

تحلیلی پیرامون نابودی صنعت کرم ابریشم و اثرات و پیامدهای آن بر تغییر کاربری اراضی روستاهای بخش مرکزی شهرستان لاهیجان در دهه اخیر

نصراله مولایی هاشجین^۱

استاد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران

محمدتقی قماش پسند

دانش آموخته دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، واحد علوم تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۰۴/۳۱

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۱/۲۶

چکیده

صنعت کرم ابریشم (نوغانداری) یکی از صنایع وابسته به کشاورزی برای تهیه و تولید نخ ابریشم از پيله کرم ابریشم است که تغذیه کرم ابریشم برای تبدیل به پيله نیاز به گیاهی بنام برگ توت دارد. قدمت این صنعت حتی از صنعت چای و محصول برنج که امروزه در روستاهای بخش مرکزی لاهیجان شایع می‌باشد بیشتر بوده ولی در طی سالیان گذشته این صنعت رو به اضمحلال گذاشته است و بسیاری از خانوارهای نوغاندار، این حرفه را رها کرده و به شهرها مهاجرت نموده و یا به شغل‌های غیرمولد و کاذب روی آورده‌اند. این تحقیق با هدف دلایل نابودی نوغانداری در دهه اخیر و در فاصله زمانی سال‌های (۱۳۹۰-۱۳۸۱) و در محدوده مکانی روستاهای بخش مرکزی شهرستان لاهیجان انجام پذیرفته است روش تحقیق از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت و روش شناسی توصیفی-تحلیلی و گردآوری داده‌ها اطلاعات متکی بر مطالعات اسنادی و پیمایشی بوده، جامعه آماری این تحقیق ۱۳۵ روستاهای بخش مرکزی شهرستان لاهیجان و نمونه مورد مطالعه ۳۰ روستا می‌باشد که به صورت تصادفی از فرمول کوکران انتخاب شده‌اند. در مطالعه پیمایشی علاوه بر تکمیل پرسشنامه خانوار نوغاندار، مصاحبه با مدیران و کارشناسان جهاد کشاورزی، سازمان پرورش کرم ابریشم، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی شهرستان لاهیجان، دهیاران و اعضای شوراهای اسلامی روستاهای مورد مطالعه صورت گرفته است و از محاسبات آماری و مدل سوات برای تحلیل استفاده شده است. کافی نبودن درآمد، نوغان و توستان‌ها در مقایسه با فروش اراضی کشاورزی، عدم حمایت دولت در مراحل مختلف تولید و به خصوص قیمت گذاری و خرید تضمینی و پرداخت پول در زمان مناسب به کشاورزان، عدم تمایل جوانان روستایی به کار کشاورزی از جمله نوغانداری، نفوذ شهرگرایی در روستاها و جذب جوانان روستایی در نهادهای دولتی، سنتی بودن کشاورزی و بالاخره تغییر کاربری از مهمترین یافته‌های تحقیق حاضر به شما می‌روند.

واژگان کلیدی: تحلیل، اثرات و پیامدها، نوغانداری، تغییر کاربری اراضی، روستاهای بخش مرکزی، لاهیجان.

مقدمه

زادگاه ابریشم کشور چین بوده است، که هم اکنون نیز با تولید بیش از ۵۰ درصد پيله ابریشم دنیا بزرگترین تولید کننده به شمار می‌آید. اوج تولید ابریشم در ایران به ۴۰۰ سال قبل و عهد صفویه بر می‌گردد که در آن زمان تولید ابریشم خام کشور به سه هزار تن در سال می‌رسید. بافندگان هنرمند ایرانی با مهارت و تبحر و تجربه طولانی که در بافتن پارچه‌های ابریشمی و نخی داشتند به تولید دست بافتهای ابریشمی پرداختند از آن زمان تاکنون بافت انواع پارچه و مسنوجات ابریشمی در نقاط شمال ایران از جمله در روستاهای بخش مرکزی شهرستان لاهیجان ادامه داشت ولی هم اکنون بی رونق شده است.

تعداد خانوارهای نوغاندار در استان گیلان به عنوان استانی که ۶۵ درصد تولید پيله ابریشم کشور را به عهده دارد به ۲۰ هزار خانوار کاهش و وسعت توتستانهای گیلان از سال ۸۳ به بعد از ۱۲ هزار هکتار به ۸ هزار هکتار کاهش یافته است (<http://www.mehrnews.ir/newsprint.aspxnewsSID=1149495>).

در روستاهای مورد مطالعه توزیع تعداد جعبه‌های تخم نوغان در دهه گذشته کاهش داشته و این کاهش علاوه بر تعداد جعبه‌های نوغان توزیع شده در زمینه تولید نخ ابریشم و نیز سطح توتستان‌ها هم مشاهده می‌شود. کاهش سطح زیر کشت توتستان و تعداد جعبه‌های تخم نوغان در برخی روستاها نظیر آهندان با شدت کمتری صورت گرفته در حالیکه در برخی روستاها به طور صد درصد نوغانداری از بین رفته است، همچنین براساس مطالعات میدانی در روستاهای مورد مطالعه ارتباط منطقی بین کاهش تعداد جعبه‌های تخم نوغان و کاهش سطح زیرکشت توتستان‌ها، کاهش تعداد خانوارهای نوغاندار و کاهش نخ ابریشم تولیدی وجود دارد که به دلیل عدم تفکیک آمار تعدادها خانوارهای نوغاندار، سطح زیرکشت توتستان، مقدار نخ تولیدی، تنها به جدول توزیع جعبه‌های تخم نوغان اکتفا شده است که مویدها کاهش تعداد جعبه‌های تخم نوغان توزیع شده در میان خانوارهای نوغاندار می‌باشد. این تحقیق در پی آن است.

تا دلایل تغییر کاربری توتستانها و تبدیل آنها به خانه‌های دوم و یا ایجاد تأسیسات توریستی، تجاری و خدماتی را بررسی نماید لذا تحقیق به دنبال آزمون فرضیه‌های زیر است:

بین نبود درآمد کافی از توتستانها و تغییر کاربری اراضی توتستان در روستاهای بخش مرکزی شهرستان لاهیجان رابطه وجود دارد.

بین حمایت‌های فنی و ترویجی یا مالی - اقتصادی در مراحل مختلف تولید نوغان و نبود قیمت مناسب برای فروش محصول توت، پيله، نخ ابریشم و تغییر کاربری اراضی توتستانها در روستاهای مورد مطالعه رابطه وجود دارد.

مروری بر ادبیات موضوع

رشد شتابان شهری در دهه‌های اخیر سبب شده است که شهرها از نظر کالبدی گسترش یابد و سکونتگاههای روستایی که در اطراف این گونه مراکز شهری استقرار یافته‌اند در معرض گسترش کالبدی شهر قرار گیرند و با چالش‌های دوسویه قرارگیری روستاهای اطراف در خطر استحاله و فرو رفتن در بافت و کالبد شهر به دلیل گسترش و پیشروی کالبدی شهر و متأثر از تحول‌های اقتصادی - اجتماعی و نیروهای بیرونی، کالبد درونی روستایی در

معرض فروپاشی و از هم گسیختگی ساختاری- کارکردی مواجه می‌شوند (Sarafy,2000:27). همچنین گسترش تدریجی کالبد شهر به پیرامون و دست‌اندازی شهر به اراضی روستاهای اطراف، محدودیت‌ها و زیان‌های کالبدی، اقتصادی، اجتماعی و محیطی خاص خود را نیز به شهر تحمیل می‌کند و نیز، کیفیت و ساختار معیشت روستا، متأثر از همجواری با شهر، به تدریج تغییر ماهیت می‌دهد و از مکانی تولیدی با محتوی غالباً کشاورزی به کانونی بی‌هویت و انگل شهر تبدیل می‌شود و در نتیجه ساخت اقتصادی روستا از فرایندهای اقتصادی شهر پیروی می‌کند از طرفی وجوه کیفیت اجتماعی- فرهنگی روستاها نیز با فاصله گرفتن از تحولات و پویایی اندام وار درونی متأثر از جریان‌ها و تحولات اجتماعی- فرهنگی بیرونی و برآمده از شهر می‌شود که به دلیل سرعت و شدت اثرگذاری نتیجه‌ای جزء دگرسویی با ساخت اجتماعی روستا ندارد (Hataminezhad et al,2011:220-221). امروزه تغییر کاربری زمین به عنوان فرایندهای مؤثر در فضای شهر مطرح است، این تغییرات که غالباً در اثر فعالیت‌های انسانی روی می‌دهد به دلیل نبود برنامه‌ای اصولی، بی‌توجهی به توسعه پایدار، نداشتن مدیریت پایدار بدون در نظر گرفتن محدودیت‌های زیست محیطی که یکی از مهم‌ترین معضلات در فضای نوین تبدیل شده است از میان عوامل اثر گذار بر تغییرات کاربری اراضی، عامل جمعیتی مهم‌ترین عامل محسوب می‌شوند که سایر عوامل را تحت الشعاع خود قرار می‌دهد (Khakpour et al,2007:46). تحولات نظام اجتماعی- اقتصادی و سیاسی ایران به خصوص از دهه ۱۳۴۰ به بعد و گسترش شتابان شهر نشینی و به تبع آن افزایش جمعیت شهرها در اثر روندهای مهاجرتی از روستا به شهر، مهم‌ترین عامل و منشأ تغییرات کاربری اراضی در بسیاری از شهرها و روستاهای کشور می‌باشد (Nazaryan,2006:84-85).

آقاسی زاده (۱۳۷۵) در مطالعه خود نشان داد که علل عدم گرایش جوانان روستایی به کشاورزی، سختی کار کشاورزی، آینده شغلی نامناسب، پایین بودن درآمد، نبود امکانات لازم برای کشاورزی، نبود امکانات در روستا، بی‌توجهی سیاست‌گذاران و دولت به کشاورزی و علاقه نداشتن جوانان به کار کشاورزی بود.

مالوری^۱ و سومر^۲، معتقد بودند که در شغل کشاورزی، ثبات و امنیت وجود ندارد و امکان در آمد زیاد مهیا نیست اما امکان خدمت به جامعه وجود دارد. در این مطالعه، جوانانی که شغل پدرشان کشاورزی بود بیش از دیگران به انتخاب کشاورزی در آیند علاقه داشتند (Mallory and sommer, 1986:15).

مالاتست^۳ عوامل بهبود زندگی در روستا را طبق اظهارات جوانان روستایی چنین اولویت‌بندی کرد: بهبود فرصت‌های اشتغال، فراهم کردن فرصت‌های تجربه کاری، بهبود فرصت‌های آموزشی پس از دبیرستان و بهبود فرصت‌هایی برای فعالیت‌های اجتماعی (Malatest, 2002:1).

پدیده مهاجرت روستا- شهری ناشی از نابودی صنایع مرتبط با کشاورزی را اندیشمندان با توجه به دیدگاه‌های نظری رایج در علوم اجتماعی تفسیر و تبیین می‌کنند. مهاجرت‌های روستا- شهری به عنوان جزء لاینفک فرآیند توسعه اقتصادی مطرح است، به گونه‌ای که برخی از اندیشمندان تعریف می‌نمایند (Lewis,1954,Fei and Ranis 1961).

