فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، سال ۲۸، شماره ۳،پاییز ۱۳۹۲، شماره پیاپی ۱۱۰

R.Ghaffari
N.Salehi

سید رامین غفاری، استادیار گروه جغرافیا، دانشگاه پیام نور
نگین صالحی، کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری

Email:s.r.ghaffari@hotmail.com

شماره مقاله: ۹۱۹ صص: ۱۹۸-۱۸۱
وصول: ۱۳۹۱/۹/۸ پذیرش: ۱۳۹۲/۳/۵

سطح بندی توسعه روستایی به روش تصمیم گیری چند معیاره فازی (مطالعه موردی: شهرستان شهرکرد، بخش سامان)

چکیده

همان گونه که روابط سازمانی حاکم در فضای جغرافیایی سکونتگاه‌های انسانی بر کیفیت توسعه و زیر ساخت‌های آن مؤثر واقع می‌شوند، خود نیز متأثر از روندهای مکانی- فضایی و رویکردهای توسعه به گونه‌ای متفاوت تعریف، تنظیم و در گستره‌ی مکانی خود تأثیر گذار می‌گردند. بر این مبنا در این مقاله سعی شده است، تا به کمک برخی از شاخص‌های اجتماعی- اقتصادی، ضمن تعیین میزان توسعه یافتگی نقاط روستایی مستقر در قلمرو پژوهش (بخش سامان از توابع استان چهارمحال و بختیاری)، ارتباط بین توسعه روستایی و سازمان فضایی حاکم مورد ارزیابی قرار گیرد.

روش چند معیاره‌ی فازی از سویی و نتایج طرح ساماندهی فضا و سکونتگاه‌های روستایی از سوی دیگر به ترتیب مبنای سنجش سطوح توسعه در ۲۳ نقطه روستایی و تبیین سازمان فضایی حاکم بر پهنه پژوهش و در نتیجه نیل به اهداف پاسخ به پرسش‌ها بوده است.

نتایج پژوهش نشان می‌دهد که نقاط روستایی موجود علی رغم داشتن شرایط محیطی تقریباً همگن، با توجه به جایگاه و عملکرد متفاوت مکانی- فضایی از لحاظ میزان برخورداری و سطح توسعه یافتگی نیز تفاوت‌های قابل ملاحظه‌ای دارند. همچنین سطح برخورداری دهستان ها در هر یک از ابعاد اجتماعی- اقتصادی با یکدیگر برابر نیست. این تفاوت‌ها لزوم بازنگری و اجرای دقیق و کامل طرح ساماندهی فضا و سکونتگاه‌های روستایی را برای نیل به یک توسعه یکپارچه و متوازن اجتناب ناپذیر می‌نماید.

واژه های کلیدی: روستا، توسعه روستایی، سازمان فضایی، سطح بندی، فازی.

مقدمه

توسعه روستایی، توسعه‌ای به منظور بهبود کیفیت زندگی مردم روستایی با یک مفهوم جامع و چندبعدی، شامل توسعه کشاورزی و فعالیت های وابسته به آن همچون صنایع روستایی و افزایش تسهیلات و خدمات برای منابع انسانی روستا است (کارگر،۱۴:۱۳۸۶). با این حال رویکردی نقطه ی‌ای و غیر نظام‌وار که با تحریف در تعریف روستا پس از انقلاب مشروطه در ایران آغاز شد، تا حدّ بسیاری روستا و جامعه روستایی را از فرایند توسعه بازداشت(غفاری، ۱۳۸۹، ۲).

ولی از آنجا که امروزه حدود ۶۴ درصد کل جمعیت کشورهای درحال توسعه در مناطق روستایی زندگی می‌کنند و علی رغم مهاجرت روستاییان به شهرها رقم مطلق جمعیت در مناطق روستایی حداقل تا سال ۲۰۱۵ در اکثر کشورهای جهان سوم از جمله ایران افزایش خواهد یافت(آسایش،۴،۱۳۸۵)؛ لذا گریزی نیست، جز اینکه با دگرگونه نگاهی به

[Downloaded from georesearch.ir on 2026-11-27]

روستا، بدین باور واقعی برسیم که: روستا پهنه‌ای است جغرافیایی و واحدی است برای برنامه‌ریزی، که معیشت اکثر سکنه آن از طریق داد و ستد متقابل با عوامل تجدید پذیر طبیعی حاصل می‌شود و دارای نقش اصلی کشاورزی، با صنایع و خدمات وابسته است و سکونتگاه‌های کوچک، بزرگ و همگن واقع در آن، هر یک نام و نقشی جداگانه و تکامل دهنده در مجموعه‌ی روستا دارا می‌باشند(حسینی‌ابری،۲،۱۳۸۰) و از سوی دیگر تنها با رویکردی نظام‌وار و آمایشی می‌توان کنش‌ها و برهم‌کنش‌های مکانی- فضایی غالب در تبیین و ترسیم وضعیّت موجود و روند نیل به توسعه پایدار و مطلوب روستایی را باعث شد.

از این منظر اگر فضای جغرافیایی شامل فرایندهای طبیعی تغییر یافته به وسیله انسان، شرایط اجتماعی تولید و تقسیم اجتمایی کار در یک کل منتظم باشد.(شکوئی،۱۱۸،۱۳۸۶). ساختار سلسله مراتبی سکونتگاه‌ها، شبکه‌های ارتباطی و جریان های موجود بین آنها سازمان فضایی آن را شکل می‌دهد و یک سازمان فضایی مطلوب دارای ساختی سلسله مراتبی است که هر مرتبه بر اساس جایگاهی که اشغال کرده کارکردهای خود را در سیستم ایفا می‌کند(جمعه پور، ۱۳۸۵، ۱۸۱).

لذا در گستره مکان- زمان، روستا و توسعه روستایی در پیوندی ناگسستنی با سازمان فضایی، از سویی بر روابط و تعاملات سازمانی تأثیر گذار است و از سوی دیگر خود معلول چنین روابط و تعاملاتی است.

از این رو مقاله فرارو در پی آن است تا به روشی علمی ضمن تعیین سطح توسعه یافتگی سکونتگاه‌های روستایی در گستره جغرافیایی خود ارتباط این توسعه را با سازمان فضایی حاکم و غالب بسنجد.

در اثر برنامه‌ریزی‌های نامطلوب و متمرکز گذشته، کیفیت توسعه و زیر ساخت‌های آن در روند توسعه نواحی کشور مسائل عمده‌ای را ایجاد کرده است. ابعاد گوناگون و پیچیدگی ساختاری این موضوع یکی از تنگناهای اساسی در عرضه مدلی مناسب برای توزیع اعتبارات، منابع و امکانات به شمار می‌رود. گام نخست در حل مسائل ناشی از عدم تعادل‌های منطقه‌ای شناخت و سطح‌بندی مناطق از نظر برخورداری در زمینه‌های گوناگون است.

همچنین نامشخص بودن وضعیّت نقاط روستایی در فرایند نیل به توسعه پایدار از جمله مشکلاتی است که نه تنها به عنوان مانعی در برابر توزیع مناسب و متناسب منابع اقتصادی و انسانی، خدمات و امکانات رفاهی و .... تلقی می‌گردد، بلکه توزیع و تخصیص منابع و نیازهای اساسی توسعه را نیز با بی‌برنامگی و آشفتگی بسیار مواجه می‌نماید، موضوعی که بالطبع عدم توازن، نابرابری‌های اجتماعی- اقتصادی و یا به تعبیری کوژهای توسعه‌یافتگی را در برابر کاوهای عقب ماندگی در پی‌خواهد داشت.

با عنایت به این مهم پژوهش فرارو می‌کوشد تا با تبیین و ترسیم سیمای روشنی از سطوح توسعه روستایی رهنمودهایی به منظور تعدیل نابرابری‌ها، کاهش فقر و تطبیق سازمان فضایی موجود در قلمرو پژوهش با میزان توسعه یافتگی نقاط روستایی مستقر در قلمرو پژوهش ارائه دهد.

تا کنون پایان‌نامه‌ها، مقالات و طرح‌های پژوهشی متعددی به منظور تعیین و تحلیل میزان توسعه یافتگی نقاط و نواحی روستایی با استعانت از مدل‌ها و روش های علمی مختلف انجام شده است.

ازجمله پژوهشات موجود در قلمرو پژوهش و در سطح کشور می‌توان به موارد زیر اشاره نمود.

