

مقاله پژوهشی

بررسی نقش نوغانداری در اشتغال پایدار روستایی (مورد: روستاهای شهرستان نطنز)

محمدابراهیم محمدی مسعودی^۱، حسن افراخته^۲ و حمید جلالیان^۳

تاریخ پذیرش: ۵ دی ۱۴۰۰

تاریخ دریافت: ۱۷ خرداد ۱۴۰۰

چکیده

صنعت ابریشم، نقش مهمی در ترغیب سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها، ایجاد درآمد برای دولت و اشتغالزایی مستقیم و غیرمستقیم در سراسر کشور داشته است. یکی از راهبردهای توسعه پایدار روستایی توسعه و گسترش صنایع در نواحی روستایی است. صنعت نوغانداری در کشور ایران به دو شکل صنعتی و سنتی وجود دارد که سهم بخش سنتی در این حرفه بیش از ۷۰ درصد است که در حال حاضر در روستاهای شهرستان نطنز واقع در استان اصفهان به عنوان یک شغل اصلی در میان ساکنان این منطقه رایج است. پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از نظر روش پیمایشی است. جامعه‌ی آماری تحقیق، ۱۰۵۰ نوغاندار شهرستان نطنز در ده روستای بهره‌بردار نوغان، که شامل ۳۷۲ خانوار بهره‌بردار هستند و تعداد حجم نمونه به روش کوکران ۱۸۹ بدست آمد. در این پژوهش، برای تحلیل داده‌ها از مدل تحلیل عاملی و آزمون پیرسون استفاده شده است. نتایج یافته‌های نشان می‌دهد که، مهمترین تأثیر پرورش کرم ابریشم، ایجاد اشتغال و انگیزه اقتصادی است. از نظر صرفه اقتصادی و وجود زیرساخت‌های اولیه مورد نیاز (۱۸/۳۶ درصد واریانس)، ارتقاء اجتماعی و بهبود کیفیت محصول (۸/۶۴ درصد واریانس) و در ادامه رعایت اصول کشاورزی پایدار که تأثیری است محیطی با (۰/۶۸ درصد واریانس) در مرتبه‌های بعدی اثرگذاری نوغانداری بر محیط روستایی و ساکنان و فعالین این حوزه دارد.

کلمات کلیدی: نوغانداری، توسعه روستایی، اقتصاد پایدار، روستاهای شهرستان نطنز

۱- دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه خوارزمی

۲- استاد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه خوارزمی

۳- استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه خوارزمی

*- نویسنده مسئول: (afrahkhteh@khu.ac.ir)

مقدمه

توسعه صنایع روستایی به دلایلی چون اشتغال‌زایی، کمک به حفظ جمعیت روستایی، افزایش سطح بهره‌وری اقتصادی، تنوع بخشی اقتصادی، تمرکز زدایی اقتصادی و استفاده بهینه از منابع دارای اهمیت فراوانی است؛ به گونه‌ای که وجود صنایع به عنوان شاخصی برای تعیین میزان توسعه یافتگی و یا عدم توسعه جامعه روستایی در نظر گرفته می‌شود (سجادی قیداری و همکاران، ۱۳۹۳). پرورش کرم ابریشم یکی از فعالیت‌های تولیدی جنبی بخش کشاورزی است که به علت ارزش اقتصادی تولید ابریشم، در دنیا رواج بسیاری دارد (صیدائی و دیگران، ۱۳۹۴). تولید ابریشم خام کشورهای عمده تولیدکننده به ۵۲ هزار تن در سال می‌رسد و بیش از ۱۰ میلیون کشاورز برای پرورش کرم ابریشم و ۰/۵ میلیون کارگر برای تولید نخ در کارگاه‌های ابریشم کشی دنیا فعالیت می‌کنند. در ایران، طبق آمار سال ۱۳۹۹ حدود ۹۷ هزار خانوار روستایی به طور مستقیم در این حرفه، به عنوان یک شغل جانبی، اشتغال دارند (مرکز توسعه پژوهی آینده پژوهی مجمع تشخیص مصلحت نظام، ۱۳۹۹). فعالیت نوغانداری و صنایع وابسته بین تولید پنبه و تهیه محصولات نهایی سطوح مختلفی از اشتغال روستایی و شهری ایجاد کرده و فرصت‌های شغلی قابل ملاحظه‌ای به وجود می‌آورد. همچنین سرمایه‌گذاری در این فعالیت در مقایسه با پاره‌ای از فعالیت‌های تولیدی کمتر و بازگشت سرمایه در آن سریعتر است (کاکوتی، ۱۳۹۶). مصرف روز افزون پارچه‌های ابریشمی، کاربرد جدید ابریشم در صنایع مختلف و استفاده از ابریشم در صنایع دستی و قالبیابی می‌تواند بازده اقتصادی این فعالیت تولیدی را به نفع تولید کنندگان کوچک و محروم روستایی تضمین نماید. پرورش کرم ابریشم نقش مهمی در استفاده از

منابع روستایی در بهترین شکل ممکن دارد (مالیک و دیگران^۱، ۲۰۰۸). این فعالیت برای هر بخش از جامعه، کشاورز با امکانات زیاد تا یک کشاورز بدون زمین، افراد پیر یا جوان، مرد یا زن، مناسب است، در نتیجه می‌توان از نیروی کارگری و دیگر منابع به خوبی استفاده نمود، علاوه بر این فرآورده‌های جنبی تولید ابریشم در دیگر فعالیت‌های کشاورزی قابل استفاده است (نیسکانن^۲، ۲۰۱۳). مصرف روز افزون پارچه‌های ابریشمی، کاربرد جدید ابریشم در صنایع مختلف و استفاده از ابریشم در صنایع دستی و قالبیابی می‌تواند بازده اقتصادی این فعالیت تولیدی را به نفع تولید کنندگان کوچک و محروم روستایی تضمین نماید (ورهل^۳، ۲۰۱۵). پرورش کرم ابریشم یک فعالیت اقتصادی و صنعت وابسته به کشاورزی است (والاس^۴، ۲۰۱۰). ماهیت این صنعت با پایه‌ی روستایی، در میان برنامه ریزان و سیاستگذاران، بسیار مورد توجه بوده و مدلی برای خود اشتغالی و بهبود وضعیت اقتصادی بخش‌های فقیرتر جامعه در کشورهای در حال توسعه است (ورت من^۵، ۲۰۱۳). پرورش کرم ابریشم درآمد و اشتغال بالاتری نسبت به واحد زمین ایجاد می‌کند و روند درآمدزایی آن طی سال، برای خانوار ثابت و تضمین شده است. این فعالیت سبب می‌گردد زمانیکه کشاورز یا غیر کشاورز فاقد زمین است، بتوانند توان اقتصادی خود را ارتقا دهد (راهی و اکبر زاده، ۱۳۹۲). همچنین؛ پرورش کرم ابریشم نقش مهمی در استفاده ی بهینه از منابع روستایی در بهترین شکل ممکن ایفا می‌کند (موشر^۶، ۲۰۰۸). در نوغانداری ارتباط تنگاتنگی بین کشاورزی، صنعت، تجارت و بازرگانی وجود دارد که این ارتباط همانند حلقه‌های یک زنجیر هستند. پرورش کرم ابریشم با دیگر

- 1- Malik et al
- 2- Niskanen
- 3- Verheul
- 4- Wallace
- 5- Wortman
- 6- Mosher

