

تبیین رابطه تنوع‌بخشی فعالیت‌های اقتصادی و توسعه پایدار روستایی مطالعه موردی: شهرستان مشهد

مریم قاسمی* - استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه فردوسی مشهد
جعفر جوان - استاد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه فردوسی مشهد

دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۴/۱۵ پذیرش نهایی: ۱۳۹۲/۱۱/۲۳

چکیده

یکی از رویکردهای مهم توسعه پایدار روستایی «تنوع‌بخشی فعالیت‌های اقتصادی» است. تنوع، پیچیدگی ذاتی سیستم‌ها را افزایش می‌دهد و از این طریق فرایندهای درون آنها را تقویت می‌کند. مطالعه حاضر با روش توصیفی - تحلیلی به تبیین رابطه تنوع‌بخشی فعالیت‌های اقتصادی و پایداری سکونتگاه‌های روستایی شهرستان مشهد می‌پردازد. جمع‌آوری اطلاعات، مبتنی بر روش اسنادی و پیمایشی بود و نمونه‌گیری به روش طبقه‌ای تخصیص‌یافته صورت گرفت. با استفاده از تحلیل خوشه‌ای، سطوح پایداری سکونتگاه‌های روستایی در سه بعد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی با ۳۶ شاخص در مقیاس نسبی تعیین گردید. نتایج حاصل از ۳۴ پرسشنامه آبادی و ۳۵۰ پرسشنامه خانوار نشان می‌دهد که فقط ۸/۸ درصد سکونتگاه‌های روستایی بررسی شده، از نظر ابعاد سه‌گانه پایدار بودند و ۴۴/۱ درصد آنها در گروه نیمه پایدار و ۴۷/۱ درصد در گروه ناپایدار قرار داشتند. بررسی نتایج حاصل از آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه نشان می‌دهد که میانگین نمره تنوع فعالیت‌های اقتصادی در روستاهای پایدار ۳۸/۶، در روستاهای نیمه پایدار ۳۰/۷ و در روستاهای ناپایدار ۲۷/۵ است. به‌منظور بررسی دقیق‌تر رابطه بین پایداری و تنوع، از همبستگی پیرسون استفاده شد. بررسی‌ها نشان داد که رابطه بین پایداری و تنوع مستقیم و به‌میزان ۰/۷۷ بود، که از نظر شدت قوی است. براساس مطالعه صورت‌گرفته، تنوع‌بخشی فعالیت‌های اقتصادی در نواحی روستایی می‌تواند پایداری سکونتگاه‌های روستایی را تقویت کند.

کلیدواژه‌ها: اقتصاد روستایی، تنوع‌بخشی، توسعه پایدار، شهرستان مشهد.

مقدمه

امروزه موضوع پایداری سرلوحه تمامی فعالیت ها و برنامه های توسعه، از جمله توسعه روستایی است. در بررسی مقوله پایداری، پرداختن به دیدگاهی همه جانبه لازم و ضروری است. بر این اساس در اغلب مطالعات پایداری به طور اعم- و پایداری روستایی به طور اخص- جنبه های مختلف اقتصادی، اجتماعی، و زیست محیطی در نظر گرفته می شود (نوری پور و شاه ولی، ۱۳۹۰، ۶۴). ارزیابی توسعه پایدار با توجه به ویژگی های آن و مفهومی که از توسعه پایدار در نظر است دشوار می نماید، زیرا رویکرد کل گرایانه در توسعه پایدار، نگرش یکپارچه به همه عوامل اجتماعی، اقتصادی، و زیست محیطی را طلب می کند (بدری و افتخاری، ۱۳۸۲، ۳۲). یکی از رویکردهای مهم توسعه پایدار، تنوع بخشی فعالیت های اقتصادی است، زیرا می تواند با کاهش همگنی در اقتصاد روستایی موجب افزایش انعطاف پذیری و کاهش آسیب پذیری در برابر تکانه های بیرونی (خشکسالی ها، مشکلات بازار، و مانند اینها) گردد. پایداری هنگامی پدید می آید و باقی می ماند که سیستم دارای تنوع در اجزاست و در نهایت تنوع کارکردی اش را در جهت ثبات حفظ می کند (دروسنی، ۱۳۷۰، ۵۰).

بررسی ساختار اقتصادی نواحی روستایی کشور و به تبع آن شهرستان مشهد گویای این است که کشاورزی محور اصلی تأمین معیشت به شمار می آید و متأسفانه در اغلب برنامه های توسعه نیز مهم ترین و تنها رکن اقتصادی روستاهاست (طاهرخانی، ۱۳۷۹، ۲۱). مهم ترین ویژگی چنین ساختاری، فقدان تنوع در بسترهای اقتصادی و فرصت های شغلی، خصوصاً برای نیروی انسانی فزاینده روستایی است، که تا حدودی از نوع نگرش به روستا و سیاست گذاری های دولتی و عوامل درونی روستا ناشی می شود. چنین ساختار اقتصادی و شغلی ای در نواحی روستایی، مسائل خاصی را به دنبال دارد، که از جمله می توان به اینها اشاره کرد: انعطاف کمتر در مقابل نوسان های کوتاه مدت اقلیمی، نوسان قیمت محصول در زمان برداشت، محدودیت های بازاریابی و بازاریابی محصول، وابستگی بهره برداران به محیط خارج از روستا و بازارهای خارجی، وجود بیکاری آشکار و پنهان، کاهش بازده سرمایه، تخریب منابع طبیعی پایه،

