشاورزی استان فارس و  
سایر همکاران ایشان به دلیل یاری ها و راهشایی های بی چشم داشت ایشان که بسیاری از سختی ها را بر ایمن آسان تر نمودند  
کمال امتنان را دارم.  
باسپاس بی دریغ خدمت دوستان کران مایه ام خانم هجده ضیائی، مریم حسوند، نازنین دارینی، فرشته محماری، معصومه  
عالمیان و فروزان محسن زاده که مرا صمیمانه و شفقتانه یاری داده اند و محل اقامت مرا در شهرستان کرگان فراهم آوردند.  
و با تشکر خالصانه خدمت دهباران و اهالی روستا و همه کسانی که به نوعی مرا در به انجام رساندن این مهم یاری نموده اند.

## چکیده

تعریف کلی امنیت غذایی در اجلاس جهانی غذا در سال ۱۹۹۶ ارائه شد: «امنیت غذایی هنگامی وجود دارد که همه مردم در تمامی ایام به غذای کافی، سالم و مغذی دسترسی فیزیکی و اقتصادی داشته باشند و غذای در دسترس نیازهای مربوط به یک رژیم تغذیه‌ای سازگار با ترجیحات آنان را برای یک زندگی سالم و فعال فراهم سازد». موضوع امنیت غذایی یکی از هدفهای اصلی سیاست‌های توسعه، دسترسی به مقدار کافی مواد غذایی و سلامت تغذیه‌ای را به عنوان زیر ساخت مهم پرورش نسلهای آینده کشور مورد توجه قرار داده است. این مطالعه با استفاده از داده‌های مقطعی در سال ۱۳۹۱ بر روی خانوار روستایی بخش مرکزی شهرستان مرودشت انجام شده است. برای انتخاب افراد مورد مطالعه، نمونه‌گیری به روش خوشه‌ای سه مرحله‌ای انجام شد. طی یک هفته پرسشنامه ۲۴ ساعته خوراک مصرفی (شامل وعده‌ها و میان وعده‌های غذایی) توسط پاسخگویان تکمیل گردید. با کمک جدول مواد مغذی ارائه شده توسط وزارت کشاورزی ایالات متحده آمریکا و منابع فارسی سهم ۱۴ گروه مواد غذایی و مواد مغذی موجود در رژیم غذایی خانوار تعیین گردید. این گروه‌ها شامل نان و غلات، شیرینی‌ها، حبوبات، روغن‌ها، سبزیجات، سیب زمینی، میوه‌ها، گوشت‌ها، ماهی‌ها و سخت پوستان، تخم مرغ، چربی‌ها، لبنیات، نوشیدنی‌ها و ادویه جات و ترشیجات می‌باشد که با استفاده از شاخص‌های تنوع غذایی کالری دریافتی، پروتئین دریافتی، کربوهیدرات دریافتی و چربی محاسبه شد. همچنین با استفاده از روش غیر پارامتری تأثیر عوامل اقتصادی - اجتماعی بر شاخص‌های تنوع غذایی برآورد شد و نتایج نشان داد که این عوامل تأثیر چندانی بر شاخص مذکور ندارند.

**واژه‌های کلیدی:** امنیت غذایی، شاخص تنوع غذایی، شاخص‌بری، درشت مغذی‌ها

## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	<b>فصل اول: مقدمه</b> .....
۲	۱-۱- بیان مسئله .....
۶	۲-۱- اهمیت مطالعه .....
۹	۳-۱- اهداف اصلی مطالعه عبارتند از .....
۱۰	۴-۱- سؤالات تحقیق .....
۱۱	<b>فصل دوم: بررسی منابع (مروری بر پژوهش‌های انجام شده)</b> .....
۱۲	۱-۲- مروری بر پژوهش‌های انجام شده در داخل کشور .....
۱۴	۲-۲- مروری بر پژوهش‌های انجام شده در خارج از کشور .....
۱۹	<b>فصل سوم: مواد و روش‌ها</b> .....
۲۰	۱-۳- مبانی تئوریک شاخص تنوع غذایی .....
۲۰	۱-۱-۳- شاخص تنوع غذایی .....
۲۲	۲-۳- روش اجرای طرح .....
۲۴	۳-۳- روش تجزیه و تحلیل داده‌ها .....
۲۷	<b>فصل چهارم: نتایج</b> .....
۲۸	۱-۴- ویژگی‌های نمونه مورد بررسی .....
۴۱	۲-۴- الگوی مصرفی مواد غذایی .....
۴۱	۱-۲-۴- نان و غلات .....
۴۲	۲-۲-۴- شیرینی‌ها .....
۴۲	۳-۲-۴- حبوبات .....
۴۳	۴-۲-۴- روغن‌ها .....
۴۴	۵-۲-۴- سبزی‌ها .....
۴۴	۶-۲-۴- سیب زمینی .....
۴۴	۷-۲-۴- میوه‌ها .....
۴۵	۸-۲-۴- گوشت‌ها .....
۴۶	۹-۲-۴- ماهی‌ها و سخت پوستان .....

## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۴۶	۴-۲-۱۰- تخم مرغ
۴۶	۴-۲-۱۱- چربی ها
۴۷	۴-۲-۱۲- لبنیات
۴۷	۴-۲-۱۳- نوشیدنی ها
۴۸	۴-۲-۱۴- ادویه ها و ترشیجات
۴۸	۴-۳- نتایج حاصل از ارزیابی شاخص تنوع غذایی
۵۰	۴-۴- نتایج حاصل از ارزیابی عوامل موثر بر شاخص تنوع غذایی
۵۳	<b>فصل پنجم: بحث</b>
۵۴	۵-۱- جمع بندی و نتیجه گیری
۵۶	۵-۲- پیشنهادات اجرایی
۵۷	۵-۳- پیشنهادات پژوهشی



## فهرست جدول‌ها

عنوان	صفحه
جدول ۴-۱- مشخصات فردی نمونه مورد بررسی	۲۸
جدول ۴-۲- مشخصات کلی نمونه مورد بررسی	۲۹
جدول ۴-۳- متوسط مخارج گروه‌های مختلف مواد غذایی خانوارها به تفکیک گروه‌های درآمدی	۳۰
جدول ۴-۴- مقادیر متوسط درشت مغذی‌های دریافتی از غذاهای مصرفی در گروه‌های مختلف درآمدی	۳۲
جدول ۴-۵- حداقل نیاز روزانه به ترکیبات غذایی برای گروه‌های مختلف تغذیه	۳۳
جدول ۴-۶- امنیت غذایی نسبی خانوارهای روستایی مرودشت بر اساس طرح مصرف مواد غذایی (ارائه شده توسط انستیتو تحقیقات تغذیه و صنایع غذایی کشور)	۳۶
جدول ۴-۷- متوسط سهم کالری دریافتی از گروه‌های غذایی در گروه‌های درآمدی	۳۷
جدول ۴-۸- متوسط سهم پروتئین دریافتی از گروه‌های غذایی در گروه‌های درآمدی	۳۸
جدول ۴-۹- متوسط سهم کربوهیدرات دریافتی از گروه‌های غذایی در گروه‌های درآمدی	۳۹
جدول ۴-۱۰- متوسط سهم کربوهیدرات دریافتی از گروه‌های غذایی در گروه‌های درآمدی	۴۰
جدول ۴-۱۱- مقادیر متوسط مواد مغذی دریافتی سرانه از زیر گروه غلات	۴۱
جدول ۴-۱۲- مقادیر متوسط مواد مغذی دریافتی سرانه از زیر گروه شیرینی‌ها	۴۲
جدول ۴-۱۳- مقادیر متوسط مواد مغذی دریافتی سرانه از زیر گروه حبوبات	۴۳
جدول ۴-۱۴- مقادیر متوسط مواد مغذی دریافتی سرانه از زیر گروه روغن‌ها	۴۳
جدول ۴-۱۵- مقادیر متوسط مواد مغذی دریافتی سرانه از زیر گروه سبزیجات	۴۴
جدول ۴-۱۶- مقادیر متوسط مواد مغذی دریافتی سرانه از گروه سیب‌زمینی	۴۴
جدول ۴-۱۷- مقادیر متوسط مواد مغذی دریافتی سرانه از زیر گروه میوه‌ها	۴۵
جدول ۴-۱۸- مقادیر متوسط مواد مغذی دریافتی سرانه از زیر گروه گوشت‌ها	۴۵
جدول ۴-۱۹- مقادیر متوسط مواد مغذی دریافتی سرانه از گروه ماهی‌ها و سخت‌پوستان	۴۶
جدول ۴-۲۰- مقادیر متوسط مواد مغذی دریافتی سرانه از گروه تخم مرغ	۴۶
جدول ۴-۲۱- مقادیر متوسط مواد مغذی دریافتی سرانه از زیر گروه چربی‌ها	۴۷
جدول ۴-۲۲- مقادیر متوسط مواد مغذی دریافتی سرانه از گروه لبنیات	۴۷
جدول ۴-۲۳- مقادیر متوسط مواد مغذی دریافتی سرانه از زیر گروه نوشیدنی‌ها	۴۸
جدول ۴-۲۴- مقادیر متوسط مواد مغذی دریافتی سرانه از گروه ادویه‌جات و ترشیجات	۴۸

## فهرست نمودارها

صفحه	عنوان
۳۱.....	نمودار ۴-۱- مجموع سهم کالری دریافتی از گروه‌های غذایی در درآمد خانوارهای روستایی مرودشت.....
۳۳.....	نمودار ۴-۲- مقایسه کالری دریافتی با حداقل مورد نیاز.....
۳۴.....	نمودار ۴-۳- مقایسه پروتئین دریافتی با حداقل مورد نیاز.....
۳۴.....	نمودار ۴-۴- مقایسه کربوهیدرات دریافتی با حداقل مورد نیاز.....
۳۵.....	نمودار ۴-۵- مقایسه چربی دریافتی با حداقل مورد نیاز.....
۴۹.....	نمودار ۴-۶- سهم گروه‌های مختلف درآمدی از شاخص تنوع غذایی محاسبه شده برای درشت مغذی‌های چهارگانه.....
۵۰.....	نمودار ۴-۷- سهم گروه‌های مختلف درآمدی از شاخص بری محاسبه شده برای درشت مغذی‌های چهارگانه.....