قبیل نخ کشی و پارچه بافی است، کارآیی اقتصادی این صنعت به گونه‌ای است که حتی کشورهایی که امکانات تولید ابریشم ندارند به لحاظ ارزش افزوده فراوان تولیدات ابریشمی، نسبت به وارد کردن ابریشم و تبدیل آن به منسوجات مختلف ابریشمی اقدام می‌کنند (طایی، ۱۳۹۲). پرورش کرم ابریشم علاوه بر امکان استفاده از تمامی نیروی فعال، فرصت بکارگیری بخش غیرفعال جامعه روستایی مانند زنان، کودکان و سال‌خوردگانی که توان انجام کارهای کشاورزی را ندارند، فراهم می‌سازد (توری زمان آبادی و امین نخودی، ۱۳۹۵). توسعه روستایی یکی از اهداف کشورها و دولت‌ها به ویژه در کشورهای در حال توسعه است؛ چرا که روستاها با دارا بودن منابع طبیعی و کشاورزی، با مسائل و مشکلات فراوانی مثل فقر، بیکاری، ضعف زیرساخت‌های مناسب اقتصادی، کمبود فعالیت‌های خدماتی درون‌زا، پایین بودن نرخ بهره‌وری در بخش کشاورزی و بخش تولیدات روستایی از یک سو و تخریب منابع طبیعی از سوی دیگر، مواجه هستند که توسعه روستاها و ایجاد اشتغال پایدار در آن را تا حدودی غیر ممکن ساخته است (بیرد و دیگران^۳، ۲۰۱۱). این مسئله باعث شده است که در دهه‌های اخیر، توسعه روستایی مورد توجه خاص قرار گرفته و نظریه پردازان، برنامه ریزان و مجریان دولتی در صدد برآیند تا با راهکارها و استراتژی‌های جدید، از معضلات و مسائلی که این نواحی گریبانگر آن است، بکاهد (ردر و براون^۴، ۲۰۱۵). یکی از این راهبردها که در اغلب کشورهای جهانی مورد توجه قرار گرفته و اجرای آن نتایج مثبتی به همراه داشته، توسعه و گسترش صنایع در نواحی روستایی می‌باشد (لنگ و همکاران^۵، ۲۰۱۶). روستاهای بهره‌بردار نمونه در شهرستان نطنز به عنوان بزرگترین قطب تولید ابریشم در استان اصفهان محسوب می‌شود و این صنعت در این منطقه

فعالیت‌های کشاورزی به طور توأم امکان پذیر است و علاوه بر این، فرآورده‌های جنبی تولید ابریشم در دیگر فعالیت‌های کشاورزی قابل استفاده است (کادر^۱، ۱۳۹۵). چرخه‌ی پرورش کرم ابریشم از مرحله تولید تخم نوغان تا نخ ریزی، رنگرزی و تولید محصولات ابریشمی دارای ارزش افزوده خاصی است که اثرات آن را می‌توان در سطح درآمد روستاییان، صنعتگران و واسطه‌ها مشاهده نمود. از طرفی تولید محصولات ابریشمی از قبیل صنایع دستی، گلیم، جاجیم و فرش باعث ایجاد درآمد برای اقشار دیگری از جامعه، به صورت مستقیم و غیر مستقیم خواهد شد (حسینی مقدم، ۱۳۹۱). یک هکتار زمین کشاورزی می‌تواند سبب اشتغال ۱۰ هزار نفر در یکسال از طریق فعالیت‌های مختلف پرورش کرم ابریشم گردد (چریس من^۲، ۲۰۱۴). کلیه فعالیت‌های مرتبط با نوغانداری از مرحله‌ی ایجاد توتستان تا تولید پيله و محصولات ابریشمی دارای سطوح اشتغال و ارزش افزوده‌ی خاصی است که اگر در هر مرحله از چرخه‌ی تولید خارج شود، می‌تواند در سطح درآمد خانوار روستایی و شهری مؤثر باشد. با توجه به اهمیت نوغانداری به عنوان تولیدکننده‌ی پيله و ابریشم با ارزش افزوده و گردش مالی بالا (هادیزاده بزاز، ۱۳۹۴). صنعت نوغانداری امکانات تأمین مواد اولیه برخی از منابع نساجی، قالی بافی، پزشکی، نظامی و مخابراتی را فراهم می‌سازد و از این نظر می‌تواند به عنوان منبع مناسبی برای درآمد ارزی کشور تلقی شود. با وجود این فعالیت‌های نوغانداری، پرورش کرم ابریشم و صنایع واسطه‌ای بین تولید پيله و تهیه محصولات نهایی سطوح وسیعی از اشتغال مناطق روستایی و شهری را ایجاد می‌کند و فرصت‌های شغلی قابل ملاحظه‌ای به وجود می‌آورد (مطیعی لنگرودی و شمسایی، ۱۳۸۹). گسترش فعالیت‌های تولید ابریشم زمینه توسعه منابع بزرگ ابریشم را فراهم می‌سازد توسعه فعالیت‌های تولید ابریشم زمینه توسعه منابع بزرگ ابریشم از

3- Byrd et al
4- Reeder and Brown
5- Long et al

1- Kader
2- CHrisman

بصورت گروهی اداره می‌شود و به نوعی به صورت طبیعی به عنوان یک خوشه صنعتی شکل گرفته است و شاغلین در این صنعت هر چند به صورت فردی مشغول به کار هستند اما با هم در ارتباط و همکاری هستند و توانایی برقراری اتحاد مالی را نیز دارا می‌باشند. فعال کردن صنعت ابریشم کشتی در شهرستان نطنز باعث اشتغال خوبی برای منطقه خواهد شد به طوری که در هر کارگاه دو تا سه نفر به صورت ثابت اشتغالزایی می‌شود و اگر این صنعت مورد توجه قرار گیرد، موجب توسعه‌ی این منطقه می‌شود. لذا هدف از این مطالعه بررسی ساختار اقتصادی- اجتماعی تولید کنندگان ابریشم این منطقه می‌باشد. هر پژوهشی نیاز به استفاده از یافته‌های علمی گذشته دارد. تحقیقات انجام گرفته‌ی پیشین می‌تواند برای محقق راهگشا باشد. امین آقایی (۱۳۸۷) به بررسی عوامل مؤثر بر عملکرد صنایع کوچک از دیدگاه کارشناسان توسعه گل محمدی (۱۳۹۱) در مطالعه‌ی با عنوان توسعه صنایع دستی و فناوری متوسط با هدف گسترش توریسم و اشتغال پایدار روستایی، به بررسی و شناخت مهمترین عملکرد توسعه روستایی پرداخت که شامل توسعه گردشگری و گسترش صنایع دستی و کوچک و انتقال تکنولوژی‌های مناسب در جوامع کشاورزی و روستایی می‌باشد. سجاسی و همکاران (۱۳۹۳) به ارزیابی و تبیین صنایع روستایی در توسعه مطالعه موردی: دهستان صائین قلعه در شهرستان ابهر پرداختند. همچنین اولویت بندی روستاها به لحاظ سطح تغییرات ناشی از توسعه صنعتی، با استفاده از مدل ویکور در منطقه مورد مطالعه انجام گرفت، که روستای چرگر بیشترین رتبه و روستای سرو جهان کمترین رتبه را به خود اختصاص داده اند. نادری و همکاران (۱۳۹۵) به بررسی تأثیر صنایع تبدیلی کشاورزی بر وضعیت زندگی روستاهای شهرستان بهار پرداختند. این مطالعه از نوع توصیفی و پیمایشی بوده، جامعه آماری، خانوارهای ساکن در روستاهای شهرستان بهار از استان همدان بود. یافته‌های تحقیق

نشان داد که صنایع تبدیلی کشاورزی منجر به تفاوت معنی دار کیفیت زندگی در بین دو گروه روستاها شده است، شارما و همکاران^۱ (۲۰۱۳) به این نتیجه رسیدند که صنایع فرآوری کشاورزی می‌تواند موجب ارزش افزوده گردد که البته مقدار ارزش افزوده از محصولی به محصولی دیگر و از صنعتی به صنعت دیگر فرق می‌کند. مهتا^۲ (۲۰۱۴) در تحقیقی با عنوان صنایع فرآوری کشاورزی در یوتارپرداش صنایع فرآوری کشاورزی را موجب افزایش فرصت‌های اشتغال، افزایش سطح درآمد، پایدار کردن معیشت روستاییان، غلبه بر چالش‌های فقر و بیکاری و در کل باعث توسعه روستایی عنوان می‌کند. در زمینه صنعت ابریشم هوی^۳ (۲۰۱۶) ساختار تجارت ابریشم در چین را مورد مطالعه قرار داد، و چگونگی تغییرات و تأثیر تولید ابریشم بر تولید داخلی در منطقه و ناحیه و نحوه نوغانداری و صنعت ابریشم در چین که تحت تأثیر تغییرات تجارت و تولید ابریشم بوده را مورد بررسی قرار داده است. پرورش کرم ابریشم نقش مهمی در استفاده از منابع روستایی در بهترین شکل ممکن دارد. این فعالیت برای هر بخش از جامعه، کشاورز با امکانات زیاد تا یک کشاورز بدون زمین، افراد پیر یا جوان، مرد یا زن، مناسب است، در نتیجه می‌توان از نیروی کارگری و دیگر منابع به خوبی استفاده نمود، علاوه بر این فرآورده‌های جنبی تولید ابریشم در دیگر فعالیت‌های کشاورزی قابل استفاده است. در شهرستان نطنز حدوداً ۱۵ هکتار سطح زیر کشت درختان توت وجود دارد که بصورت مجتمع است. شهرستان نطنز به عنوان بزرگترین قطب تولید ابریشم در استان اصفهان محسوب می‌شود و این صنعت در این منطقه بصورت گروهی اداره می‌شود و به نوعی به صورت طبیعی به عنوان یک خوشه صنعتی شکل گرفته است و شاغلین در این صنعت هر چند به صورت فردی مشغول به کار