۱- طرح مطالعاتی آقایان سیّد رامین غفاری و داراب فتاح‌پور مریکی در سال ۱۳۸۵، تحت عنوان سطح‌بندی توسعه روستایی در استان چهارمحال‌و بختیاری، طرح مذکور که به درخواست اداره‌ی کل امور اجتماعی

[Downloaded from georesearch.ir on 2026-11-27]

استانداری تهیه شده است. با بهره‌گیری از۶۰ شاخص اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و کالبدی سطح توسعه شهرستانهای استان را به روش استاندارد سازی و در ابعاد مختلف تعیین و راهکارهایی جهت ارتقاء شاخص‌های توسعه در هر یک ارائه نموده است.

۲- مقاله آقای حسین حاتمی نژاد و دیگران در زمستان ۱۳۸۶، تحت عنوان سنجش میزان توسعه پذیری سکونتگاه‌های انسانی در شهرستان شهرکرد با هدف سنجش میزان توسعه‌پذیری سکونتگاه‌های انسانی در سطح دهستان های شهرستان شهرکرد. در این پژوهش، از مدل‌های ارزیابی و روش های اسنادی- تحلیلی استفاده شده است.

در این پژوهش در مجموع ۲۷ شاخص در قالب ۶ شاخص آموزشی، بهداشتی، تسهیلات عمومی، ارتباطاتی، گردشگری و اقتصادی در میان ۱۱ دهستان مورد مطالعه قرار گرفته و نتایج آن با بهره‌گیری از مدل‌های سوات، ارزش مرکزیت و تحلیل خوشه‌ای ارزیابی شده است. بر اساس یافته‌های پژوهش، برنامه‌ریزی جامع برای بازنمـایی نقاط قوت، تقویت فرصت ها و مقابله با تهدیدها ضروری می‌نماید؛ چرا که در میان دهستانها، پراکنش سطوح توسعه نامتعادل بوده و تفاوت و پراکندگی شاخص‌های آموزشی و بهداشتی بر این تفاوت‌یابی سطوح توسعه بیشترین تأثیر را داشته است.

۳- مقاله‌ای تحت عنوان سنجش سطـوح توسعه یافتگی نواحی روستایی به کمک منطق فازی، مطـالعه موردی: دهستان های شهرستان های آق‌قلا و بندر ترکمن، که توسط آقایان محمدرضا رضوانی و بهمن صحنه در پاییز ۱۳۸۵، تدوین شده است.

در این مقاله با استفاده از ۴۹ شاخص توسعه در ابعاد اجتماعی- فرهنگی، اقتصادی و کالبدی درجه توسعه یافتگی به کمک روش منطق فازی تعیین گردید. نتایج حاصل نشان داد که این دهستانهاعلی رغم داشتن شرایط محیطی تقریباً همگن، از لحاظ میزان برخورداری و سطح توسعه یافتگی تفاوت‌های قابل ملاحظه‌ای دارند. همچنین سطح برخورداری دهستان ها در هر یک از ابعاد اجتماعی- فرهنگی، اقتصادی و کالبدی با یکدیگر برابر نیست.

اهداف مورد نظر در انجام این پژوهش که به دو دسته اهداف اصلی و تبعی تفکیک می‌شود عبارت اند از:

الف- هدف اصلی:

- سطح‌بندی و تعیین میزان توسعه یافتگی نقاط روستایی مستقر در قلمرو پژوهش به روش تصمیم‌گیری چند معیاره فازی.

ب-اهداف تبعی:

- تحلیل و تطبیق سازمان فضایی موجود در قلمرو پژوهش با سطوح و میزان توسعه یافتگی نقاط روستایی.
- ارائه‌ی رهنمودهایی به منظور دستیابی به توسعه‌ی پایدار و متعادل در قلمرو پژوهش.

پرسش های مورد نظر در انجام این پژوهش عبارت اند از:

- وضعیّت نقاط روستایی مستقر در قلمرو پژوهش به لحاظ میزان توسعه‌یافتگی چگونه است؟
- آیا ارتباطی بین سطح توسعه و نقش و کارکرد سازمانی نقاط روستایی مستقر در قلمرو پژوهش وجود دارد؟
- سازمان فضایی موجود تا چه میزان متناسب با سطوح توسعه‌یافتگی نقاط روستایی مستقر در قلمرو پژوهش می‌باشد.

روش و ابزار پژوهش

با توجه به ماهیت پژوهش، به منظور بررسی موضوع و پاسخ به پرسش‌های مطروحه، تلفیقی از روش های اسنادی و تحلیلی به کار رفته است. پس از تبیین و تعریف مفاهیم، آمار و اطلاعات مورد نیاز با استفاده از اسناد و منابع معتبر

[Downloaded from georesearch.ir on 2026-11-27]

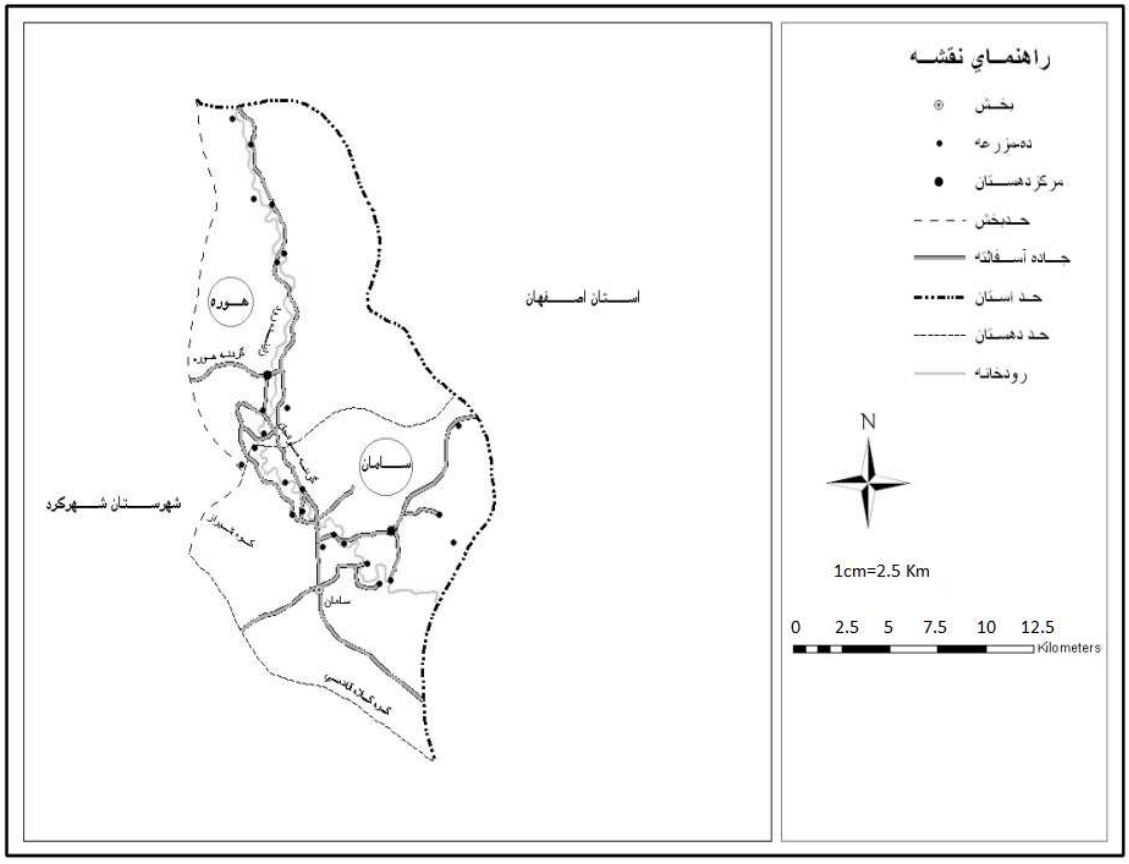
موجود، همچون نتایج تفصیلی سرشماری عمومی نفوس و مسکن، فرهنگ آبادی‌ها، مطالعات طرح سامان‌دهی فضا و سکونتگاه‌های روستایی قلمرو پژوهش و... جمع آوری شد. گفتنی است دراین تحقیق تحلیل و تبیین گرافیکی و آماری داده‌ها به کمکنرم‌افزارهای Arc GIS و اکسل صورت گرفته است.

معرفی قلمرو پژوهش

بخش سامان از توابع شهرستان شهرکرد در استان چهارمحال و بختیاری با دو دهستان سامان به مرکزیّت روستای شوراب صغیر و هوره به مرکزیّت روستای هوره می‌باشد. این بخش از نظر محدوده‌ی جغرافیایی بین طول جغرافیایی ۵۰ درجه و ۴۵ دقیقه‌ی شرقی و عرض جغرافیایی ۳۲ درجه و ۲۳ دقیقه تا ۳۲ درجه و ۴۲ دقیقه‌ی شمالی با مساحتی معادل ۴۸۶ کیلومتر مربع واقع شده است(مهندسین مشاور مأب،۱۳۸۲، ۱).

