

واکاوی پایداری صنعت نوغانداری در استان گیلان

محمد کریم معتمد^{۱*} و فاطمه قربانی پیرعلیده^۲

(دریافت: ۹۹/۱۰/۰۱؛ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۲/۲۱)

چکیده

نوغانداری یکی از فعالیتهای بخش کشاورزی است که موجب اشتغال و توانمندی روستائیان می‌شود. استان گیلان از قطب‌های مهم نوغانداری کشور است. این مطالعه، به واکاوی پایداری صنعت نوغانداری در استان گیلان می‌پردازد. در این رابطه شاخص‌های انسجام اجتماعی، مشارکت اجتماعی و پایداری شبکه ارتباطات اجتماعی کنشگران صنعت نوغانداری و راهکارهای کلیدی بهبود و ارتقای آنان مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. رویکرد کلی تحقیق، ترکیبی از نوع طرح هم‌زمان مثلث‌سازی شده است. در بخش کمی تحقیق از ۹۷۹۳ نفر نوغاندار استان ۳۶۵ نفر به صورت نمونه‌گیری چندمرحله‌ای انتخاب شدند. داده‌های بخش کمی از طریق پرسشنامه‌ی محقق‌ساخته جمع‌آوری گردید. همچنین روایی صوری و محتوایی پرسشنامه از طریق گروه خبرگان و پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ با مقدار ۰/۸۱ تأیید گردید. در بخش کیفی نیز ۱۲ کنشگر نوغانداری با استفاده از نمونه‌گیری هدفمند (گلوله برفی) انتخاب شده و مورد مصاحبه قرار گرفتند. نتایج تحلیل شبکه کنشگران با استفاده از نرم‌افزار یوسینت (Ucinet) نشان داد که انسجام اجتماعی آنان ضعیف تا حد متوسط، مشارکت اجتماعی در حد متوسط و پایداری ارتباطات اجتماعی خوب است. همچنین تحلیل کیفی داده‌ها نیز نشان داد که حمایت‌های دولتی، ایجاد فرصت‌های شغلی درآمدزا، سازماندهی و هماهنگی بین کنشگران سه راهکار کلیدی در دستیابی به پایداری در صنعت نوغانداری در این استان است.

واژه‌های کلیدی: انسجام اجتماعی، شبکه کنشگران نوغانداری، صنعت نوغانداری، مشارکت اجتماعی.

دانشیار گروه اقتصاد کشاورزی، دانشکده علوم کشاورزی، دانشگاه گیلان، گیلان، ایران.
استادیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده علوم زراعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری، ایران.

* نویسنده مسئول، پست الکترونیک: motamed@guilan.ac.ir

نوغانداری یک فعالیت اقتصادی و صنعت وابسته به کشاورزی است (Kakoti, 2012). ماهیت این صنعت بر پایه‌ی فعالیت‌های کشاورزی و روستایی است و در نتیجه مدل مناسبی برای خوداشتغالی و بهبود وضعیت اقتصادی بخش‌های فقیرتر جامعه در کشورهای در حال توسعه است (Chandrappa et al., 2013). افزایش روزافزون مصرف فرآورده‌های ابریشمی به سبب ارتقای سطح زندگی مردم به ویژه در کشورهای توسعه‌یافته، محبوبیت این محصولات نزد دوستداران محیط‌زیست در جهان به دلیل اهمیت خواص فیزیکی و شیمیایی ابریشم برای سلامت و بهداشت و توقف یا کاهش فعالیت نوغانداری در کشورهای توسعه‌یافته به سبب محدودیت زمین و افزایش دستمزد نیروی کار، فرصت مناسبی را برای کشورهای در حال توسعه فراهم آورده است تا با به‌کارگیری روش‌های نوین، تولید ابریشم را در کشورهای خود افزایش دهند (صورتی زنجانی و رکنی، ۱۳۹۶). فعالیت نوغانداری و صنایع وابسته، بین تولید پنبه و تهیه‌ی محصولات نهایی، سطوح مختلفی از اشتغال روستایی و شهری را ایجاد کرده و فرصت‌های شغلی قابل ملاحظه‌ای به وجود می‌آورد. سرمایه‌گذاری در فعالیت نوغانداری در مقایسه با سایر فعالیت‌های تولیدی کم‌تر و بازگشت سرمایه در آن سریع‌تر است (Kakoti, 2012). نوغانداری علاوه بر ایجاد اشتغال و درآمد برای قشر روستایی، همزیستی مسالمت‌آمیزی با سایر بخش‌های کشاورزی از جمله چای دارد و مزاحمتی برای سایر مشاغل نداشته و در حاشیه‌ی جوی‌ها، نهرها و زمین‌های بلااستفاده که در جوار خانه‌های روستایی قرار دارد، می‌توان نهال توت کاشت و از آن‌ها نه تنها برای تأمین غذای مورد نیاز پرورش کرم ابریشم سود برد بلکه می‌توان به عنوان یک پوشش گیاهی در حفظ محیط‌زیست و گسترش فضای سبز بهره گرفت. همچنین نوغانداری نیاز چندانی به استخدام نیروی انسانی ندارد و اغلب به صورت خانوادگی انجام می‌شود (کارستان، ۱۳۹۴). در مجموع می‌توان گفت که پرورش کرم ابریشم به عنوان یک فعالیت اقتصادی پایدار روستایی برای کشاورزان کوچک، درآمد مناسبی را ایجاد می‌کند (Shukla, 2012). همچنین با توجه به ساختار جمعیتی کشور و وجود جمعیت جوانان فراوان جویای کار و ناکافی بودن درآمد حاصل از مشاغل اصلی کشاورزی برای پاسخگویی به اشتغال و نیازهای درآمدی روستاییان، پرداختن به فعالیت‌های جانبی نظیر پرورش کرم ابریشم ضروری است (عابدی پریجایی و همکاران، ۱۳۹۳).

به اعتقاد حسینی مقدم (۱۳۹۲) نوغانداری به عنوان یک شغل مکمل و جانبی در بخش کشاورزی، حرفه‌ای ایده‌آل برای روستاییان است و در زمانی که کشاورزان نیاز مالی شدید دارند، می‌تواند درآمد خوبی را ایجاد نماید. به علاوه کار اصلی نوغانداری می‌تواند به وسیله‌ی نیروی کار خانوادگی به ویژه زنان تأمین شود. با این حال هرچند نوغانداری روندی درآمدزا و درآمدی پایدار را در طی سال برای خانوار ثابت و تضمین می‌کند (Ahsan, 2000)، اما با گذشت زمان، تولید کرم ابریشم در ایران دچار افت و خیزهای فراوانی شده است تا جایی که دیگر ایران در لیست صادرکنندگان ابریشم جهان دیده نمی‌شود و ابریشم را در زمره‌ی صنایع تقلیل یافته به شمار می‌آورند (قزل سفلی، ۱۳۹۲).

بررسی مطالعات صورت گرفته در خصوص صنعت نوغانداری نشان می‌دهد که اکثر محققان از ابعاد مختلف به این صنعت نگریده‌اند. به عنوان نمونه عابدی پریجایی و همکاران (۱۳۹۵) در برآورد ارزش اقتصادی نهاده‌های پرورش کرم ابریشم در استان مازندران با کمک تابع کاب-داگلاس به این نتیجه رسیدند که میزان به‌کارگیری عوامل تولید، بهینه بوده و پرورش کرم ابریشم در استان مازندران در محدوده‌ی ناحیه‌ی دوم اقتصادی قرار دارد. عابدی پریجایی و همکاران (۱۳۹۶) نیز در بررسی کارایی فنی، تخصیصی و اقتصادی نوغانداران در استان مازندران به این نتیجه رسیدند که میانگین کارایی فنی و اقتصادی با فرض ثابت نسبت به مقیاس به ترتیب، ۰/۷۲۷، ۰/۵۱۴ و ۰/۳۵۱ است.

در تحقیقی که توسط کاوسی کلاشمی و همکاران (۱۳۹۷) در مورد بررسی عوامل اثرگذار بر مشارکت نوغانداران استان گیلان در توسعه‌ی زنجیره‌ی ارزش محصولات نوغانداری انجام شد، نتایج مطالعه‌ی آن‌ها نشان داد که مساحت تلمبار، عمر توتستان، سطح رضایت‌مندی نوغاندار از عملکرد تخم نوغان و سطح مشارکت زنان در فرآیند تولید اثر مثبت و مستقیم بر احتمال مشارکت نوغاندار در طرح‌های توسعه‌ی زنجیره‌ی ارزش نوغان دارد. در حالی که سن نوغاندار و نسبت درخت توت اصلاح شده به کل درختان در توتستان اثر منفی بر متغیر یاد شده دارد.