1- Sharma et al

2- Mahta

3- Hoowy

گزینه‌ای لیکرت طراحی و تنظیم شده‌اند. لازم به ذکر است منظور از سوالات باز در این تحقیق سوالات کمی است که به صورت باز طراحی شده‌اند. در این پژوهش، برای ارزیابی تأثیر نوغانداری در توسعه اقتصاد و اشتغال پایدار روستایی و آزمون و تحلیل داده‌ها از مدل تحلیل عاملی استفاده می‌شود.

شهرستان نطنز در ادامه رشته کوه‌های مرکزی ایران و در دامنه کوه کرکس با مساحت ۲/۳۰۰۳ کیلومتر مربع در موقعیت ۵۱ درجه و ۵۴ دقیقه و ۳۰ ثانیه طول جغرافیایی، ۳۳ درجه و ۳۲ دقیقه و ۳۰ ثانیه عرض جغرافیایی (عباسیان، ۱۳۹۵). در ارتفاع بیش از ۱۶۰۰ متری از سطح دریا و در ۱۲۵ کیلومتری مرکز استان و شمال شرقی اصفهان واقع شده است (فرمانداری شهرستان نطنز، ۱۳۹۹). موقعیت استراتژیک نطنز، واقع شدن در مجاورت آزاد راه تهران - نطنز - اصفهان و جاده ترانزیت بندرعباس و عبور خطوط راه آهن شمال به جنوب و غرب به شرق نکات قابل توجهی است که بر اهمیت این شهرستان می‌افزاید (سازمان، میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری، واحد آمار و اطلاعات، ۱۳۹۹). شکل ۱، موقعیت ناحیه مورد مطالعه را نشان می‌دهد.

در جدول ۲، وضعیت تعداد بهره بردار، تعداد جعبه، تولید پیله تر، پیله خشک، تولید نخ و میانگین تولید هر جعبه تخم نوغان بر حسب (کیلوگرم) در روستاهای بهره بردار شهرستان نطنز آورده شده است.

نتایج

در جدول ۳ کلیه متغیرهای اصلی پرسشنامه به همراه میانگین کل مقیاس آنها وارد شده است تا مقایسه کلی روی آن‌ها صورت بگیرد. بالاترین میانگین کل مربوط به شاخص رضایتمندی حاصل از پرورش کرم ابریشم ۴/۷۰ است و همچنین پایین‌ترین میانگین کل مربوط به شاخص متوسط عملکرد (کیلوگرم) و تولید (کیلوگرم) پیله ابریشم با میانگین

هستند اما با هم در ارتباط و همکاری هستند و توانایی برقراری اتحاد مالی را نیز دارا می‌باشند (دفتر آمار و برنامه جهادکشاورزی شهرستان نطنز، ۱۳۹۹). فعال کردن صنعت نوغانداری در شهرستان نطنز باعث اشتغال خوبی برای منطقه خواهد شد به طوری که در هر کارگاه دو تا سه نفر به صورت ثابت اشتغالزایی می‌شود و اگر این صنعت در مناطق روستایی مورد توجه قرار گیرد موجب توسعه‌ی این منطقه و رشد اقتصادی می‌شود. و قطعاً با تقویت زمینه‌های موجود، می‌توان بر مشکلات غلبه کرد و از آنجا که بخش ابریشم کشی در این منطقه، از پتانسیل و امکانات خوبی برخوردار است، زمینه‌ی توسعه و گسترش سایر بخش‌های مربوط به صنعت ابریشم را نیز فراهم نماید. لذا هدف از این مطالعه بررسی تأثیرات اقتصادی صنعت نوغانداری بر اقتصاد و اشتغال پایدار روستاهای محدوده مورد مطالعه در شهرستان نطنز می‌باشد.

مواد و روش‌ها

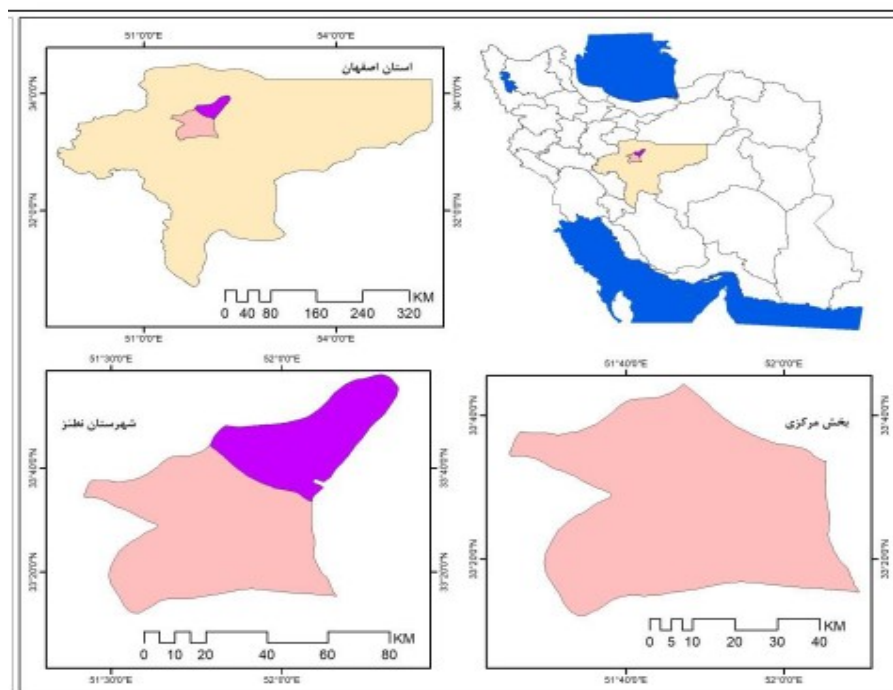
پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از نظر روش پیمایشی است. مقطع زمانی آن سال ۱۳۹۹ می‌باشد. جامعه‌ی آماری تحقیق، ۱۰۵۰ نوغاندار شهرستان نطنز است. جامعه آماری در این پژوهش شامل تمام خانوارهای ساکن در ده روستای بهره بردار نوغان شهرستان نطنز، که شامل ۱۰۵۰ خانوار می‌باشند و تعداد حجم نمونه ۱۸۹ پرسشنامه (با توجه به اینکه در هر روستا حدود ۱۰-۱۵ خانوار بهره بردار و تعداد بهره بردار ۳۷۲ نفر می‌باشد) می‌باشد و براساس اصل تسهیم به نسبت بین روستاهای تکمیل گردیده است. برای محاسبه حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شده است. ۱۰ سوال اول سوالات جمعیت شناختی است که سوالات عمومی پرسشنامه را تشکیل می‌دهند. سوالات اختصاصی پرسشنامه نیز به دو صورت باز و بسته تدوین و طراحی گردیده‌اند که ۸ سوال آن باز و ۶۴ سوال به صورت بسته است. سوالات بسته به صورت طیف پنج

شاخص اثرات اقتصادی پرورش پيله ابريشم ۴/۷۷ و انحراف معيار برابر است با ۰/۵۶ درصد، بالاترين متغير تأثيرگذار از نظر کارشناسان مربوط به متغير تأثير نوغانداري در اشتغالزايي محلي با ميانگين ۵ و پايين ترين متغير تأثير گذار مربوط به متغير تأثير پرورش کرم ابريشم در افزايش قيمت زمين و املاک در محدوده با ميانگين ۳/۳۵ درصد است.