آسیب‌پذیری اقتصاد روستایی و بی‌ثباتی منابع درآمدی، تضعیف اقتصاد و فرهنگ روستایی، مهاجرت روستایی، حاشیه‌نشینی، و مانند اینها (جوان و همکاران، ۱۳۹۰، ۱۹).

براساس مطالعات اکتشافی، شرایط موجود بیانگر عدم تعادل‌های فضایی در سطح شهرستان است، زیرا جمعیت نواحی کم‌توان (سکونتگاه‌های روستایی) به سود نواحی پرتوان (مادرشهر مشهد) به صورت مهاجر تخلیه می‌شود. در این تخلیه جمعیتی، مقصد مهاجرت ابتدا روستاهای پیرامون مشهد، سپس حاشیه و بعد شهر مشهد است؛ که خود فاقد زیرساخت‌های اجتماعی و اقتصادی کافی است و نتیجه آن، گسترش حجم جمعیت حاشیه‌نشین، فشار بیشتر بر ساختار ناتوان شهر مشهد، و افزایش آسیب‌های اجتماعی و اقتصادی خواهد بود. بنابراین با توجه به مهاجرفرستی ۷۳ درصد روستاهای شهرستان مشهد در سال ۱۳۸۵^۱، به جرئت می‌توان گفت که بیشتر روستاهای این شهرستان در معرض خطر تخلیه جمعیتی قرار دارند. بررسی‌ها نشان می‌دهند که فقط ۱۶ درصد روستاهای شهرستان مشهد مهاجرپذیرند^۲ (قاسمی، ۱۳۹۰، ۱۶). با توجه به آنچه گفته شد، پرسش‌های تحقیق حاضر مطرح می‌گردد: روستاهای شهرستان مشهد در چه سطوحی از پایداری قرار دارند؟ آیا با تحقق بخشی تنوع فعالیت‌های اقتصادی، توسعه پایدار روستایی محقق می‌شود یا خیر؟

با توجه به وجود ناپایداری‌های متعدد در زمینه‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی، و زیست‌محیطی در سکونتگاه‌های روستایی شهرستان مشهد، به نظر می‌رسد که ساختارهای حاکم توان پاسخگویی به نیازهای مختلف جمعیت ساکن را ندارند، بنابراین برای رسیدن به پایداری، ایجاد تغییر در ساختارهای اقتصادی لازم و ضروری است. در این تحقیق از بین رویکردهای گوناگون توسعه پایدار روستایی، «رویکرد متنوع‌سازی فعالیت‌های اقتصادی» به‌عنوان گزینه‌ای برای پایداری نواحی روستایی شهرستان ارائه می‌شود.

۱. براساس محاسبه موازنه ۲۰ساله جمعیت نواحی روستایی شهرستان مشهد (۱۳۸۵-۱۳۶۵)

۲. شایان ذکر است که ۱۱ درصد روستاهای شهرستان مشهد دارای ثبات جمعیتی بودند.

اهمیت مطالعه حاضر در آن است که از یک سو با استفاده از تکنیک تحلیل خوشه ای به سنجش پایداری نواحی روستایی می پردازد و می تواند الگویی جدید برای بررسی پایداری به شمار آید و از سوی دیگر پایداری را در پیوند با تنوع بخشی بررسی می کند.

متأسفانه به رغم اهمیت و نقش «تنوع» در کارکرد و نهایتاً پایداری سیستم های انسانی و طبیعی، منابع علمی موجود در مورد تنوع و چگونگی کارکرد آن در ایران بسیار محدود است و در مطالعات اندکی که انجام شده نیز عمدتاً به حفظ تنوع ژنتیکی و تنوع زیستی توجه و تأکید شده است. با این حال، مطالعات انجام شده در زمینه متنوع سازی فعالیت های اقتصادی در نواحی روستایی در سطح بین المللی از سال ۱۹۹۵ به بعد، و در ایران از سال ۱۳۸۵ به بعد صورت گرفته، که به اجمال در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱. مطالعات متنوع سازی فعالیت های اقتصادی مناطق روستایی^۱

نام پژوهشگر یا مؤسسه	سال	عنوان پژوهش	نتایج پژوهش
Wolfgang Rid, Ikechukwu O. Ezeuduji, Ulrike Pröbstl-Haider	2014	Segmentation by motivation for rural tourism activities in The Gambia (Article)	گردشگری در گامبیا می تواند استراتژی مناسبی برای تنوع بخشی اقتصادی نواحی روستایی باشد و با کاهش نشت اقتصادی، توسعه اقتصاد روستایی را به ارمغان آورد
Andrej Lange, Annette Piorr, Rosemarie Siebert, Ingo Zasada	2013	Spatial differentiation of farm diversification: How rural attractiveness and vicinity to cities determine farm households' response to the CAP (Article)	تأثیر عوامل فضایی مکانی بر تنوع بخشی فعالیت های کشاورزی در ۱۴۷ مزرعه شرق آلمان در دو بخش بررسی می شود: ۱. جذابیت روستایی، که موجب تصمیم گیری کشاورز برای تنوع بخشی می گردد؛ ۲. موقعیت مزرعه که نزدیکی و دسترسی به بازارهای مصرف شهری باعث تداوم آن می شود.