## فهرست پیوست‌ها

صفحه	عنوان
۶۶	پیوست الف - ۱: خروجی میانگین شاخص‌های تنوع درشت مغذی‌ها نسبت به تحصیلات در گروه‌های طبقه بندی شده .....
۶۶	پیوست الف - ۲: خروجی میانگین شاخص‌های تنوع درشت مغذی‌ها نسبت به بعد خانوار در گروه‌های طبقه بندی شده .....
۶۶	پیوست الف - ۳: خروجی میانگین شاخص‌های تنوع درشت مغذی‌ها نسبت به سن سرپرست در گروه‌های طبقه بندی شده .....
۶۷	پیوست الف - ۴: خروجی میانگین شاخص‌های تنوع درشت مغذی‌ها نسبت به فاصله تا مرکز شهرستان در گروه‌های طبقه بندی شده .....
۶۷	پیوست ب - ۱: آزمون تحلیل واریانس شاخص‌های درشت مغذی‌ها برای گروه‌های مختلف سنی به همراه آزمون دانکن .....
۶۹	پیوست ب - ۲: آزمون تحلیل واریانس شاخص‌های درشت مغذی‌ها برای گروه‌های مختلف تحصیلی به همراه آزمون دانکن .....
۷۱	پیوست ب - ۳: آزمون تحلیل واریانس شاخص‌های درشت مغذی‌ها برای گروه‌های مختلف بعد خانوار به همراه آزمون دانکن .....
۷۳	پیوست ب - ۴: آزمون تحلیل واریانس شاخص‌های درشت مغذی‌ها برای گروه‌های مختلف فاصله به همراه آزمون دانکن .....
۷۵	پیوست ج - ۱: آزمون شاخص‌های درشت مغذی‌ها برای گروه‌های مختلف شغلی .....
۷۶	پیوست ج - ۲: آزمون شاخص‌های درشت مغذی‌ها برای گروه‌های مختلف صاحب خانه بودن .....
۷۶	پیوست ج - ۳: آزمون شاخص‌های درشت مغذی‌ها برای گروه‌های مختلف وام .....
۷۷	پیوست د - ۱: جدول ترکیبات غذایی .....

# فصل اول

## مقدمه

## ۱- مقدمه

در این فصل به بیان مسئله، اهمیت مطالعه و اهداف و سوالات تحقیق پرداخته خواهد شد.

### ۱-۱- بیان مسئله

امنیت غذایی به معنای علمی روشی حساب شده برای رفع مشکلات غذا و تغذیه و چارچوب تعریف شده‌ای برای برنامه‌ریزی و مدیریت توسعه می‌باشد. تاریخچه بحث امنیت غذایی به بیش از ۶۰ سال پیش و اعلامیه‌ی حقوق بشر سازمان ملل متحد در سال ۱۹۴۸ بر می‌گردد. در آغاز دهه ۱۹۷۰ تولید مواد غذایی در کشورهای در حال توسعه کاهش یافت و به دلیل جلوگیری از عواقب وخیم این بحران، کنفرانس جهانی غذا به ابتکار سازمان ملل متحد در سال ۱۹۷۴ تشکیل شد که در آن بر امنیت غذایی در سطح جهان و به تبع آن در سطح کشورها تأکید شد. در دهه ۱۹۸۰ امنیت غذایی در سطح خانوار و فرد مورد توجه قرار گرفت به طوری که امروزه امنیت غذایی در کلیه سطوح با هم مطرح است. بسیاری از دانشمندان و متخصصان وقوع قحطی در آفریقا طی سال‌های ۱۹۸۵-۱۹۸۴، مشکلات تأمین حداقل معیشت در بسیاری از کشورهای جهان در رابطه با تعدیل ساختاری و در نهایت سیر اندیشه و تجربه در زمینه برنامه‌ریزی چند بخشی تغذیه‌ای را از عوامل افزایش توجه افکار عمومی به امنیت غذایی در دهه ۱۹۸۰ می‌دانند (مبینی دهکردی، ۱۳۸۳). علاوه بر این نظریه آمار تیاسن<sup>۱</sup> در زمینه حقوق انسانی و حق دسترسی به آن منجر به تدوین و ارائه مفاهیم خانوار شد تا اینکه امنیت غذایی به صورت یک روش مدون، برای اولین بار در کنفرانس بین‌المللی تغذیه<sup>۲</sup> در سال ۱۹۹۲ مطرح شد و به عنوان یکی از استراتژی‌های مهم در برخورد با سوء تغذیه و گرسنگی، امنیت غذایی خانوار مورد تأکید قرار گرفت (مبینی دهکردی؛ ۱۳۸۳). سرانجام اجلاس جهانی غذا در سال ۱۹۹۶ تعریف کامل تری از امنیت غذایی را به شرح زیر اعلام کرد: «امنیت غذایی هنگامی وجود دارد که همه‌ی مردم در تمامی ایام به غذای کافی، سالم و مغذی دسترسی فیزیکی و اقتصادی داشته باشند و غذای در دسترس نیازهای مربوط به یک رژیم تغذیه‌ای سازگار با ترجیحات آنان را برای یک زندگی سالم و فعال فراهم سازد». بر اساس تعاریفی که ارائه شد امنیت غذایی پنج رکن دارد:

1- Amartya Sen

2- Nutrition International Conference

۱- موجود بودن<sup>۲</sup> - دسترسی به غذا<sup>۳</sup> - امنیت<sup>۴</sup> - زمان<sup>۵</sup> - زندگی سالم و فعال<sup>۶</sup> (بختیاری؛ ۱۳۸۲) تمامی ارکان فوق در کنار هم باید امنیت غذایی فرد یا خانوار را تأمین نماید اما تا کنون مدل یا شاخصی که بتواند این تعریف را بطور کامل در خود بگنجانند از سوی کارشناسان تغذیه و اقتصاددانان ارائه نشده است. هر شاخصی که به بررسی امنیت غذایی می‌پردازد بر یک یا چند رکن تأکید بیشتری دارد. در این مطالعه بحث امنیت غذایی با استفاده از شاخص تنوع غذایی مطرح می‌شود که بیشتر بر ارکان اول، دوم و پنجم تأکید می‌کند. بنابراین به طور مختصر به تعریف این ارکان اشاره‌ای خواهد شد.

**رکن اول (موجود بودن):** «ناکافی بودن مواد غذایی<sup>۷</sup> نقطه مقابل «پایداری در دریافت غذا» است بدین معنا که فرد یا خانوار گاهی یا اغلب اوقات بدون غذا بماند. کمبود قابل توجهی در مصرف درشت-مغذی‌ها<sup>۸</sup> (کالری، پروتئین، چربی) متعاقباً موجب «سوء تغذیه<sup>۹</sup>» یا «سوء تغذیه انرژی و پروتئین<sup>۱۰</sup>» می‌شود و این دو مفهوم را می‌توان به‌طور جایگزین یکدیگر به کار برد.

«سوء تغذیه<sup>۱۱</sup>» یک ارتباط پیچیده با گرسنگی دارد، زیرا تحت تأثیر بسیاری از متغیرهای دیگر است، به عنوان مثال، وضعیت سلامت، مصرف انرژی در محل کار، سطح آموزش و پرورش، زیرساخت جامعه و مصرف ریزمغذی‌ها<sup>۱۲</sup> بر سوء تغذیه مؤثر است. سوء تغذیه یک پیامد بالقوه برای ناامنی غذایی است. امنیت غذایی شرط کافی برای رهایی از گرسنگی است اما لازم نیست و برای تغذیه مناسب نه شرط لازم است و نه کافی. علاوه بر این، سوء تغذیه می‌تواند منعکس کننده مصرف ناکافی و جذب کم ریزمغذی‌ها (ویتامین‌ها و مواد معدنی) باشد، حتی اگر پروتئین و انرژی دریافتی رضایت بخش باشد (بارت<sup>۱۳</sup>؛ ۲۰۰۲). امنیت غذایی می‌تواند به صورت بدست آوردن همیشگی غذایی که از نظر فرهنگی قابل قبول باشد و از نظر تغذیه‌ای تأمین کننده رژیم غذایی کافی از طریق منابع عادی غذایی باشد؛ تعریف گردد. از این تعریف

- 
- 1- Enough or Available Food
  - 2- Accessibility
  - 3- Security
  - 4- Time
  - 5- Active and Healthy Life
  - 6- Food Insufficiency
  - 7- Macronutrients
  - 8- Undernutrition
  - 9- Protein Energy Malnutrition
  - 10- Malnutrition
  - 11- Micronutrients
  - 12- Christopher B. Barrett

می‌توان دریافت که مفهوم امنیت غذایی از گرسنگی جدا می‌باشد به این شکل که امنیت غذایی مشکلی است که یک کشور، ایالت، شهر و یا محله از آن رنج می‌برد، درحالی‌که گرسنگی مشکلی است که یک فرد با آن مواجه می‌شود (کوهن و بورت<sup>۱</sup>، ۱۹۸۹).