۲/۶۶ بوده است بالاترين ضريب تغييرات مربوط به متوسط عملکرد (کيلوگرم) و توليد (کيلوگرم) پيله ابريشم ۴۲/۲۵ که پراکندي و ناهماهنگي اين شاخص را در سطح روستاهای مورد مطالعه نشان می دهد.

متغيرهای مربوط به کارشناسان

شاخص درآمد اقتصادی در فعاليت پرورش کرم ابريشم همان طور که در جدول ۴ نشان داده می شود ميانگين کل



شکل ۱. موقعیت سیاسی منطقه مورد مطالعه

جدول ۱. تعداد روستاهای نمونه بهره بردار

دهستان	بخش	شهرستان
امامزاده آقا علی عباس	امامزاده	
خالد آباد		
برزرود		
طرق رود		
کرکس		
فمی	مرکزی	نطنز
مزرعه باباجانی		
گل آباد		
متین آباد		
کندز		

جدول ۲. آمار روستاهای بهره‌بردار شهرستان نطنز

روستا	تعداد بهره بردار	تعداد جعبه	میانگین تولید در جعبه	میزان تولید پيله تر	میزان تولید پيله خشک	میزان تولید نخ ابریشم
امامزاده آقا علی عباس	۱۹	۴۳۱	۲۱	۶۱/۶۳	۳۱/۴۲	۱۲/۵۸
خالد آباد	۴۵	۲۱۱	۱۵	۱۴/۸۶	۷/۷۳	۳/۶۳
برزرود	۸۳	۱۹۵	۲۹	۱۹/۷۳	۸/۲۱	۳/۴۳
طرق رود	۶۰	۱۲۳	۲۵	۹/۳۸	۴/۶۴	۱/۷۲
کرکس	۵۵	۱۱۱	۳۶	۵/۸۸	۳/۱	۱/۳۴
فمی	۸	۴۳	۱۱	۲/۵۲	۱/۳۶	۰/۶۲
مزرعه باباجانی	۵۲	۸۴	۹	۱/۱۱	۱	۰/۵۴۱
گل آباد	۱۳	۳۱	۷	۱	۰/۵	۰/۲۳۴
متین آباد	۷	۴۱	۱۳	۳/۱۳	۱/۲۲	۰/۶۲
کنذز	۳۰	۶۵	۲۲	۳/۹۵	۲/۹۴	۱/۲۹
جمع کل	۳۷۲	۱۳۳۵	۱۸۸	۱۲۳/۱۶	۶۱/۶۷	۲۶/۰۰

جدول ۳. توصیف کلی و نهایی متغیرها

گویه‌ها	میانگین	انحراف معیار	ضریب تأثیرات
سهم و نقش زنان در فعالیت پرورش کرم ابریشم	۳/۴۵	۱/۱۲	۲۳/۷۳
متوسط عملکرد (کیلوگرم) و تولید (کیلوگرم) پيله ابریشم	۲/۶۶	۰/۹۴	۴۲/۲۵
اشتغال در فعالیت پرورش ابریشم	۳/۴۵	۰/۸۰	۱۶/۶۵
مزیت نسبی نوغانداری	۳/۴۵	۰/۸۰	۱۶/۶۵
دوره های آموزشی ابریشم	۴/۲۴	۰/۸۶	۲۴/۳۵
تأثیر پرورش ابریشم در تغییر الگوی مصرف	۴/۲۵	۱/۱۱	۲۶/۵۷
همکاری گروهی در پرورش کرم ابریشم	۴/۳۲	۱/۰۱	۲۳/۴۸
رضایتمندی حاصل از پرورش کرم ابریشم	۴/۷۰	۰/۶۹	۱۴/۸۴
میزان رعایت اصول پایداری در پرورش ابریشم	۴/۰۲	۰/۶۴	۱۷/۶۸
منابع اطلاعاتی مورد استفاده در فعالیت پرورش کرم ابریشم	۳/۴۷	۰/۹۳	۳۱/۱۴

جدول ۴. اثرات اقتصادی پرورش پيله ابریشم بر اساس نظر کارشناسان

گویه‌ها	میانگین	انحراف معیار	ضریب تأثیرات
تأثیر پرورش ابریشم بر میزان درآمد خانوارها	۴/۲۵	۰/۹۶	۲۲/۷۴
تأثیر فروش پيله ابریشم بر درآمد خانواره	۴/۴۰	۰/۸۸	۲۵/۹۵
تأثیر پرورش پيله ابریشم بر جلوگیری از مهاجرت فعالان اقتصادی به بیرون از محدوده دهستان	۳/۹۵	۰/۹۴	۱۹/۰۸
تأثیر نوغانداری در بهبود و توسعه راهها و شبکه‌های حمل و نقل	۴/۹۵	۱/۰۵	۲۶/۵۸
تأثیر پرورش ابریشم در اشتغالزایی محلی	۴/۱۱	۰/۸۶	۲۳/۳۶
تأثیر فروش تولیدات روستایی و صنایع دستی بر درآمد خانوارها	۴/۲۱	۱/۰۵	۳۰/۴۳
تأثیر نوغانداری در اشتغالزایی محلی	۵	۰/۸۱	۱۶/۶۵
تأثیر پرورش کرم ابریشم در افزایش قیمت زمین و املاک در محدوده	۳/۳۵	۰/۸۷	۲۴/۳۵
تأثیر نوغانداری و فعالیت های مرتبط با آن در افزایش هزینه‌های زندگی در محدوده	۴/۲	۱/۱۴	۲۶/۵۸
میانگین مقیاس	۴/۷۷	۰/۵۶	۱۴/۲۹

باید از اطلاعات و مناسب بودن داده‌ها اطمینان حاصل نمود به همین دلیل قبل از انجام تحلیل عاملی بایستی به تشکیل ماتریس همبستگی بین متغیرها اقدام نمود. معناداری اطلاعات موجود در یک ماتریس از طریق آزمون مربع کای kmo و بارتلت صورت می‌گیرد چنانچه مقدار این آماره بزرگتر از $0/7$ باشد همبستگی‌های موجود در بین داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب خواهند بود اگر مقدار آن بین $0/5$ تا $0/69$ باشد داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب اند ولی دقت زیادی را می‌طلبند و اگر مقادیر کم تر از $0/5$ باشند داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب نخواهند بود مقدار محاسبه شده برای این شاخص همان طور که در جدول ۵ آمده شده است، برای تحلیل برابر با $0/883$ و سطح معناداری $0/000$ می‌باشد.

ضریب تغییرات که نشان دهنده پراکندگی متغیر در منطقه می‌باشد. بالاترین ضریب تغییرات مربوط به تأثیر فروش تولیدات روستایی و صنایع دستی بر درآمد خانوارها که پراکندگی و ناهماهنگی این متغیرها را در روستاهای مورد مطالعه نشان می‌دهد ضریب تغییرات این متغیر برابر است با $30/43$ و کم‌ترین متغیر مربوط به متغیر تأثیر نوغانداری در اشتغالزایی محلی که برابر است با $16/65$ که این متغیر از هماهنگی و یکدستی بالایی در روستاهای مورد مطالعه برخوردار است.