در سال ۱۳۹۲، قزل سفلی تحقیقی در رابطه با عوامل افول جایگاه ابریشم در ایران انجام داد، او در تحقیق خود نشان داد که عوامل افول برحسب زمان به دو بخش پیشین و تاریخی (علل خاص) و امروزی (علل عام) تقسیم می‌شوند که در هر دو بخش

زمینه‌های مختلف از جمله اقتصادی، سیاسی و غیره مورد توجه قرار گرفته است. صورتی زنجانی و رکنی (۱۳۹۶) نیز چالش‌های صنعت نوغانداری را در شش حوزه زیربنایی، دولتی، کشاورزی، فنی، غیر فنی و سایر مشکلات دسته‌بندی نموده‌اند. هرچند محققان ارزش اقتصادی، کارایی و موانع و چالش‌های صنعت نوغانداری را بررسی کرده و به اهمیت مفهوم مشارکت نوغانداران در موفقیت این صنعت اشاره کرده‌اند، اما بررسی پیشینه‌نگاشته‌ها نشان می‌دهد که مطالعه مدون و جامعی در خصوص تحلیل کنشگران و فعالان صنعت نوغانداری در پایدار نمودن این صنعت انجام نشده است. این تحقیق، اولین تحلیل در ایران در رابطه با کنشگران نوغانداری در سطح استان گیلان می‌باشد. هرچند بعضی از محققین با توجه به اهمیت و جایگاه کنشگران در فعالیتهای مختلف کشاورزی به بررسی و تحلیل وضعیت کنشگران در بعضی از زمینه‌های کشاورزی پرداخته‌اند. از جمله مطالعات صورت گرفته در این خصوص می‌توان به مطالعه‌ی قربانی و همکاران (۱۳۹۴ الف) در تحلیل سرمایه‌ی اجتماعی شبکه‌ی بهره‌برداران مراتع اشاره کرد. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که میزان اعتماد، مشارکت، انسجام و سرمایه‌ی اجتماعی در جامعه مورد تحقیقشان در حد ضعیف است و در شبکه‌ی بهره‌برداران، سرعت گردش، تبادل اعتماد و مشارکت در حد پایین می‌باشد. همچنین بیان داشتند میزان انسجام و هماهنگی در بین کنشگران مرکزی بر اساس شاخص مرکز- پیرامون تفکیک شده، به مراتب بالاتر از پیرامونی‌ها است. در تحقیق دیگری که توسط کریمی گوغری و همکاران (۱۳۹۶) انجام شده است، نتایج نشان داد که میزان انسجام اجتماعی در جامعه مورد تحقیق، با توجه به یافته‌ها ضعیف می‌باشد و سازمان جهاد کشاورزی یکی از نهادهای ذی‌نفوذ و دارای تأثیر بر نهادهای دیگر است. در مطالعه دیگری قربانی و همکاران (۱۳۹۴ ب) دریافته‌اند که انسجام و سرمایه‌ی اجتماعی بین بهره‌برداران و پایداری روابط ضعیف بوده و پیوندهای اعتماد و مشارکت در بین آن‌ها در حد مطلوبی نهادینه نشده است. همچنین در این تحقیق ذکر شده است که قرار گرفتن بیش از نیمی از بهره‌برداران در پیرامون شبکه و سرعت پایین گردش اعتماد، مشارکت، عدم اتحاد و یگانگی در بین افراد از دیگر چالش‌های مهم در ساماندهی مدیریت مشارکتی مرتع در این منطقه می‌باشد.

در سال ۱۳۹۵ نیز جعفریان و همکاران نامتوازن بودن ساختار قدرت در شبکه‌ی دست‌اندرکاران سازمان مدیریت منابع آب، برای استقرار نظام مدیریت مشارکتی منابع آب را گزارش نمودند. قربانی پیرعلیدهی (۱۳۹۶) نیز در مطالعه‌ای به بررسی ارتباط بین کنشگران صنعت آبی‌پروری استان گیلان با استفاده از نرم‌افزار یوسینت پرداخته‌اند، نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد که ارتباط بین کنشگران صنعت آبی‌پروری در سطح استان ضعیف و ناهماهنگی‌های زیادی بین کنشگران قابل رؤیت است. در تحقیقی دیگر که توسط قلی‌فر و همکاران (۱۳۹۷) در رابطه با تحلیل شبکه‌ی تبادل اطلاعات و تعاملات در بین کنشگران فعال مدیریت فعالیت‌های آبی‌پروری در حوضه سد البرز استان مازندران با استفاده از نرم‌افزار یوسینت انجام گرفته است، نتایج مطالعه نشان داد که تراکم پیوند در بین دست‌اندرکاران نهادی مرتبط با آبی‌پروری در حد بسیار ضعیفی است و به دنبال آن انسجام نهادی بر مبنای این پیوند نیز در حد ضعیفی می‌باشد.

به اعتقاد محققان، عدم مشارکت ذی‌نفعان مختلف در مدیریت مشارکتی فعالیت‌های مختلف کشاورزی منجر به چالش‌های فراوان شده است (Moraa et al., 2012). محققان شبکه‌های اجتماعی را به عنوان راهبرد نظارت بر انتشار اطلاعات بین نهادی تعریف کرده‌اند. نتایج مطالعات نشان داد که تحلیل شبکه‌ی اجتماعی ابزاری مناسب برای سنجش، پایش و ارزیابی ارتباطات بین سازمانی بوده و همچنین اطلاعات مناسبی برای تصمیم‌گیری و ارتقای فرآیندهای نوآورانه مدیریتی و شبکه‌های یادگیری فراهم می‌نماید (Cunha et al., 2016). به عبارت دیگر در رویکردهای نوین ترویجی، نگاه ترویج و آموزش کشاورزی دیگر مخاطب‌محور نیست، بلکه دینفع‌مدار است و در قالب نظریات جدید مانند شبکه‌سازی، یادگیری اجتماعی و غیره باید با کلیه‌ی افرادی که به نوعی با برنامه‌های ترویج مرتبط هستند و از آن نفع می‌برند، ارتباط داشته باشد (Folk et al., 2005).

به‌رغم اهمیت صنعت نوغانداری به عنوان یک ابزار مهم برای ایجاد اشتغال و یکی از مناسب‌ترین فعالیت‌های خانگی، این صنعت می‌تواند نقش مهمی را در استفاده از منابع روستایی در بهترین شکل ممکن، در اجرای فعالیت‌های اقتصادی- اجتماعی، امرارمعاش مردم، اشتغال و تولید درآمد ایفا کند (قنبرپور و معتمد، ۱۳۹۳). هدف این مطالعه، واکاوی پایداری صنعت نوغانداری در استان گیلان است که برای دستیابی به این هدف کلی، اهداف اختصاصی زیر در نظر گرفته شده‌اند.

- بررسی ویژگی‌های فردی، اجتماعی و اقتصادی نوغانداران استان گیلان؛

واکاوی پایداری صنعت نوغانداری در استان گیلان

- بررسی میزان مشارکت اجتماعی نوغانداران استان گیلان؛
- تحلیل شبکه‌ی ارتباطات نهادی کنشگران نوغانداری از دیدگاه نوغانداران و فعالان این بخش؛ و
- ارائه‌ی راهکارهای دستیابی به نوغانداری پایدار از دیدگاه کنشگران.

روش پژوهش

رویکرد کلی تحقیق، ترکیبی (کمی- کیفی) از نوع طرح هم‌زمان مثلث‌سازی شده (Concurrent- Triangulation Mixed Methods) بوده و از نظر هدف کاربردی است. در طرح هم‌زمان، فرآیند گردآوری و تحلیل داده‌ها در هر یک از روش‌های کمی و کیفی به صورت جداگانه صورت گرفته و سپس نتایج با یکدیگر مقایسه و ترکیب می‌شوند (محمدپور، ۱۳۹۸). در بخش کمی تحقیق، از ۹۷۹۳ نفر نوغاندار فعال در ۱۶ شهرستان استان گیلان (مرکز تحقیقات ابریشم کشور، ۱۳۹۷) بر اساس جدول بارتلت و همکاران (Bartlett et al., 2001)، ۳۶۵ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای انتخاب شدند. تعداد نوغانداران هر شهرستان و تعداد نمونه‌ی انتخاب شده به تفکیک در قالب جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱- تعداد نوغانداران شهرستان‌های استان گیلان در سال ۱۳۹۹

شهرستان‌های استان گیلان	تعداد نوغانداران موجود (خانوار)	تعداد نوغانداران انتخاب شده به عنوان نمونه‌ی مورد مطالعه
لنگرود	۳۰۵۸	۱۱۴
شفق	۲۲۷۱	۸۵
لاهیجان	۱۸۰۰	۶۷
فومن	۱۰۶۷	۴۰
صومعه‌سرا	۵۸۱	۲۲
سیاهکل	۲۸۹	۱۱
آستانه	۱۹۳	۷
رودسر	۷۵	۲
رضوانشهر	۱۰۱	۴
ماسال	۳۰	۱
رشت	۱۴۴	۵
املش	۸۷	۳
انزلی	۳۳	۱
تالش	۳۲	۱
رودبار	۲۱	۱
آستارا	۱۱	۱
جمع	۹۷۹۳	۳۶۵