۱. نتایج پژوهش ها بر اساس ترجمه چکیده مقالات، پروژه یا کتاب به دست نگارنده تهیه و تنظیم شده است.

ادامه جدول ۱. مطالعات متنوع‌سازی فعالیت‌های اقتصادی مناطق روستایی

به بررسی تأثیر تنوع‌بخشی منابع درآمدی بر جوامع ماهی‌گیر غرب کنیا می‌پردازد. تنوع منابع درآمدی سبب افزایش درآمد ماهی‌گیران شده است. تنوع‌بخشی، استراتژی موفق‌تری در کاهش فقر ماهی‌گیران بوده است.	The impact of income diversification among fishing communities in Western Kenya (Article)	2013	Edward Olale, Spencer Henson
به مقایسه درجه تنوع فعالیت‌های اقتصادی در جوامع مجاور و دور از پارک‌های حفاظت‌شده در شمال تانزانیا می‌پردازد. جوامع نزدیک به پارک به دلیل مواجهه با شوک‌های بیرونی بیشتر، برای کاهش آسیب‌پذیری، اقتصاد متنوع‌تری را در مقایسه با جوامع دورتر برگزیده‌اند.	Conservation as disturbance: Upheaval and livelihood diversification near Tarangire National Park, northern Tanzania. (Article)	2013	Timothy D. Baird, Paul W. Leslie
به بررسی خانوارهایی که برای تنوع‌بخشی منابع درآمدی‌شان فعالیت‌های گردشگری را در مزعه توسعه داده‌اند می‌پردازد و چالش‌های پیش روی کارآفرینی گردشگری توأم با کشاورزی را براساس مفهوم اصالت تجربه بررسی می‌کند.	Farming and tourism enterprise: Experiential authenticity in the diversification of independent small-scale family farming (Article)	2012	MariaLaura Di Domenico, Graham Miller
به‌رغم اجرای برنامه‌های تنوع‌بخشی کشاورزی در چند استان تایلند از طریق وزارت کشاورزی، یافته‌ها حاکی از اختصاص سه‌چهارم زمین‌های کشاورزی به کشت برنج است. اگرچه تنوع حاصل‌شده برای کشاورزان خرده‌پا بازگشت مالی نسبتاً جذابی داشته است، اما هنوز ۹۰ درصد زمین‌ها تک‌کشتی هستند و در مجموع موفقیت کمی در این زمینه حاصل شده است.	Crop diversification in Thailand: Status, determinants, and effects on income and use of inputs (Article)	2011	Sukallaya Kasem, Gopal B. Thapa

ادامه جدول ۱. مطالعات متنوع سازی فعالیت های اقتصادی مناطق روستایی

<p>به تحلیل عوامل مؤثر بر تمایل خانوارهای روستایی به تنوع بخشی منابع درآمدی در شمال چین می پردازد. بین جنسیت و سن و میزان تمایل به تنوع بخشی رابطه وجود دارد. دسترسی به فعالیت های متنوع بیشتر برای مردان و جوانان میسر است. همچنین موقعیت دارایی خانوار در این زمینه مؤثر است.</p>	<p>Rural households' decisions towards income diversification: Evidence from a township in northern China. (Article)</p>	<p>2010</p>	<p>Sylvie Démurger, Martin Fournier, Weiyong Yang</p>
<p>ضمن بررسی رابطه بین سرمایه و فعالیت های اقتصادی خانواده های روستایی در ۱۵ کشور پیشرفته، نتیجه می گیرد که با افزایش اشتغال در بخش های غیرکشاورزی در کنار بهره مندی از درآمدهای ناشی از زمین، وضعیت اقتصادی خانواده ها بهبود می یابد.</p>	<p>Assets, Activities and Rural Income Generation: Evidence from a Multicountry Analysis (Article)</p>	<p>2009</p>	<p>Paul Winters, Benjamin Davis, Gero Carletto</p>
<p>بانک جهانی در قالب استراتژی جدیدی تحت عنوان: رسیدگی به مناطق فقیر روستایی، ضمن تشریح رویکرد متنوع سازی تولیدات و مؤسسات روستایی نتیجه می گیرد که این رویکرد ضمن تولید درآمد و کاهش نیازهای مالی روستاییان کم درآمد، منجر به کاهش آسیب پذیری آنها می گردد.</p>	<p>Rural Financial Services Implementing The Bank's Strategy To Reach The Rural Poor (project)</p>	<p>2003</p>	<p>Agriculture & Rural Development Department</p>
<p>با گسترش برنامه های متنوع سازی فعالیت های اقتصادی در نواحی روستایی انگلستان، ضمن افزایش درآمد در مناطق روستایی به حفظ چشم اندازهای اکولوژیکی و افزایش سطح معیشت و ایجاد اشتغال کمک خواهد کرد.</p>	<p>Rural Diversification (book)</p>	<p>2002</p>	<p>Peter Prag and Estates Gazette</p>
<p>ضمن تأکید بر محدودیت فرصت های شغلی و درآمدی بخش کشاورزی، بخش غیرکشاورزی به دلیل ظرفیت بالای آن، گزینه مناسبی در ارائه فرصت های شغلی از طریق تأسیس شرکت های کوچک متعدد است.</p>	<p>Employment Creation by Promoting the Non-Farm Economy in Rural Regions (Article)</p>	<p>2002</p>	<p>Winfried Manig</p>