نتایج تحلیل‌های استنباطی

نتایج آماری حاصل از اجرای مدل تحلیل عاملی بر اساس متغیرهای اقتصادی، اجتماعی انجام شده است در تحلیل عاملی

جدول ۵. نتیجه تست بارتلت و KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		۰/۸۸۳
آزمون بارتلت	خی دو یا کای اسکوتر	۶۲۵/۱۷
	درجه آزادی	۳۴۸۶
	معناداری	۰/۰۰۰

جدول ۶. استخراج عامل‌های نهایی تحلیل داده‌ها

فهرست عامل‌ها	ارزش ویژه	درصد واریانس	درصد تجمعی کل واریانس
۱	۱۴/۳۴	۱۷/۰۷	۱۷/۰۷
۲	۷/۰۹	۸/۴۵	۲۵/۵۲
۳	۴/۰۴	۴/۸۱	۳۰/۳۴۰
۴	۳/۱۵	۳/۷۴	۳۴/۰۸
۵	۲/۷۸	۳/۳۳	۳۷/۴۲
۶	۲/۶۰	۳/۰۹	۴۰/۵۱

جدول ۷. عامل‌های دوران یافته

فهرست عامل‌ها	ارزش ویژه	درصد واریانس	تبیین واریانس
۱	۷/۹۲	۹/۴۲	۹/۴۲
۲	۷/۵۳	۸/۹۶	۱۸/۳۹
۳	۷/۲۶	۸/۶۴	۲۷/۰۴
۴	۳/۹۳	۴/۶۸	۳۱/۷۳
۵	۳/۷۵	۴/۴۶	۳۶/۱۹
۶	۳/۶۳	۴/۳۲	۴۰/۵۱

ها و شبکه‌های حمل و نقل، تأثیر پرورش ابریشم در اشتغال زایی محلی، روستایی و صنایع دستی بر درآمد خانوارها، تأثیر پرورش پيله ابریشم در اشتغالزایی محلی، رعایت اصول پایداری، تأثیر پرورش ابریشم در افزایش قیمت زمین و املاک در محدوده، فعالیت‌های مرتبط با آن در افزایش هزینه‌های زندگی در محدوده، سودمندی پرورش ابریشم در آینده نام گذاری کرد. به این ترتیب بیشترین تأثیر کشت و پرورش پيله ابریشم در منطقه تأثیری اشتغالزایی و انگیزه اقتصادی بوده است.

- عامل دوم با مقدار ویژه ۷/۵۳ و ۱۸/۳۹ درصد تبیین واریانس، با بارگیری از متغیرهای مربوط به ترجیح باغداری به دامداری، ترجیح باغداری به زراعت، ترجیح پرورش کرم ابریشم به محصولات زراعی، استفاده همزمان از توتستان برای استفاده‌های دیگر و مبادرت به توت خشک در کنار پرورش کرم ابریشم این فعالیت را در مزیت نسبی اقتصادی منطقه نشان می‌دهد.

- عامل سوم نیز با مقدار ویژه ۷/۲۶ و ۲۷/۰۴ درصد تبیین واریانس، با توجه به بارگیری از متغیرهای تغییر در وضعیت آموزش غیررسمی، نیاز به داشتن آموزش غیررسمی، نیاز داشتن به مهارت و تخصص، نیاز به برگزاری کلاس‌های آموزشی و ترویجی، میزان تأثیر کلاس در افزایش محصول، تأثیر پرورش کرم ابریشم در تغییر نحوه زندگی و تأثیر درآمد حاصل از پرورش کرم ابریشم در بهبود وضع زندگی را در زمینه ارتقاء اجتماعی و بهبود کیفیت محصول نشان می‌دهد.

- به عنوان رعایت اصول کشاورزی پایدار با مقدار ویژه ۳/۹۳ و ۳۱/۷۳ درصد تبیین واریانس، عامل چهارم نیز با توجه به همبستگی بالا با متغیرهای افزایش سطح زیر کشت توتستان

در این بخش ابتدا با وارد نمودن متغیرها به مدل تحلیل عاملی، نتایج حاصل از استخراج عامل‌ها بر اساس روش تجزیه به مولفه‌های اصلی و به کمک نرم افزار SPSS از طریق روش چرخش عاملی واریماکس به شرح جداول زیر به دست آمده است. بر این اساس در پژوهش حاضر ۶ متغیر و ۶۷ گویه که ۴۰/۵۱ درصد واریانس را تبیین می‌کنند که مبین رضایت بخش بودن تحلیل عاملی و شاخص‌های مورد مطالعه‌اند.

در جدول ۷ موسوم به ماتریس عوامل چرخنده که حاوی نحوه‌ی بارگیری عامل‌های استخراجی از متغیرهای ورودی مدل است اهمیت و نقش هریک از این متغیرها را در شکل‌گیری عامل‌ها نشان می‌دهد. به عبارت دیگر این بارگیری‌ها همچنین نشان دهنده میزان وابستگی بین عامل‌ها و متغیرهاست. بر این اساس به بررسی ساختار عامل‌ها با پرداختن به چرخش عاملی می‌پردازد، با توجه به میزان همبستگی شاخص‌ها می‌توان اسامی مناسبی برای آن انتخاب نمود. که در زیر به آن اشاره شده است. نتایج به دست آمده حاصل از تحلیل عاملی به توجه به جدول ۸ بدین شرح می‌باشد:

بر اساس محتوای ماتریس عوامل چرخیده که نحوه بارگیری عامل‌های استخراجی از متغیرهای ورودی و نقش هر یک از این متغیرها را در شکل‌گیری عامل‌ها نشان می‌دهد، شرح مختصر عامل‌ها را که در واقع همان تأثیرات کشت و پرورش کرم ابریشم در روستاهای نمونه و بهره بردار شهرستان نطنز مورد مطالعه هستند، می‌توان چنین برشمرد:

- نخستین و مهم‌ترین عامل را با مقدار ویژه ۷/۹۲ که به تنهایی ۹/۴۲ درصد واریانس متغیرها را تبیین می‌کند، با توجه به بارگیری از متغیرهای تأثیر ابریشم بر میزان درآمد خانوارها، نقش پرورش ابریشم بر جلوگیری از مهاجرت فعالان اقتصادی به بیرون از محدوده دهستان، تأثیر نوغانداری بهبود و توسعه راه-

جدول ۸. عامل‌ها و متغیرهای مربوطه

عامل‌ها					
۶	۵	۴	۳	۲	۱
همکاری شغلی و درآمد چایی	ارتقاء آموزش	اصول کشاورزی پایدار	ارتقاء آموزش و کیفیت محصول	به صرفه بودن از لحاظ اقتصادی	اشتغال زایی و انگیزه اقتصادی
					متغیرها (شاخص‌های اولیه)
					تأثیر پرورش ابریشم بر میزان درآمد خانوارها
					تأثیر پرورش پیله ابریشم بر جلوگیری از مهاجرت فعالان اقتصادی به بیرون از محدوده دهستان
					تأثیر نوغانداری در بهبود و توسعه راه‌ها و شبکه‌های حمل و نقل
					تأثیر پرورش ابریشم در اشتغالزایی محلی
					تأثیر فروش تولیدات روستایی و صنایع دستی بر درآمد خانوارها
					تأثیر نوغانداری در اشتغالزایی محلی
					سودمندی اقتصادی رعایت اصول پایداری
					تأثیر پرورش کرم ابریشم در افزایش قیمت زمین و املاک در محدوده
					تأثیر نوغانداری و فعالیت‌های مرتبط با آن در افزایش هزینه‌های زندگی در محدوده
					سودمندی پرورش ابریشم در آینده
				۰/۷۴	ترجیح باغداری به دامداری
				۰/۷۶	ترجیح باغداری به زراعت
				۰/۷۳	ترجیح پرورش کرم ابریشم به محصولات زراعی
				۰/۸۴	استفاده همزمان از توتستان برای استفاده‌های دیگر
				۰/۷۹	مبادرت به توت خشک در کنار پرورش کرم ابریشم
			۰/۸۳		وضعیت آموزش غیررسمی
			۰/۸۲		نیاز به داشتن آموزش غیررسمی
			۰/۷۳		نیاز داشتن به مهارت و تخصص
			۰/۶۳		نیاز به برگزاری کلاس‌های آموزشی و ترویجی
			۰/۶۰		میزان تأثیر کلاس در افزایش محصول
			۰/۶۱		تأثیر پرورش کرم ابریشم در تغییر نحوه زندگی
			۰/۶۴		تأثیر درآمد حاصل از پرورش کرم ابریشم در بهبود وضع زندگی
		۰/۸۸			افزایش سطح زیرکشت توتستان
		۰/۸۷			تمایل به افزایش سطح زیر کشت
		۰/۷۹			استفاده از کود آلی در توتستان
		۰/۷۷			استفاده از سموم و آفت کش‌های شیمیایی
		۰/۷۴			استفاده از روش‌های بیولوژیک برای کنترل آفات
		۰/۷۳			تأثیر پرورش کرم ابریشم در آشنایی با کشاورزی پایدار
		۰/۶۸			مفیدبودن اصول پایداری در دوام فعالیت‌های باغی
		۰/۶۵			رعایت اصول پایداری
	۰/۸۴				مسئولان محلی
	۰/۸				کارشناسان
	۰/۶۸				کشاورزان موفق و نمونه
	۰/۷۴				نشریات ترویجی
	۰/۷۲				تجارب شخصی
	۰/۷۱				اعضای خانواده
	۰/۷۹				کلاس‌های آموزشی
	۰/۷۲				مسئولان محلی
	۰/۷۳				کارشناسان