1 -Mallory
2 - Sommer
3 -Malatest

کلالی مقدم در سال ۱۳۸۴ در تحقیقی با عنوان تحلیل فضایی مکانی تغییرات کاربری اراضی کشاورزی در حاشیه کلانشهر مشهد طی سال‌های ۱۳۸۳-۱۳۶۶ به این نتیجه رسید که طی دوره مذکور ۱۵۵۰۰ هکتار از بهترین اراضی کشاورزی حاشیه شهر مشهد از چرخه تولید خارج گشته و به کاربری‌های شهری تبدیل شده است که بخشی بی- برنامه و غیرقانونی و بخشی با برنامه ولیکن نسنجیده بوده است (kalalimoghadam,2005)

• کاربری اراضی^۱ به معنای بهره برداری از اراضی در دسترس از جمله اراضی کشاورزی است. در مباحث برنامه- ریزی این مفهوم بیشتر در قالب اصطلاح برنامه ریزی کاربری^۲ زمین به کار می‌رود که منظور از آن مطابق نظریه هال^۳ به سادگی عبارت است از تعیین و تبیین و نظارت بر موارد مختلف کاربری زمین حین گسترش و رشد سکونتگاهها براساس برنامه‌های از پیش تعیین شده که نهایتاً شالوده تصمیم سازی در زمینه نظارت بر روندهای توسعه را تشکیل می‌دهد (Shokouei,1994:120-145 and Shieh,2008:640-645).

کاوریک وکی نر^۴ در بررسی «توسعه پایدار روستایی برنامه‌ریزی کاربری اراضی عرصه‌های سکونتگاهی روستایی بوتسوانا» با تأکید بر سه نکته اساسی زیر به بحث درباره ضرورت اتخاذ رویکردی مبتنی بر توسعه یکپارچه روستایی می‌پردازد: الف- ناپایداری جمعیت در محیط‌های روستایی و مهاجرت‌های مرتبط با آن، ب- شهرگرایی روستائیان و تحول بافت روستاها در الگوبرداری از محیط‌های شهری، ج- بهره برداری نامناسب از اراضی محدود و کاربری‌های نسنجیده در محیط‌های روستایی. این بررسی نیز همچون بسیاری از مطالعات نوین راهبردی در کشورهای مختلف در عرصه‌های روستایی بر یکپارچگی تحولات و برنامه‌ریزی‌های راهبردی روستایی نه به صورت بخشی، بلکه همواره با رویکرد همه جانبه و فراگیر تأکید می‌ورزد. این مطالعه با تأکید بر اقدامات عملی و اجرایی و نقش آن در نظریه پردازی توسعه می‌کوشد تا ضمن بررسی و ارزیابی درباره تئوریهای توسعه مشکلات مدل‌های اجرایی و آنچه که می‌تواند با کسب تجربه از اجرا نامید را مورد بحث و تحلیل قرار می‌دهد (CovriC&...,2000:19-25).

آنتروپ^۵، در مقاله‌ای تحت عنوان «الگوهای در حال تغییر در حومه تبدیل به شهر شده در اروپای غربی» از پدیده شهری شدن به عنوان یک عامل مؤثر در تغییر کالبدی، اقتصادی و اجتماعی چشم انداز روستایی نام می‌برد وی با دیدی انتقادی نسبت به اندیشه طراحان شهری، پدیده شهری را موجب بروز تغییرات عمیق در عملکرد اکولوژی زمین و تغییرات ساختاری در الگوهای تغییر زمین بر می‌شمارد. (Antrop,2000:257-270).

وس^۶ و همکاران در مطالعه‌ای تحت عنوان «روند توسعه چشم اندازهای فرهنگی در اروپا دورنمایی برای آینده پایدار» تقاضای روز افزون جامعه برای ایجاد کاربری‌های جدید اراضی را در تغییر شکل و تخریب چشم اندازهای با ارزش روستایی که طی قرون منتهی به هزاره ایجاد شده‌اند مؤثر می‌داند وی از کاهش نقش سنتی کشاورزی، افزایش کاربری‌های جدید، تقاضای روز افزون برای توسعه صنعت، فضای توریستی، تفریحات کاربری‌های چندگانه و

1- Land Use
2- Land Use Planning
3- Hall Peter
4 -Cavrice,B,I,and M.Keener
5- Antrop
6 -Vos and et.al

موارد دیگر به عنوان مهمترین نمونه‌های تغییر و تحولات کالبدی فضایی نام برده و تحولات روابط شهر و روستا را در قالب افزایش پدیده شهرنشینی بر تغییرات پدید آمده مؤثر دانسته است (Vos, 2003: 3-21).
علی آبادی در سل ۱۳۸۷ در مقاله‌ای تحت عنوان تغییرات کاربری اراضی زراعی و باغی روستاهای پیرا شهری در فرآیند گسترش افقی شهرها (مطالعه موردی بجنورد)، را مورد بررسی قرار داده است.
رحیمی در سال ۱۳۸۶ به بررسی پدیده زمین خواری و اثر آن به تغییر کاربری زمین‌های کشاورزی پرداخته است.
فداکار ناورودی در سال ۱۳۸۲ به بررسی توسعه فیزیکی اسالم و اثرات آن بر تغییر کاربری اراضی کشاورزی در بازه زمانی ۸۲-۱۳۶۲ داشته است.

روش شناسی تحقیق

تحقیق حاضر از نظر هدف کاربری و از نظر ماهیت و روش شناسی تحلیلی-توصیفی است. نمونه‌های مورد بررسی در این تحقیق نوغانداران روستاهای بخش مرکزی شهرستان لاهیجان است که از میان جامعه آماری که ۱۳۵ روستا بوده برای خانوارهای نوغاندار بر اساس فرمول کوکران به روش تصادفی طبقه بندی و انتخاب شده‌اند. نحوه جمع آوری اطلاعات در این تحقیق به صورت کتابخانه‌ای- اسنادی و پیمایشی بوده و داده‌های از طریق میدانی مصاحبه با دهیاران و اعضای شوراهای اسلامی روستاهای مورد مطالعه و نیز استخراج داده‌ها از پرسشنامه‌های توزیع شده در میان نوغانداران و روستائیان استفاده شده است. در این تحقیق همچنین از مدل سوات^۱ نیز برای بررسی و تحلیل نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها در زمینه تغییر کاربری توستان‌ها بهره‌گیری شده است و در نهایت برای پاسخ به فرضیه‌های تحقیق از نرم افزار آماری SPSS استفاده گردیده است.

مدل تحلیلی سوات^۲ یکی از ابزارهای راهبردی تطابق نقاط قوت و ضعف درون سازمانی با فرصت‌ها و تهدیدهای بیرون سازمانی است. این مدل ابزاری برای بهره برداری در مراحل مقدماتی تصمیم گیری و به عنوان یک پیش درآمد درامر برنامه ریزی راهبردی در نوع کاربردی آن است. در حقیقت این روش ابزاری است که بیشتر برای کنار هم قراردادن یافته‌های تحلیل فشارهای داخلی (قوت‌ها و ضعف‌ها) و فشارهای خارجی (فرصت‌ها و تهدیدها) است (afrahkhteh, 2008:125). تحلیل سوات، تحلیلی منظم برای شناسایی عوامل (نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها) و تدوین راهبرد در راستای تطابق مناسب بین آنها است. از دیدگاه این مدل، راهبرد مناسب قوت‌ها و فرصت‌ها را به حداکثر و ضعف‌ها و تهدیدها را به حداقل ممکن می‌رساند برای این منظور نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید در چهار چوب حالت کلی WT, WO, ST, SO به شرح زیر پیوند داده شده و گزینه‌های راهبردی از بین آنها انتخاب می‌شوند:

- راهبردهای رقابتی/تهاجمی (So) که تمرکز آنها بر نقاط قوت درونی و فرصت‌های بیرونی است.
- راهبردهای تنوع بخشی (ST) بر نقاط قوت درونی و تهدیدهای بیرونی متمرکز است.
- راهبردهای بازنگری (WO) که ضمن تاکید بر نقاط ضعف درونی سعی بر بهره گیری از فرصت‌های بیرونی در جهت رفع نقاط ضعف گردشگری است.

1- Swot

2- Strengths, weaknesses, opportunities, threats (SWOT)

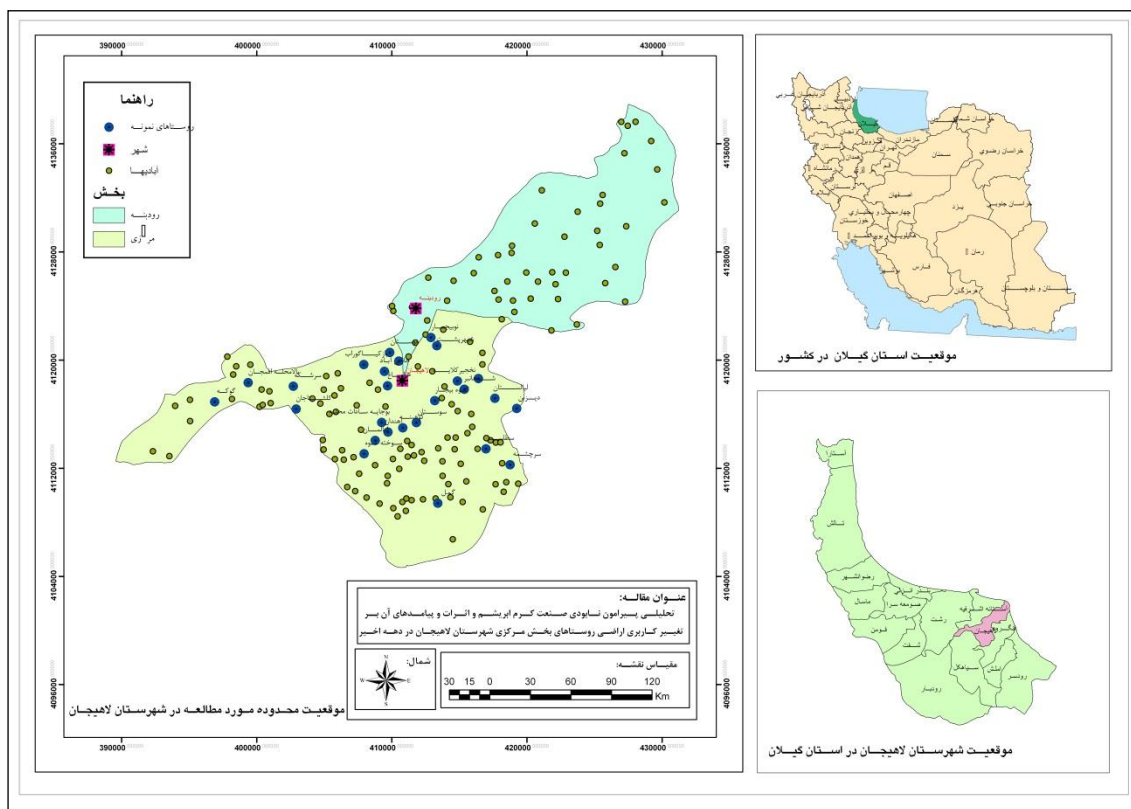
• راهبردهای تدافعی (WT) که برای مقابله با ضعف‌های درونی و تهدیدهای بیرونی ارائه می‌شود (رضوانی، ۲۰۳:۱۳۸۷).