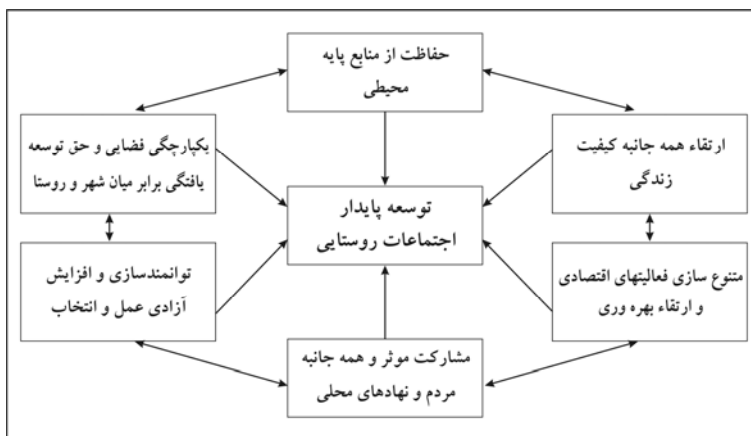
ادامه جدول ۱. مطالعات متنوع‌سازی فعالیت‌های اقتصادی مناطق روستایی

خانواده‌های فقیر روستایی شانس کمتری در تنوع‌بخشی منابع درآمدی دارند. روستاهای نزدیک به بازارهای شهری درمقایسه با روستاهای دور از تنوع، منابع درآمدی بیشتری دارند. خانواده‌های برخوردار از سطح تحصیلات بالاتر تمایل بیشتری به فعالیت در بخش‌های غیرزراعی دارند.	Determinants of income diversification amongst rural households in Southern Mali (Article)	2001	Awudu Abdulai, Anna Crole Rees
ضمن انجام تحلیل‌های کمی و کیفی در دو ناحیه روستایی اوگاندا، به بررسی تفاوت بین دارایی‌ها در مشاغل سنتی و غیرسنتی پرداخته و نتیجه گرفته است که: مناطقی که دارای اقتصاد متنوع روستایی هستند، توانایی سرمایه‌گذاری بیشتری دارند.	Livelihood diversification in Uganda: pattern and determinants of change across two rural districts (Article)	2001	David Rider Smith, Ann Gordon, Kate Meadows, Karen Zwick
ضمن تحلیل رویکرد متنوع‌سازی فعالیت‌های اقتصادی در جنوب هند، به دنبال پاسخگویی به این سؤال است: آیا رویکرد متنوع‌سازی فعالیت‌های اقتصادی روستا موجب وابستگی روستا به خارج از خود می‌شود؟	Economic diversification in Kerala: A spatial analysis (Article)	1999	Mridul Eapen
تنوع فعالیت‌های درآمدزا موجب کاهش وابستگی اقتصاد به یک تولید مشخص و افزایش درآمد در مناطق روستایی تانزانیا شده است.	The Politics of Economic Diversification: Reconceptualizing the Rural Informal Sector in South-east Tanzania (Article)	1996	Pekka Seppala
وضعیت خانوارهای دارای تنوع منابع درآمدی، از نظر آموزش، ثبات درآمدی، کیفیت زندگی و آسیب‌پذیری، مطلوب‌تر از خانوارهای فاقد آن است.	نقش متنوع‌سازی فعالیت‌های اقتصادی در توسعه پایدار روستایی (مقاله)	۱۳۹۰	جعفر جوان امیرمحمد علوی‌زاده مهدی کرمانی
از بین چالش‌های عمده بخش اقتصادی برای دستیابی به توسعه پایدار روستایی کشور، فقدان تنوع در فعالیت‌های اقتصادی و غیرکشاورزی با ۰/۸۴ بالاترین بار عاملی را در مقایسه با سایر عوامل دارد.	چالش‌های عمده توسعه روستایی در ایران برای دستیابی به توسعه پایدار (مقاله)	۱۳۸۶	خلیل کلاتری علی اسدی حسین شعبانعلی فمی شهلا چوپچیان

پژوهش ها نشان می دهند که در کشورهای پیشرفته با افزایش امکان اشتغال در بخش های غیرکشاورزی، سطح درآمد خانواده ها بهبود می یابد. در کشورهای فقیر و جهان سوم نیز رابطه ای مستقیم بین افزایش مشاغل غیرکشاورزی و کاهش فقر وجود دارد. در برخی پژوهش ها ایفای نقش دولت در ترویج منابع متنوع درآمدی در مناطق روستایی ضروری به شمار می آید.