قلمرو مذکور که بخشی از حوضه آبی رودخانه زاینده‌رود را شامل می‌شود از شمال، شرق و جنوب شرقی به استان اصفهان از جنوب و جنوب غربی به حومه شهرکرد، ازغرب به دهستان وردنجان و از شمال غربی به دهستان زاینده رود جنوبی منتهی می‌شود.

دهستان سامان شامل شهرسامان و نقاط روستایی ایلبیگی، چلوان، چم جنگل، چم چنگ، چم‌خرم، چم‌خلیفه، چم‌زین، چم‌عالی، چم‌نار، شوراب صغیر، شوراب‌کبیر، کاهکش و محمدآباد طباطبایی می‌گردد. دهستان هوره نیز ۱۰ نقطه‌ی روستایی چم کاکا، دشتی، سوادجان، صادق آباد، قراقوش، قوچان، گرم دره، مارکده، هوره و یاسه‌چای را فرا می‌گیرد.



شکل ۱) موقعیت جغرافیایی و پراکنش سکونتگاههای روستایی

[Downloaded from georesearch.ir on 2026-11-27]

سازمان فضایی حاکم بر قلمرو پژوهش

چنانچه بر مبنای آنالیز جریانها و مصوبه‌ی شورای عالی شهرسازی و معماری کشور سازمان فضایی حاکم بر پهنه پژوهش را با توجّه به حوزه عملکردی و وزن و جایگاه مکانی- فضایی هر یک از نقاط روستایی در سه سطح منظومه، مجموعه و حوزه‌های همگن روستایی تقسیم نمائیم(وزارت مسکن و شهرسازی،۱۳۷۹،۲۴)

طبق نتایج حاصل از طرح توسعه و عمران(جامع) ناحیه شهرکرد، بخش سامان شامل منظومه سامان با مرکزیّت شهر سامان و دو مجموعه‌ی روستایی فرودست دیگر به نام‌های سامان و هوره می‌گردد(مهندسین مشاور آبان، ۱۳۸۶، ۵۵).

بر این مبنا وزن، قدرت و شعاع عملکردی و بالطبع حوزه نفوذ مرکز منظومه به مراتب فراتر از مراکز مجموعه و مراکز مجموعه فراتر از مراکز حوزه‌های روستایی است.

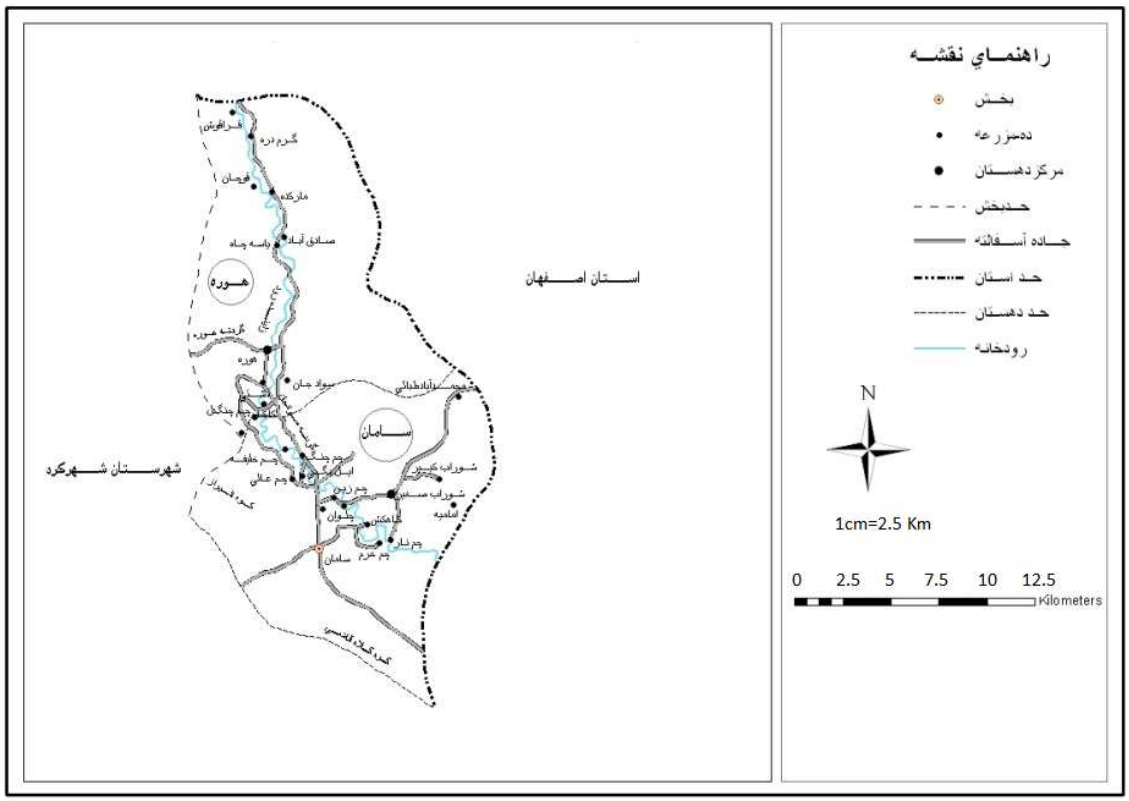
بر اساس تعریف اگر یک حوزه روستایی را اجتماعی از چند آبادی هم‌پیوند در یک حوزه جغرافیایی پیوسته و همگن با حداکثر جمعیّتی معادل۵۰۰۰ نفر و شعاع عمل ۱۰ کیلومتر بدانیم(غفاری،۱۳۸۸، ۱۴)، به گونه‌ای که در جدول شماره(۱)پیداست؛ مجموعه سامان به مرکزیّت شهر سامان شامل حوزه‌های چم‌چنگ، شوراب صغیر، و سامان در دهستان سامان از بخش سامان و مجموعه‌ی هوره نیز به مرکزیّت روستای هوره از سه حوزه روستایی دیگر به نام‌های هوره، یاسه-چای و گرم‌دره تشکیل شده است(مهندسین مشاور آبان، ۱۳۸۶، ۵۵).

جدول ۱) سازمان فضایی و سطوح کارکردی حاکم بر قلمرو پژوهش

نام مجموعه(مرکز مجموعه)	نام حوزه(مرکز حوزه)	روستای اقماری
سامان	شهر سامان	کاهکش
		چم‌خرّم
		چم‌نار
		چلوان
		چمزین
	چم‌چنگ	چم‌عالی
		چم‌خلیفه
		ایل بیگی
		چم‌جنگل
	شوراب صغیر	شوراب کبیر
		محمد آباد طباطبایی
هوره	هوره	دشتی
		چم‌کاکا
		سوادجان
	گرم دره	قراقوش
	یاسه‌چای	صادق آباد
		مارکده
		قوچان

مأخذ: (مهندسین مشاور آبان، ۱۳۸۶، ۶۲)

[Downloaded from georesearch.ir on 2026-11-27]



شکل ۲) معرفی سکونتگاههای روستایی مستقر در بخش سامان

روش پژوهش

در زمینه سنجش و تعیین سطوح توسعه یافتگی انواع متنوعی از روش ها و تکنیک‌های کمی وجود دارد در حقیقت از روش های کمی به عنوان ابزاری برای تسهیل فرایند برنامه‌ریزی و کمک به تصمیم‌گیری استفاده می‌شود(Shepherd, ۱۹۹۸،۱۹).

در این پژوهش با توجه به تعدّد شاخص‌های تأثیرگذار در سطح‌بندی توسعه روستایی از روش تصمیم‌گیری چند معیاره و جهت تلفیق شاخص‌ها از منطق فازی استفاده می‌گردد.

گفتنی است فرایند معمول در منطق فازی شامل ۳ مرحله اصلی زیر می‌باشد:

الف ـ فازی سازی ورودی‌ها ب ـ فرایند فازی ج ـ تبدیل فازی به غیر فازی

فرایند فازی سازی شامل تغییر و تبدیل داده‌های ورودی به‌وسیله کنترل‌گر فازی است. این مرحله شامل دو بخش «توابع عضویت» و «طبقه‌بندی» می‌باشد. توابع عضویت اشکال متفاوتی دارند؛ مثلثی، ذوزنقه‌ای و قوسی شکل که در این پژوهش از تابع عضویت ذوزنقه‌ای استفاده می‌شود.