جدول شماره ۱- چهار چوب کلی مدل تحلیلی سوات

عوامل بیرونی عوامل درونی	فرصت‌ها (O) ^۱	تهدیدها (T) ^۲
نقاط قوت (S) ^۳	راهبرد So	راهبرد ST
نقاط ضعف (W) ^۴	راهبرد WO	راهبرد WT

Source: afrakhteh, 2008:125

معرفی اجمالی محدوده مورد مطالعه



شکل شماره ۱- جایگاه محدوده مورد مطالعه در تقسیمات کشوری

Source: authors

محدوده مورد مطالعه در این پژوهش روستاهای نمونه بخش مرکزی شهرستان لاهیجان است. شهرستان لاهیجان دارای مساحتی برابر با ۵۴۸/۳ کیلومترمربع است، این شهرستان در ناحیه شرقی گیلان واقع است و از شمال به دریای خزر، از جنوب به شهرستان سیاهکل، از شرق به شهرستان لنگرود و از غرب به شهرستان آستانه اشرفیه محدود می‌شود. مختصات جغرافیایی محدوده مورد مطالعه در ۴۹ درجه و ۴۵ دقیقه تا ۵۰ درجه و ۶۰ دقیقه طول

- 1- Opportunities
- 2 -Threats
- 3- Strength
- 4- Weakness

جغرافیایی و ۳۷ درجه ۵ دقیقه تا ۳۷ درجه و ۱۲ دقیقه عرض جغرافیایی قرار دارد. موقعیت جغرافیایی ۶ روستای مورد مطالعه در موقعیت کوهستانی، ۲ روستا پایکوهی و ۲۲ روستا جلگه‌ای بوده‌اند (Gilan government, 2007:56-98).

یافته‌های تحقیق

یافته‌های توصیفی

تغییرات جعبه‌های تخم نوغان و سطح زیرکشت توستان‌ها

با توجه به جدول شماره ۲ می‌توان دریافت که در سال ۱۳۸۱ روستای آهندان با ۷۷۰ جعبه تخم نوغان بیشترین تعداد توزیع تخم نوغان را در میان روستاهای مورد مطالعه داشته، در حالیکه در سال ۱۳۹۰ همین روستا با ۴۱ جعبه تخم نوغان و با تغییر کاهش معنی دار برابر با ۷۲۹ جعبه مواجه بوده است. همچنین میانگین تعداد و توزیع جعبه‌های تخم نوغان در سال ۱۳۸۱ در روستاهای مورد مطالعه برابر با ۸۹ جعبه و در سال ۱۳۹۰ برابر با ۱۵ جعبه می‌باشد که دلیلی بر نابودی صنعت کرم ابریشم در محدوده مورد مطالعه است.

جدول شماره ۲ تغییرات جعبه‌های تخم نوغان توزیع شده در روستاهای مورد مطالعه طی سال‌های ۱۳۸۱-۹۰

تغییرات	سال										ردیف
۱۳۸۱-۹۰	۸۱	۸۲	۸۳	۸۴	۸۵	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰	روستا
تعداد											
-۷۲۹	۷۷۰	۶۶۰	۶۵۰	۶۳۰	۵۹۰	۵۸۰	۵۳۰	۴۹۰	۴۲	۴۱	آهندان
-۲۱۸	۲۸۰	۲۴۰	۲۲۰	۱۹۰	۱۶۵	۱۱۵	۹۱	۷۳	۶۸	۶۲	بوجایه سادات محله
-۸۴	۹۳	۸۹	۸۸	۸۱	۴۸	۳۰	۱۸	۱۳	۱۰	۹	کوهبنه
-۱۰۳	۱۱۸	۸۵	۷۶	۶۲	۵۱	۳۵	۲۷	۲۱	۱۶	۱۵	سوخته کوه
-۱۳۱	۱۸۰	۱۳۳	۱۱۸	۱۰۵	۹۸	۸۸	۶۶	۶۱	۵۴	۴۹	لیالمان
-۱۵۶	۱۶۶	۱۴۵	۱۲۵	۹۱	۵۱	۴۴	۲۸	۲۱	۱۳	۱۰	بازکیاگوراب
-۷۵	۸۰	۵۹	۴۷	۴۱	۳۷	۲۲	۱۷	۱۱	۶	۵	توستان
-۲۲	۳۰	۲۷	۲۶	۲۵	۲۳	۱۹	۱۷	۱۳	۱۲	۸	خالویاغ
-۳	۳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	سرشکه
-۱۷	۲۱	۱۷	۱۳	۸	۹	۷	۷	۶	۴	۴	کلشجان
-۷۵	۹۹	۸۱	۷۴	۶۶	۵۸	۴۳	۳۹	۳۱	۲۹	۲۴	لاشیدان جکومتی
-۱۱	۱۳	۱۱	۱۰	۹	۶	۶	۵	۳	۴	۲	لقمجان
-۸	۸	۷	۶	۶	۴	۳	۲	۲	۱	-	حاجی آباد
-۱۷	۱۷	۱۳	۱۰	۹	۷	۵	۴	۳	۲	-	سپهرپشت
-۱۳	۱۴	۱۲	۱۱	۹	۶	۵	۳	۲	۲	۱	گوکه
-۸	۱۵	۱۳	۱۳	۱۰	۱۰	۹	۸	۶	۶	۷	قصاب محله
-۲۵	۲۷	۲۰	۱۵	۹	۹	۷	۵	۳	۲	۲	دیزین
-۲۱	۲۴	۱۹	۱۲	۱۱	۸	۷	۴	۴	۳	۳	شیخانیر
-۳۵	۴۸	۴۰	۳۹	۳۶	۲۹	۲۵	۱۷	۱۴	۱۴	۱۳	نویجار
-۳۵	۳۹	۲۹	۲۳	۱۷	۱۳	۱۱	۸	۶	۵	۴	لیالستان
-۸	۸	۸	۷	۶	۳	۲	۱	۱	-	-	نخجیرکلایه
-۴۵	۱۳۳	۱۳۰	۱۲۵	۱۱۸	۱۰۹	۱۰۱	۹۸	۹۳	۹۰	۸۸	گمل
-۴۵	۶۴	۵۷	۵۳	۴۱	۳۷	۳۱	۲۹	۲۵	۲۳	۱۹	سطلسر
-۳۰	۵۱	۴۹	۴۲	۳۷	۳۴	۳۳	۳۱	۲۷	۲۵	۲۱	سوستان
-۶	۶	۶	۵	۴	۴	۳	۲	۲	-	-	سرچشمه
-۷	۷	۶	۶	۴	۴	۳	۱	۱	-	-	کوه بیچار
-۱۹۲۷	۲۳۱۴	۱۹۵۶	۱۸۱۴	۱۶۲۵	۱۴۱۳	۱۲۳۴	۱۰۵۸	۹۳۲	۴۳۱	۳۸۷	جمع

Source: Statistics of silk breeding organization, Lahijan city and the authors' field studies, 2012

جدول شماره ۳ بیانگر کاهش قابل توجهی در سطوح زیر کشت توتستان‌ها در روستای آهندان در بازه زمانی ۹۰-۱۳۸۱ می‌باشد به طوریکه از ۷۷ هکتار در سال ۱۳۸۱ به ۴/۱ هکتار و با کاهشی قابل توجه به میزان ۷۲/۹ هکتار مواجه بوده است. با توجه به جداول ۲ و ۳ می‌توان دریافت که رابطه معنی داری بین کاهش سطوح زیر کشت توتستان‌ها و تعداد و توزیع تخم نوغان وجود دارد که نشانگر تضعیف صنعت کرم ابریشم بوده و ضمناً میانگین سطوح زیر کشت توتستان‌ها، در روستاهای نمونه در سال ۱۳۸۱ برابر با ۹ هکتار و در سال ۱۳۹۰ برابر با ۱/۵ هکتار بوده که دلیل منطقی مبنی بر نابودی صنعت کرم ابریشم در روستاهای مورد مطالعه است.

جدول شماره ۳ تغییرات سطوح زیرکشت توتستان‌ها در روستاهای مورد مطالعه در فاصله سال‌های ۹۰-۱۳۸۱

(مساحت بر اساس واحدهکتار)

تغییرات ۱۳۸۱-۹۰	سال										ردیف	روستا
	۸۱	۸۲	۸۳	۸۴	۸۵	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰		
تعداد												
-۷۲/۹	۷۷	۶۶	۶۵	۶۳	۵۹	۵۸	۵۳	۴۹	۴/۲	۴/۱	۱	آهندان
-۲۱/۸	۲۸	۲/۴	۲۲	۱۹	۱۶/۵	۱۱/۵	۹/۱	۷/۳	۶/۸	۶/۲	۲	بوجایه سادات محله
-۸/۴	۹/۳	۸/۹	۸/۸	۸/۱	۴/۸	۳	۱/۸	۱/۳	۱	۰/۹	۳	کوهبنه
-۱۶/۵	۱۸	۸/۵	۷/۶	۶/۲	۵/۱	۳/۵	۲/۷	۲/۱	۱/۶	۱/۵	۴	سوخته کوه
-۱۳/۱	۱۸	۱۳/۳	۱۱/۸	۱۰/۵	۹/۸	۸/۸	۶/۶	۶/۱	۵/۴	۴/۹	۵	لیالمان
-۱۵/۶	۱۶/۶	۱۴/۵	۱۲/۵	۹/۱	۵/۱	۴/۴	۲/۸	۲/۱	۱/۳	۱	۶	بازکیاگوراب
-۷/۵	۸	۵/۹	۴/۷	۴/۱	۳/۷	۲/۲	۱/۷	۱/۱	۰/۶	۰/۵	۷	توتستان
-۲/۲	۳	۲/۷	۲/۶	۲/۵	۲/۳	۱/۹	۱/۷	۱/۳	۱/۲	۰/۸	۸	خالویاغ
-۰/۳	۰/۳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۹	سرشکه
-۱/۷	۲/۱	۱/۷	۱/۳	۰/۸	۰/۹	۰/۷	۰/۷	۰/۶	۰/۴	۰/۴	۱۰	کلشناجان
-۷/۵	۹/۹	۸/۱	۷/۴	۶/۶	۵/۸	۴/۳	۳/۹	۳/۱	۲/۹	۲/۴	۱۱	لاشیدان حکومتی
-۱/۰۲	۱/۳	۱/۱	۱	۰/۹	۰/۶	۰/۶	۱/۵	۰/۳	۰/۴	۰/۲	۱۲	لغمجان
-۰/۸	۰/۸	۰/۷	۰/۶	۰/۶	۰/۴	۰/۳	۰/۲	۰/۲	۰/۱	-	۱۳	حاجی آباد
-۱/۷	۱/۷	۱/۳	۱	۰/۹	۰/۷	۰/۵	۰/۴	۰/۳	۰/۲	-	۱۴	سپهرپشت
-۱/۳	۱/۴	۱/۲	۱/۱	۰/۹	۰/۶	۰/۵	۰/۳	۰/۲	۰/۲	۰/۱	۱۵	گوکه
-۰/۸	۱/۵	۱/۳	۱/۳	۱	۱	۰/۹	۰/۸	۰/۶	۰/۶	۰/۷	۱۶	قصاب محله
۲/۷	۲/۷	۲	۱/۵	۰/۹	۰/۹	۰/۷	۰/۵	۰/۳	۰/۲	۰/۲	۱۷	دیزین
-۲/۱	۲/۴	۱/۹	۱/۲	۱/۱	۰/۸	۰/۷	۰/۴	۰/۴	۰/۳	۰/۳	۱۸	شیخانبر
-۱/۱	۴/۸	۴	۳/۹	۳/۶	۲/۹	۲/۵	۱/۷	۱/۴	۱/۴	۱/۳	۱۹	نوبیجار
-۳/۴	۳/۸	۲/۹	۲/۳	۱/۷	۱/۳	۱/۱	۰/۸	۰/۶	۰/۵	۰/۴	۲۰	لیالستان
-۰/۸	۰/۸	۰/۸	۰/۷	۰/۶	۰/۳	۰/۲	۰/۱	۰/۱	-	-	۲۱	نخجیرکلايه
-۴/۵	۱۳/۳	۱۳	۱۲/۵	۱۱/۸	۱۰/۹	۱۰/۱	۹/۸	۹/۳	۹	۸/۸	۲۲	گمل
-۴/۵	۶/۴	۵/۷	۵/۳	۴/۱	۳/۷	۳/۱	۲/۹	۲/۵	۲/۳	۱/۹	۲۳	سطل سر
-۳	۵/۱	۴/۹	۴/۲	۳/۷	۳/۴	۳/۳	۳/۱	۲/۷	۲/۵	۲/۱	۲۴	سوتستان
-۰/۶	۰/۶	۰/۶	۰/۵	۰/۴	۰/۴	۰/۳	۰/۲	۰/۲	-	-	۲۵	سرچشمه
-۰/۷	۰/۷	۰/۶	۰/۶	۰/۴	۰/۴	۰/۳	۰/۱	۰/۱	-	-	۲۶	کوه بیجار
۲/۷	۲۳۷/۵	۱۷۴	۱۸۱/۴	۱۰۵/۸	۱۴۱/۳	۱۲۳/۴	۱۰۶/۸	۹۳/۲	۴۳/۱	۲۸/۷		جمع