۰/۷۸	حضور زنان در فعالیت پرورش ابریشم
۰/۷۶	نقش زنان در همه مراحل پرورش
۰/۵۵	میزان همکاری زنان در کمک به اقتصاد روستا
۰/۴۲	میزان حضور زنان در زمان پرورش
۰/۶۱	میزان حضور زنان در فعالیت‌های جانبی پرورش ابریشم
۱/۶۰	نقش زنان در همه مراحل پرورش

تأثیری محیطی تلقی می‌شود، بعد از آن تأثیرات اجتماعی (۱۳/۱) و از همه مهم‌تر تأثیری بوده که بر وضعیت زنان روستایی داشته است و دست آخر نیز برخی از حوزه‌های محیطی (۴/۶۸) تحت تأثیر این فعالیت قرار گرفته است. با این وجود شدت تأثیرات اجتماعی خیلی بیشتر از تأثیرات دیگر بوده است، بگونه‌ای که علاوه بر مجموع تبیین واریانس عامل‌های مربوط به هر کدام از این تأثیرات، متوسط میانگین متغیرهای مربوطه نیز این امر را تأیید می‌نماید. جدول (۴-۳۲) بار دیگر خلاصه عامل‌های استخراجی و بر اساس آن‌ها چگونگی و میزان تأثیرات مثبتی که پرورش پله ابریشم در عرصه‌های اجتماعی، محیطی و اقتصادی بر منطقه مورد داشته را به تصویر می‌کشد.

تمایل به افزایش سطح زیر کشت، استفاده از کود آلی در توستان، استفاده از سموم و آفت کش‌های شیمیایی، استفاده از روش‌های بیولوژیک برای کنترل آفات، تأثیر پرورش کرم ابریشم در آشنایی با کشاورزی پایدار، مفیدبودن اصول پایداری در دوام فعالیت‌های باغی و رعایت اصول پایداری حاکی از تقویت رعایت اصول پایداری در منطقه در نتیجه گسترش مبادرت به تولید پيله ابریشم است.

- با بارگیری از متغیرهای کارشناسان، کشاورزان موفق و نمونه، نشریات ترویجی، تجارب شخصی، اعضای خانواده، کلاش‌های آموزشی و مسئولان محلی، عامل پنجم نیز با مقدار ویژه ۳/۷۵ و ۳۶/۱۹ درصد تبیین واریانس، تأثر آموزشی این فعالیت را در ایجاد اشتغال و تقویت انگیزه بهره برداری اقتصادی نشان می‌دهد.

- عامل ششم با مقدار ویژه ۳/۶۳ و ۴۰/۵۱ درصد تبیین واریانس، تأثیر فرصت همکاری شغلی و درآمدی پرورش کرم ابریشم را از طریق همبستگی بالا با متغیرهای؛ حضور زنان در فعالیت پرورش ابریشم، نقش زنان در همه مراحل پرورش، میزان همکاری زنان در کمک به اقتصاد روستا، میزان حضور زنان در زمان پرورش پيله ابریشم، میزان حضور زنان در فعالیت‌های جانبی و نقش زنان در همه مراحل پرورش پيله ابریشم را بیان می‌کند.

به این ترتیب ملاحظه می‌شود مهم‌ترین تأثیر و پرورش کرم ابریشم سوق دادن سیستم کشاورزی منطقه به سمت اصول پایداری اقتصاد و اقتصاد پایدار با مجموع (۲۲/۶۸) بوده است که

جدول ۹. عامل‌های استخراجی و مجموعه تأثیرات مختلف پرورش کرم ابریشم

نوع تأثیر	ترتیب عامل	نام عامل	مقدار ویژه		تیبین واریانس	
			درصد	مجموع	درصد	مجموع
اقتصادی	۱	اشتغالزایی و انگیزه اقتصادی	۷/۹	۹/۴	۱۸/۳۶	
	۲	به صرفه بودن از لحاظ اقتصادی	۷/۵	۸/۹۶		
اجتماعی	۳	ارتقاء اجتماعی و بهبود کیفیت محصول	۷/۲۶	۸/۶۴	۸/۶۴	
محیطی	۴	رعایت اصول کشاورزی پایدار	۳/۹۳	۴/۶۸	۴/۶۸	
اجتماعی	۵	تأثیر آموزشی	۳/۷۵	۴/۴۶	۴/۴۶	
اقتصادی	۶	همکاری شغلی و درآمدی پرورش کرم ابریشم	۳/۶۳	۴/۳۲	۴/۳۲	

همبستگی‌ها

خلاصه نتایج این تحلیل نشان داد که بین هیچکدام از ویژگی‌های دموگرافیکی و عامل‌های فوق همبستگی و رابطه معنی‌داری وجود ندارد ولی بین برخی از این عامل‌ها با ویژگی‌های تولیدی - زراعی همبستگی‌های معنی‌داری وجود دارد.

آخرین تحلیل در این قسمت به بررسی رابطه بین عامل‌های استخراجی و متغیرهای زمینه‌ای (ویژگی‌های دموگرافیکی و ویژگی‌های تولیدی - زراعی باغداران) پرداخته است. بطور

جدول ۹. همبستگی عامل‌های استخراجی با متغیرهای زمینه‌ای

عامل‌ها	سطح زیر کشت	تولید سالانه	متغیرهای زمینه‌ای	
			سابقه افراد در پرورش	سابقه پرورش پيله ابریشم در منطقه
همبستگی اشتغالزایی و انگیزه اقتصادی	-	-	۰/۲۳	-
همبستگی پیرسون سطح معنی داری	-	-	۰/۰۰۰	-
همبستگی پیرسون به صرفه بودن از لحاظ اقتصادی	-	-	-	۰/۲۲
همبستگی سطح معنی داری	-	-	-	۰/۰۰۱
همبستگی پیرسون ارتقاء اجتماعی و بهبود کیفیت محصول	۰/۴۲	۰/۴۱	-	۰/۴۸
همبستگی سطح معنی داری	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	-	۰/۰۴
همبستگی پیرسون رعایت اصول کشاورزی پایدار	-	-	-	۰/۲۵
همبستگی سطح معنی داری	-	-	-	۰/۰۰۰
همبستگی پیرسون تأثیر آموزشی	۰/۳۶	۰/۳۲	۰/۲۹	-
همبستگی سطح معنی داری	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	-
همبستگی پیرسون همکاری شغلی و درآمدی پرورش کرم ابریشم	۰/۳۱	۰/۲۹	-	-
همبستگی سطح معنی داری	۰/۰۲	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	-

نتیجه‌گیری

محصولات کشاورزی، به عوامل فنی مختلف بستگی دارد که این عوامل در مناطق مختلف به شکل‌های گوناگون می‌باشد.

تولید پيله حاصل از پرورش کرم ابریشم مانند سایر

کشاورزان و حتی بخش‌های دیگر جامعه که تمایل به سرمایه‌گذاری زودبازده دارند، می‌باشد.

- عامل دوم با مقدار ویژه $7/53$ و $18/39$ درصد تبیین واریانس، با بارگیری از متغیرهای مربوط به ترجیح باغداری به دامداری، ترجیح باغداری به زراعت، ترجیح پرورش کرم ابریشم به محصولات زراعی، استفاده هم‌زمان از توتستان برای استفاده‌های دیگر و مبادرت به توت خشک در کنار پرورش کرم ابریشم این فعالیت را در مزیت نسبی اقتصادی منطقه نشان می‌دهد.

- عامل سوم نیز با مقدار ویژه $7/26$ و $27/04$ درصد تبیین واریانس، با توجه به بارگیری از متغیرهای تغییر در وضعیت آموزش غیررسمی، نیاز به داشتن آموزش غیررسمی، نیاز داشتن به مهارت و تخصص، نیاز به برگزاری کلاس‌های آموزشی و ترویجی، میزان تأثیر کلاس در افزایش محصول، تأثیر پرورش کرم ابریشم در تغییر نحوه زندگی و تأثیر درآمد حاصل از پرورش کرم ابریشم در بهبود وضع زندگی را در زمینه ارتقاء اجتماعی بهبود کیفیت محصول نشان می‌دهد.