**رکن دوم (دسترسی به غذا):** دسترسی به غذا مستلزم این است که کلیه خانوارها و اعضای آن منابع کافی و مناسب برای بدست آوردن یک خوراک مغذی داشته باشند. این دسترسی به درآمد خانوارها، به توزیع درآمد در میان اعضای خانوار، قیمت مواد غذایی و موارد دیگری از این دست بستگی دارد. «دسترسی اقتصادی<sup>۲</sup>» یعنی درآمد یا هزینه خانوار به اندازه‌ای باشد که تهیه خرید غذای کافی را بدون فشار زیاد فراهم کند (بختیاری؛ ۱۳۸۲). دسترسی اقتصادی تحت تأثیر عواملی چون فقر و قدرت خرید قرار می‌گیرد و تابع درآمد و اشتغال و قیمت‌هاست. «دسترسی فیزیکی<sup>۳</sup>» یعنی خانوار باید با شبکه‌ی توزیع غذا در محل زندگی ارتباط نزدیک و آسان داشته باشد. حوادث غیر مترقبه‌ای مانند جنگ، محدودیت‌ها یا تحریم‌های کالا بر آن اثر می‌گذارد (خضری؛ ۱۳۸۳).

با توجه به اینکه مناطق روستایی به لحاظ تأمین مواد غذایی به مناطق کشاورزی دسترسی نزدیکتری دارند و عده‌ای نیز برای خودمصرفی به کار کشاورزی می‌پردازند جنبه فیزیکی دسترسی به مواد غذایی را دارند اما این میزان دسترسی تا چه اندازه بر شاخص تنوع غذایی اثرگذار خواهد بود یا به لحاظ اقتصادی؛ توزیع درآمد و قدرت خرید غذای کافی تا چه اندازه پاسخگوی نیازهای تغذیه‌ای روستاییان خواهد بود مسئله‌ای است که در این مطالعه به آن پرداخته خواهد شد.

**رکن پنجم (زندگی فعال و سالم):** از نظر متخصصان تغذیه اگر چه تأمین انرژی به منظور تأمین حیات هر فرد ضرورت دارد، اما به تنهایی برای تأمین یک زندگی سالم و پر نشاط کافی نمی‌باشد. از نظر کارشناسان تغذیه برای داشتن یک زندگی سالم و فعال می‌باید ارزش‌های غذایی مختلف از جمله ریزمغذی‌هایی مانند کلسیم، آهن، انواع ویتامین‌ها و غیره به مقدار مورد نیاز برای بدن تأمین گردد. به‌منظور تأمین ارزش‌های غذایی مختلف، متخصصان مصرف طیف گسترده‌ای از کالاها را توصیه می‌کنند. رعایت الگوی مصرف توصیه شده از طرف متخصصین علم تغذیه تضمین کننده اصل تنوع در مصرف مواد غذایی می‌باشد.

---

1- Cohen, B.E. and Burt, M.R.

2- Economical accessibility

3- Physical Accessibility

در زمینه امنیت غذایی چندین مطلب با هم در ارتباط اند و بارها و بارها خود را نشان می‌دهند:

**اول:** امنیت غذایی ذاتاً پدیده‌ای فردی است و ریشه در اقتصاد خرد و خانوار دارد.

**دوم:** امنیت غذایی یک موضوع پویا و همراه با عدم قطعیت است و به این ترتیب یک وضعیت قابل پیش‌بینی است تا یک وضعیت عملی و بوقوع پیوسته.

**سوم:** امنیت غذایی قابل مشاهده باعث می‌شود جمع‌آوری داده‌ها و تجزیه و تحلیل‌ها به چالش کشیده شود. شاخص‌های متنوعی برای محاسبه آن در دسترس هستند، اما در حال حاضر استفاده از شاخص‌ها یک پاسخ اولیه است و به عنوان کلید قطعی مسائل مربوط به امنیت غذایی به حساب نمی‌آید.

**چهارم:** اگر چه همه سیاست‌ها و پژوهش‌ها بر کفایت درشت مغذی‌ها (به‌عنوان مثال، کالری و پروتئین) متمرکز شده است، محرومیت از ریزمغذی‌ها نیز مسئله‌ای به همان اندازه جدی است (بارت؛ ۲۰۰۲).

بنابراین آنچه در این مطالعه و مطالعات دیگر امنیت غذایی به چالش کشیده می‌شود عدم قطعیت در بررسی میزان امنیت غذایی خواهد بود اما به دلیل اهمیتی که در سطح خرد و خانوار دارد این مطالعه سعی بر آن داشت که به بررسی امنیت غذایی در مناطق روستایی که در تقسیمات کشوری جزو کوچکترین نواحی محسوب می‌شوند و نقش مهمی در تهیه و تولید غذا دارند، پردازد.