پرسشنامه‌ی محقق‌ساخته‌ای طراحی شد که روایی صوری و محتوایی آن با کمک گروه خبرگان و پایایی آن نیز از طریق ضریب آلفای کرونباخ با مقدار ۰/۸۱ تأیید گردید. بخش اول پرسشنامه شامل بررسی ویژگی‌های فردی، اجتماعی و اقتصادی نوغانداران در قالب سؤالات مربوط به سن، میزان تحصیلات، وضعیت تأهل، تعداد فرزندان، میزان درآمد سالیانه از نوغانداری، تجربه‌ی فعالیت نوغانداری، مساحت توستان، مساحت اراضی تحت تملک و دانش فنی نوغانداری بود. دانش فنی نوغانداری با استفاده از آزمون ۲۰ نمره‌ای و با استفاده از ۱۰ سؤال مختلف در رابطه با مسائل مهم فنی تولید و پرورش کرم ابریشم مورد بررسی قرار گرفت. در بخش دوم پرسشنامه، میزان مشارکت اجتماعی نوغانداران در فعالیت‌های مختلف روستایی با کمک سه جنبه مشارکت در برنامه‌ریزی، مشارکت در تصمیم‌گیری و مشارکت در اجرای تصمیم‌گیری‌ها در قالب هشت گویه مورد بررسی قرار گرفت. در بخش سوم پرسشنامه نیز با هدف تحلیل شبکه‌ی ارتباطات نهادی کنشگران، از نوغانداران خواسته شد تا مشخص کنند که با کنشگران فعال در صنعت نوغانداری به چه میزان ارتباط دارند و پاسخ‌های آن‌ها در قالب طیف لیکرت (بی‌ارتباط، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد) مورد بررسی قرار گرفت.

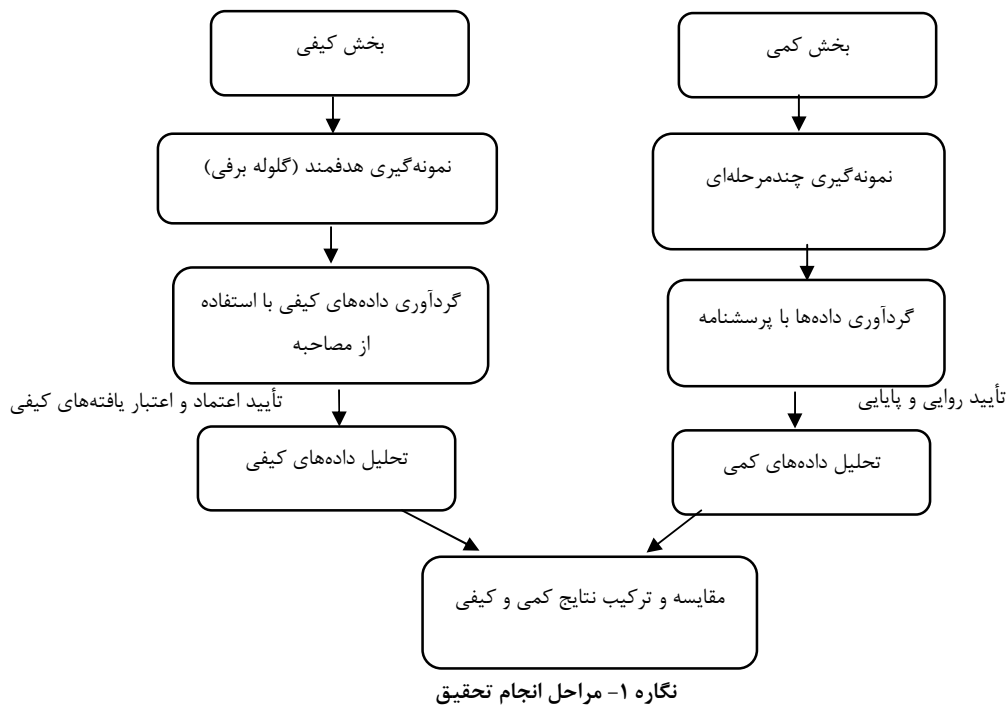
در بخش کیفی تحقیق، بر اساس مصاحبه‌های به عمل آمده با کارشناسان و صاحب‌نظران استانی حدود ۱۲ کنشگر اصلی فعال با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند (گلوله برفی) در صنعت نوغانداری استان گیلان شناسایی شدند. این کنشگران ضمن پاسخ به میزان ارتباطات نهادی خود با سایر کنشگران، مورد مصاحبه قرار گرفتند. سؤال اصلی مصاحبه راهکارهای پیشنهادی کنشگران در خصوص پایدارسازی نوغانداری با هدف ادامه‌دار بودن این صنعت در سطح استان بود که سایر سؤالات جنبی در ارتباط با آن طراحی شد. انجام مصاحبه‌ها تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت بدان معنا که اطلاعات جدیدی از مصاحبه‌های بعدی کسب نشد. پس از انجام مصاحبه نیز داده‌ها با تحلیل محتوای کیفی از نوع متعارف خلاصه و تفسیر شدند. مفاهیم اصلی موجود در مصاحبه‌ها استخراج و کدگذاری گردیدند (کدگذاری باز). پس از آن عبارات و مفاهیم دارای ماهیت مشابه با یکدیگر ترکیب و خرده مفاهیم را تشکیل دادند. در مرحله‌ی بعد، خرده مفاهیم حاصل از قبل، دسته‌بندی و مفاهیم گسترده در قالب مفاهیم جامع و مانع تشکیل شدند و داده‌های تکراری از مفاهیم اصلی حذف شدند. مدل مفهومی تحقیق نیز با استفاده از نرم‌افزار مکس کیودا (Maxqda) طراحی شد. اعتبارسنجی یافته‌های به دست آمده از طریق بازبینی یافته‌ها توسط مشارکت‌کنندگان (Member checking) و تکنیک مثلث‌سازی (Triangulation) به انجام رسید.

تحلیل پرسشنامه‌های تکمیل شده با کمک نرم‌افزار SPSS²⁵ صورت گرفت و همچنین به منظور بررسی شبکه‌ی ارتباطات نهادی بین کنشگران نوغانداری از نرم‌افزار یوسینت (Ucinet) استفاده شد. این نرم‌افزار از پرکاربردترین نرم‌افزارهای تحلیل شبکه‌ی اجتماعی است که برای ترسیم شبکه‌های اجتماعی، ایجاد و نمایش روابط متعدد در این شبکه‌ها به کار می‌رود. نرم‌افزار به منظور نشان دادن روابط و ترسیم شبکه‌ی اجتماعی از یک‌سری گره (Nodes) که معرف متغیرهای تحقیق است و همچنین یک‌سری خطوط ارتباطی بین گره‌ها (Ties) استفاده می‌برد. شبکه‌ی اجتماعی قابلیت کمی‌سازی داده‌های کیفی را دارد و در نتیجه تفاوت‌ها را به صورت کلی در قالب یک سری شاخص‌ها نشان می‌دهد و امکان مقایسه و تحلیل را میسر می‌سازد (علیزاده و صدیقی، ۱۳۹۲). در تحلیل شبکه‌های اجتماعی، شاخص‌های زیادی وجود دارد. یکی از اصلی‌ترین شاخص‌ها شاخص‌های مرکزیت (Centrality) است که بر اساس آن شاخص مرکزیت درجه‌ی ورودی (In Degree Centrality) میزان شهرت و اقتدار هر کنشگر و مرکزیت درجه‌ی خروجی (Out Degree Centrality) نشان‌دهنده‌ی نفوذ اجتماعی یا سیاسی کنشگر است. همچنین شاخص‌هایی همچون تراکم (Density)، میزان دوسویگی پیوندها (Reciprocity)، انتقال‌یافتگی (Transitivity) و اندازه‌ی شبکه از جمله شاخص‌هایی هستند که در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفتند (جدول ۲). نگاره ۱ نیز مراحل انجام تحقیق را به‌طور خلاصه نشان می‌دهد.

جدول ۲- شاخص‌های مهم در تحلیل شبکه‌ی اجتماعی

شاخص‌ها	توصیف شاخص‌ها
تراکم (چگالی)	این شاخص نشانگر نسبت تمامی پیوندهای موجود به تمامی پیوندهای ممکن است؛ بنابراین تراکم به میزان پیوندهای مربوط به یک گره و به عبارت دیگر گره‌هایی که با گره‌ی مورد نظر ارتباط دارند، گفته می‌شود.
مرکزیت	این شاخص نشان‌دهنده‌ی قدرت یک گره بر اساس میزان ارتباطی که در شبکه برقرار می‌کند، است. مرکزیت می‌تواند در خصوص مکان قرار گرفتن گره، نحوه‌ی پیوند و میزان رابطه مطرح گردد.
مرکزیت درجه ورودی	تعداد خطوطی است که یک کنشگر دریافت می‌کند. میزان بالای درجه‌ی ورودی نشان‌دهنده‌ی شهرت یا اقتدار فرد است.
مرکزیت درجه خروجی	تعداد خطوطی است که از یک کنشگر خارج می‌شود. میزان بالای درجه‌ی خروجی نشان‌دهنده‌ی نفوذ کنشگر است که بیشتر در شبکه‌ی انتقال اطلاعات مورد بحث قرار می‌گیرد.
میزان پیوندها دوسویگی	این شاخص در تعیین پایداری شبکه نقش دارد و با بررسی روابط متقابل کنشگران به دست می‌آید.
انتقال‌یافتگی	این شاخص از به اشتراک‌گذاری پیوندها بین سه فرد که یکی از آن‌ها به‌عنوان پل ارتباطی بین دو فرد دیگر هست، حاصل می‌شود. هر چه تعداد افراد انتقال‌دهنده‌ی پیوندها بیشتر باشد میزان این شاخص بالاتر است و در نتیجه پایداری و دوام روابط در بین کنشگران وجود دارد.
اندازه‌ی شبکه	تعداد پیوندهای موجود در یک شبکه‌ی روابط را نشان می‌دهد. هر چه تعداد پیوندها بیشتر باشد میزان تراکم هم در شبکه‌ی روابط افزایش خواهد یافت.