مجموعه‌های فازی که اساس کار منطق فازی است، حالتی کلی از نظریه مجموعه‌هاست، با این ویژگی که دامنه آن از مجموعه ناپیوسته {۰,۱} به فاصله پیوسته [۰,۱] تغییر می‌کند.

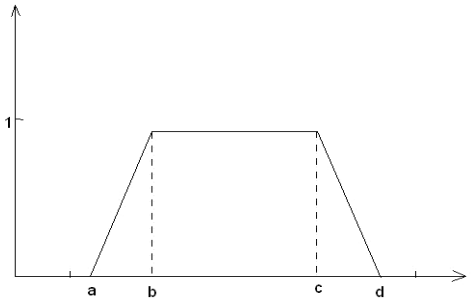
[Downloaded from georesearch.ir on 2026-11-27]

در مجموعه‌های فازی بررسی هر متغیر با استفاده از متغیرهای زبانی از طریق رتبه یا درجه درستی و بر اساس تعمیم منطق معمولی به «منطق چند ارزشی یا پیوسته» صورت می‌گیرد. عملکرد متغیرهای زبانی در یک مجموعه مرجع U در توابع ذوزنقه‌ای طبق روابط زیر عمل می‌کند.

هنگامی که

$$\tilde{A}(x)=\begin{cases}\dfrac{(e-x)}{(a-b)}e & a<x<b\\ e & b\le x<c\\ \dfrac{(d-x)}{(d-c} & c\le x\le d\\ 0\end{cases}$$

درغیراین صورت تابع عضویت ذوزنقه‌ای شکل



$$\mu_{\tilde{A}}(x)$$

در حقیقت با توجه به تعدّد متغیرهای زبانی، اعداد فازی متناظر با آنها استفاده می‌شود، چنانچه تعدادی از دستگاه های تقریب عددی مطرح شده است که به واسطه آنها می‌توان واژه‌های زبانی را در یک الگوی منظم به اعداد فازی متناظر تبدیل کرد. آقای چن و هوانگ مقیاسی جهت تبدیل عبارت‌های زبانی به اعداد فازی را ارائه کرده‌اند (مالچفسکی،۱۳۸۵،۲۳۶).

جدول ۱)تبدیل واژه‌های زبانی به اعداد فازی

مقدار دهنده زبانی	تعداد مقدار دهنده زبانی			
	۲	۳	۵	۷
خیلی کم			(۰/۲،۰/۱و۰،۰و۰)	(۰/۱،۰و۰،۰و۰)
کم		(۰/۴،۰/۲و۰،۰و۰)	(۰/۴و۰/۲۵،۰/۲۵و۰/۱)	(۰/۳،۰/۲و۰/۲،۰/۱و۰/)
کم- متوسط				(۰/۵،۰/۴و۰/۳،۰/۲و۰/)
متوسط	(۰/۸و۰/۵،۰/۵و۰/۴)	(۰/۷و۰/۵،۰/۵و۰/۲)	(۰/۷و۰/۵،۰/۵و۰/۳)	(۰/۶و۰/۵،۰/۵و۰/۴)
متوسط زیاد				(۰/۸و۰/۷،۰/۶و۰/۵)
زیاد	(۱و۰/۸،۰/۸و۰/۵)	(۱/۱و۰/۸،۰/۶)	(۰/۹و۰/۷۵،۰/۷۵و۰/۶)	(۰/۹و۰/۸،۰/۸و۰/۷)
خیلی زیاد			(۱/۱و۰/۹/۱/۱،۰/۸)	(۱/۱و۰/۹،۰/۸)

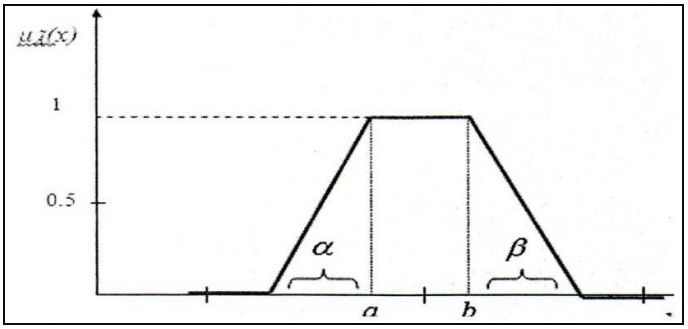
ماخذ: (مالچفسکی،۱۳۸۵،۲۳۸).

[Downloaded from georesearch.ir on 2026-11-27]

با توجه به نوع اعداد فازی انتخابی (اعداد فازی ذوزنقه‌ای) از میان روش های تصمیم‌گیری چند شاخصه فازی روش بونیسون[۱] انتخاب گردید.در این روش فرض بر این است که عملیات جبری بر روی اعداد فازی ذوزنقه‌ای (L-R) رامی-توان به صورت پارامتر یک تخمین زد، بونیسون هر عدد فازی ذوزنقه‌ای $\tilde{\mu}$ را با چهار پارامتر به صورت زیر نمایش داد.

$\tilde{\mu} = (a, b, \alpha, \beta)$ چنانچه a=b در این صورت $\tilde{M}$ عدد فازی مثلثی خواهد بود.

شکل ۳) نمودار عدد فازی ذوزنقه‌ای M با چهار پارامتر



$\tilde{M} = (a, b, \alpha, \beta)$ عدد فازی اول

$\tilde{N} = (a', b', \alpha', \beta')$ عدد فازی دوم

عملیات جبری بر روی این اعداد فازی به صورت زیر تعریف می گردد

$$\tilde{M} + \tilde{N} = (a + a', b + b', \alpha + \alpha', \beta + \beta')$$
$$\tilde{M} - \tilde{N} = (a - a', b - b', \alpha - \alpha', \beta - \beta')$$
$$\tilde{M}.\tilde{N} = (a.a', b.b', \alpha.\alpha', \beta.\beta')$$
$$\tilde{M} \div \tilde{N} = \left(\frac{a}{b'}, \frac{b}{a'}, \frac{a\beta' - b\alpha'}{b'(b' + \beta')}, \frac{b\alpha' + \alpha\beta'}{a'(a' - \alpha')}\right)$$

بعد از آنکه مجموعه‌های فازی $\tilde{U}_i$ (مقادیر مربوط به هر یک از مناطق) به دست آمدند، نیاز است تا این مجموعه‌ها رتبه‌بندی شوند. جهت رتبه‌بندی مجموعه از روش میانگین گسترش استفاده می‌کنیم. این الگوریتم بر این اساس است که درک انسان، یک عدد فازی را با مقدار میانگین بیشتر و گسترش کمتر ترجیح می‌دهد. بنابراین میانگین و واریانس یک عدد فازی، می‌تواند یک شاخص مناسب برای رتبه‌بندی این اعداد می‌باشد.

برای یک عدد فازی ذوزنقه‌ای $\tilde{U}_i = \{a_i, b_i, c_i, d_i\}$ داریم:

$$\mu_i = \frac{a_i + b_i + c_i + d_i}{۴} \quad , \quad V_i = \frac{۱}{n - ۱}\sum_{i=۱}^{n}(u_i - \mu_i)^۲$$

۱. Bonissone

[Downloaded from georesearch.ir on 2026-11-27]

به طوری که u_i پارامترهای عدد فازی است.

مقایسه دو عدد فازی $\tilde{U}_i$ و $\tilde{U}_j$ به صورت زیر خواهد بود:

$$\begin{cases} \mu_i > \mu_j \Rightarrow \tilde{U}_i > \tilde{U}_j \\ \mu_i = \mu_j \ , \ V_i < V_j \Rightarrow \tilde{U}_i > \tilde{U}_j \\ \mu_i = \mu_j \ , \ V_i = V_j \Rightarrow \tilde{U}_i = \tilde{U}_j \\ \Rightarrow \tilde{U}_i < \tilde{U}_j \end{cases}$$

بدین صورت رتبه بندی بر روی اعداد فازی صورت می گیرد.

۱) شاخص های پژوهش

در این پژوهش به منظور سطح‌بندی توسعه‌ی‌روستایی در قلمرو پژوهش ۱۰ شاخص تأثیرگذار اجتماعی- اقتصادی در نظر گرفته شده است. این شاخص‌ها عبارت اند از: تعداد جمعیت، بعد خانوار، تعداد خانوار، درآمد سرانه، نرخ رشد جمعیّت، نرخ سواد، نرخ اشتغال، سرانه‌ی زمین کشاورزی، سرانه‌ی دام و تعداد انواع خدمات.