به‌منظور اندازه‌گیری امنیت غذایی در هر جامعه‌ای مؤسسه بین‌المللی تحقیقات غذا، ۴ روش استاندارد را پیشنهاد نموده است که عبارتند از: داده‌های دریافت کالری توسط افراد<sup>۱</sup> که کالری و سایر مواد غذایی دریافت شده توسط فرد را در دوره زمانی مشخص (معمولاً ۲۴ ساعت) اندازه‌گیری می‌نماید. داده‌های دستیابی کالری توسط خانوار<sup>۲</sup>، که این شاخص نشان‌دهنده مقدار کالری در دسترس اعضای خانوار در طی دوره زمانی مشخص می‌باشد. شاخص تنوع مواد غذایی<sup>۳</sup>، که این شاخص نمایش دهنده تعداد مواد غذایی مختلفی است که توسط فرد در یک دوره زمانی مشخص مصرف می‌شود. شاخص استراتژی مقابله<sup>۴</sup>، که این شاخص نشان‌دهنده این مطلب است که خانوارها چگونه خود را با تهدیدات ناشی از کمبود مواد غذایی وفق می‌دهند. (هودینات، ۱۹۹۹ و ۲۰۰۱).

در این مطالعه از میان شاخص‌های اندازه‌گیری برای بررسی امنیت غذایی از شاخص تنوع غذایی استفاده شده است.

- 
- 1- Individual Calorie Intake Data
  - 2- House Hold Calorie Intake data
  - 3- Diet Diversity Index
  - 4- Copping Strategy Index



## ۱-۲- اهمیت مطالعه

امنیت غذایی از اساسی‌ترین و ابتدایی‌ترین نیازهای بشری است که با توجه به اهمیت آن در هر کشوری با نیل به اهداف توسعه پایدار و در برنامه‌های بلندمدت بر مبنای محوریت کشاورزی تحقق می‌یابد. نقش تغذیه در سلامت، افزایش کارایی و ارتباط آن با توسعه اقتصادی، طی تحقیقات گسترده در سطح جهانی به‌ویژه در طی دو دهه اخیر با مبانی علمی و شواهد تجربی مورد تأیید قرار گرفته است. (عبادی؛ ۱۳۸۳) جامعه‌ای که مدعی برخورداری از امنیت غذایی است باید ساختارهای داخلی را تا حدی توسعه دهد که مانع از کاهش مصرف غذایی به میزان کمتر از حد لازم شود. تولید غذای کافی به کارایی نظام کشاورزی در تولید محصول و به درآمد ملی و واردات و صادرات و جمعیت بستگی دارد. عوامل بسیاری بطور مستقیم و غیر مستقیم در ایجاد کم غذایی، گرسنگی و سوءتغذیه مؤثرند از مهمترین آنها می‌توان از کارایی پایین تولید، مشکلات درآمدی خانوارها، ضایعات مواد غذایی، کم سوادی و آگاهی پایین مردم، عادات غذایی نادرست، عدم استفاده کامل از شیر مادر، دسترسی به آب سالم، بعد خانوار، بیماریهای عفونی و انگلی، افزایش روند شهرنشینی و تغییرات اقتصادی-اجتماعی همراه آن نام برد که باعث ایجاد دگرگونی‌هایی در الگوی مصرف غذا و شیوه زندگی شده است. (تعدادی از مؤلفین؛ ۱۳۸۳) علم نوین به خوبی نشان داده‌است که مصرف غذای روزانه در رابطه با رشد و نمو انسانی، توان تولید جسمی و فکری، مقابله و مصونیت در مقابل بیماری‌ها، زاد و ولد سالم، طول عمر و کیفیت زندگی، نقش اساسی و تعیین کننده دارد. (رکن الدین افتخاری؛ ۱۳۸۳) برای پی بردن به وضعیت تغذیه افراد جامعه آگاهی از وضعیت دریافت گروه‌های غذایی، انرژی و پروتئین و سایر مواد مغذی ضروری است (موسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی؛ ۱۳۸۳).

متخصصین تغذیه معتقدند که رژیم‌های غذایی سالم، رژیم‌هایی هستند که بیش‌ترین تنوع غذایی را دارا باشند. همه مواد مغذی ضروری جهت تامین نیازهای تغذیه‌ای در یک ماده غذایی به تنهایی وجود ندارند، بلکه در یک رژیم غذایی تشکیل شده از چندین ماده غذایی یافت می‌شوند. رژیم‌های غذایی متنوع، نقش محافظتی در برابر بیماری‌های مزمن دارند (عزیزی و همکاران؛ ۱۳۸۴). تنوع غذایی توسط هرم راهنمایی غذایی و دپارتمان کشاورزی ایالات متحده آمریکا<sup>۱</sup> مورد تأیید قرار گرفته و به صورت تعداد غذاهایی که طی یک دوره زمانی مصرف می‌شود، تعریف شده است. پیشنهاد شده است که