منابع: (Bodin & Crona, 2009)؛ (قربانی و همکاران، ۱۳۹۱)



یافته‌ها و بحث

برخی از ویژگی‌های فردی نوغانداران در جدول ۳، آورده شده است.

جدول ۳- ویژگی‌های فردی، اجتماعی و اقتصادی نوغانداران استان گیلان

متغیرها	گویه‌ها	فراوانی	درصد	میانگین	انحراف معیار
سن (سال)	.....	.....	.....	۵۱/۳۱	۱/۳۹
میزان تحصیلات	بی‌سواد	۱۰	۲/۷	.....	.....
	سیکل	۶۹	۱۸/۹	.....	.....
	دیپلم	۱۳۱	۳۵/۹	.....	.....
	فوق‌دیپلم	۶۵	۱۷/۸	.....	.....
	لیسانس و بالاتر	۹۰	۲۴/۷	.....	.....
وضعیت تأهل	مجرد	۲۷	۷/۴	.....	.....
	متأهل	۳۳۸	۹۲/۶	.....	.....
تعداد فرزندان (نفر)	.....	.....	.....	۲/۱۱	۱/۵
میزان درآمد سالیانه از شغل نوغانداری (میلیون تومان)	.....	.....	.....	۱۶/۳۱	۱/۹۱

تجربه‌ی فعالیت نوغانداری (سال)	.....	.....	.....	۲۲/۵۶	۱/۰۵
مساحت توستان (مترمربع)	.....	.....	.....	۸۹۲/۸۵	۳/۲۵
مساحت اراضی تحت تملک (هکتار)	.....	.....	.....	۰/۴	۱/۲۵
دانش فنی	.....	.....	.....	۱۴/۴	۰/۶۸

بر اساس نتایج تحقیق، اکثر نوغانداران میان‌سال و با میانگین سنی حدود ۵۱ سال و متأهل بودند. میانگین تعداد فرزندان نوغانداران در حدود ۲ فرزند در هر خانوار است. نوغانداران مورد بررسی در استان گیلان میانگین درآمد سالانه‌ی خود را از

انجام فعالیت‌های نوغانداری در حدود ۱۶/۳ میلیون عنوان کرده‌اند، این در حالی است که میانگین مساحت توستان‌های آن‌ها ۸۹۲/۸۵ مترمربع است. میانگین تجربه‌ی نوغانداران از انجام فعالیت‌های نوغانداری در حدود ۲۲ سال است. دانش فنی نوغانداری در رابطه با مسائل مهم فنی تولید و پرورش کرم ابریشم با استفاده از آزمونی ۲۰ نمره‌ای در قالب ۱۰ سؤال مختلف مورد بررسی قرار گرفت که میانگین نمره‌ی به دست آمده حدود ۱۴/۴، نشان‌دهنده‌ی دانش فنی در حد متوسط نوغانداران است. بررسی میزان مشارکت اجتماعی نوغانداران استان گیلان از جمله اهداف اختصاصی تحقیق بود که در قالب ۸ گویه مورد تحلیل قرار گرفت. به منظور بررسی دقیق میزان مشارکت اجتماعی نوغانداران از معادله‌ی ارائه شده توسط زرافشانی و همکاران (۱۳۸۶) که میزان مشارکت اجتماعی را محاسبه می‌کند بهره گرفته شده است. نتایج حاصل از معادله در جدول ۴ ارائه شده است. میانگین مشارکت اجتماعی ۲/۹۵ و انحراف معیار ۰/۵۹ است.

میزان مشارکت اجتماعی در سطح کم = $D < M - 1/2SD$

میزان مشارکت اجتماعی در سطح متوسط = $M - 1/2SD \leq D \leq M + 1/2SD$

میزان مشارکت اجتماعی در سطح زیاد = $D > M + 1/2SD$

جدول ۴- بررسی میزان مشارکت اجتماعی از دیدگاه نوغانداران استان گیلان

درصد	فراوانی	میزان مشارکت اجتماعی
۳۰/۶۸	۱۱۲	در حد کم
۳۵/۸۹	۱۳۱	در حد متوسط
۳۳/۴۲	۱۲۲	در حد زیاد

بر اساس نتایج جدول ۴، اکثر نوغانداران میزان مشارکت اجتماعی خود را در حد متوسط (حدود ۱۳۱ نفر) می‌دانند. در حدود ۱۲۲ نفر از نوغانداران میزان مشارکت خود را در فعالیت‌های سطح روستا در حدود زیاد و مابقی (۱۱۲ نفر) مشارکت اجتماعی خود را در سطح روستا در حد کم می‌دانند.

به‌منظور تحلیل شبکه‌ی ارتباطات نهادی کنشگران از دیدگاه نوغانداران پرسشنامه‌ای در اختیار آن‌ها قرار گرفت و نتایج آن در قالب جدول ۵ خلاصه شده است. لیست اسامی کنشگران (شامل ۱۲ کنشگر فعال نوغانداری) نیز از طریق انجام مصاحبه با کارشناسان و صاحب‌نظران استانی به دست آمد.

جدول ۵- بررسی شبکه‌ی ارتباطات نهادی در بین کنشگران صنعت نوغانداری از دیدگاه نوغانداران استان

کنشگران	گویه‌ها	فراوانی	درصد	کنشگران	گویه‌ها	فراوانی	درصد
اداره کل نوغانداری استان گیلان	بی‌ارتباط	۱۰۸	۲۹/۵۹	کارخانه ابریشم‌کشی	بی‌ارتباط	۱۰۶	۲۹/۰۴
	کم	۸۰	۲۱/۹۲		کم	۹۹	۲۷/۱۲
	متوسط	۹۳	۲۵/۴۸		متوسط	۸۲	۲۲/۴۶
	زیاد	۸۴	۲۳/۰۱		زیاد	۷۸	۲۱/۳۷
	خیلی زیاد	۰	۰		خیلی زیاد	۰	۰
سازمان جهاد کشاورزی استان گیلان	بی‌ارتباط	۸۸	۲۴/۱۱	کارخانه پنبه خشک‌کنی	بی‌ارتباط	۱۰۸	۲۹/۵۹
	کم	۶۲	۱۶/۹۹		کم	۹۵	۲۶/۰۳
	متوسط	۸۴	۲۳/۰۱		متوسط	۸۲	۲۲/۴۶
	زیاد	۶۹	۱۸/۹۰		زیاد	۸۰	۲۱/۹۲
	خیلی زیاد	۶۲	۱۶/۹۹		خیلی زیاد	۰	۰
مدیریت تعاون روستایی استان گیلان	بی‌ارتباط	۹۷	۲۶/۵۷	بنگاه‌های خدماتی بخش خصوصی	بی‌ارتباط	۱۰۷	۲۹/۳۱
	کم	۱۰۴	۲۸/۴۹		کم	۹۶	۲۶/۳۰
	متوسط	۸۵	۲۳/۲۹		متوسط	۹۰	۲۴/۶۶
	زیاد	۷۹	۲۱/۶۴		زیاد	۷۲	۱۹/۷۳
	خیلی زیاد	۰	۰		خیلی زیاد	۰	۰

ادامه جدول ۵

کنشگران	گویه‌ها	فراوانی	درصد	کنشگران	گویه‌ها	فراوانی	درصد
بانک کشاورزی	بی‌ارتباط	۹۵	۲۶/۰۳	مدیریت حفظ نباتات استان گیلان	بی‌ارتباط	۱۲۲	۳۳/۴۲
	کم	۱۰۶	۲۹/۰۴		کم	۱۳۱	۳۵/۸۹
	متوسط	۸۴	۲۳/۰۱		متوسط	۱۱۲	۳۰/۶۸
	زیاد	۸۰	۲۱/۹۲		زیاد	۰	۰
	خیلی زیاد	۰	۰		خیلی زیاد	۰	۰
بخش خصوصی بیمه محصولات کشاورزی	بی‌ارتباط	۷۱	۱۹/۴۵	اداره کل دامپزشکی استان گیلان	بی‌ارتباط	۱۰۰	۲۷/۴۰
	کم	۸۹	۲۴/۳۸		کم	۹۵	۲۶/۰۳
	متوسط	۷۹	۲۱/۶۴		متوسط	۹۵	۲۶/۰۳
	زیاد	۶۴	۱۷/۵۳		زیاد	۷۵	۲۰/۵۵
	خیلی زیاد	۶۲	۱۶/۹۹		خیلی زیاد	۰	۰
شورای اسلامی و دهیاری	بی‌ارتباط	۶۴	۱۷/۵۳	اداره کل حفاظت محیط زیست	بی‌ارتباط	۱۰۳	۲۸/۲۲
	کم	۸۳	۲۲/۷۴		کم	۹۸	۲۶/۸۵
	متوسط	۸۹	۲۴/۳۸		متوسط	۸۸	۲۴/۱۱
	زیاد	۶۶	۱۸/۰۸		زیاد	۷۶	۲۰/۸۲
	خیلی زیاد	۶۳	۱۷/۲۶		خیلی زیاد	۰	۰