Source: Statistics of silk breeding organization, Lahijan city and the authors' field studies, 2012

عوامل داخلی مؤثر بر تغییر کاربری اراضی توتستان‌ها

عوامل داخلی (درونی) مؤثر در تغییر کاربری اراضی توتستان‌ها در محدوده مورد مطالعه، در قالب نقاط قوت و نقاط ضعف به ترتیب به ۱۶ و ۱۹ عامل در پنج گروه؛ عوامل محیطی - اکولوژیک، اجتماعی - فرهنگی، اقتصادی، نهادی -

مدیریتی و کالبدی- فضایی به شرح جدول شماره ۴ تقسیم نمود. بر این اساس بیشترین تعداد نقاط قوت و ضعف به ترتیب در گروه عوامل اجتماعی- فرهنگی و اقتصادی و کمترین تعداد در گروه عوامل نهادی- مدیریتی و کالبدی- فضایی (نقاط قوت) و محیطی- اکولوژیک، نهادی- مدیریتی و کالبدی- فضایی (نقاط ضعف) بوده است.

جدول شماره ۴- عوامل داخلی مؤثر بر تغییر کاربری اراضی توتستان‌ها در روستاهای مورد مطالعه طی سالهای ۹۰-۱۳۸۱

عوامل	نقاط قوت (S)	نقاط ضعف (W)
محیطی - اکولوژیک	S1- دارا بودن خاک و شیب و توپوگرافی مناسب برای کاشت درخت توت (توتزار).	W1- شیب زیاد جهت توسعه فعالیت نوغانداری در روستاهای کوهستانی.
	S2- اقلیم مناسب برای احداث باغ توت. S3- وجود منابع آب کافی اعم از سطحی و زیر زمینی.	W2- تخریب و نابودی اراضی توتزار (توتستان) در اثر تغییر کاربری آن‌ها به مسکونی تجاری و خدماتی.
اجتماعی - فرهنگی	S4- امکان کشت نهال‌های اصلاح شده با تولید برگ‌های بیشتر در واحد سطح برای تغذیه کرم‌های ابریشم. S5- همگونی زیان، نژاد، دین و قومیت. S6- امکان بکارگیری تعداد زیادی از مهندسين کشاورزی بیکار در توتستان‌ها و مراکز فرآوری محصول ابریشم هم به عنوان مروج و هم تولید کننده پيله و نخ ابریشم.	W3- آلودگی منابع آب و خاک به دلیل استفاده بی رویه از کود و سموم شیمیایی. W4- نبودن حمایت‌های فنی- ترویجی در کلیه مراحل تولید و پس از آن. W5- عدم یکپارچه اراضی توتستان. W6- راحت طلبی و گرایش به زندگی شهری و آداب و رسوم آنان و عدم تمایل به کارهای سخت نوغانداری و پرورش کرم ابریشم.
	S7- وجود پتانسیل و استعداد کافی نیروی انسانی متخصص جهت تولید ابزار و ادوات فنی در صنعت نوغانداری. S8- امکان یکپارچه سازی توتستان‌ها در جهت بکارگیری ابزار و ادوات و ماشین آلات مکانیزه. S9- علم، دانش فنی و مدیریت در تولید محصول پيله و نخ ابریشم.	W7- بالا بودن هزینه تولید پيله و نخ ابریشم در مقایسه با در آمد ناشی از فروش- پيله و نخ ابریشم. W8- کوچک بودن و محدود بودن مراکز تولید پيله ابریشم و توتستان‌ها. W9- عدم توجه صندوق بیمه به خسارات در حین تولید پيله ابریشم به اندازه کافی و به موقع. W10- نبودن قیمت تضمینی و با پایین بودن قیمت برای خرید محصولات پيله و نخ ابریشم. W11- بالا بودن سن بهره برداران نوغانداری. W12- افزایش قیمت زمین توتزار در مقایسه با درآمد ناشی از محصول پيله و نخ ابریشم به علت ساخت خانه‌های ویلایی و خانه‌های دوم توسط افراد غیر بومی.
	S10- مستعدبودن منطقه به منظور سرمایه گذاری و برنامه ریزی نوغانداری در جهت استفاده بهینه از اراضی توتزار و نیروی انسانی متخصص و معرفی روستاهای بخش مرکزی لاهیجان به عنوان قطب مهم نوغانداری. S11- وجود توتستان‌های مناسب جهت تولید بیشتر برگ توت در واحد سطح برای نوغانداری. S12- جذب گردشگر از طریق توریسم کشاورزی در زمان پرورش کرم ابریشم و استحصال محصول توت، پيله و ابریشم در فصول بهار و تابستان.	W13- صدور مجوز بی رویه توسط دهیاران، جهاد کشاورزی و بنیاد مسکن برای تغییر کاربری ارضی (توتستان‌ها) W14- اجرای ناقص قوانین حفظ کاربری توسط امور ارضی. W15- عدم هماهنگی بین امور ارضی و قوه قضائیه شهرستان لاهیجان
	S13- اعتقاد مسئولین به حفظ اراضی توتزار و حفظ اشتغال مولد و حفظ امنیت شغلی در راستای توسعه پایدار S14- تلاش سازمان امور ارضی در جهت حفظ اراضی توتزار	W16- گسترش شهر لاهیجان به سمت روستاهای پیرامونی بخش مرکزی از جمله آهندان و بوجایه. W17- تغییر در مصالح ساختمانی بکار رفته در ساخت و ساز روستاهای در دهه اخیر. W18- تغییر در روش غالب ساخت قسمت‌های اصلی در واحدهای مسکونی W19- تغییر معابر سطح روستاهای به دلیل تردد زیاد
کالبدی- فضایی	S15- نزدیکی روستاهای بخش مرکزی لاهیجان به مناطق شهری لاهیجان و رودبنه S16- وجود برخی از زیر ساخت‌های اولیه برای احداث تلمبار	

Source: Authors' findings, 2012

عوامل خارجی مؤثر بر تغییر کاربری اراضی توتستان‌ها

عوامل خارجی (بیرونی) مؤثر در تغییر کاربری اراضی توتستان‌ها در محدوده مورد مطالعه، در قالب فرصت‌ها و تهدیدها به ترتیب به ۱۶ و ۲۰ عامل در پنج گروه به شرح جدول شماره ۵ بوده است که بیشترین تعداد به ترتیب مربوط به عوامل محیطی - اکولوژیک، اقتصادی و کمترین تعداد در عوامل نهادی - مدیریتی، اجتماعی - فرهنگی و کالبدی - فضایی بوده است.

جدول شماره ۵- عوامل خارجی مؤثر بر تغییر کاربری اراضی توتستان‌ها در روستاهای مورد مطالعه طی سالهای ۹۰-۱۳۸۱