- به عنوان رعایت اصول کشاورزی پایدار با مقدار ویژه $3/93$ و $31/73$ درصد تبیین واریانس، عامل چهارم نیز با توجه به همبستگی بالا با متغیرهای افزایش سطح زیرکشت توتستان، تمایل به افزایش سطح زیر کشت، استفاده از کود آلی در توتستان، استفاده از سموم و آفت کش‌های شیمیایی، استفاده از روش‌های بیولوژیک برای کنترل آفات، تأثیر پرورش کرم ابریشم در آشنایی با کشاورزی پایدار، مفیدبودن اصول پایداری در دوام فعالیت‌های باغی و رعایت اصول پایداری حاکی از تقویت رعایت اصول پایداری در منطقه در نتیجه گسترش مبادرت به تولید پيله ابریشم است.

- با بهره‌گیری از متغیرهای کارشناسان، کشاورزان موفق و نمونه، نشریات ترویجی، تجارب شخصی، اعضای خانواده، کلاس‌های آموزشی و مسئولان محلی، عامل پنجم نیز با مقدار ویژه $3/75$ و $36/19$ درصد تبیین واریانس، تأثیر آموزشی این

استان مازندران عوامل فنی شامل تخم نوغان هیبرید، برگ توت و نیروی کار خانوادگی است (عابدی و دیگران، ۱۳۹۴). پس از برآورد فرمهای مختلف تابعی، فرم تابعی مناسب برآزش شده و با توجه به آن، ارزش اقتصادی نهاده‌ها در پرورش کرم ابریشم محاسبه گردید. میزان استفاده از نهاده‌ها از جمله عوامل مؤثر بر نوسان تولید محصولات کشاورزی است. در بررسی تابع تولید، منطقی باید به آثار استفاده از نهاده‌ها بر نوسانات تولیدی نیز توجه شود.

بر اساس محتوای ماتریس عوامل چرخیده که نحوه بارگیری عامل‌های استخراجی از متغیرهای ورودی و نقش هر یک از این متغیرها را در شکل‌گیری عامل‌ها نشان می‌دهد، شرح مختصر عامل‌ها را که در واقع همان تأثیرات کشت و پرورش کرم ابریشم در روستاهای نمونه و بهره‌بردار شهرستان نطنز مورد مطالعه هستند، می‌توان چنین برشمرد:

- نخستین و مهم‌ترین عامل را با مقدار ویژه $7/92$ که به تنهایی $9/42$ درصد واریانس متغیرها را تبیین می‌کند، با توجه به بارگیری از متغیرهای تأثیر ابریشم بر میزان درآمد خانوارها، نقش پرورش ابریشم بر جلوگیری از مهاجرت فعالان اقتصادی به بیرون از محدوده دهستان، تأثیر نوغانداری بهبود و توسعه راه‌ها و شبکه‌های حمل و نقل، تأثیر پرورش ابریشم در اشتغالزایی محلی، روستایی و صنایع دستی بر درآمد خانوارها، تأثیر پرورش پيله ابریشم در اشتغالزایی محلی، رعایت اصول پایداری، تأثیر پرورش ابریشم در افزایش قیمت زمین و املاک در محدوده، فعالیت‌های مرتبط با آن در افزایش هزینه‌های زندگی در محدوده، سودمندی پرورش ابریشم در آینده نام‌گذاری کرد. به این ترتیب بیشترین تأثیر کشت و پرورش پيله ابریشم در منطقه تأثیری اشتغالزایی و انگیزه اقتصادی بوده است. نتیجه تأثیر و نقش پایدار نوغانداری در اشتغال و اقتصاد روستایی در انطباق با نتایج پژوهش باباجان زاده (۱۳۹۷)، پرورش کرم ابریشم و استحصال پيله می‌تواند کاری جنبی و البته درآمدزا برای

فعالیت را در ایجاد اشتغال و تقویت انگیزه بهره برداری اقتصادی نشان می‌دهد. نتیجه پژوهش با پژوهش عابدی (۱۳۹۴)، آموزش نوغانداران به منظور آگاهی بخشی جهت استفاده مناسب از نهاده‌ها، به ویژه نهاده تخم نوغان، با برگزاری دوره‌های آموزشی از طرف کارشناسان خبره مرکز توسعه نوغانداری منطبق می‌باشد.

- عامل ششم با مقدار ویژه $3/63$ و $40/51$ درصد تبیین واریانس، تأثیر فرصت همکاری شغلی و درآمدی پرورش کرم ابریشم را از طریق همبستگی بالا با متغیرهای؛ حضور زنان در فعالیت پرورش ابریشم، نقش زنان در همه مراحل پرورش، میزان همکاری زنان در کمک به اقتصاد روستا، میزان حضور زنان در زمان پرورش پيله ابریشم، میزان حضور زنان در فعالیت‌های جانبی و نقش زنان در همه مراحل پرورش پيله ابریشم را بیان می‌کند.

به این ترتیب ملاحظه می‌شود مهم‌ترین تأثیر و پرورش کرم ابریشم سوق دادن سیستم کشاورزی منطقه به سمت اصول پایداری اقتصاد و اقتصاد پایدار با مجموع $(22/68)$ بوده است که تأثیری محیطی تلقی می‌شود، بعد از آن تأثیرات اجتماعی $(13/1)$ و از همه مهم‌تر تأثیری بوده که بر وضعیت زنان روستایی داشته است و دست آخر نیز برخی از حوزه‌های محیطی $(4/68)$ تحت تأثیر این فعالیت قرار گرفته است. با این وجود شدت تأثیرات اجتماعی خیلی بیشتر از تأثیرات دیگر بوده است، بگونه‌ای که علاوه بر مجموع تبیین واریانس عامل‌های مربوط به هر کدام از این تأثیرات، متوسط میانگین متغیرهای مربوطه نیز این امر را تأیید می‌نماید. جدول ۸ بار دیگر خلاصه عامل‌های استخراجی و بر اساس آن‌ها چگونگی و میزان تأثیرات مثبتی که پرورش پله ابریشم در عرصه‌های اجتماعی، محیطی و اقتصادی بر منطقه مورد داشته را به تصویر می‌کشد.

- توسعه فعالیت‌های اجتماعی اقتصادی و کالبدی منظومه

روستایی

- افزایش ماندگاری جمعیت در منظومه روستایی
- تدوین چارچوب‌های لازم برای مدیریت کارآمد پیشرفت منظومه‌های روستایی
- تقویت اقتصاد محلی در پیوند و همگرایی با توسعه منطقه‌ای و ملی توسعه مکانی فضائی سکونتگاه‌های روستایی
واقع در منظومه از برخی اهداف طرح توسعه پایدار منظومه‌های روستایی به شمار می‌آید.

نمونه دستاوردهای اقتصادی مورد انتظار در برنامه‌ها و طرح‌ها، ایجاد اشتغال پایدار و رونق کسب و کار در روستاهای هدف، تقویت اقتصاد محلی صادرات محور در پیوند با اقتصاد منطقه‌ای در روستاهای هدف، توانمندسازی اقتصادی روستائیان، تنوع بخشی به اقتصاد و معیشت روستائیان، افزایش سطح درآمد و ارتقاء سطح بهره‌وری در روستاهای هدف، تثبیت جمعیت روستایی و ایجاد انگیزه برای بازگشت مهاجران روستایی است.

پیشنهاد می‌شود دولت با به کارگیری ابزارهای سیاستی مناسب، از مشاغل خانوادگی در این بخش حمایت کند، تا انگیزه‌ها برای ایجاد کسب و کارهای دیگر و یا مهاجرت افراد خانواده به مشاغل دیگر کاهش یابد. برخی از این ابزارهای سیاستی که می‌توان مؤثر باشد، ایجاد صنایع روستایی برای تولید صنایع دستی ابریشم برای هر دو بازارهای داخلی و صادرات، ارتقاء پرورش کرم ابریشم در سطح ملی، سیاست‌های قیمتی مناسب برای محصولات و نهاده‌ها است که سودآوری را برای تولیدکنندگان ابریشم خام تضمین می‌کند. تقویت تعاونی‌های ابریشم و سازمان‌های مرتبط در هر استان تا مسئولیت هماهنگی فعالیت‌های پرورش کرم ابریشم در هر استان تعیین گردد. همچنین با اعطای اعتبارات جهت بازسازی و افزایش مساحت کارگاه، می‌توان تولید با کیفیت بهتر صورت گیرد.