1- United States Department of Agriculture

مصرف رژیم غذایی متنوع، خطر کمبود یا اضافه دریافت هر کدام از مواد مغذی را کاهش می‌دهد، بنابراین ممکن است تا حدودی با کفایت رژیم غذایی مرتبط باشد. امروزه در جوامع در حال توسعه، تمایل به ارزیابی کفایت کل رژیم غذایی افزایش یافته است. ارزیابی کفایت رژیم غذایی سبب ارتقای سیستم غذا و تغذیه در کشورهای در حال توسعه می‌شود تا جایی که دریافت انرژی مهم‌ترین شاخص امنیت غذایی محسوب می‌گردد. در کشورهای در حال توسعه، روش‌های ارزیابی کفایت رژیم غذایی بایستی آسان و عملی باشد و به نظر می‌رسد که تنوع غذایی ساده‌ترین آنهاست (عزیزی و همکاران؛ ۱۳۸۴). داشتن یک رژیم متنوع‌تر با دریافت بیشتر ریزمغذی‌ها و درشت مغذی‌ها و همچنین کفایت و کیفیت غذایی بیشتر همراه است (آزادبخت و همکاران؛ ۱۳۸۹).

اهمیت تنوع در رژیم غذایی طی مطالعات متعددی بدست آمده و بیانگر آن است که رژیم غذایی متنوع نتایج مثبتی بر سلامت غذایی دارد. در اغلب مقالات توزیع و مصرف غذاهای متنوع سالم مورد انتقاد قرار گرفته است چرا که بر حسب مقدار مصرف غذاهای مختلف می‌باشد. از آنجایی که این اندازه‌گیری‌ها معمولاً سودمند نیستند تعدادی از متخصصین علم تغذیه خواستار تعریف صریح و دقیقی برای نحوه مصرف رژیم غذایی شده‌اند (درشر و همکاران؛ ۲۰۰۷).

یک رژیم غذایی متنوع توسط بسیاری از دستورالعمل‌های رژیم غذایی توصیه می‌شود. شواهد علمی نشان داده است که رژیم غذایی مناسب شامل انباشت مواد مغذی مورد نیاز است با این حال هیچ وحدتی میان شاخص‌های تنوع غذایی وجود ندارد. بیشتر تحقیقات بر اساس تعدادی از مواد غذایی (گروه‌های مختلف) مصرف شده در طول یک دوره انجام شده و بعضی شاخص‌ها نیز بر اساس اندازه‌گیری‌های مشابه بوده است. از آنجا که هیچ یکنواختی در انتخاب نوع گروه‌های غذایی و روش آن وجود ندارد مقایسه عینی میان جمعیت‌های مختلف یا زمانهای مختلف متفاوت است. علاوه بر آن تعداد غذاهای مصرف شده (گروه‌های غذایی) برای شناسایی تغییرات کمی غذاهای مصرفی مناسب نیست (کاتانودا و همکاران؛ ۲۰۰۵). بنابراین این پژوهش با این هدف ارائه شده که مقدار عددی غذاهای مصرف شده را برای تنوع غذایی ارزیابی کند.

تفاوت‌های فردی در رفتار مصرف افراد در جهات مختلف اثر دارد. تعداد زیادی از مطالعات تجربی بر روی بررسی رابطه بین مقدار مصرف یک محصول خاص و ویژگی‌های شخصیتی خانوارها تمرکز دارد

1- Larissa S. Drescher, Silke Thiele and Gert B. M. Mensink

2- Kota Katanoda, Hee-Seon Kim, and Yasuhiro Matsumura

(از جمله سن، درآمد اعضای خانواده و بعد خانوار) با این حال توجه به سایر ابعاد رفتار مصرف (از جمله گوناگونی محصول و تنوع در تولید که در دوره‌های خاصی به مصرف می‌رسند) به مراتب کمتر شده است (تیله و ویس<sup>۱</sup>؛ ۲۰۰۳).

تیله و ویس آگاهی از تنوع در مصرف مواد غذایی را از جهاتی مهم می‌دانند:

۱- تنوع غذایی می‌تواند برای دریافت مواد مغذی و حفاظت در مقابل بیماری‌های مزمن مؤثر باشد. کارشناسان تغذیه همچنین بر این عقیده هستند که کلید رسیدن به رژیم غذایی مناسب خوردن غذاهای گوناگون است. با این حساب تنوع در مصرف مواد غذایی شامل ترجیحات مصرف کننده است که به عنوان معیاری برای شاخص سلامتی غذایی توسط بخش کشاورزی ایالت متحده آمریکا<sup>۲</sup> ارائه شده است.