۲) فرایند اجرای مدل

چنانچه پیشتر نیز بیان شد، هدف اصلی این پژوهش سطح‌بندی توسعه‌ی روستایی بخش سامان از توابع شهرستان شهرکرد و سپس تطبیق نتایج حاصل با جایگاه و کارکرد مکانی- فضایی(سازمان فضایی) تعریف شده برای هر یک از نقاط روستایی در طرح ساماندهی فضا و سکونتگاه‌های روستایی منطقه می‌باشد.

بر این مبنا با عنایت به۱۰ شاخص تأثیرگذار، در نخستین گام از فرایند اجرای مدل برای تک‌تک نقاط روستایی‌های مستقر در قلمرو پژوهش آمار لازم استخراج گردید است.

سپس میزان برخورداری از شاخص‌های توسعه در سه سطح نسبتاً توسعه‌یافته (برخوردار)، در حال توسعه (نیمه برخوردار) و کمتر توسعه یافته (محروم) جای می‌گیرد.

چنانچه پیشتر نیز عنوان شد، جهت تلفیق شاخص‌ها از منطق فازی استفاده می‌گردد.

سطح توسعه در واقع، مقدار دهنده‌ی زبانی تلقی می‌گردد با توجه به تعداد مقدار دهنده‌های زبانی که در سه سطح می‌باشند با بهره‌گیری از جدول تبدیل عبارت های زبانی به اعداد فازی چن و هوانگ اعداد فازی مربوط به متغیرها در جدول زیر نمایش داده می‌شوند.

جدول ۲) تبدیل سطوح توسعه به اعداد فازی

سطح توسعه	اعداد فازی متناظر
کمتر توسعه یافته (محروم)	(۰/۴ و ۰/۲ و ۰ و ۰)
در حال توسعه (نیمه برخوردار)	(۰/۷و ۰/۵ و ۰/۵ و ۰/۲)
نسبتاً توسعه یافته (برخوردار)	(۱ و ۱ و ۰/۸ و ۰/۶)

همان طور که در جدول دیده می‌شود، اعداد فازی بزرگ تر به مناطق با توسعه بیشتر اختصاص می‌یابد. بنابراین این اعداد، بیانگر میزان توسعه مناطق می‌باشند.

[Downloaded from georesearch.ir on 2026-11-27]

بدین ترتیب با توجه به جدول شاخص‌های مناطق برای هر شاخص عدد فازی مربوطه با توجه به بزرگی و کوچکی مقدار شاخص‌ها تعلق می‌گیرد. یعنی برای هر نقطه‌ی روستایی به ازای هر شاخص یک عدد فازی تعلق می‌گیرد و در نهایت برای هر نقطه‌ی روستایی، ۱۰ عدد فازی (برای هر شاخص یک عدد فازی) به دست می‌آید.

پس از به دست آمدن اعداد فازی مربوط به سطوح توسعه، بایستی اعداد فازی مربوط به هر نقطه روستایی با یکدیگر تلفیق شود تا یک مقدار کلی به عنوان شاخصی جهت رتبه‌بندی به دست آید.

همه اعداد فازی مورد استفاده در مدل سطح‌بندی توسعه، اعداد ذوزنقه‌ای هستند. بر این اساس از روش بونسیون به عنوان روش تلفیق اعداد فازی استفاده می‌شود.

جهت انجام محاسبات این روش می‌بایست اعداد فازی ذوزنقه‌ای را با چهار پارامتر به صورت $\tilde{\mu} = (a, b, \alpha, \beta)$ نمایش داد. در حالی که ما در اینجا اعداد ذوزنقه‌ای داریم، که به صورت چهار پارامتر (a, b, c, d) نمایش داده شده‌اند. جهت تبدیل به نمایش مورد نیاز روش بونیسون می‌توان بر اساس فرمول زیر عمل کرد:

$$\tilde{\mu} = (b, c, b - a, d - c)$$

با استفاده از فرمول (۵ـ۱) اعداد فازی جدول (۴ـ۴) به صورت زیر در می‌آیند:

جدول ۳)تبدیل اعداد فازی سطوح توسعه به نمایش مورد نیاز

سطح توسعه	اعداد فازی
کمتر توسعه یافته (محروم)	(۰/۲ و ۰ و ۰/۲ و ۰)
در حال توسعه (نیمه برخوردار)	(۰/۲ و ۰/۳ و ۰/۵ و ۰/۵)
نسبتاًتوسعه یافته (برخوردار)	(۰ و ۰/۲ و ۱ و ۰/۸)

با استفاده از جدول فوق برای هر روستا، برای هر یک از شاخص‌ها بر اساس سطح یکی از اعداد فازی تعلق می‌گیرد. یعنی برای هر منطقه با توجه به تعداد شاخص‌ها که ۱۰ عدد می‌باشد،۱۰ عدد فازی خواهیم داشت. در حقیقت با تبدیل شاخص‌ها به اعداد فازی به نوعی آنها را بی‌بعد می‌کنیم و این از مزایای روش فازی در سطح‌بندی توسعه می‌باشد.

جهت انجام تلفیق اعداد فازی به دست آمده برای هر شاخص از میانگین وزندار اعداد فازی استفاده می‌شود:

$F_{fin} = \sum wi.fi$ در نتیجه برای هر آبادی یک عدد فازی به دست می‌آید که این عدد فازی بیانگر یک شاخص کلی جهت تعیین سطح توسعه مناطق می‌باشد. در این پژوهش وزن شاخص‌های تأثیرگذار در سطوح توسعه یکسان در نظر گرفته می‌شوند. بر طبق روش بونیسون، تلفیق اعداد فازی از طریق جمع تک تک پارامترهای عدد فازی می‌گیرد. و وزن هر شاخص ۰/۱ در نظر گرفته می‌شود. نتایج حاصل از تلفیق در جدول آمده است.

[Downloaded from georesearch.ir on 2026-11-27]

جدول ٤) نتایج تلفیق اعداد فازی برای مناطق

ردیف	نام آبادی	اعداد فازی حاصل از تلفیق شاخص‌ها در روش بونیسون
۱	چم‌جنگل	(۰/۱۴ و ۰/۱۵ و ۰/۵۳ و ۰/۳۹)
۲	چم‌خلیفه	(۰/۱۸ و ۰/۲۳ و ۰/۴۹ و ۰/۴۳)
۳	چمعالی	(۰/۱۸ و ۰/۲۶ و ۰/۵۲ و ۰/۴۸)
۴	ایلبگی	(۰/۱۸ و ۰/۲۳ و ۰/۴۹ و ۰/۴۳)
۵	چم چنگ	(۰/۱۶ و ۰/۲۵ و ۰/۵۷ و ۰/۵۱)
۶	شوراب کبیر	(۰/۱۶ و ۰/۱۶ و ۰/۴۸ و ۰/۳۶)
۷	محمدآباد	(۰/۱۸ و ۰/۰۵ و ۰/۳۳ و ۰/۱۳)
۸	چلوان	(۰/۱۸ و ۰/۱۷ و ۰/۴۳ و ۰/۳۳)
۹	چمزین	(۰/۱۸ و ۰/۲۳ و ۰/۴۹ و ۰/۴۳)
۱۰	شوراب صغیر	(۰/۰۸ و ۰/۲۱ و ۰/۷۷ و ۰/۶۳)
۱۱	چم خرم	(۰/۱۸ و ۰/۱۴ و ۰/۴ و ۰/۲۸)
۱۲	کاهکش	(۰/۲ و ۰/۲۴ و ۰/۴۴ و ۰/۴)
۱۳	چم‌نار	(۰/۱۶ و ۰/۱۳ و ۰/۴۵ و ۰/۳۱)
۱۴	قراقوش	(۰/۱۴ و ۰/۱۲ و ۰/۵ و ۰/۳۴)
۱۵	گرمدره	(۰/۱۶ و ۰/۲۸ و ۰/۶ و ۰/۵۶)
۱۶	صادق‌آباد	(۰/۱۸ و ۰/۲۳ و ۰/۴۹ و ۰/۴۳)
۱۷	قوچان	(۰/۱۸ و ۰/۱۷ و ۰/۴۳ و ۰/۳۳)
۱۸	مارکده	(۰/۱۶ و ۰/۲۸ و ۰/۶ و ۰/۵۶)
۱۹	یا سه چاه	(۰/۱۶ و ۰/۲۵ و ۰/۵۷ و ۰/۵۱)
۲۰	هوره	(۰/۱۲ و ۰/۲۳ و ۰/۶۷ و ۰/۵۷)
۲۱	دشتی	(۰/۱۶ و ۰/۲۲ و ۰/۵۴ و ۰/۴۶)
۲۲	چم کاکا	(۰/۲ و ۰/۱۸ و ۰/۳۸ و ۰/۳)
۲۳	سوادجان	(۰/۱۸ و ۰/۲۶ و ۰/۵۲ و ۰/۴۸)

در مرحله بعد اعداد فازی به دست آمده از مرحله قبل رتبه‌بندی می‌شود.