نتایج نشان داد که اکثر نوغانداران با اداره کل نوغانداری استان، سازمان جهاد کشاورزی استان، کارخانه ابریشم‌کشی، کارخانه پيله خشک‌کنی، بنگاه‌های خدماتی بخش خصوصی، مدیریت حفظ نباتات استان، اداره کل دامپزشکی استان و اداره کل حفاظت محیط‌زیست بی‌ارتباط هستند. در رابطه با ارتباط بین نوغانداران و مدیریت تعاون روستایی استان، بانک کشاورزی و بخش خصوصی بیمه محصولات کشاورزی نیز اکثر نوغانداران به ارتباطی در سطح کم اشاره داشته‌اند. همچنین اکثر نوغانداران ارتباط خود را با شورای اسلامی و دهیاری روستا در حد متوسط گزارش کرده‌اند.

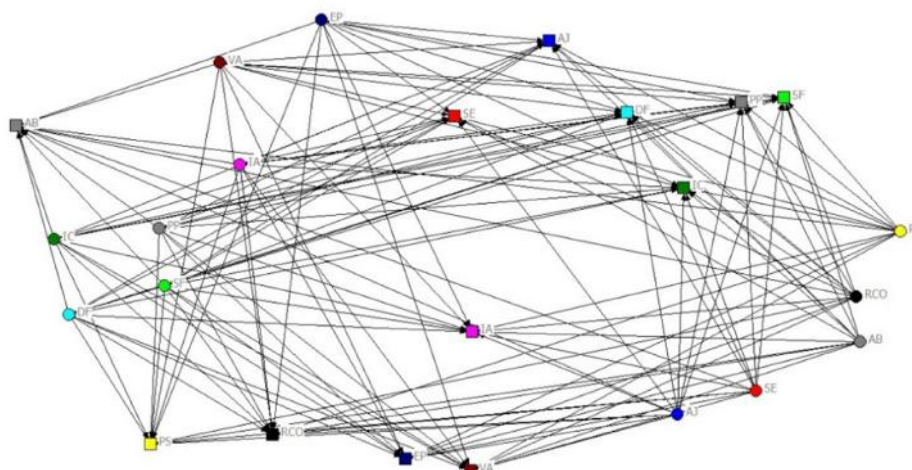
علاوه بر بررسی شبکه‌ی ارتباطات نهادی از دیدگاه نوغانداران، این شبکه از دیدگاه سایر کنشگران نیز مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای این منظور ۱۲ کنشگر فعال در صنعت نوغانداری استان گیلان انتخاب شدند و از آن‌ها در خصوص ارتباط کاری با یکدیگر سؤال شد (جدول ۶).

جدول ۶- بررسی شاخص‌های تحلیل شبکه‌ی ارتباطات نهادی از دیدگاه کنشگران نوغانداری استان گیلان

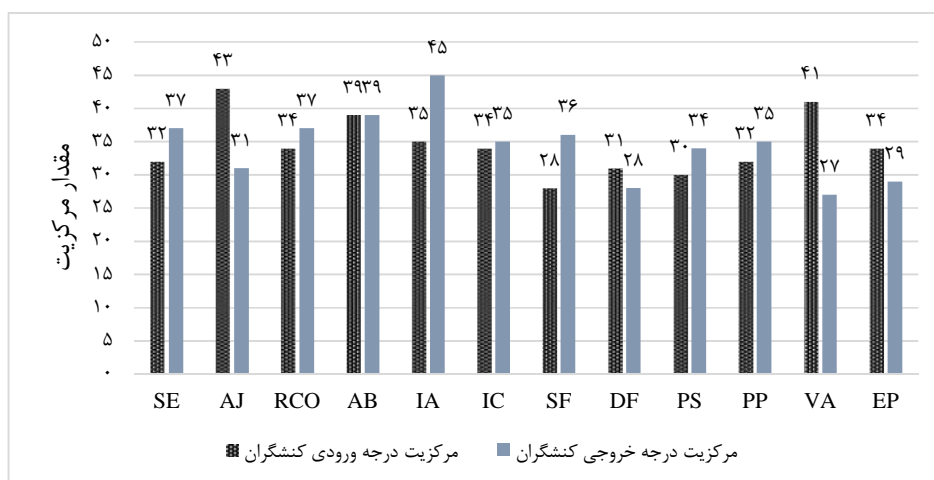
نوع پیوند	تعداد سازمان‌ها	کل پیوندهای مورد انتظار	اندازه‌ی شبکه (تعداد ارتباطات موجود)	تراکم (درصد)	دوسوییگی پیوندها (درصد)	انتقال‌یافتگی (درصد)	پیوندهای درونی (ورودی)	مرکزیت شبکه‌ی کل بر اساس پیوندهای بیرونی (خروجی)	مرکزیت کل
مشارکت	۱۲	۷۲۰	۴۱۳	۳۴/۴۲	۷۲/۹۲	۸۱/۸۹	۱۷/۰۲	۲۰/۹۹	۳۸/۰۱

شاخص تراکم در سطح کل پیوندهای مورد بررسی ۳۴/۴۲ درصد است که نشان‌دهنده‌ی میزان تراکم کم در پیوندهای شبکه‌ی ارتباطات است. از آنجایی که تراکم با انسجام اجتماعی رابطه‌ی مستقیمی دارد، بر این اساس میزان انسجام اجتماعی نیز در حد کم است. همچنین اندازه‌ی شبکه، ۴۱۳ ارتباط را از کل پیوندهای مورد انتظار (۷۲۰ مورد) نشان می‌دهد که به عبارت دیگر بیش از

نیمی از پیوندهای مورد انتظار تشکیل شده است. از آنجایی که هر چقدر اندازهی شبکه بیشتر شود، میزان تراکم در شبکه نیز افزایش می‌یابد، بنابراین بر اساس اندازهی شبکه، میزان تراکم و انسجام اجتماعی در حد متوسطی است. تمرکز شبکه بر اساس پیوندهای بیرونی نسبت به پیوندهای درونی در شبکهی ارتباطات افزایش یافته است. این بدین معناست که بر اساس پیوندهای درونی، شبکه وابسته به کنشگران مرکزی نبوده است و افراد بیشتری در دریافت ارتباطات مؤثر هستند و همچنین بر اساس پیوندهای بیرونی پراکنش ارتباطات توسط افراد کمتر و محدودتری صورت می‌گیرد. در مجموع با توجه به شاخص‌های تراکم شبکه، اندازهی شبکه، مرکزیت (تمرکز) کل شبکه، انسجام اجتماعی شبکهی ارتباطات در حد ضعیف تا متوسط است. میزان شاخص دوسویگی پیوندها در شبکهی ارتباطات کنشگران نوغانداری استان ۷۲/۹۲ درصد است. در نتیجه بر اساس این شاخص می‌توان گفت که پایداری شبکهی ارتباطات کنشگران در حد خوبی است. علاوه بر شاخص دوسویگی پیوندها، شاخص انتقال‌یافتگی پیوندها نیز نشان‌دهندهی پایداری شبکه است که بر اساس نتایج مطالعه مقدار این شاخص معادل ۸۱/۸۸۹ درصد به دست آمد که نشان‌دهندهی پایداری در حد خوبی در شبکهی ارتباطات است. در مجموع با توجه به دو شاخص دوسویگی و انتقال‌یافتگی پیوندها پایداری شبکه در حد خوبی است. به‌منظور بررسی نقش سازمان‌های مختلف در شبکهی ارتباطات، ارتباط کنشگران در قالب نگاره ۲ با استفاده از نرم‌افزار Net draw طراحی شد همچنین این ارتباط در قالب نمودار ۱ با مقایسهی مقادیر مرکزیت درجه‌ی ورودی و خروجی خروجی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.



نگاره ۲- ارتباط کنشگران نوغانداری استان گیلان در شبکهی ارتباطات



نمودار ۱- مرکزیت درجه‌ی ورودی و خروجی در شبکهی ارتباطات کنشگران نوغانداری استان گیلان

واکاوی پایداری صنعت نوغانداری در استان گیلان

بر اساس نمودار ۱، سازمان جهاد کشاورزی استان گیلان با بیشترین مرکزیت درجه‌ی ورودی (مقدار ۴۳) از اقتدار و شهرت بالایی برخوردار است و به عنوان معتمدترین کنشگر در شبکه‌ی ارتباطات نوغانداران استان به حساب می‌آید. این در حالی است که کارخانه ابریشم‌کشی و بنگاه‌های خدماتی بخش خصوصی پایین‌ترین موقعیت را در بین کنشگران از نظر درجه‌ی ورودی ارتباطات دارند. همچنین بیمه محصولات کشاورزی (با مقدار درجه خروجی ۴۵) به عنوان اصلی‌ترین کنشگر در خصوص نفوذ اجتماعی است و با سایر کنشگران بیشترین ارتباط را دارد. بانک کشاورزی نیز پس از بخش خصوصی بیمه محصولات کشاورزی در رتبه‌ی بعدی نفوذ اجتماعی قرار گرفته است.