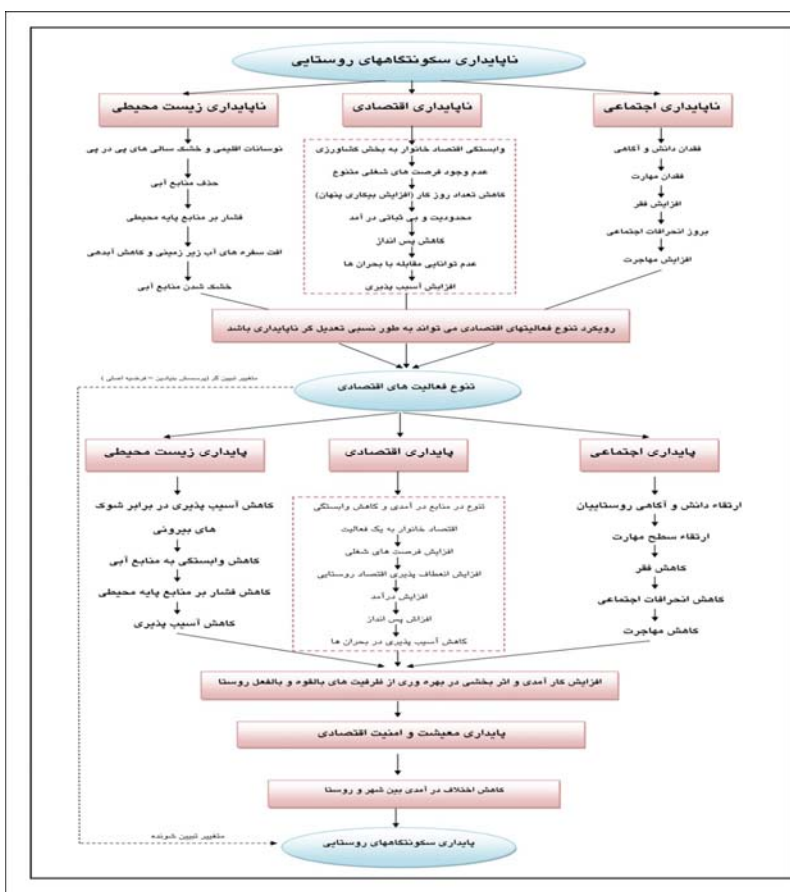
مبانی نظری

توسعه پایدار برابند انگاره های مختلف توسعه است و به جای تمرکز بر جنبه اقتصادی و کمی توسعه، فلسفه ای از ابعاد اجتماعی و زیست محیطی را با بعد اقتصادی طراحی می کند. در توسعه پایدار، سه دسته هدف (اقتصادی، اجتماعی، و زیست محیطی) و بر مبنای آنها سه محیط اصلی وجود دارد که عبارتند از: ۱. محیط اقتصادی؛ ۲. محیط اجتماعی؛ و ۳. محیط طبیعی؛ و در پی آن سه بعد اقتصادی، اجتماعی، و زیست محیطی طرح می شود. در غالب مستندات، توسعه پایدار بر مبنای همین سه هدف تعریف و ترسیم می شود (زاهدی، ۱۳۸۴، ۶۲). در چارچوب نظریه «توسعه پایدار روستایی» به توسعه همه جانبه اجتماعات روستایی در قالب رویکردهایی پرداخته می شود، که در شکل ۱ آمده است.



شکل ۱. چارچوب راهبردی توسعه پایدار روستایی

با مشخص شدن ناپایداری‌ها و مضرات فراوان آن در مسیر توسعه، پایداری به صورت مسئله‌ای مهم نمود یافته است (شوماخر، ۱۳۶۵، ۱۴۹). موضوع پایداری و قضاوت در مورد آن، با بسط تعریف گیلمن از پایداری مطرح شد. به عقیده گیلمن، پایداری در معنای وسیع به توانایی سیستم برای تداوم کارکرد در آینده نامحدود اطلاق می‌شود، بدون اینکه به ضعف کشیده شود (Gilman, 1996, 1).