عوامل	فرصت‌ها (O)	تهدیدها (T)
محیطی - اکولوژیک	O _۱ - شرایط مناسب جهت کشت نهالهای توت اصلاح شده و با کیفیت هم برای استفاده از میوه توت برای مصارف فروش و صادرات و هم استفاده از برگ آن در صنعت نوغانداری با توجه شرایط اقلیمی.	T _۱ - تغییر بی رویه کاربری اراضی توتستان و افزایش فرسایش خاک در اثر بارندگی و سیل.
	O _۲ - استفاده از مراحل مختلف عمل آوری محصول پيله در تلمبار و نخریسی از نخ ابریشم در جهت جذب توریسم کشاورزی.	T _۲ - از بین رفتن مناظر چشم اندازهای زیبا و حذف تدریجی جذب توریسم.
اجتماعی - فرهنگی	O _۳ - افزایش کارخانه‌های فرآوری محصولات تبدیلی از پيله ابریشم در روستاهای جلوگیری از ایجاد کارخانه‌های آلاینده صنعتی.	T _۳ - افزایش آلاینده‌ها و آلودگی هوا، صوتی، بصری از تغییر کاربری اراضی کشاورزی (توتستان‌ها).
	O _۴ - استفاده از ضایعات پيله و نخ ابریشم به جای سوزاندن آنها و آلودگی هوا در جهت تولیدی محصولات کاربردی و مفید.	T _۴ - تغییر کاربری اراضی کشاورزی (توتستان‌ها) به کاربری مسکونی - تجاری و خدماتی.
اقتصادی	O _۵ - وجود پتانسیل‌های آبهای سطحی قابل کنترل و آبهای زیرزمینی در بسیاری از روستاها به منظور پرورش درختان توت در توتستان‌ها.	T _۵ - نبودن حمایت‌های های فنی - ترویجی و آموزشی، مالی - اقتصادی در حین تولید و پس از تولید.
	O _۶ - امکان بهره گیری از فناوری‌های نوین.	T _۶ - وجود ضایعات بالای محصول در مراحل مختلف تولید.
نهادی - مدیریتی	O _۷ - وجود تعداد قابل توجه فارغ التحصیلان رشته کشاورزی که می‌توانند به عنوان مروج نوغانداری بکار گرفته شوند.	T _۷ - تغییر در ارزش‌های فرهنگی و اصیل روستایی از جمله تغییر در پوشش البسه تا تغییر در محاوره زبان از گیلکی به فارسی (استحاله فرهنگی).
	O _۸ - امکان توسعه شبکه‌های آبیاری و افزایش راندمان آبیاری و بهره برداری از آب در راستای گسترش توتستان‌ها.	T _۸ - افزایش قیمت زمین و بورس بازی و دلالتی ناشی از تغییر کاربری در سطح ناحیه.
کالبدی - فضایی	O _۹ - افزایش تقاضا برای محصولات ابریشمی.	T _۹ - واردات بی رویه محصولات ابریشمی از چین.
	O _{۱۰} - وجود ظرفیت‌های خالی و مناسب در توسعه و مکانیزاسیون توتستان‌ها و تولید صنایع تبدیلی و تکمیلی از نخ ابریشم و پيله ابریشم.	T _{۱۰} - افزایش خرد شدن زمین بر اثر ارث.
محیطی - اکولوژیک	O _{۱۱} - امکان ارتقاء صادرات (فرش) و اکثر محصولات ابریشمی از طریق ارتقاء کیفیت فرش و پارچه‌های ابریشمی و بازاریابی مناسب آنها.	T _{۱۱} - مهاجرت روستائیان به شهر.
	O _{۱۲} - شکل گیری نهادهای محلی - شورا و دهیاری در اکثر روستاها.	T _{۱۲} - حذف اشتغال مولد و افزایش بیکاری.
نهادی - مدیریتی	O _{۱۳} - وجود نیروهای انسانی متخصص و لازم در زمینه‌های توسعه نوغانداری و روستایی در سطوح مختلف.	T _{۱۳} - عدم امنیت شغلی و اقتصادی و وابستگی به بیگانگان بخصوص کشور چین.
	O _{۱۴} - رونق گردشگری با فعالیت‌های نوغانداری، نخ ریسی و تولید پارچه و فرش ابریشمی در روستاها.	T _{۱۴} - پایین بودن دانش و فنون مدیریت در بخش نوغانداری.
کالبدی - فضایی	O _{۱۵} - تاکید دولت بر اجرای طرح‌های توسعه فیزیکی روستاها.	T _{۱۵} - فقدان سازوکار هدایت برنامه جامع برای نوغانداری.
	O _{۱۶} - امکان بهره گیری از اراضی ارزان قیمت برای ساخت مسکن در روستاها.	T _{۱۶} - ناکارایی نظام بازرگانی محصولات کشاورزی در رابطه با تولید محصولات ابریشمی.
کالبدی - فضایی	O _{۱۷} - امکان بهره گیری از اراضی ارزان قیمت برای ساخت مسکن در روستاها.	T _{۱۷} - پایین بردن سطح تحصیلات دهیاران و برخورد سلیقه‌ای در رابطه با صدور مجوز تغییر کاربری اراضی.
	O _{۱۸} - گسترش بی رویه شهر لاهیجان و حذف تدریجی اراضی کشاورزی (توتستان‌ها) به منظور توسعه شهری و خانه‌های دوم و ویلا سازی.	T _{۱۸} - گسترش بی رویه شهر لاهیجان و حذف تدریجی اراضی کشاورزی (توتستان‌ها) به منظور توسعه شهری و خانه‌های دوم و ویلا سازی.
کالبدی - فضایی	O _{۱۹} - حذف مماری بومی روستایی و بکارگیری ساختمان‌های جدید در بناهای روستایی.	T _{۱۹} - حذف مماری بومی روستایی و بکارگیری ساختمان‌های جدید در بناهای روستایی.
	O _{۲۰} - صدور مجوز بی رویه تغییر کاربری اراضی کشاورزی (توتستان‌ها) و حذف چشم اندازهای زیبای روستایی.	T _{۲۰} - صدور مجوز بی رویه تغییر کاربری اراضی کشاورزی (توتستان‌ها) و حذف چشم اندازهای زیبای روستایی.

Source: Authors' findings, 2012

جدول شماره ۶- تحلیل عوامل مؤثر داخلی بر تغییر کاربری اراضی توستان‌ها در روستاهای بخش مرکزی لاهیجان در دهه اخیر

ردیف	وزن	رتبه	امتیاز وزنی	ردیف	وزن	رتبه	امتیاز وزنی
۱	۰/۱	۴	۰/۴	۱	۰/۱	۴	۰/۴
۲	۰/۸	۴	۰/۳۲	۲	۰/۸	۴	۰/۳۲
۳	۰/۰۶	۳	۰/۱۸	۳	۰/۰۶	۳	۰/۱۸
۴	۰/۰۴	۲	۰/۰۸	۴	۰/۰۴	۲	۰/۰۸
۵	۰/۰۸	۴	۰/۳۲	۵	۰/۰۸	۴	۰/۳۲
۶	۰/۰۸	۴	۰/۳۲	۶	۰/۰۸	۴	۰/۳۲
۷	۰/۰۴	۳	۰/۱۲	۷	۰/۰۴	۳	۰/۱۲
۸	۰/۱	۴	۰/۴	۸	۰/۱	۴	۰/۴
۹	۰/۰۸	۴	۰/۳۲	۹	۰/۰۸	۴	۰/۳۲
۱۰	۰/۰۸	۴	۰/۳۲	۱۰	۰/۰۸	۴	۰/۳۲
۱۱	۰/۰۸	۳	۰/۲۴	۱۱	۰/۰۸	۳	۰/۲۴
۱۲	۰/۰۴	۲	۰/۰۸	۱۲	۰/۰۴	۲	۰/۰۸
۱۳	۰/۰۶	۳	۰/۱۸	۱۳	۰/۰۶	۳	۰/۱۸
۱۴	۰/۰۴	۲	۰/۰۸	۱۴	۰/۰۴	۲	۰/۰۸
۱۵	۰/۰۲	۲	۰/۰۴	۱۵	۰/۰۲	۲	۰/۰۴
۱۶	۰/۰۲	۱	۰/۰۲	۱۶	۰/۰۲	۱	۰/۰۲
جمع	۱	-	۳/۴۲	جمع	۱	-	۳/۴۲
۱۸	۰/۰۶	۴	۰/۲۴	۱۸	۰/۰۶	۴	۰/۲۴
۱۹	۰/۰۴	۳	۰/۱۲	۱۹	۰/۰۴	۳	۰/۱۲
جمع	۱	-	۳/۳۶	جمع	۱	-	۳/۳۶

نقاط ضعف (WEAKNESS)

نقاط قوت (STRENGTH)

Source: Authors' findings, 2012

جدول شماره ۷- تحلیل عوامل مؤثر خارجی بر تغییر کاربری اراضی توستان‌ها در روستاهای بخش مرکزی لاهیجان در دهه اخیر

ردیف	وزن	رتبه	امتیاز وزنی	ردیف	وزن	رتبه	امتیاز وزنی
۱	۰/۱	۴	۰/۴	۱	۰/۱	۴	۰/۴
۲	۰/۰۹	۴	۰/۳۶	۲	۰/۰۹	۴	۰/۳۶
۳	۰/۰۹	۴	۰/۳۶	۳	۰/۰۹	۴	۰/۳۶
۴	۰/۰۶	۳	۰/۱۸	۴	۰/۰۶	۳	۰/۱۸
۵	۰/۰۴	۲	۰/۰۸	۵	۰/۰۴	۲	۰/۰۸
۶	۰/۰۸	۴	۰/۳۲	۶	۰/۰۸	۴	۰/۳۲
۷	۰/۰۴	۲	۰/۰۸	۷	۰/۰۴	۲	۰/۰۸
۸	۰/۰۶	۳	۰/۱۸	۸	۰/۰۶	۳	۰/۱۸
۹	۰/۰۶	۳	۰/۱۸	۹	۰/۰۶	۳	۰/۱۸
۱۰	۰/۰۶	۴	۰/۲۴	۱۰	۰/۰۶	۴	۰/۲۴
۱۱	۰/۰۴	۲	۰/۰۸	۱۱	۰/۰۴	۲	۰/۰۸
۱۲	۰/۰۶	۴	۰/۲۴	۱۲	۰/۰۶	۴	۰/۲۴
۱۳	۰/۰۶	۳	۰/۱۸	۱۳	۰/۰۶	۳	۰/۱۸
۱۴	۰/۰۴	۱	۰/۰۴	۱۴	۰/۰۴	۱	۰/۰۴
۱۵	۰/۰۴	۱	۰/۰۴	۱۵	۰/۰۴	۱	۰/۰۴
۱۶	۰/۰۸	۳	۰/۲۴	۱۶	۰/۰۸	۳	۰/۲۴
جمع	۱	-	۳/۲۰	جمع	۱	-	۳/۲۰
۱۸	۰/۰۴	۲	۰/۰۸	۱۸	۰/۰۴	۲	۰/۰۸
۱۹	۰/۰۲	۱	۰/۰۲	۱۹	۰/۰۲	۱	۰/۰۲
۲۰	۰/۰۴	۳	۰/۱۲	۲۰	۰/۰۴	۳	۰/۱۲
جمع	۱	-	۳/۴۲	جمع	۱	-	۳/۴۲

تهدیدها (THREATS)

فرصت (OPPORTUNITIES)

Source: Authors' findings, 2012

جدول شماره ۸- اولویت بندی عوامل مؤثر داخلی و خارجی بر تغییر کاربری اراضی توستان‌ها