تحقیق حاضر در بخش کیفی راهکارهای دستیابی به نوغانداری پایدار از دیدگاه کنشگران نوغانداری استان گیلان را مورد بررسی قرار داد. به همین منظور مصاحبه‌های نیمه‌ساختارمندی با کنشگران فعال در صنعت نوغانداری استان گیلان صورت گرفت. پس از بررسی دست‌نوشته‌ها و نوارهای ضبط‌شده حاصل از گردآوری داده‌ها، موارد مشابه و نزدیک به هم ادغام شدند و نکات و نقل‌قول‌های کلیدی به دست آمده از هر یک از کنشگران در قالب کدها و مفاهیم، خلاصه و دسته‌بندی شدند و نتایج در جدول ۷ ارائه شده است.

جدول ۷- مفهوم‌سازی داده‌ها (کدگذاری باز) پس از انجام مصاحبه‌های نیمه‌ساختارمند با کنشگران صنعت نوغانداری استان گیلان

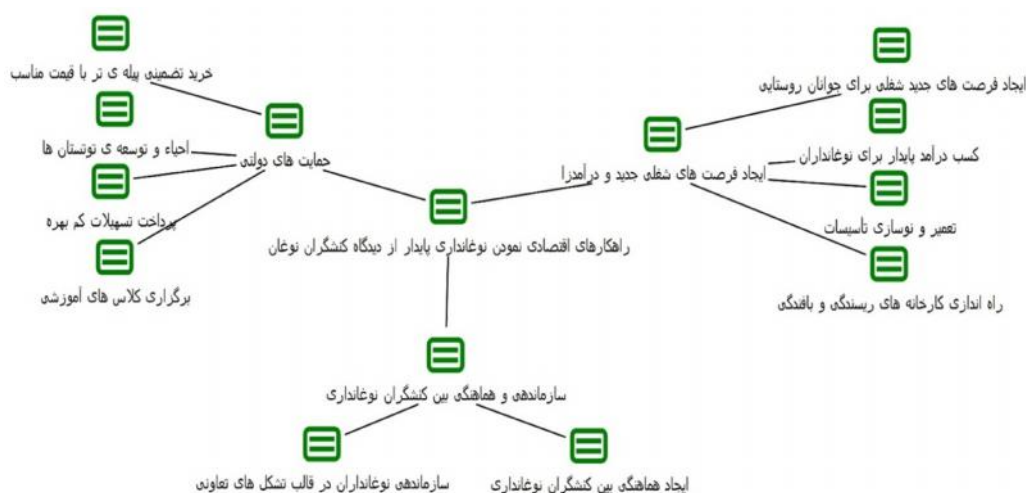
مصاحبه‌شوندگان	چند نمونه نقل‌قول‌های مستقیم
کارشناس اداره کل نوغانداری استان گیلان	باید دولت در خرید تضمینی به طور جدی وارد عمل شود. یکی از کنشگران مهم در صنعت نوغانداری استان همان کارخانه‌های ریسندگی و بافندگی هستند که باید ابتدا این کارخانه‌های را احیا کرد. جوانان، دیگر وارد این صنعت نمی‌شوند باید آن‌ها را وارد این صنعت کرد تا نوغانداری احیا شود. کاهش باغات توت، اصلی‌ترین دلیل عدم توسعه‌ی نوغانداری استان است چون خوراک اصلی برای تغذیه‌ی کرم ابریشم وجود ندارد.
کارشناس سازمان جهاد کشاورزی استان گیلان	نوغانداری را می‌توان با برگزاری کلاس‌های مناسب ترویجی زنده کرد. نوغانداران واقعاً نیازمند تسهیلات و وام هستند.
کارشناس مدیریت تعاون روستایی استان گیلان	در سال‌های اخیر عدم حمایت‌های دولت باعث کاهش تولید نوغان شده است. ما به دنبال ساماندهی نوغانداران به شکل تعاونی‌ها هستیم البته امیدواریم که موفق شویم.
کارشناس بانک کشاورزی	نوغاندار ما مجبور به فروش باغ خود شده است، او نمی‌تواند تلنبار آسیب دیده‌ی خود را تعمیر کند. پیگیری لازم برای دریافت تسهیلات توسط یک نوغاندار صورت نمی‌گیرد.
کارشناس بیمه محصولات کشاورزی	واقعاً کنشگران نوغانداری ناهماهنگ و بی‌انضباط فعالیت می‌کنند. متأسفانه خود نوغاندار هم به بیمه بی‌اعتماد شده و بی‌توجهی می‌کند.
رؤسای شورای اسلامی روستاها و دهبارها	عامل اصلی نابودی صنعت نوغانداری، فروش زمین‌های زراعی و توتستان است. می‌توان نوغانداری را دوباره احیا کرد، باید جوانان را به این شغل علاقه‌مند کرد.
کارشناسان کارخانه‌ی ابریشم‌کشی و پبله خشک‌کنی کارشناس بنگاه‌های خدماتی بخش خصوصی	من معتقدم که عدم حمایت دولت اساسی‌ترین مشکل است. پرداخت تسهیلات کم‌بهره می‌تواند جوانان را به این شغل علاقه‌مندتر کند. ما با نوغانداران ارتباط خوبی داریم، اما به نظر عدم حمایت‌های دولتی اصلی‌ترین دلیل کم‌رنگ شدن صنعت نوغانداری است. می‌توان با دادن وام مناسب موجب تشویق نوغانداران شد.
کارشناس سازمان حفظ نباتات	پروانه سفید اشجار باعث تخریب توتستان شده است. تبادل اطلاعات و ایجاد اعتماد بین سازمان‌ها و ادارات می‌تواند در احیای صنعت نوغانداری مؤثر باشد.
کارشناس اداره کل دامپزشکی استان گیلان	عدم حمایت دولت از صنعت نوغانداری و کاهش غذا و برگ توت اصلی‌ترین مشکل پیش‌روی صنعت نوغانداری است. به طور قطع باید بین کنشگران اعتماد قوی و مستحکمی شکل بگیرد.
کارشناس سازمان حفاظت محیط‌زیست	بیماری‌ها و آفات درختان توت موجب تخریب این درختان شده است. برنامه‌ریزی برای اشتغال جوانان و تشویق نوغانداری این صنعت را به شکوفایی می‌رساند.

پس از استخراج مفاهیم کلیدی، در کد گذاری محوری، طبقات گسترده حاصل شد که هر یک خرده‌طبقاتی دارند. خلاصه‌ای از این خرده‌طبقات و طبقات گسترده در قالب جدول ۸ ارائه شده است.

جدول ۸- راهکارهای دستیابی به نوغانداری پایدار از دیدگاه کنشگران نوغانداری استان گیلان

طبقات گسترده	خرده طبقات
حمایت‌های دولتی	خرید تضمینی پیلای تر با قیمت مناسب
	احیا و توسعه‌ی توتستان‌ها
	پرداخت تسهیلات کم‌بهره
ایجاد فرصت‌های شغلی جدید و درآمدزا	برگزاری کلاس‌های آموزشی (آشنایی نوغانداران با یافته‌های جدید نوغانداری)
	ایجاد فرصت‌های جدید شغلی برای جوانان روستایی
	کسب درآمد پایدار برای نوغانداران
سازماندهی و هماهنگی بین کنشگران نوغانداری	تعمیر و نوسازی تأسیسات
	راه‌اندازی کارخانه‌های ریسندگی و بافندگی
	سازماندهی نوغانداران در قالب تشکل‌های تعاونی
	ایجاد هماهنگی بین کنشگران نوغانداری

با توجه به مصاحبه‌های صورت گرفته، در مجموع سه راهکار کلیدی حمایت‌های دولتی، ایجاد فرصت‌های شغلی جدید درآمدزا و سازماندهی و هماهنگی بین کنشگران نوغانداری توسط کنشگران صنعت نوغانداری به منظور دستیابی به نوغانداری پایدار پیشنهاد شده است. مدل نهایی مفهومی تحقیق نیز با استفاده از نرم‌افزار مکس کیودا طراحی شد (نگاره ۳).