شکل ۲. چارچوب مفهومی پژوهش

تنوع، شالوده و اساس ثبات و پایداری است (کوچکی، ۱۳۷۷، ۸۶) و پایداری فقط هنگامی پدید می آید و باقی می ماند که سیستم دارای تنوع در اجزا باشد و در نهایت تنوع کارکردی خود را در جهت ثبات، حفظ کند (دروسنی، ۱۳۷۰، ۵۰). افزایش تنوع، پیچیدگی ذاتی سیستم ها را افزایش می دهد و از این طریق فرایندهای آن را تقویت می کند (کوچکی و نصیری محلاتی، ۱۳۸۳، ۷۱). می توان گفت که آنتی تز ناپایداری «ایجاد تنوع» است. در زمینه اقتصاد نواحی روستایی، دو گونه تنوع بخشی را می توان دنبال کرد:

- تنوع در نظام تولید زراعی: که به دنبال ایجاد تنوع در الگوی کشت محصولات، فعالیت های دامداری، پرورش آبزیان، پرورش زنبور عسل، کشت های گلخانه ای، و مانند اینهاست.

- تنوع در فعالیت های اقتصادی: که در نتیجه تلفیق فعالیت های زراعی با فعالیت های غیرزراعی (صنعت و خدمات) ایجاد می شود.^۱

تنوع بخشی فعالیت های اقتصادی روستایی، افزون بر فعالیت های کشاورزی، از طریق تأکید بر فعالیت های اقتصادی غیرزراعی (RNFE)^۲ در روستاها میسر خواهد بود، که از جمله می توان به اینها اشاره کرد: تبدیل محصولات کشاورزی، راه اندازی کسب و کاری کوچک، تغییر از کشت محصولات نقدی به تجارت کالاهای کشاورزی (مثلاً در پاسخ به خشکسالی)، کارگر مزدبگیری غیرکشاورز یا فروش دارایی های خانوار به عنوان پاسخ به شوک ها (Davis, 2006, 182). اهمیت رهیافت متنوع سازی فعالیت های اقتصادی در این است که چنانچه بخش کشاورزی دچار رکود شود، اقتصاد روستایی غیرزراعی ممکن است برخی خسارت ها را برطرف سازد (World Bank, 2007). پیاده سازی این رهیافت در کنار کشاورزی می تواند کمک بزرگی به ایجاد امنیت در شبکه اجتماعی روستا، معیشت خانوار، و سرمایه گذاری های دولتی و خصوصی کند (Ashley and Maxwell, 2001, 397). از آنجا که تنوع بخشی اقتصادی به تعداد و تساوی مسیرهای جریان

1. <http://www.agriservices.ir/>

2. Rural Non Farm Economy

انرژی درون نظام‌های اقتصادی اشاره دارد، می‌توان با برآورد انواع فعالیت‌های اقتصادی موجود در نظام و چگونگی تساوی توزیع انرژی، آن را اندازه‌گیری کرد (فراهانی، ۱۳۸۵، ۶۳). همان‌گونه که ذکر شد، از اهداف اصلی رویکرد متنوع‌سازی فعالیت‌های اقتصادی، کاهش «آسیب‌پذیری» است. آسیب‌پذیری، درجه یا حدی است که سیستم تولیدی و معیشتی قادر نیست با تأثیرات تغییر شرایط - از جمله وقوع خشکسالی - مقابله کند (Thomas, 2008, 38). وابستگی اقتصاد نواحی روستایی به بخش کشاورزی و عدم پویایی و تنوع در آن، آسیب‌پذیری را در برابر شوک‌های بیرونی (خشکسالی‌های پی‌درپی، سرمازدگی، نوسان قیمت جهانی محصولات کشاورزی، و مانند اینها) افزایش داده است (Brugere and Lingard, 2003, 67). بنابراین با توجه به محدودیت فرصت‌های شغلی در نواحی روستایی و مهاجرت‌های بی‌رویه روستا/شهری، گذار از رهیافت تک‌بخشی (کشاورزی) به راهبرد توسعه روستایی جامع، چندبخشی، و منطقه‌محور ضروری است.

روش تحقیق

روش انجام پژوهش حاضر با توجه به ماهیت کار، توصیفی-تحلیلی است. اطلاعات موردنیاز در این بررسی از طریق روش‌های میدانی (پرسشنامه روستا و خانوار) و اسنادی (فیش‌برداری) گردآوری شدند. جامعه آماری منطبق بر سکونتگاه‌های روستایی شهرستان مشهد است. به‌منظور افزایش کارایی نمونه، پیش از برآورد و انتخاب اعضای نمونه، دو گروه از روستاهای شهرستان مشهد حذف شدند. روستاهای حذف‌شده و دلیل حذف آنها از مطالعه چنین است: گروه نخست: روستاهای داخل «محدوده قانونی» (۱۶ روستا) و «حریم» مادرشهر مشهد (۴۵ روستا)، چون محدوده مطالعاتی تحقیق مربوط به روستاهای خارج از محدوده قانونی و حریم مادرشهر مشهد است.

گروه دوم: سکونتگاه‌های روستایی کمتر از ۱۰۰ نفر یا (۲۰ خانوار)، زیرا این دسته از روستاها فاقد آستانه جمعیتی لازم برای دریافت خدمات‌اند. در مجموع، روستاهای حذف‌شده در این گروه ۱۴۱ روستا با ۱/۴ درصد جمعیت شهرستان مشهد هستند.