اولویت	عامل	گروه عواملی	کد عامل**
۱	دارا بودن خاک و شیب و توپوگرافی مناسب برای کاشت درخت توت (توتزار).	محیطی - اکولوژیک	S1
۲	اقلیم مناسب برای احداث باغ توت.	محیطی - اکولوژیک	S2
۳	مستعد بودن منطقه به منظور سرمایه گذاری و برنامه ریزی نوغانداری در جهت استفاده بهینه از اراضی توتزار و نیروی انسانی متخصص و معرفی روستاهای بخش مرکزی لاهیجان به عنوان قطب مهم نوغانداری.	اقتصادی	S1
۴	وجود توستان‌های مناسب جهت تولید بیشتر برگ توت در واحد سطح برای نوغانداری.	اقتصادی	S1
۵	جذب گردشگر از طریق توریسم کشاورزی در زمان پرورش کرم ابریشم و استحصال محصول توت، پيله و ابریشم در فصول بهار و تابستان.	اقتصادی	S1
۶	امکان بکارگیری تعداد زیادی از مهندسين کشاورزی بیکار در توستان‌ها و مراکز فرآوری محصول ابریشم هم به عنوان مروج و هم تولید کننده پيله و نخ ابریشم.	اجتماعی - فرهنگی	S1
۷	وجود پتانسیل و استعداد کافی نیروی انسانی متخصص جهت تولید ابزار و ادوات فنی در صنعت نوغانداری.	اجتماعی - فرهنگی	S1
۸	امکان یکپارچه سازی توستان‌ها در جهت بکارگیری ابزار و ادوات و ماشین آلات مکانیزه.	اجتماعی - فرهنگی	S1
۹	شیب زیاد جهت توسعه فعالیت نوغانداری در روستاهای کوهستانی.	محیطی - اکولوژیک	W1
۱۰	تخریب و نابودی اراضی توتزار (توتستان) در اثر تغییر کاربری آن‌ها به مسکونی تجاری و خدماتی.	محیطی - اکولوژیک	W2
۱۱	کوچک بودن و محدود بودن مراکز تولید پيله ابریشم و توستان‌ها.	اقتصادی	W8
۱۲	نبودن قیمت تضمینی و با پایین بودن قیمت برای خرید محصولات پيله و نخ ابریشم.	اقتصادی	W10
۱۳	افزایش قیمت زمین توتزار در مقایسه با درآمد ناشی از محصول پيله و نخ ابریشم به علت ساخت خانه‌های ویلایی و خانه‌های دوم توسط افراد غیر بومی.	اقتصادی	W12
۱۴	صدور مجوز بی رویه توسط دهیاران، جهاد کشاورزی و بنیاد مسکن برای تغییر کاربری اراضی (توتستان‌ها)	نهادی - مدیریتی	W13
۱۵	اجرای ناقص قوانین حفظ کاربری توسط امور اراضی.	نهادی - مدیریتی	W14
۱۶	گسترش شهر لاهیجان به سمت روستاهای پیرامونی بخش مرکزی از جمله آهدان و بوجابه.	کالبدی - فضایی	W16
۱۷	شرایط مناسب جهت کشت نهالهای توت اصلاح شده و با کیفیت هم برای استفاده از میوه توت برای مصارف فروش و صادرات و هم استفاده از برگ آن در صنعت نوغانداری با توجه شرایط اقلیمی.	محیطی - اکولوژیک	O1
۱۸	استفاده از مراحل مختلف عمل آوری محصول پيله در تلمبار و نخریسی از نخ ابریشم در جهت جذب توریسم کشاورزی.	محیطی - اکولوژیک	O2
۱۹	افزایش کارخانه‌های فرآوری محصولات تبدیلی از پيله ابریشم در روستاهای جلوگیری از ایجاد کارخانه‌های آلاینده صنعتی.	محیطی - اکولوژیک	O3
۲۰	افزایش تقاضا برای محصولات ابریشمی	اقتصادی	O9
۲۱	وجود تعداد قابل توجه فارغ التحصیلان رشته کشاورزی که می‌توانند به عنوان مروج نوغانداری بکار گرفته شوند.	اجتماعی - فرهنگی	O7
۲۲	رونق گردشگری با فعالیت‌های نوغانداری، نخ رسی و تولید پارچه و فرش ابریشمی در روستاها.	کالبدی - فضایی	O14
۲۳	وجود نیروهای انسانی متخصص و لازم در زمینه‌های توسعه نوغانداری و روستایی در سطوح مختلف.	نهادی - مدیریتی	O13
۲۴	تغییر بی رویه کاربری اراضی توتستان و افزایش فرسایش خاک در اثر بارندگی و سیل.	محیطی - اکولوژیک	T1
۲۵	از بین رفتن مناظر و چشم اندازهای زیبا و حذف تدریجی جذب توریست.	محیطی - اکولوژیک	T2
۲۶	تغییر کاربری اراضی کشاورزی (توتستان‌ها) به کاربری مسکونی - تجاری و خدماتی.	محیطی - اکولوژیک	T4
۲۷	افزایش قیمت زمین و بورس بازی و دلالتی ناشی از تغییر کاربری در سطح ناحیه.	اقتصادی	T8
۲۸	واردات بی رویه محصولات ابریشمی از چین.	اقتصادی	T9
۲۹	افزایش خرد شدن زمین بر اثر ارث.	اقتصادی	T10
۳۰	تغییر در ارزش‌های فرهنگی و اصیل روستایی از جمله تغییر در پوشش البسه تا تغییر در محاوره زبان از گیلکی به فارسی (استحاله فرهنگی).	اجتماعی - فرهنگی	T7
۳۱	گسترش بی رویه شهر لاهیجان و حذف تدریجی اراضی کشاورزی (توتستان‌ها) به منظور توسعه شهری و خانه‌های دوم و ویلا سازی.	کالبدی - فضایی	T18

Source: Authors' findings, 2012

*اولویت بندی براساس امتیاز وزنی بالاتر از میانگین مجموع نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها بوده

است

**کد عامل برای نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها به ترتیب S، W، O و T در نظر گرفته شده است.

جدول شماره ۹- راهبردهای چهارگانه تحلیل SWOT در محدوده مورد مطالعه

راهبردهای رقابتی/تهاجمی (SO)	راهبردهای تنوع بخشی (ST)	راهبردهای بازنگری (WO)	راهبردهای تدافعی (WT)
<p>۱- با تمرکز بر توانمندی‌های خاک، شیب و توپوگرافی و اقلیم می‌توان زمینه کشت نهالهای توت اصلاح شده با تولید برگ‌های بیشتر در واحد سطح را برای تغذیه گرم‌های ابریشم در روستاهای بخش مرکزی لاهیجان فراهم نمود.</p> <p>$(S_1 O_1, S_2 O_1, S_3 O_1)$</p> <p>۲- با یکپارچه سازی توتستان‌ها می‌توان بکارگیری ادوات و فناوری‌های نوین را در منطقه عملیاتی و اجرایی کرد.</p> <p>$(S_2 O_2)$</p> <p>۳- با افزایش تولید در واحد سطح درختان توت و ارتفاع کیفیت نخ ابریشم جهت صادرات فرش و پارچه‌های ابریشمی در روستاهای ناحیه ایجاد گردد.</p> <p>$(S_3 O_2)$</p> <p>۴- جذب گردشگر در روستاهای ناحیه از طریق بهره‌گیری از اراضی ارزان قیمت و غیر کشاورزی برای ساخت مسکن.</p> <p>$(S_4 O_2, S_5 O_2)$</p> <p>۵- حفظ اراضی توتستان با بهره‌گیری از نیروی انسانی متخصص و لازم و زمینه‌های توسعه نوغانداری و روستایی و جلوگیری از ساخت خانه‌های ویلانی و خانه‌های دوم توسط افراد غیربومی با ایجاد کارخانه‌های پارچه بافی و فرش ابریشمی.</p> <p>$(S_5 O_2, S_6 O_2)$</p> <p>۶- توسعه نوغانداری در روستاهای منطقه با تاکید بر کاشت درختان توت اصلاح و بهره‌گیری از نیروی انسانی متخصص و استفاده از ضایعات پيله نخ ابریشم در جهت تولید محصولات کاربردی و مفید.</p> <p>$(S_1 O_3, S_2 O_3)$</p>	<p>۱- حفظ اراضی توتستان و نظارت به منظور جلوگیری از تخریب توتستان‌ها و نابودی چشم اندازها و تبدیل آن به کاربری‌های دیگر و ویلاسازی و خانه‌های دوم.</p> <p>$(S_1 T_1, S_2 T_1, S_3 T_1)$</p> <p>۲- جلوگیری از تغییر کاربری توتستان‌ها به کاربری مسکونی، تجاری، خدماتی و استفاده از ارقام اصلاح شده توت و یکپارچه سازی توتستان‌ها جهت بکارگیری ادوات مکانیزه و امکان آبیاری یرانی جهت ازدیاد محصول توت و برگ توت.</p> <p>$(S_2 T_1, S_3 T_1)$</p> <p>۳- اتخاذ تدابیری توسط سازمان امور اراضی در جهت حفظ توتستان‌ها در کنار ارتفاع سطح تحصیلات دهیاران و توجه، آن‌ها برای سلیقه‌ای بر نخورد نکردن با صدور مجوز برای تغییر کاربری به منظور جلوگیری از ساخت خانه‌های دوم و حذف معماری بومی.</p> <p>$(S_3 T_1, S_4 T_1)$</p> <p>۴- جلوگیری از تغییر کاربری اراضی توتستان‌ها توسط سازمان امور اراضی در جهت حفظ کاربری اراضی و جلوگیری از بورس بازی توسط دلالان در ناحیه.</p> <p>$(S_4 T_1, S_5 T_1)$</p> <p>۵- حفاظت از اراضی توتستان‌ها توسط سازمان امور اراضی با ندادن مجوز تغییر کاربری اراضی به متقاضیان خانه‌های دوم و ویلانی به صورت بی رویه و حفظ ارزش‌های فرهنگی و اصیل روستایی.</p> <p>$(S_5 T_1, S_6 T_1)$</p> <p>۶- جذب توریسم کشاورزی با حفظ نوغانداری و جذب توریسم تاریخی با حفظ معماری و ابنیه مسکونی روستایی در روستاهای ناحیه.</p> <p>$(S_6 T_1, S_7 T_1)$</p>	<p>۱- با بازنگری در بهره‌گیری از فناوری‌های نوین زمینه‌های لازم را در کاهش هزینه‌های تولید در مقایسه با درآمد ناشی از محصولات نوغانداری بوجود آورد و راهکارهایی را اتخاذ نمود که به جای افزایش قیمت زمین‌های کشاورزی و توتستان‌ها درآمد ناشی از محصول پيله و نخ ابریشم و توتستان‌ها افزایش یابد.</p> <p>$(W_1 O_1, W_2 O_1)$</p> <p>۲- با بهره‌گیری از اراضی ارزان قیمت برای ساخت مسکن جوانان روستایی ناحیه زمینه‌های راحت طلبی یا گرایش به زندگی و فرهنگ شهری و عدم تمایل به کارهای سخت نوغانداری را با اقامت‌گزینی روستائیان در روستاهایشان فراهم نمود.</p> <p>$(W_2 O_1, W_3 O_1)$</p> <p>۳- با بازنگری مجدد در مقررات صدور مجوز تغییر کاربری اراضی کشاورزی توسط دهیاران، جهاد کشاورزی و بنیاد مسکن انقلاب اسلامی زمینه‌های مناسب برای امکان بهره‌گیری روستائیان از فناوری‌های نوین در نوغانداری را فراهم نمود و با توجه به شرایط مناسب برای ایجاد توتستان‌ها و تولید توت، پيله، نخ ابریشم، و تولید پارچه و فرش ابریشمی با کیفیت‌های مطلوب جهت صادرات با بازاریابی فعال را فراهم نمود.</p> <p>$(W_3 O_1, W_4 O_1, W_5 O_1)$</p> <p>۴- با نگرش مجدد به توتستان‌ها، انگیزه، تغییر کاربری اراضی را با کاشت ارقام توت اصلاح شده جهت بهره‌گیری از میوه توت و برگ اصلاح شده آن در راستای نوغانداری با بکارگیری نیروی انسانی متخصص از بین برد و زمینه‌های ماندگاری روستائیان را فراهم نمود.</p> <p>$(W_4 O_1, W_5 O_1)$</p> <p>۵- با بازنگری در ابزار و ادوات کشاورزی و نوغانداری سنتی و بهره‌گیری از فناوری‌های نوین می‌توان از بالا رفتن هزینه‌های تولید در مقایسه با درآمد ناشی از فروش توت، پيله و نخ ابریشم جلوگیری و با بکارگیری تکنولوژی فرآوری محصول ضایعاتی را به محصول کاربردی تبدیل و با این کار زمینه تغییر کاربری را در کشاورزان ناحیه کاهش داد.</p> <p>$(W_5 O_1, W_6 O_1)$</p>	<p>۱- تدوین قوانین و مقررات ویژه جهت حفظ محیط زیست و منابع آب و خاک ناحیه و جلوگیری از تغییر کاربری توتستان‌ها به واحدهای مسکونی-تجاری و خدماتی و به عبارتی استفاده بهینه از منابع.</p> <p>$(W_1 T_1, W_2 T_1)$</p> <p>۲- بکارگیری سیاست‌ها و اتخاذ تدابیری چون افزایش درآمد ناشی از محصول توت پيله و نخ ابریشم.</p> <p>$(W_2 T_1, W_3 T_1)$</p> <p>۳- اعمال سیاست‌های انقباضی توسط دهیاران در روستاهای موردنظر همراه با اتخاذ تدابیری از جمله بالا بردن سطح تحصیلات دهیاران و سلیقه‌ای برخورد نکردن آنها با مقوله تغییر کاربری و بکارگیری روش‌هایی که به بالا بردن درآمد‌ها و کاهش هزینه‌های تولید زمینه عدم تغییر کاربری در توتستان‌ها و تبدیل آنها به کاربری مسکونی-تجاری و خدماتی را فراهم آورد.</p> <p>$(W_3 T_1, W_4 T_1)$</p> <p>۴- با اتخاذ سیاست‌هایی از جمله گسترش بی رویه کالبدی شهر لاهیجان به روستاهای پیرامونی ناحیه زمینه‌های حفظ معماری اصیل خانه‌های روستایی را با بکارگیری مواد و مصالح بوم آورد به جای مواد و مصالح جدید و حفظ ارزش‌های فرهنگی و اصیل روستایی را با جلوگیری از تغییر در پوشش البسه و زبان مادری فراهم نمود.</p> <p>$(W_4 T_1, W_5 T_1)$</p> <p>۵- با بکارگیری راهکارهایی از جمله عدم صدور مجوز بی رویه توسط دهیاران، جهاد کشاورزی و بنیاد مسکن که زمینه را برای افزایش قیمت زمین و بورس بازی و دلالی در مقایسه با درآمد ناشی از محصولات توت، پيله و نخ ابریشم به خاطر ساخت خانه‌های ویلایی و خانه‌های دوم فراهم می‌آوردند، انگیزه هر گونه تغییر کاربری اراضی توتستان را در روستائیان ناحیه از بین برد.</p> <p>$(W_5 T_1, W_6 T_1)$</p>