نگاره ۳- مدل مفهومی راهکارهای دستیابی به نوغانداری پایدار از دیدگاه کنشگران نوغانداری استان گیلان (مدل طراحی شده با استفاده از نرم‌افزار مکس کیودا)

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نوغانداری و تولید فرآورده‌های ابریشمی از جمله فعالیت‌هایی است که می‌تواند در کنار سایر فعالیت‌های کشاورزی در یک دوره‌ی کوتاه مدت درآمدی را عاید خانوارهای روستایی نماید. وجود شرایط اقلیمی و امکانات مساعد توسعه‌ی نوغانداری و صنایع ابریشم در ایران و اشتغال‌زایی این فعالیت در بهره‌گیری از بیکاری‌های پنهان و نیروهای متمرکز در روستا از یک سو و گسترش صحیح آن می‌تواند در جهت رفع پاره‌ای از مشکلات اقتصادی و اجتماعی روستاییان مؤثر باشد. هدف غایی این تحقیق واکاوی پایداری صنعت نوغانداری در استان گیلان بوده است. جهت دستیابی به هدف ذکر شده شاخص‌های کلیدی تأثیرگذار بر شبکه‌ی کنشگران صنعت نوغانداری یعنی انسجام اجتماعی، مشارکت اجتماعی نوغانداران و شبکه پایداری

ارتباطات اجتماعی و عوامل تأثیرگذار بر آن‌ها بررسی و مورد تحلیل قرار گرفت. تحلیل شبکه‌ی کنشگران نشان داد که مشارکت اجتماعی نوغانداران در حد متوسط است. ضمن اینکه این شبکه از پایداری ارتباطی خوبی برخوردار است اما انسجام اجتماعی که بیانگر همبستگی اجتماعی و به مفهوم تفاهم فرهنگی و ارزش‌هاست و منجر به همسان‌سازی و یکسان‌سازی اجتماعی می‌گردد و نکته‌ی اساسی در بحث‌های مرتبط با توسعه‌ی فرآیندهای اجتماعی-اقتصادی است، در جوامع نوغانداری در حد ضعیف تا متوسط می‌باشد. این یافته‌ها توجه ما را به این نکته جلب می‌کند که باید جهت دستیابی به پایدار نمودن نوغانداری در سطح روستا به بهبود و ارتقای انسجام اجتماعی، مشارکت اجتماعی و پایداری شبکه ارتباطی اجتماعی کنشگران این صنعت اقدام نماییم. همچنین باید اقدامات متناسبی همراه با برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری در این سه شاخص تأثیرگذار در راستای حفظ ارزش‌ها، قبول نوآوری‌ها و پذیرش توانایی جامعه برای حفظ و نگهداری ابزارهای ایجاد ثروت و رفاه صورت گیرد. در خصوص راهکارهای دستیابی به نوغانداری پایدار از دیدگاه کنشگران نتایج بدست آمده را می‌توان به سه دسته تقسیم نمود. در دسته‌ی اول به حمایت‌های دولتی شامل خرید تضمینی پیله‌ی تر با قیمت مناسب، احیا و توسعه‌ی توتستان‌ها، پرداخت تسهیلات کم‌بهره، برگزاری کلاس‌های آموزشی و در دسته‌ی دوم به ایجاد فرصت‌های جدید شغلی برای جوانان روستایی، کسب درآمد پایدار برای نوغانداران، تعمیر و نوسازی تأسیسات و راه‌اندازی کارخانه‌های ریسندگی و بافندگی اشاره شده است، با اقدامات مؤثر و برنامه‌ریزی شده در خصوص این عوامل مانند قیمت تضمینی مناسب، ارائه‌ی نوآوری‌ها در خصوص تخم نوغان، احیای توتستان‌ها، تعمیر و بازسازی تأسیسات، پرداخت وام کم‌بهره، راه‌اندازی کارخانه‌های مربوطه می‌توان به افزایش درآمد، از بین بردن فقر مطلق، کاهش فقر نسبی و شکاف طبقاتی بین نوغانداران دست یافت. بدیهی است که دستیابی به این اهداف ثانویه منجر به افزایش انسجام اجتماعی در جامعه مورد تحقیق خواهد بود. در ارتباط با دسته‌ی سوم راهکارهای اقتصادی نمودن نوغانداری پایدار از دیدگاه کنشگران که شامل سازماندهی و هماهنگی بین کنشگران بوده است، باید بدانیم نوغانداران فاقد شرکت تعاونی یا اتحادیه‌ی نوغانداری یا هرگونه تشکل تخصصی هستند. در نتیجه بایستی به سازماندهی این افراد در تعاونی‌ها و اتحادیه‌های مربوطه اقدام نمود و با سازماندهی علمی و آگاهانه از توانمندی آنان در مراحل تهیه، تدوین و اجرای طرح‌های مرتبط بهره گرفت. این امر باعث افزایش روحیه‌ی تعاون، همکاری و هماهنگی بین مشارکت‌کنندگان شده و ضمن ایجاد تضمین در موفقیت دست‌یابی به اهداف طرح‌ها، منجر به بهبود نگرش و افزایش مشارکت بهره‌برداران در زمینه‌های مختلف این صنعت خواهد شد. بهبود نگرش در خصوص ارتقای میزان مشارکت بهره‌برداران، خصوصاً در ارتباط با متولیان مربوطه می‌تواند به ایجاد یک شبکه‌ی ارتباطی پایدار منتهی گردد.

سازمان جهاد کشاورزی استان گیلان با بیشترین مرکزیت درجه‌ی ورودی (مقدار ۴۳) به عنوان معتمدترین کنشگر در شبکه‌ی ارتباطات نوغانداران استان به حساب می‌آید. این در حالی است که بنگاه‌های خدماتی بخش خصوصی پایین‌ترین موقعیت را در بین کنشگران از نظر درجه‌ی ورودی ارتباطات دارند. همچنین بیمه محصولات کشاورزی به‌عنوان اصلی‌ترین کنشگر در خصوص نفوذ اجتماعی است و با سایر کنشگران بیشترین ارتباط را دارد. بانک کشاورزی در رتبه‌ی بعدی نفوذ اجتماعی قرار گرفته است.

اکثر نوغانداران با متولیان اصلی این حرفه یعنی اداره کل نوغانداری استان، سازمان جهاد کشاورزی استان، بنگاه‌های خدماتی بخش خصوصی و غیره بی‌ارتباط هستند. در رابطه با ارتباط بین نوغانداران و مدیریت تعاون روستایی استان، بانک کشاورزی و بخش خصوصی بیمه‌ی محصولات کشاورزی نیز اکثر نوغانداران به ارتباطی در سطح کم اشاره داشته‌اند. برای دستیابی به یک شبکه ارتباطی پایدار و استفاده از پتانسیل بالقوه موجود باید مجموعه‌ای از شرح وظایف و خدماتی که این بنگاه‌ها طبق قانون موظف به ارائه‌ی آن‌ها هستند به طرق مقتضی به اطلاع بهره‌برداران رسانده و نوغانداران را به مطالبه‌ی وظایف و خدمات از آن‌ها تشویق کنند. همچنین تغییرات ساختاری در این بنگاه‌ها تدبیر شود تا کارشناسان مربوطه حضوری فعال در عرصه‌ی فعالیت‌های مختلف نوغانداران داشته باشند. این اقدامات موجب کنش و واکنش متقابل، اعتماد و اطمینان دوطرفه گشته و سبب ایجاد ارتباطی منسجم و پایدار می‌گردد با استفاده از یافته‌های این تحقیق می‌توان به صورت اصولی شاخص‌های کلیدی تأثیرگذار بر شبکه‌ی کنشگران صنعت نوغانداری یعنی انسجام اجتماعی، مشارکت اجتماعی و پایداری شبکه‌ی اجتماعی نوغانداران را بهبود و ارتقا داد و در راستای پایداری صنعت نوغانداری، گام برداشت.