انجام طبقه‌بندی بر روی اعداد فازی صورت می‌گیرد و مقدار میانگین اعداد در بازه [۱ و ۰] قرار می‌گیرد.

- نسبتاًتوسعه یافته (برخوردار) $۰/۵۵ \leq D \leq ۱$
- در حال توسعه (نیمه برخوردار) $۰/۳ \leq D < ۰/۵۵$
- کمتر توسعه یافته (محروم) $۰ \leq D < ۰/۳$

در حقیقت این مدل علاوه بر طبقه بندی مناطق به سه سطح نسبتاً توسعه یافته، در حال توسعه،کمتر توسعه یافته (سطح بندی کیفی) میزان توسعه یافتگی کمی(عددی) مناطق را نیز مشخص می کند. بنابراین مناطقی که از نظر سطح توسعه در یک طبقه قرار می گیرند، در رتبه بندی یکسان نبوده و بر اساس عدد فازی به دست آمده، رتبه بندی می گردند و هر چه رتبه منطقه بالاتر و عدد فازی به دست آمده پایین تر باشد، کمتر توسعه یافته تر بوده و در اولویت برای ساماندهی جهت نیل به اهداف توسعه متوازن و یکپارچه قرار می گیرد.

[Downloaded from georesearch.ir on 2026-11-27]

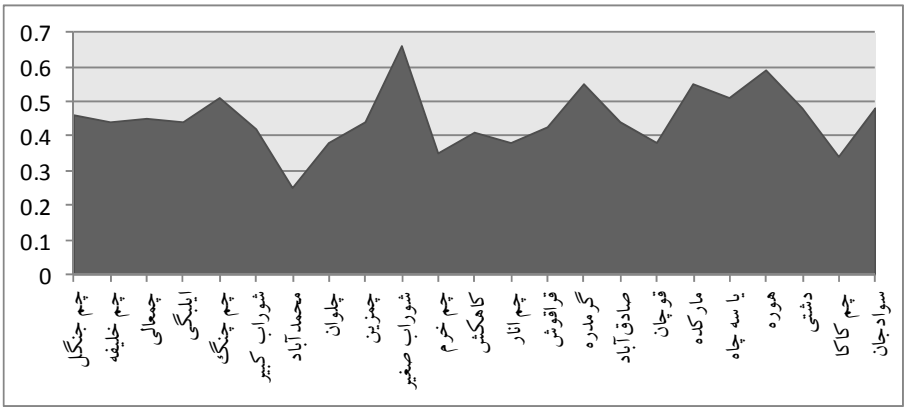
۱- سطح بندی توسعه روستایی در قلمرو پژوهش:

طبق نتایج حاصل، چنانچه در جدول شماره(۵)و شکل (۴) نیز ملاحظه می گردد، از مجموع ۲۳ نقطه روستایی مستقر در قلمرو پژوهش تنها ۳ روستا یا ۱۳ درصد نقاط روستایی در شرایطی نسبتاً توسعه یافته به سر می‌برند.

نقاط مذکور که در سطح بندی معمول سه رتبه‌ی نخست را به خود اختصاص داده‌اند، به ترتیب شامل شوراب صغیر، هوره و گرمدره می‌شوند که دو روستای هوره و شوراب صغیر در حال حاضر نقش مرکزیّت دهستان را نیز ایفا می-نمایند.

بر همین اساس ۱۹ نقطه روستایی دیگر که در مجموع ۸۲ درصد از کل نقاط مستقر در قلمرو پژوهش را تشکیل می-دهند، نیمه‌برخوردار یا نقاطی در حال توسعه می‌باشند و طبق طبقه‌بندی مبنا تنها روستای غیر برخوردار یا کمتر توسعه یافته منطقه محمّد آباد طباطبایی با نمره‌ی میانگین ۰/۲۵ می‌باشد.

شکل ٤) میانگین نمره فازی و سطح توسعه سکونتگاه‌های روستایی



[Downloaded from georesearch.ir on 2026-11-27]

جدول ۵) سطح‌بندی و رتبه‌بندی آبادی‌های واقع در بخش سامان به کمک مدل منتخب

ردیف	نام آبادی	اعداد فازی	میانگین	واریانس	رتبه	سطح توسعه
۱	چم‌جنگل	(۰/۶۷ و ۰/۵۳ و ۰/۳۹ و ۰/۲۴)	۰/۴۵۷۵	-	۷	درحال توسعه
۲	چم‌خلیفه	(۰/۶۷ و ۰/۴۹ و ۰/۴۳ و ۰/۲)	۰/۴۴	۰/۰۳۷	۹	درحال توسعه
۳	چمعالی	(۰/۷ و ۰/۵۲ و ۰/۴۸ و ۰/۲۲)	۰/۴۵۲۵	-	۸	درحال توسعه
۴	ایلبگی	(۰/۶۷ و ۰/۴۹ و ۰/۴۳ و ۰/۲)	۰/۴۴	۰/۰۳۷	۹	درحال توسعه
۵	چم‌چنگ	(۰/۷۳ و ۰/۵۷ و ۰/۵۱ و ۰/۲۶)	۰/۵۱	۰/۰۳۸	۴	درحال توسعه
۶	شوراب کبیر	(۰/۶۴ و ۰/۴۸ و ۰/۳۶ و ۰/۲)	۰/۴۲	-	۱۱	درحال توسعه
۷	محمدآباد	(۰/۴۹ و ۰/۳۱ و ۰/۱۳ و ۰/۰۸)	۰/۲۵	-	۱۷	کمترتوسعه‌یافته
۸	چلوان	(۰/۶۱ و ۰/۴۳ و ۰/۳۳ و ۰/۱۶)	۰/۳۸	۰/۰۳۵	۱۴	درحال توسعه
۹	چمزین	(۰/۶۷ و ۰/۴۹ و ۰/۴۳ و ۰/۲)	۰/۴۴	۰/۰۳۷	۹	درحال توسعه
۱۰	شوراب صغیر	(۰/۸۵ و ۰/۷۷ و ۰/۶۳ و ۰/۴۲)	۰/۶۶	-	۱	نسبتاً توسعه یافته
۱۱	چم خرم	(۰/۵۸ و ۰/۴ و ۰/۲۸ و ۰/۱۴)	۰/۳۵	-	۱۵	درحال توسعه
۱۲	کاهکش	(۰/۶۴ و ۰/۴۴ و ۰/۴ و ۰/۱۶)	۰/۴۱	-	۱۲	درحال توسعه
۱۳	چم‌نار	(۰/۶۱ و ۰/۴۵ و ۰/۳۱ و ۰/۱۸)	۰/۳۸	-	۱۳	درحال توسعه
۱۴	قراقوش	(۰/۶۴ و ۰/۵ و ۰/۳۴ و ۰/۲۲)	۰/۴۲۵	-	۱۰	درحال توسعه
۱۵	گرمدره	(۰/۷۶ و ۰/۶ و ۰/۵۶ و ۰/۲۸)	۰/۵۵	۰/۰۳۹	۳	نسبتاً توسعه یافته
۱۶	صادق‌آباد	(۰/۶۷ و ۰/۴۹ و ۰/۴۳ و ۰/۲)	۰/۴۴	۰/۰۳۷	۹	درحال توسعه
۱۷	قوچان	(۰/۶۱ و ۰/۴۳ و ۰/۳۳ و ۰/۱۶)	۰/۳۸۰	۰/۰۳۵	۱۴	درحال توسعه
۱۸	مارکده	(۰/۷۶ و ۰/۶ و ۰/۵۶ و ۰/۲۸)	۰/۵۵	۰/۰۳۹	۳	توسعه یافته
۱۹	یاسه‌چاه	(۰/۷۳ و ۰/۵۷ و ۰/۵۱ و ۰/۲۶)	۰/۵۱	۰/۰۳۸	۴	درحال توسعه
۲۰	هوره	(۰/۷۹ و ۰/۶۷ و ۰/۵۷ و ۰/۳۴)	۰/۵۹	-	۲	نسبتاً توسعه یافته
۲۱	دشتی	(۰/۷ و ۰/۵۴ و ۰/۴۶ و ۰/۲۴)	۰/۴۸	-	۵	درحال توسعه
۲۲	چم کاکا	(۰/۵۸ و ۰/۳۸ و ۰/۳ و ۰/۱۲)	۰/۳۴	-	۱۶	درحال توسعه
۲۳	سوادجان	(۰/۷ و ۰/۵۲ و ۰/۴۸ و ۰/۲۲)	۰/۴۸	-	۶	درحال توسعه

۲- تحلیل و تطبیق سازمان فضایی موجود با سطح و میزان توسعه نقاط روستایی

چنانچه از نتایج پژوهش پیداست، نقاط روستایی شوراب صغیر و هوره که هر دو در عملکرد مکانی- فضایی موجود نقش مرکز دهستان را نیز بازی می‌کنند. به ترتیب در رتبه‌های نخست و دوّم و از جمله نقاط روستایی نسبتاً توسعه یافته در سطح قلمرو پژوهش محسوب می‌گردند.