Source: Estimates using the authors' field studies, 2012

یافته‌های تحلیلی و استنباطی

مطالعه تغییرات تعداد جعبه‌های تخم نوغان توزیع شده در روستاهای مورد بررسی و نیز سطح زیرکشت توتستان‌ها

در فاصله سالهای ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۰ نشان می‌دهد که در ۱۰۰ درصد روستاهای مورد مطالعه تعداد جعبه‌ها و در ۹۶ درصد سطح زیرکشت توتستان‌ها کاهش یافته است که این امر نشانگر کاهش تعداد و درصد شاغلین در بخش صنعت کرم ابریشم و پرداختن به فعالیت‌های دیگر و بویژه تغییر کاربری اراضی اختصاص یافته به کشت درخت توت در این روستاها بوده است.

• توزیع عوامل مختلف (داخلی و خارجی)، محیطی - اکولوژیک، اجتماعی - فرهنگی، اقتصادی، نهادی - مدیریتی و کالبدی - فضایی مؤثر بر تغییر کاربری اراضی توتستان‌ها بیانگر این مطلب است که در بخش عوامل داخلی تعداد ۱۶ نقطه قوت (S) و ۱۹ نقطه ضعف (W) وجود دارد که بیشترین نقاط قوت در عوامل اجتماعی - فرهنگی و کمترین آن در عوامل نهادی - مدیریتی و کالبدی - فضایی است و این در حالی است که بیشترین نقاط ضعف در عوامل اقتصادی و کمترین در بین عوامل اجتماعی - فرهنگی، محیطی - اکولوژیک و کالبدی - فضایی است.

در بخش عوامل خارجی نیز تعداد ۱۶ فرصت (O) و ۲۰ تهدید (T) وجود دارد که بیشترین فرصت‌ها در بین عوامل محیطی - اکولوژیک و کمترین آن در عوامل نهادی - مدیریتی است و در تهدیدها بیشترین تعداد مربوط به عوامل اقتصادی و کمترین نیز به عوامل نهادی - مدیریتی و کالبدی - فضایی بوده است. بنابراین چه بصورت تعداد و چه بصورت محاسبه وزن نسبی و امتیاز وزنی نقاط ضعف و تهدیدها بر نقاط قوت و فرصت‌ها غالب بوده است.

هرچند می‌توان با اولویت بندی عوامل مؤثر بر تغییر کاربری اراضی توتستان‌ها از طریق احتساب عوامل مؤثر بالاتر از میانگین کل امتیاز وزنی نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها که به ۳۱ عامل از ۷۱ عامل کاهش می‌یابد و در آن نقاط قوت و فرصت‌ها با اختلاف اندکی از نقاط ضعف و تهدیدها قرار دارد و ارائه راهبردهای چهارگانه تحلیل SWOT در روستاهای مورد مطالعه، زمینه‌های فعال سازی، تثبیت و توسعه صنعت کرم ابریشم و جلوگیری از تغییر کاربری اراضی توتستان‌ها به کاربری‌های دیگر فراهم آورد ولی توجه و تاکید دستگاههای دخیل در این زمینه و در ابعاد محیطی - اکولوژیک، اجتماعی - فرهنگی، اقتصادی، نهادی - مدیریتی و کالبدی - محیطی با مشارکت روستائیان ذینفع از اهمیت بسیار زیادی برخوردار می‌باشد بطوریکه در شرایط کنونی با توجه به تعداد، درصد و توزیع هریک از عوامل داخلی و خارجی مؤثر بر صنعت پرورش کرم ابریشم و تغییر کاربری اراضی توتستان‌ها، در رابطه با عوامل داخلی، سطح آسیب پذیری در محدوده مورد مطالعه در سطح متوسط به بالا قرار دارد و در ارتباط با عوامل خارجی حاکی از بسته بودن افق‌های توسعه نوغانداری در سالهای آتی برای روستاها است.

باتوجه مطالبی که در سطور قبل به آنها اشاره گردید یکی از دلایل عمده تغییر کاربری اراضی توتستان‌ها در روستاهای مورد مطالعه پایین بودن درآمد روستائیان در بهره برداری از اراضی مذکور بوده است. بالا بودن هزینه‌های زندگی در محیط روستا در شرایط کنونی با میانگین کل ۳/۵۸ و میانگین ۳/۷۸ در حد زیاد و خیلی زیاد و ۹۰ درصد نبودن قیمت تضمینی برای محصولات ناشی از نوغانداری و عدم خرید به موقع آن جهت پرداخت بدهی کشاورزان با میانگین کل ۳/۶۹ و میانگین ۳/۸۷ در حد زیاد و خیلی زیاد با ۹۲ درصد و نیز عدم امکان صادرات تولیدات مازاد و ورود بی رویه نخ ابریشم، فرش و پارچه ابریشمی از خارج با میانگین کل ۳/۸۱ و میانگین ۳/۸۶ در

حد زیاد و خیلی زیاد با ۹۶ درصد از مهمترین دلایل تغییر کاربری اراضی کشاورزی در روستاهای مورد مطالعه به شمار می‌روند.

جدول شماره ۱۰- توزیع تعداد، درصد و میانگین تغییر کاربری اراضی

ردیف	گویه	خیلی زیاد		زیاد		متوسط		کم		جمع		میانگین
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
۱	بالا بودن هزینه‌ها در مقایسه با درآمد حاصل از توتستان و پيله ابریشم نبودن قیمت تضمینی مناسب با تورم اقتصادی و به موقع نخریدن محصول تولیدی نوغانداران	۲۱۰	۷۰	۶۰	۲۰	۲۴	۸	۶	۲	۳۰۰	۱۰۰	۳/۵۸
۲	عدم صادرات و ورود بی رویه نخ ابریشم، فرش و پارچه‌های ابریشمی	۲۴۰	۸۰	۳۶	۱۲	۱۵	۵	۹	۳	۳۰۰	۱۰۰	۳/۶۹
۳	عدم صادرات و ورود بی رویه نخ ابریشم، فرش و پارچه‌های ابریشمی	۲۴۹	۸۳	۳۹	۱۳	۹	۳	۳	۱	۳۰۰	۱۰۰	۳/۸۱

Source: Authors' findings, 2012

• مطالعات میدانی نشان می‌دهد که در تغییر کاربری اراضی توتستان در روستاهای مورد مطالعه در بخش مرکزی شهرستان لاهیجان نبود حمایت‌های فنی- ترویجی و مالی- اقتصادی با میانگین کل ۳/۳۸ و میانگین ۳/۷۶ در حد زیاد و خیلی زیاد و با ۸۴ درصد و نبودن کارخانه‌های فرآوری محصول توت، پيله و نخ ابریشم در روستاهای مورد مطالعه با میانگین کل ۳/۱۹ و میانگین ۳/۶ در حد زیاد و خیلی زیاد و با ۷۷ درصد در تغییر کاربری اراضی توتستان‌ها مؤثر بوده و بین عوامل مذکور و تغییر کاربری توتستان‌ها رابطه وجود دارد.

جدول شماره ۱۱- توزیع، تعداد، درصد و میانگین تغییر کاربری اراضی توتستان و حمایت‌های فنی و ترویجی یا مالی- اقتصادی

ردیف	گویه	خیلی زیاد		زیاد		متوسط		کم		جمع		میانگین
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
۱	نبودن حمایت‌های فنی- ترویجی از جمله تلمبارهای مکانیزه و مالی- اقتصادی در مراحل مختلف تولید نوغان.	۱۹۲	۶۴	۶۰	۲۰	۱۸	۶	۳۰	۱۰	۳۰۰	۱۰۰	۳/۳۸
۲	نبودن کارخانه‌های فرآوری محصول توت، پيله و نخ ابریشم در روستاهای مورد مطالعه.	۱۳۸	۴۶	۹۳	۳۱	۵۷	۱۹	۱۲	۴	۳۰۰	۱۰۰	۳/۱۹

Source: Authors' findings, 2012

• آزمون فرضیه اول: بین نبود در آمد کافی از توتستان‌ها و تغییر کاربری اراضی توتستان‌ها در روستاهای بخش مرکزی لاهیجان رابطه وجود دارد.

بین تغییر کاربری اراضی توتستان‌ها و نداشتن درآمد کافی روستائیان در روستاهای مورد مطالعه رابطه وجود ندارد. $H_0 =$

بین تغییر کاربری اراضی توتستان و نداشتن درآمد کافی روستائیان در روستاهای مورد مطالعه رابطه وجود دارد. $H_1 =$

بررسی گویه های سه گانه فرضیه و آزمون ضریب همبستگی اسپیرمن با متوسط ۰/۵۵، سطح کای اسکور با متوسط ۴/۵۶ و آزمون T با متوسط ۳۴/۹ با سطح معنی داری ۰/۰۰۰۱ نشان می‌دهد که فرضیه اول با سطح اطمینان ۹۵ درصد اثبات می‌گردد.