منابع

- جعفریان، و.، یزدانی، م.، ر. رحیمی، م.، و قربانی، م. (۱۳۹۵). تحلیل شبکه‌ای ساختار قدرت دست‌اندرکاران سازمانی مدیریت منابع آب دشت گرمسار. *مجله تحقیقات منابع آب ایران*، دوره ۱۲، شماره ۳، صص ۱۲۹-۱۱۴.
- حسینی مقدم، س. ح. (۱۳۹۲). *اصول پرورش کرم ابریشم*. رشت: انتشارات دانشگاه گیلان.
- زرافشانی، ک.، رجبی، س.، پاپزن، ع.، و بیگلری، ا. (۱۳۸۶). بررسی نیت کارآفرینی دانشجویان علمی-کاربردی کشاورزی استان قزوین با توجه به سبک‌های یادگیری. *فصلنامه پژوهش در نظام‌های آموزشی*، دوره ۱، شماره ۲، صص ۷۶-۶۵.
- صورتی زنجانی، ر.، و رکنی، ح. (۱۳۹۶). چالش‌های صنعت نوغانداری، الزامات آتی و اولویت‌های پژوهشی مورد نیاز کشور. *همایش ملی ابریشم، گیلان*، ۲۷ مهرماه، صص ۱۳-۲.
- مرکز تحقیقات ابریشم کشور. (۱۳۹۷). *جمعیت نوغانداران فعال استان، رشت: اداره کل نوغانداری استان گیلان*. قابل دسترس در آدرس اینترنتی: <http://abrisham.areeo.ac.ir>
- عابدی پریجایی، ع.، معتمد، م. ک.، شعبانعلی فمی، ح.، و کاوسی کلاشمی، م. (۱۳۹۵). برآورد ارزش اقتصادی نهاده‌های پرورش کرم ابریشم در استان مازندران. *مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران*، دوره ۲-۴۷، شماره ۴، صص ۸۸۶-۸۷۹.
- عابدی پریجایی، ع.، معتمد، م. ک.، و کاوسی کلاشمی، م. (۱۳۹۳). نقش پرورش کرم ابریشم در اشتغال‌زایی. دومین همایش بین‌المللی توسعه روستایی، انجمن توسعه روستایی ایران و دانشگاه تربت‌حیدریه، مشهد، ۲۱ اسفندماه، صص ۲۶۵-۲۶۴.
- عابدی پریجایی، ع.، معتمد، م. ک.، کاوسی کلاشمی، م.، و شعبانعلی فمی، ح. (۱۳۹۶). بررسی کارایی فنی، تخصیصی و اقتصادی نوغانداران استان مازندران. *مجله اقتصاد کشاورزی و توسعه*، سال ۲۵، شماره ۹۹، صص ۱۰۱-۷۹.
- علیزاده، ن.، و صدیقی، ح. (۱۳۹۲). *پردازش و تحلیل داده‌ها در روش جامعه‌سنجی با استفاده از نرم‌افزار Ucinet*. تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی واحد تهران.
- قربانی، م.، آذرنیوند، ح.، مهربانی، ع. ا.، باستانی، س.، جعفری، م.، و نایبی، ه. (۱۳۹۱). تحلیل شبکه‌ی اجتماعی: رویکردی نوین در سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی مدیریت مشارکتی منابع طبیعی. *نشریه‌ی مرتع و آبخیزداری، مجله منابع طبیعی ایران*، دوره ۶۵، شماره ۴، صص ۵۶۸-۵۵۳.
- قربانی، م.، رحیمی بالکانلو، خ.، جعفری، م.، و طویلی، ع. (۱۳۹۴ الف). تحلیل سرمایه‌ی اجتماعی شبکه‌ی بهره‌برداران در راستای مدیریت مشارکتی انطباقی مرتع. *نشریه علمی و پژوهشی مرتع*، دوره ۹، شماره ۱، صص ۱۰۵-۹۱.
- قربانی، م.، سالاری، ف.، سعیدی گرغانی، ح. ر.، و سنایی، ا. (۱۳۹۴ ب). تحلیل پیوندهای اعتماد و مشارکت اجتماعی در شبکه‌ی بهره‌برداران در راستای مدیریت مشارکتی مراتع (منطقه مورد مطالعه: منطقه گرگو- استان کهگیلویه و بویر احمد). *نشریه علمی و پژوهشی مرتع*، دوره ۹، شماره ۲، صص ۱۹۴-۱۸۱.
- قربانی پیرعلیده‌ی، ف. (۱۳۹۶). *طراحی الگوی ترویج آبی‌پروری پایدار در استان گیلان*. پایان‌نامه دکتری رشته ترویج و آموزش کشاورزی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه رازی کرمانشاه.
- قزل سفلی، م. (۱۳۹۲). بررسی موردی علل افول جایگاه ابریشم در ایران. *مجله نساجی/امروز*، شماره ۱۳۲، صص ۶۴-۶۱.
- قلی‌فر، ا.، عباسی، ع.، پزشکی‌راد، غ. ر.، صالحی، ح.، و رضایی، ع. (۱۳۹۷). تحلیل شبکه‌ی تبادل اطلاعات و تعاملات در بین کنشگران فعال مدیریت فعالیت‌های آبی‌پروری در حوضه‌ی سد البرز استان مازندران. *نشریه علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران*، جلد ۱۴، شماره ۱، صص ۲۶۵-۲۴۹.
- قنبرپور، س. و معتمد، م. ک. (۱۳۹۳). نقش آموزش در توانمندسازی اقتصادی اجتماعی زنان نوغاندار روستایی. اولین همایش ملی کشاورزی، محیط‌زیست و امنیت غذایی، جیرفت، ۱۲ اسفند، قابل دسترس در آدرس اینترنتی: <http://civilica.com/doc/375149>
- کارستان. (۱۳۹۴). آشنایی با پرورش کرم ابریشم یک کسب و کار خانوادگی، ضمیمه *نشریه بازار کار*، شماره ۱۹۳، قابل دسترس در آدرس اینترنتی: www.bazarekar.ir

کاوسی کلاشمی، م.، حسینی مقدم، س. ح.، فرزانه، م.، و راهی، م. ر. (۱۳۹۷). عوامل اثرگذار بر مشارکت نوغانداران استان گیلان در توسعه زنجیره ارزش محصولات نوغانداری. *نشریه تحقیقات تولید دامی*، سال ۷، شماره ۳، صص ۸۹-۹۹.

کریمی گوغری، ح.، رضایی مقدم، ک.، زمانی، غ. ح.، حیاتی، د.، و رضایی، ع. (۱۳۹۶). واکاوی شبکه‌ی نهادی ترویج و آموزش کشاورزی استان کرمان: کاربرد تحلیل شبکه‌ی اجتماعی. *نشریه علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران*، جلد ۱۳، شماره ۲، صص ۱۵۱-۱۳۱.

محمدپور، ا. (۱۳۹۸). *فراروش (بنیان‌های فلسفی و علمی روش تحقیق ترکیبی در علوم اجتماعی و رفتاری)*. قم: انتشارات لوگوس.

- Ahsan, M. M. (2000). Sericulture status and technologies for cold and temperate condition in India. Souvenir of National Conference on Strategies for Sericulture Research and Development. Central Sericulture Research & Training Institute, Mysore, 16-18 November, 41-46.
- Bartlett, J. E., Kotrlík, J. W., and Higgins, C. C. (2001). Organizational research: Determining appropriate sample size in survey research. *Learning and Performance Journal*, 19, 43-50.
- Bodin, Ö., and Crona, B. I., (2009). The role of social networks in natural resource governance: What relational patterns make a difference? *Global Environmental Change*, 19(4), 366-374.
- Chandrappa, D., Ramakrishna, N., and Sannappa, B. (2013). Self employment in sericulture through cooperative Chawki rearing centers- an economic analysis. *International Journal of Advanced Biological Research*, 3 (1), 128-130.
- Cunha, F. J. A. P., Ribeiro, N. M., Monteiro, R. L. S., and Pereira, H. B. B. (2016). Social network analysis as a strategy for monitoring the dissemination of information between hospitals. *Trans Informacao*, 28(3), 309-322.
- Folke, C., Hahn, T., Olsson, P., and Norberg, J. (2005). Adoptive governance of social- ecological system. *Annual Review of Environment and Resources*, 30(3), 441-473.
- Kakoti, R. K. (2012). Sericulture as well as ericulture as a source of employment and income. *IJCAES Special Issue on Basic, Applied and Social Sciences*, 2, 370-372.
- Moraa, H., Otieno, A., and Salim, A. (2012). Water governance in Kenya: Ensuring accessibility, service delivery and citizen participation. In Pretty, J., and Ward, H. 2001 (Eds). Social capital and the environment. *World Development*, 29 (2), 209-227
- Shukla, R. (2012). Economics of ranfed sericulture a study in the district of udaipur in Rajasthan, India. *Bangladesh Journal of Agricultural Resoures*, 37(1), 49-54.

Article Type: Research Article

DOR: [20.1001.1.20081758.1400.17.1.7.3](https://doi.org/10.1001.1.20081758.1400.17.1.7.3)

Analysis of the Sustainability of Sericulture Industry in Guilan Province

M. K. Motamed^{1*} and F. Ghorbani Piralidehi²

(Received: Dec. 19. 2020; Accepted: May 11. 2021)

Abstract

Sericulture is one of the agricultural activities that causes employment and empowerment of the villagers. Guilan province is important centers of sericulture in the country. This study, investigates the sustainability of sericulture industry in Guilan province. In this regard, the indicators of social cohesion, social participation and sustainability of the social communication network of sericulture industry actors and key strategies for their improvement and promotion were analyzed. The general paradigm of the research is a mixed of concurrent-triangulation mixed methods design. In the quantitative part of the research, out of 9793 sericulture farmers in the province, 365 were selected by multi-stage sampling method. Quantitative data were collected through a researcher-made questionnaire. Also, the face and content validity of the questionnaire was confirmed by the group of experts and its reliability was confirmed using Cronbach's alpha coefficient with the amount 0.81. In the qualitative section, 12 sericulture actors were selected using purposive sampling (snowball) and interviewed. The results of the network analysis of the actors using UCINET software showed that their social cohesion is weak to moderate, social participation is moderate and the stability of social relations is good. Qualitative data analysis also showed that government support, income-generating job opportunities, organization and coordination among actors are the three key strategies to improve and enhance social cohesion, social participation and the sustainability of social relations in achieving in economizing sustainable sericulture in Guilan province.

Keywords: Social cohesion, Network of sericulture actors, Sericulture industry, Social participation.

¹ Associate Professor, Department of Agricultural Economics, Faculty of Agricultural Sciences, Guilan, University, Guilan, Iran.

² Assistant Professor, Department of Agricultural Extension and Education, Faculty of Agricultural Sciences, Sari Agricultural Sciences and Natural Resources University, Sari, Iran.

* Corresponding Author, Email: motamed@guilan.ac.ir