خاطر نشان می‌سازد که میزان برخورداری از شاخص‌های توسعه در سطح نقاط روستایی منطقه و یا به تعبیری دیگر میزان توسعه یافتگی روستایی در پهنه‌ی پژوهش در بستر مکان و در گذر زمان متأثر از عوامل تاریخی، سیاسی، مکانی- موقعیّتی و اجتماعی مختلفی قابل تحلیل و ارزیابی است. چنانچه مرکزیّت سیاسی- خدماتی دو روستای هوره و شوراب صغیر به تنهایی پتانسیلی مؤثر و کارآمد در جذب تدریجی جمعیّت، خدمات و فعالیّت و در نتیجه توسعه یافتگی بیشتر در مقایسه با دیگر نقاط مستقر در سطح منطقه بوده است. ضمن اینکه نقاط مذکور به لحاظ توپوگرافیکی از بستر مکانی و قلمرو جغرافیایی

[Downloaded from georesearch.ir on 2026-11-27]

مسطحی نسبت به دیگر نقاط روستایی واقع در قلمرو تحقیق برخوردار می باشد که این مهم نه تنها در جذب جمعیت بیشتر بلکه در فراهم ساختن فرصت های شغلی بواسطه جذب و استقرار خدمات متنوع و گستردگی عرضه های زراعی و باغی مؤثر بوده است.

علاوه بر این نقاط روستایی گرمدره و مارکده نیز در روند جذب جمعیّت، خدمات و فعالیّت و با عنایت به موقعیّت خاصّ جغرافیایی، استقرار در امتداد محور رودخانه، برخورداری از اراضی مستعد و گسترده تر کشاورزی و...از شرایط بهتر و در نتیجه توسعه یافتگی بالاتری برخوردار شده اند.

دیگر نقاط روستایی مستقر در پهنه‌ی پژوهش با عنایت به نتیجه تلفیق اعداد فازی در مدل منتخب و شاخص‌های معمول در وضعیّتی بینابین(در حال توسعه) یا در مرحله گذار از عقب ماندگی به وضعیتی نسبتا توسعه یافته قرار می‌گیرد، با عنایت به یافته های تحقیق و نتایج حاصل از طرح ساماندهی فضا و سکونتگاه های روستایی کلیه نقاط از جمله سکونتگاه های روستایی اقماری محسوب می شوند.

تحلیلی بر وضعیت منابع و پتانسیل های طبیعی و اقتصادی منطقه، فرصت های موجود در ظرفیت سازی و بهره وری بهینه از منابع و امکانات، قابلیت های گردشگری و . . . امکان گذار حداقل ۶۱ درصد از نقاط روستایی در حال توسعه که به لحاظ میانگین نمره فازی از سطحی افزون تر از ۰/۴ برخوردار باشند را با یک برنامه ریزی منطقی در افقی ۵ ساله و میان مدت میسر می سازد.

بر همین اساس تنها روستای کمتر توسعه یافته‌ی منطقه، محمّدآباد طباطبایی با میانگین ۰/۲۵ و رتبه‌ی ۱۷ می‌باشد. جمعیّت اندک و ناپایدار، محدودیّت اراضی زراعی و باغداری، پیشینه‌ی کمتر سکونت و ..... را می‌توان از جمله دلایل کسب چنین رتبه‌ای برشمرد.

بنابر این با توجّه به تطبیق جدول شماره(۶) در مجموع سازمان فضایی موجود به جز در دو روستای مرکز حوزه چم‌چنگ و یاسه‌چای که تقریباً با کلیه‌ی نقاط اقماری خود در وضعیّتی درحال توسعه به سر می‌برند، منطبق بر وضعیّت توسعه یافتگی نقاط روستایی مستقر در قلمرو پژوهش می‌باشد، به گونه‌ای که نقاط روستایی برخوردار از نقش مرکز حوزه، نسبتاً توسعه یافته و در سطح برتری به لحاظ کمیّت، کیفیّت و شعاع ارائه‌ی خدمات و نیز سطح برتری از شاخص‌های توسعه در مقایسه با نقاط اقماری خود قرار می‌گیرند.

[Downloaded from georesearch.ir on 2026-11-27]

جدول ٦)تطبیق سازمان فضایی موجود با سطح و میزان توسعه‌ی نقاط روستایی

ردیف	نام آبادی	نقش و کارکرد در سازمان فضایی			رتبه	سطح توسعه		
		مرکز مجموعه	مرکز حوزه	روستای اقماری		کمتر توسعه یافته	در حال توسعه	نسبتاً توسعه یافته
۱	چم‌جنگل			*	۷		*	
۲	چم‌خلیفه			*	۹		*	
۳	چم‌عالی			*	۸		*	
۴	ایلبگی			*	۹		*	
۵	چم‌چنگ		*		۴		*	
۶	شوراب کبیر			*	۱۱		*	
۷	محمدآباد			*	۱۷	*		
۸	چلوان			*	۱۴		*	
۹	چمزین			*	۹		*	
۱۰	شوراب‌صغیر		*		۱			*
۱۱	چم خرم			*	۱۵		*	
۱۲	کاهکش			*	۱۲		*	
۱۳	چم‌نار			*	۱۳		*	
۱۴	قراقوش			*	۱۰		*	
۱۵	گرمدره		*		۳			*
۱۶	صادق‌آباد			*	۹		*	
۱۷	قوچان			*	۱۴		*	
۱۸	مارکده			*	۳			
۱۹	یاسه‌چاه		*		۴		*	
۲۰	هوره	*	*		۲			*
۲۱	دشتی			*	۵		*	
۲۲	چم‌کاکا			*	۱۶		*	
۲۳	سوادجان			*	۶		*	

در مجموع و در یک نگاه کلی،علی رغم استقرار پهنه پژوهش در حوزه ای میان کوهی با تنگناهایی مکانی-توپوگرافیکی، نزدیکی به مراکز شهری مهم(مرکز شهرستان و استان)، منابع آب و خاک سرشار، شرایط اقلیمی مناسب، گردشگری منطقه و . . .باعث شده تا روند ارتقا شاخص های توسعه و توسعه یافتگی نقاط روستایی از رشد چشمگیر و روزافزونی برخوردار شود، روندی که بی گمان در سال های آتی باعث خواهد شد تا درصد افزون تری از نقاط روستایی در جرگه نقاط روستایی نسبتا توسعه یافته قرار گیرد.

پاسخ به پرسش ها و ارائه پیشنهادات

آیا ارتباطی بین سطح توسعه و نقش و کارکرد سازمانی نقاط روستایی مستقر در قلمرو پژوهش وجود دارد؟

چنانچه یافته‌های پژوهش مندرج در جدول شماره(۶)نشان می‌دهد به جز دو روستای مرکز حوزه چم چنگ و یاسه‌چای که سطح و جایگاه کارکردی آنها در سازمان فضایی تعریف شده بالاتر از وضعیّت توسعه یافتگی آنها می‌باشد و از جمله

[Downloaded from georesearch.ir on 2026-11-27]

نقاط روستایی در حال توسعه محسوب می‌گردند، سطح برخورداری از شاخص‌های توسعه در دیگر آبادی‌های مرکز حوزه یا مجموعه، بالا و در وضعیّتی نسبتاً توسعه یافته می‌باشد.

همچنین دیگر نقاط اقماری مستقر در قلمرو پژوهش که در مجموع ۱۶آبادی یا ۵۶/۵ درصد از نقاط روستایی قلمرو پژوهش را شامل می‌شود. به جز محمّدآباد که روستایی کمتر توسعه یافته می‌باشد، همگی در وضعیّتی بینابین یا در حال توسعه به سر می‌برند.