پس از حذف روستاهای مذکور، تعداد ۲۷۸ سکونتگاه روستایی باقی ماند، که برای تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شد. بر این اساس، حجم آبادی های نمونه با ضریب اطمینان در سطح ۹۵ درصد، ۳۴ آبادی (معادل ۱۲ درصد حجم جامعه) تعیین گردید. سپس روستاهای نمونه براساس جدول های به دست آمده با استفاده از روش نمونه گیری طبقه بندی تخصیص یافته انتخاب شدند. در سال ۱۳۸۵ تعداد ۸۳۹۹ خانوار در آبادی های نمونه (۳۴ آبادی) ساکن بودند که برای تعیین حجم خانوار نمونه از فرمول کوکران استفاده شد و با ضریب اطمینان در سطح ۹۵ درصد و تقریب در برآورد پارامتر جامعه ۰/۰۵ تعداد ۳۵۰ خانوار تعیین شد. شایان ذکر است که واحد تحلیل در این تحقیق، روستاست. به منظور بررسی روایی محتوای پرسش نامه، از دیدگاه استادان رشته جغرافیا و علوم اجتماعی، و به منظور احراز پایایی پرسش های متعدد تحقیق از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد (جدول ۲).

جدول ۲. ضرایب پایایی سازه ها

ضریب پایایی	سازه ها (ابعاد پایداری مناطق روستایی)
۰/۶۷	عوامل اقتصادی
۰/۵۵	عوامل اجتماعی
۰/۶۷	عوامل طبیعی

منبع: یافته های تحقیق

آلفای کرونباخ، پس از حذف سه گویه به مقدار پذیرفتنی رسید. با توجه به برابری به دست آمده از ضرایب آلفای کرونباخ، می توان گفت که دقت لازم برای احراز پایایی پرسشنامه به کار گرفته شده است و گویه های طراحی شده برای سنجش متغیرها با یکدیگر همبستگی درونی دارند. با توجه به اینکه وزن عوامل مؤثر بر پایداری یکسان نیست و هر یک با شدت متفاوتی بر پایداری سکونتگاه های روستایی تأثیر می گذارند، با استفاده از پرسشنامه کارشناسان (۳۰ نفر) و براساس روش توان رتبه ای وزن شاخص ها تعیین شد. شایان ذکر است که مجموع وزن ها برابر یک است و مقیاس کلیه شاخص ها و متغیرها نسبی است. جدول ۳ وزن عوامل مؤثر بر پایداری را نشان می دهد.

جدول ۳. ابعاد و شاخص‌های مؤثر بر پایداری روستا

سازه	ابعاد پایداری	متغیر	وزن	تعریف/شاخص
سازه پایداری روستا	اقتصادی	اشتغال	۰/۰۸۷	نرخ اشتغال، معکوس نرخ بیکاری، نرخ اشتغال زنان
		درآمد	۰/۰۷۹	سرانه کل درآمد خالص، سرانه درآمد خالص در بخش‌های سه‌گانه اقتصادی
		سرمایه‌گذاری	۰/۰۶۹	سرمایه‌گذاری‌های دولتی، بخش خصوصی
		امکانات زیربنایی	۰/۰۶۱	سطح برخورداری از امکانات (گاز، تلفن، آب لوله‌کشی، نوع راه)
		دسترسی به تسهیلات اعتباری و حمایت مالی	۰/۰۴۷	وام‌های دریافتی، بیمه محصولات
		دسترسی به بازار فروش	۰/۰۴۸	برخورداری از امکانات حمل‌ونقل محصول
	اجتماعی	مسکن	۰/۰۴۷	سرانه سطح زیربنا، کیفیت مسکن براساس مصالح به‌کاررفته
		سطح خدمات بهداشتی	۰/۰۵۵	حاصل‌جمع وزن سه خدمت بهداشتی
		تحصیلات و مهارت	۰/۰۵۳	سطح خدمات آموزشی (حاصل‌جمع وزن خدمات آموزشی)، نسبت باسوادی در هر روستا، نسبت کشاورزان باسواد به کل کشاورزان
		نگرش روستاییان به شهر	۰/۰۵۱	انتخاب یکی از ۹ گویه، که هر یک سطوحی از نگرش به شهر را در طیفی ۴ قسمتی سنجش می‌کند
		ارتباطات	۰/۰۵۳	وزن ۶ خدمت ارتباطی (ماهواره، اینترنت، روزنامه و مجله، شبکه‌های رادیویی و تلویزیونی، وسیله نقلیه عمومی، و مانند اینها)
		امکانات تفریحی	۰/۰۲۸	سطح برخورداری از مراکز تفریحی ضروری برای جوانان (کتابخانه، باشگاه ورزشی، پارک، و مانند اینها)
	زیست محیطی	سطح خدمات اداری	۰/۰۳۵	حاصل‌جمع وزن سه خدمت اداری (شورای اسلامی، مرکز خدمات جهاد، شرکت تعاونی)
		امنیت	۰/۰۶۲	اختلافات محلی بین ساکنان (قومی، مذهبی، زبانی، و جز اینها)
		منابع آب	۰/۰۷۱	میزان برداشت به اینج از منابع آبی، نسبت آبی به دیم، سیستم آبیاری
		موقعیت نسبی	۰/۰۵۷	طول راه به کیلومتر تا مشهد، طول راه به کیلومتر تا شهر کوچک‌تر
		وضعیت توپوگرافی	۰/۰۳۹	وزن موقعیت توپوگرافی (کوهستانی و دشتی)، معکوس ارتفاع از سطح دریا
		نهادده‌های کشاورزی	۰/۰۵۸	سرانه دام، سرانه زمین زیرکشت آبی، تراکم بیولوژیک