منابع

- آقای، ح. ۱۳۸۶. توسعه روستایی مبتنی بر تداوم و پایداری کشاورزی: مطالعه موردی بخش سجاسرود زنجان، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی. ۸۵: ۸۶-۱۰۴
- حسینی مقدم، س. ح. ۱۳۹۲. اصول پرورش کرم ابریشم. انتشارات دانشگاه گیلان. چاپ اول.
- سجاسی قیداری، ح.، رومیانی، ا.، صانعی، س. ۱۳۹۳. ارزیابی و تبیین کارکرد صنایع روستایی در توسعه مورد: دهستان صائین قلعه، در شهرستان ابهر، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، ۳(۲): ۸۷-۱۰۵.
- طایی، ب. ۱۳۹۲. تحلیل اثرات فعالیت کشاورزی در توسعه روستایی (شهرستان سمیرم)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، گروه جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشگاه خوارزمی.
- عباسیان، س. ۱۳۹۶. ارزیابی نقش گردشگری روستایی در توانمندسازی جامعه محلی (مطالعه موردی: روستاهای بخش مرکزی شهرستان نطنز)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده منابع طبیعی و علوم زمین دانشگاه کاشان.
- صیدیایی، ا.، کربلایی، پ.، مصطفوی، ع. ۱۳۹۴. نقش محصولات کشاورزی با تأکید بر زعفران در توسعه روستایی (دهستان با ولایت)، فصلنامه علمی - پژوهشی جغرافیایی سرزمین، ۷(۲۶): ۳۱-۵۱.
- فرمانداری شهرستان نطنز. ۱۳۹۹. اداره توسعه اقتصادی.
- گل محمدی، ف. ۱۳۹۱. مسئله پایداری در کشاورزی ایران، مجله علمی - پژوهشی جامعه ایران، (۶): ۷۳-۱۰۶.
- کاکوتی، ع. ۱۳۹۶. ارزیابی شاخص‌های توسعه پایدار روستایی با تأکید بر بخش کشاورزی دهستان زرین دشت شهرستان دره شهر، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، استاد راهنما: پرویز ذاتیان فیروزآبادی، گروه جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه تربیت معلم
- مرکز توسعه نوغانداری کشور. ۱۳۹۹. پرورش کرم ابریشم استان اصفهان، انتشارات جهاد کشاورزی
- مطیعی لنگرودی، ح.، شمسانی، ا. ۱۳۸۹. توسعه روستایی مبتنی بر تداوم و پایداری کشاورزی: مطالعه موردی بخش سجاسرود زنجان، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، ۸۵: ۸۶-۱۰۴.
- مرکز توسعه پژوهی آینده پژوهی. ۱۳۹۹. گزارش وضعیت کشت زعفران در ایران.
- راهی، ا.، اکبرزاده، ج. ۱۳۹۲. ارزیابی عملکرد کرم ابریشم در شرق استان گلستان، هفتمین کنگره علوم دامی ایران
- نجفی، غ. ف.، زاهدی، ش. ۱۳۹۴. مسئله پایداری در کشاورزی ایران، مجله علمی - پژوهشی جامعه ایران، (۲): ۷۳-۱۰۶.
- نوری زمان آبادی، س. ه. امینی فسخودی، ع. ۱۳۹۵. سهم توسعه کشاورزی در توسعه روستایی (مطالعه موردی: مناطق روستایی استان اصفهان)، مجله علمی - پژوهشی علوم کشاورزی، ۶۲: ۲۷۵-۲۶۳.
- هادی زاده بزاز، م. ۱۳۹۴. ارزیابی عملکرد تعاونی‌های روستایی با رویکرد توسعه کشاورزی پایدار (مطالعه موردی: شهرستان نیشابور)، مجله علمی - پژوهشی و برنامه ریزی روستایی، (۲): ۱۱۱-۱۲۵
- Erikson, B., Havour, B., and Dronberger, M. 2011. Comparisons of stakeholder perceptions of tourism impacts in rural eastern North Carolina, *Tourism Management*, 30(1): 93-703.
- Chrisman, J.J., Chua, J.H., and Sharma, P. 2014. Current trends and future directions in family business management studies: Toward a theory of the family firm. *Coleman White Paper Series*, (4): 1-63.
- Hovy, S. K. 2016. Livelihood opportunities through sericulture a model of Gharghoda tribal

- National Rural Development, Center for Agricultural and Environmental Policy Partnership on August 24, 2010, in French Lick, Indiana.
- Wortman, M.S. 2013. A unified approach for developing rural entrepreneurship in the U.S. *Agribusiness*, 6: 221-236.
- block, raigarh dist. *American Journal of Environmental Science*, 9 (4): 343-374.
- Kader, A. 2007. Success factors for small rural entrepreneurs under the onedistrict one industry programme in Malaysia. Faculty of Economics and Administration, University of Malaya.
- Kakoti, R. K. 2016. Sericulture as well as Ericulture as a Source of Employment and Income. *IJCAESpecial Issue on Basic, Applied & Social Sciences*, 2: 370-372.
- Long, H., zou, J., and liu, Y. 2016. Differentiation of rural Development driven by industrialization and urbanization in eastern coastal china"journal homepage: www.elsevier.com/locate/habitatint, 2016.
- Malik, M. S., Kaushal, P., and . Sah, R. B. 2008. Socioeconomic upliftment of tribal communities in Jharkhand through Agroforestry based farming system. *Birsa Agril. University, Ranchi Mosher.Arthur,T. getting (1966)Agricultural moving Newyork. Fredeyic,A. 30(1): 693 -703.*
- Niskanen, A. 2013. Forest-base entrepreneurship and rural development in Europe. IUFRO European congress 2013: Forestry in the context of rural development, Warsaw.
- Reeder, R. J., and Brown, D. M. 2015. Recreation, tourism, and rural wellbeing, United States Department of Agriculture Economic Research Report Number 7, Available at: <http://www.ers.usda.gov/publications/err7> (April 2015).
- Verheul, I. 2015. An eclectic theory of entrepreneurship. Tinbergen Institute Discussion Paper. Indianapolis: Institute for Development Strategies, Indiana University.
- Wallace, H. 2010. Agriculture as a Tool for Rural Development. Workshop Proceedings, Workshop Held in Collaboration with the

Investigating the role of nomadism in sustainable rural employment (Case study: villages of Natanz)

Mohammad Ibrahim Mohammadi Masoudi¹, Hasan Afrakhte^{2*} and Hamid Jalalian³

Submitted: 26 December 2021

Accepted: 7 June 2021

Abstract

The silk industry has played an important role in encouraging investment in infrastructure, generating revenue for the government, and creating direct and indirect employment throughout the country. One of the strategies for sustainable rural development is the development and expansion of industries in rural areas. Noghandari industry in Iran exists in both industrial and traditional forms and the share of the traditional sector in this profession is more than 70%, which is currently common in the villages of Natanz city in Isfahan province as a main occupation among the residents of this region. The present study is applied in terms of purpose and survey method. The statistical population of the study was 1050 Noghans of Natanz city in ten exploiting villages of Noghans, which include 372 exploiting families and the sample size was 189 by Cochran method. In this study, factor analysis model and Pearson test were used to analyze the data. The results show that economic efficiency and the existence of the required basic infrastructure (18.36% variance), social promotion and product quality improvement of (8.64% variance) and further adherence to the principles of sustainable agriculture, which is an environmental effect (0.68% of variance) has the secondary effect of noghandari on the rural environment and residents and activists in this area. Also, the policy of holding training and extension courses did not have any constructive effect. The initial policies for equipping as well as guaranteed purchase have a positive effect on the production of wet silk cocoons in Natanz city.

Keywords: Sericultur, Rural Development, Sustainable Economy, Natanz Villages

1-Doktorand in ländlicher Planungsgeographie, Universität Kharazmi

2 -Professor für Geographie und ländliche Planung, Universität Kharazmi

3-Assistenzprofessor für Geographie und ländliche Planung, Universität Kharazmi

(*- Corresponding author Email: afrakhteh@khu.ac.ir)

DOI: 10.22048/rdsj.2022.294158.1959