۲- مطالعات تنوع مصرف مواد غذایی می‌تواند بیانگر الگوی مفیدی برای بازاریابی محصولات باشد. آگاهی از ترجیحات مصرف کنند به عنوان یکی از استراتژی‌های مؤثر بازاریابی نسبت به مصرف کنندگان به حساب آید و موجب پیدایش نگرش جدیدی در رابطه با تجارت بین الملل و تنوع محصول شود و در نهایت در اقتصاد کلان به یک نقطه نظر در گسترش تنوع مصرف خواهد رسید که به سوی رشد بلندمدت و توسعه هدایت خواهد شد.

برای تشخیص تنوع مصرف غذای افراد یک ارزیابی صحیح از تنوع غذایی مورد نیاز است. ارزیابی مقدار تنوع، اغلب به وسیله تعداد اقلام مصرفی و گروه‌های غذایی ثبت می‌شود اما این روش دارای معایبی است:

**اولاً:** مشخص نمی‌شود که تنوع مشاهده شده نتیجه تفاوت بین محصولات سالم یا ناسالم است (میوه‌ها یا شیرینی‌جات بر حسب ترجیحات). مطالعات قبلی صرفاً این مانع را مورد بحث قرار داده که عمدتاً بر اساس غذاهای باب میل محاسبه شده و غذاهای غیر از آن حذف شده است؛ نظر به اینکه طبقه بندی بعضی غذاها در زیرمجموعه‌ها سوال برانگیز است (مثل غلات شیرین شده در کدامیک از مجموعه‌های غلات یا شیرینی‌ها قرار گیرد) لذا این یک روش اصولی است.

1- Silke Thiele and Weiss, C.

2- Healthy Eating Index (HEI) developed by the US Department of Agriculture

**دوم:** ارزیابی مقدار مصرف فردی، میزان توزیع غذای با کیفیت را محاسبه نمی‌کند. افراد با سهم برابر از محصولات غذایی اختلاف بیشتری نسبت به کسانی که ۹۰ درصد از یک محصول و ۱۰ درصد از سایر محصولات استفاده می‌کنند، دارند (درشر و همکاران؛ ۲۰۰۷).

یک رژیم غذایی سالم باید شامل ۳ جنبه همزمان باشد: تعداد، توزیع و میزان سلامت سبد غذایی مصرفی. در نظریه‌های جدید بر اجرای یک روش جدید دستیابی به تغذیه سالم و همه جانبه تأکید شده است. دستورالعمل آلمانی‌ها برای تنوع غذایی به عنوان مثال این جمله است که: «از تنوع غذاها لذت ببرید هیچ غذای سالم یا ناسالم و یا حتی قدغن شده‌ای وجود ندارد. این کیفیت، انتخاب و ترکیب غذاست که اهمیت دارد (درشر و همکاران؛ ۲۰۰۷).

تاکنون به اهمیت تنوع غذایی و شاخص DDI اشاره شد در ادامه دلایل انتخاب منطقه مورد مطالعه شرح داده خواهد شد.

شهرستان مرودشت یکی از شهرستانهای بزرگ استان فارس با جمعیت ۲۹۷،۳۹۹ نفر است (پایگاه اینترنتی آمار ایران، ۱۳۸۵) که در ۳۵ کیلومتری شمال شیراز واقع شده است. این شهرستان دارای چهار بخش مرکزی، کامفیروز، درودزن، سیدان و تعداد ۱۴ دهستان است. این شهر یکی از مراکز تولید محصولات کشاورزی ایران است. مرودشت بیش از یک دهه مقام اول تولید گندم ایران را به خود اختصاص داده است. طبق آمار جهاد کشاورزی استان فارس ۱۳۹۱ در این شهرستان روزانه ۲۷۰ تن شیر تولید می‌شود که این مقدار مرودشت را به‌عنوان اولین تولیدکننده شیر در استان معرفی کرده است. ۸۷۸ هزار راس دام سنگین در این شهرستان وجود دارد که بخش عمده‌ای از گوشت مورد نیاز استان را نیز تامین می‌کند. با تولید ۴۵۴۸ تن این شهرستان از شهرستان‌های شاخص در تولید گوشت قرمز است. ۸ واحد تولید خوراک دام در مرودشت فعال است که روزانه ۱۲۰۰ تن خوراک دام تولید می‌کند. تعداد ۷۰ واحد صنعتی تولید مرغ وجود دارد که هر ساله یک میلیون و چهارصد هزار قطعه مرغ تولید می‌کنند. سالانه ۱۸۰ تن ماهی در سد درودزن صید می‌شود. سالانه ۷۱۹ تن ماهی در مرودشت تولید می‌شود. با توجه به نقش این شهرستان در تولید غذا و اهمیت آن در کشاورزی استان فارس، این منطقه به عنوان محل انجام این پژوهش انتخاب شده است.

### ۱-۳- اهداف اصلی مطالعه عبارتند از:

۱- محاسبه شاخص تنوع غذایی (DDI) در مناطق روستایی شهرستان مرودشت فارس