- سازمان فضایی موجود تا چه میزان متناسب با سطوح توسعه‌یافتگی نقاط روستایی مستقر در قلمرو پژوهش می‌باشد؟

بر اساس یافته‌های پژوهش و با عنایت به پاسخ پرسش نخست، سازمان فضایی موجود در قلمرو پژوهش جز در دو مورد چم‌چنگ و یاسه‌چای که متناسب با سطح توسعه قرار تعریف نشده است، یا به تعبیری در سطحی فروتر از حدّ مورد انتظار شاهد رشد شاخص‌های توسعه در آنها می‌باشیم، در دیگر نقاط روستایی مستقر در پهنه‌ی پژوهش شاهد تعادلی نسبی بین جایگاه مکانی- فضایی نقاط روستایی با سطوح توسعه‌یافتگی هر یک می‌باشیم.

بر این مبنا با توجّه به موارد زیر؛

- قابلیت های بالقوه و بالفعل قلمرو پژوهش؛
- تسهیل در طیّ فرایند توسعه‌ی نقاط کمتر توسعه یافته؛
- تسریع در ارتقاء شاخص‌های توسعه و نیل به توسعه‌یافتگی در نقاط روستایی در حال توسعه(به ویژه در مراکز حوزه)؛
- تثبیت و پایداری وضعیّت توسعه یافتگی در نقاط روستایی نسبتاً توسعه یافته؛

پیشنهادات زیر ارائه می‌گردد:

۱- بهسازی و توسعه‌ی ساخت‌ها و زیرساخت های اقتصادی، اجتماعی- فرهنگی، خدماتی و... با عنایت به موقعیّت و جایگاه مکانی- فضایی هر یک از نقاط روستایی مستقر در قلمرو پژوهش و پیشنهادات ارائه شده در طرح‌های مصوّب فرادست، همچون طرح ساماندهی فضا و سکونتگاه‌های روستایی.

۲- افزایش ضریب ماندگاری جمعیّت، ارتقاء سطح درآمد و رفاه عمومی روستاییان از طریق تعریف و ایجاد فرصت های شغلی جدید در بخش های گردشگری و کشاورزی(به ویژه باغداری)،در گستره جغرافیایی پژوهش و صنعت(به‌ویژه صنایع تبدیلی) در مراکز حوزه و مجموعه‌های روستایی.

[Downloaded from georesearch.ir on 2026-11-27]

منابع و مآخذ

۱) آسایش، حسین(۱۳۸۵)، برنامه‌ریزی روستایی در ایران ، تهران؛ انتشارات دانشگاه پیام نور،۲۰۶.

۲) آسایش، حسین(۱۳۷۴)، اصول وروش های برنامه‌ریزی روستایی، مرکز چاپ و انتشارات دانشگاه پیام‌نور،۲۰۸.

۳) امینی‌نژاد، غلامرضا و دیگران(۱۳۸۷)،تحلیل درجه توسعه یافتگی دهستانهای حوزه تأسیسات پارس جنوبی در استان بوشهر، فصلنامه روستا و توسعه، شماره ۴۳،تهران، صص ۱۷۲-۱۴۳.

۴) بدری، سید علی و اکبریان، سعیدرضا(۱۳۸۵)، مطالعه ی تطبیقی کاربرد روش های سنجش توسعه یافتگی در مطالعات ناحیه ای مورد: شهر اسفراین. فصلنامه جغرافیا و توسعه، شماره ۷،تهران، صص ۲۲-۵.

۵) پاپلی‌یزدی، محمد حسین و ابراهیمی، محمد امیر(۱۳۸۱)، نظریه‌های توسعه روستایی، سازمان چاپ و انتشارات وزارت فرهنگ وارشاد اسلامی،۳۰۶.

۶) حسینی ابری، سید حسن(۱۳۸۰)، مدخلی بر جغرافیای روستایی ایران، اصفهان: انتشارات دانشگاه اصفهان،۴۳۰ .

۷) حاتمی نژاد، حسین و دیگران ،۱۳۸۶، سنجش میزان توسعه‌پذیری سکونتگاه‌های انسانی در شهرستان شهرکرد در سطح دهستان، فصلنامه روستا و توسعه، شماره ۴۰، تهران، صص ۱۹۸-۱۷۵.

۸) جمعه پور، محمود(۱۳۸۵)، مقدمه ای بر برنامه‌ریزی توسعه روستایی: دیدگاهها و روش ها، تهران، انتشارات سمت،۲۷۴.

۹) رضوانی، محمدرضا و صحنه، بهمن(۱۳۸۴)، سنجش سطوح توسعه یافتگی نواحی روستایی با استفاده از روش منطق فازی (مطالعه موردی:دهستانهای شهرستانهای آق قلا و بندر ترکمن)، فصلنامه روستا و توسعه،شماره ۳۱ ،تهران، صص۳۲-۱.

۱۰) زبردست، اسفندیار(۱۳۸۲)، ارزیابی روش های تعیین سلسله مراتب و سطح‌بندی سکونتگاه‌ها در رویکرد عملکردهای شهری در توسعه روستایی، فصلنامه هنرهای زیبا، شماره ۱۳، صص ۶۳-۵۲.

۱۱) کارگر، بهمن(۱۳۸۶)،توسعه شهرنشینی و صنعت گردشگری در ایران، تهران، انتشارات سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح، ۳۳۰.

۱۲) ستاد مردمی پیگیری ارتقای بخش سامان(۱۳۸۵)، سامان نگاهی به گذشته امروز وچشم انداز آینده: شورای اسلامی شهر سامان.

۱۳) شریفی، محمد امین. وکوهسارخالدی(۱۳۸۸)،اندازه گیری و تحلیل سطح توسعه مناطق روستایی در استان کردستان با استفاده از روش های تحلیل عاملی وتاکسومی عددی. مجله اقتصاد کشاورزی و توسعه، شماره ۶۷، صص ۲۱۸-۲۰۳

۱۴) شکویی، حسین(۱۳۸۶)، فلسفه جغرافیا، تهران، موسسه‌ی جغرافیایی و کارتوگرافی گیتاشناسی، چاپ سیزدهم،۳۳۸.

۱۵) غفاری، سیّد رامین(۱۳۸۸)، برنامه‌ریزی کالبدی سکونتگاه‌های روستایی، انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد،۱۸۶.

۱۶) غفاری، سیّد رامین(۱۳۸۹)، طرح بهسازی روستایی، تهران؛ انتشارات دانشگاه پیام نور،۲۱۲.

۱۷) مالچفسکی، یاچک(۱۳۸۵)، سامانه اطلاعات جغرافیایی و تحلیل تصمیم چند معیاری. ترجمه اکبر پرهیزگار و عطا غفاری گیلانده، انتشارات سمت، چاپ اول،۵۹۸.

۱۸) مرکز آمار ایران(۱۳۸۶)، شبکه اینترنت «www.sci.org.ir.

۱۹) مهدوی، مسعود(۱۳۷۷)، مقدمه ای بر جغرافیای روستایی ایران، تهران، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه،۲۲۶.

۲۰) مهندسین مشاور آبان(۱۳۸۶)، طرح توسعه و عمران (جامع) ناحیه شهرکرد، سازمان مسکن و شهرسازی استان چهارمحال و بختیاری، شهرکرد.(-منتشر نشده).

۲۱) مهندسین مشاور مأب(۱۳۸۱)، طرح ساماندهی سکونتگاه‌های روستایی بخش سامان، گزارش وضع موجود، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان چهارمحال و بختیاری، شهرکرد.(منتشر نشده).

۲۲) ودیعی، کاظم(۱۳۵۳)، مقدمه بر جغرافیای انسانی ایران، انتشارات دانشگاه تهران،۱۸۷.

۲۳) وزارت مسکن و شهرسازی، دبیرخانه‌ی شورای عالی شهرسازی و معماری ایران(۱۳۷۷)، آئین نامه‌ی نحوه بررسی و تصویب طرح‌های توسعه و عمران محلّی، ناحیه‌ای، منطقه‌ای و ملّی و مقررات شهرسازی و معماری کشور، انتشارات موسسه فرهنگی، تهران.

۲۴) Shepherd, Andrew(۱۹۹۸), sustainable rural development. macmillan press ltd. London.

[Downloaded from georesearch.ir on 2026-11-27]

[Downloaded from georesearch.ir on 2026-11-27]

[Downloaded from georesearch.ir on 2026-11-27]