بدین معنی که نبود و کم بود درآمد کافی و وافی از باغات توت در روستاهای مورد مطالعه به جهت بالا بودن هزینه‌ها در مقایسه با درآمد حاصل از توتستان و پيله ابریشم، عدم خرید به موقع و تضمینی متناسب با تورم

اقتصادی کشور، محصول تولیدی نوغانداران و عدم صادرات تولیدات مازاد و ورود بی رویه نخ ابریشم، فرش و پارچه‌های ابریشمی موجب تغییر کاربری و افزایش آن شده است.

• آزمون فرضیه دوم: بین حمایت‌های فنی و ترویجی یا مالی - اقتصادی در مراحل مختلف تولید نوغان و نبود قیمت مناسب برای فروش محصول توت، پيله و نخ ابریشم و تغییر کاربری توتستان‌ها در روستاهای مورد مطالعه رابطه وجود دارد.

بین تغییر کاربری اراضی توتستان و نبودن حمایت‌های فنی و ترویجی یا مالی - اقتصادی در مراحل مختلف تولید نوغان و نبود کارخانه‌های فرآوری محصول توت، پيله و نخ ابریشم در روستاهای مورد مطالعه رابطه وجود ندارد. $H_0 =$

بین تغییر کاربری اراضی توتستان و نبودن حمایت‌های فنی و ترویجی یا مالی - اقتصادی در مراحل مختلف تولید نوغان و نبود کارخانه‌های فرآوری محصول توت، پيله و نخ ابریشم در روستاهای مورد مطالعه رابطه وجود دارد. $H_1 =$

بررسی گویه‌های دوگانه، نبودن حمایت‌های فنی - ترویجی و مالی - اقتصادی در مراحل مختلف تولید نوغان و نبودن کارخانه‌های فرآوری محصول توت، پيله و نخ ابریشم به صورت توأمان، فرضیه دوم با آزمون ضریب همبستگی اسپیرمن با متوسط ۱/۷، کای اسکور با متوسط ۱/۸۲ آزمون T با متوسط ۳۲/۱ با سطح معنی داری ۰/۰۰۱ و سطح اطمینان ۹۵ درصد اثبات می‌گردد. براین اساس کمبود و نبود حمایت‌های فنی - ترویجی و مالی - اقتصادی در مراحل مختلف تولید نوغان و نیز نبود و کمبود کارخانه‌های فرآوری محصول تولیدی توت، پيله و نخ ابریشم در روستاهای مورد مطالعه موجب شده است تا تغییر کاربری‌ها از توتستان به سایر کاربریها افزایش یابد.

جدول شماره ۱۲- نتایج آزمون فرضیه‌ها

رد	آزمون t		آزمون X^2		آزمون ضریب همبستگی اسپیرمن		رد	تأیید	نتیجه آزمون	گویه
	نتیجه آزمون	سطح معناداری	نتیجه آزمون	X^2 خی دو	نتیجه آزمون	ضریب همبستگی اسپیرمن				
-	✓	۰/۰۰۰۱	۳۳/۷	-	✓	۳/۴	-	✓	۰/۸۱	بالا بودن هزینه‌ها در مقایسه با درآمد حاصل از توتستان و پيله ابریشم.
-	✓	۰/۰۰۰۱	۳۲/۲	-	✓	۴/۸۹	-	✓	۰/۰۸	نبودن قیمت تضمینی مناسب با تورم اقتصادی و به موقع نخریدن محصول نوغاندار.
-	✓	۰/۰۰۰۱	۳۹/۰۴	-	✓	۵/۴	-	✓	۰/۷۶	عدم صادرات و ورود بی رویه نخ ابریشم، فرش و پارچه‌های ابریشمی.
-	✓	۰/۰۰۰۱	۲۸/۶	-	✓	۲/۵	-	✓	۰/۹۱	نبودن حمایت‌های فنی - ترویجی از جمله تلمبارهای مکانیزه و مالی - اقتصادی در مراحل مختلف تولید نوغان.
-	✓	۰/۰۰۰۲	۳۵/۵	-	✓	۱/۱۳	-	✓	۰/۷۹	نبودن کارخانه‌های فرآوری محصول توت، پيله و نخ ابریشم در روستاهای مورد مطالعه.

Source: Estimates using the authors' field studies, 2012

نتیجه گیری

با توجه به سابقه پرورش کرم ابریشم و صنعت نوغانداری که حتی قدمت آن از صنعت چای و محصول برنج در استان گیلان و به تبع آن در محدوده مورد مطالعه بیشتر است طی چند دهه اخیر با مشکلات جدی مواجه گردیده است بطوریکه در سالهای اخیر بسیاری از خانوارهای نوغاندار، این فعالیت و حرفه را رها کرده‌اند نتیجه این اقدام

نوغانداران به تغییر کاربری اراضی اختصاص یافته به توتستان برای پرورش کرم ابریشم به سایر کاربری‌ها منجر گردیده است.

تحلیل نقاط قوت و ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای نوغانداری و صنعت پرورش کرم ابریشم نشان می‌دهد که چه بصورت تعداد و چه بصورت محاسبه وزن نسبی و امتیاز وزنی نقاط ضعف و تهدیدها بر نقاط قوت و فرصت‌ها غالب بوده است.

در مجموع با توجه به تعداد، درصد و توزیع هر یک از عوامل داخلی و خارجی مؤثر بر صنعت پرورش کرم ابریشم و تغییر کاربری اراضی توتستان‌ها، در رابطه با عوامل داخلی (نقاط قوت و ضعف) سطح آسیب پذیری در روستاهای محدوده مورد مطالعه در حد متوسط به بالا قرار دارد و در ارتباط با عوامل خارجی، حاکی از بسته بودن افق‌های توسعه نوغانداری در سالهای آتی برای روستاها است.

اجرای طرح‌های پژوهشی و پایان نامه‌ها و رساله‌های تحصیلی در زمینه علل و عوامل مؤثر کاهش و نابودی صنعت پرورش کرم ابریشم و فعالیت نوغانداری و ارائه راهکارهای احیاء و بازساخت این صنعت و فعالیت در استان گیلان و نیز محدوده مورد مطالعه به عنوان پیشنهاد و توصیه پژوهشی تحقیق حاضر به شمار می‌رود.

اگرچه عدم حمایت جدی دولت از نوغانداران، نبود قیمت خرید تضمینی که با تورم اقتصادی کشور همخوان باشد و عدم تعادل میان درآمد بخش نوغانداری و سایر بخش‌های خدماتی و صنعتی، بالابودن هزینه‌های تولید در مقایسه با درآمد حاصل از فروش محصول و از همه مهمتر جذب جوانان روستایی دستگاههای دولتی به خصوص در بعد از انقلاب اسلامی و رسیدن به امنیت شغلی و اقتصادی در شهرها و نیز کهنه و فرسود بودن محل‌های پرورش کرم ابریشم (تلمبار) و مکانیزه نشدن آنها از جمله دلایل کاهش و نابودی نوغانداری به شمار می‌روند. پیشنهاد می‌شود تا با؛

• حمایت‌های مالی و ترویجی در قالب وام‌های بلند مدت و کم بهره جهت تجهیز و مکانیزاسیون توتستان‌ها و احداث تلمبارهای مکانیزه به جای تلمبارهای سنتی به عمل آید.

• قیمت‌های تضمینی برای پيله و نخ ابریشم با توجه به تورم اقتصادی در هر سال محاسبه گردد.

• با احداث کارخانه‌های فرآوری محصولات پيله و نخ ابریشم ضمن ایجاد انگیزه، برای نوغانداران زمینه‌های اشتغال برای جوانان روستایی و ماندگاری آنها در روستاهای مورد مطالعه را فراهم نمود.

سپاسگزاری

این پژوهش از طریق پژوهانه دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت به شماره ۴/۵۸۳۰ تأمین اعتبار شده است.

References

- Aghasizadeh, F. (1996). Rural youth attitude toward agriculture and measuring job trends in the region of Balatajan Ghaemshahr and explaining the educational mission of promotion, M.A. thesis, Tehran: Tarbiat Modarres, Promoting and education group.
- Ghomashpasand, M. T. (2012). Analysis of impacts and implications of agricultural Land Use Changes in the central rural cities of Lahijan city in the last decade, Ph.D. dissertation, Tehran: Islamic Azad University, Science and Research Branch.
- Hataminezhad, H., Manuchehry, M. A., Farajy, M. A., & Samet, F. (2011). Analysis of the quality of life in merged villages in city. (The case study of Miandoab city), Mashhad: Geography and regional- development, 16, (pp. 219-243).

- Khakpour, B. et.al. Pattern of lands use change in Babol during year (1983-1999), Mashhad: Journal of Geography and Regional Development, (pp. 45-65)
- Kalaly, M, Z. (2005). Spatial locational analysis of agricultural Land Use Changes and natural sources of marginal lands in Mashhad during 1987-2004. Mashhad: Organizing Staff of marginal lands.
- Malatest, R. A. (2002). Rural youth migration: Exploring the reality behind the myths (rural youth phase II), Atlantic Canada Opportunities Agency, Retrieved from: <http://www.acou-apeca.gc.ca>.
- Mallory, M. E., & Sommer, R. (1986). Student Images of agriculture: survey high lights and recommendations, Journal
- Nastaran, M., Houshmandfar, S. (2010). Strategic planning to organize part of the old texture of Urmia. Journal of Geography and Environmental Studies, Najaf Abad: Islamic Azad University, Najaf Abad Branch, (1)3.
- Nazaryan, A. (2002). The future world cities, Humanitarian Disaster Institute or cultural interaction bed, Articles Collections of International Conference on the cultural approach to geography; A platform for civilizations dialogue, by Papoly, Y. M. H. (1sted.), Mashhad: Ferdousi University Press.
- Rezvany, M. (2008). Rural tourism development with sustainable tourism approach, Tehran: Tehran University Press.
- Planning Department of Gilan government, (2007). Rasht.
- Sarafy, M., (2000). Regional development planning principles, Tehran: Plan and Budget Organization.
- Shieh, E., (2008). Introduction to the principles of urban planning. Tehran: Elm-o San'at University.
- Shokouei, H. (1994). New approaches in urban geography. (1), Tehran: Samt Press.
- A., M. (2000), changing patters in the urbanized country side of western Europe,land scape ecology, 15(3), (pp.257-270).
- C., B., M., K. (2000), Toward sustainable rural land use planning practices in Botswana, the concept for integrated rural plan, Botswana, pp.19-28.
- <http://www.mehrnews.ir/newsprint.aspxnewsID=1149495>.
- Lewis, W.A. (1954), "Economic development with unlimited supplies of labor", Manchester school of Econ, social study, 22:139-192.
- Vos.2003, Megalopolis development along the Bangalore my sore urban corridor using remote sensing and geography information system techniques, P.3-21.