جدول ۴. شاخص های متغیر مستقل تحقیق

متغیر مستقل	تعریف/شاخص
تنوع فعالیت های اقتصادی	نسبت خانوارهای بهره مند از منابع درآمد متنوع غیرکشاورزی و کشاورزی، تنوع در منابع درآمد غیرکشاورزی و کشاورزی و کشاورزی خانوارها، تعداد شاغلان در واحدهای تولیدی فعال غیرکشاورزی و کشاورزی، تعداد واحدهای تولیدی فعال غیرکشاورزی و کشاورزی، نسبت شاغلان در بخش های مختلف اقتصادی (کشاورزی، صنعت، و خدمات)، میانگین درآمد خانوارها در بخش غیرکشاورزی و کشاورزی، ضریب تنوع فعالیت ها

منبع: یافته های تحقیق

منطقه مطالعه شده

منطقه مطالعه شده، شهرستان مشهد است که در سال ۱۳۸۵ دارای ۴ بخش (مرکزی، رضویه، احمدآباد، طرقله) و ۱۳ دهستان با ۴۸۰ آبادی دارای سکنه بود (معاونت آمار سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان خراسان رضوی، ۱۳۸۶). این شهرستان در سال ۱۳۸۵ دارای ۵ نقطه شهری: مشهد، طرقله، شاندیز، رضویه، و ملک آباد بود (مرکز آمار ایران، ۱۳۸۵).

تحلیل یافته ها

برای سنجش و ارزیابی پایداری در ابعاد مختلف، روش ها و مدل های گوناگونی وجود دارد. در پژوهش حاضر، از روش تحلیل خوشه ای^۱ که روشی آماری برای تعیین گروه ها یا خوشه های همگن است (آسایش و استعلاجی، ۱۳۸۲، ۱۷۲) استفاده شد، که شامل مجموعه گسترده ای از تکنیک های طراحی شده برای یافتن گروهی از اقلام مشابه در مجموعه داده هاست (Holand, 2006, 2). این مدل یکی از روش های پرکاربرد در مطالعات جغرافیای ناحیه ای است که برای سطح بندی مکان های همگن به شیوه های مختلف از جمله: تعیین ضریب همبستگی و

1. cluster analysis

اندازه‌گیری فاصله، به‌ویژه فاصله اقلیدوسی کاربرد دارد (حکمت‌نیا و موسوی، ۱۳۸۳، ۲۳۶). برای انجام این تحلیل از نرم‌افزار آماری SPSS استفاده شده است. در این روش برای جداسازی خوشه‌ها از روش مرکز ثقل^۱ بهره گرفته شد، به‌گونه‌ای که روستاهایی که در متغیرهای موردنظر نمره‌های نزدیک به هم کسب کردند، در یک خوشه یا مجموعه طبقه‌بندی شدند (جدول ۵). خوشه‌های ایجادشده با توجه به میزان شاخص پایداری به‌صورت پایدار، نیمه‌پایدار، و ناپایدار نام‌گذاری شدند.

جدول ۵. تعیین مرکز خوشه برای دسته‌بندی روستاها
بر اساس ابعاد پایداری (متغیر وابسته)

مراکز نهایی خوشه‌ها			متغیرها
خوشه سوم	خوشه دوم	خوشه اول	
۱۲۳/۹۳	۱۸۶/۵۵	۱۵۰/۴۹	پایداری
۵۵/۱۹	۴۴/۷۳	۶۹/۰۸	بعد اقتصادی
۴۶/۶۷	۷۴/۲۴	۵۹/۸۶	بعد اجتماعی
۳۱/۵۵	۳۷/۹۵	۲۱/۵۲	بعد زیست‌محیطی

منبع: یافته‌های تحقیق

هدف اندازه‌گیری یا سنجش پایداری، طرح‌نمایی کلی از وضعیت پایداری در سطح فضاست، که می‌تواند به‌صورت طیفی از پایداری کامل تا ناپایداری کامل امتداد یابد و درنهایت زمینه‌شناسایی عوامل مؤثر بر پایداری را فراهم سازد (یاری حصار و دیگران، ۱۳۹۰، ۹۹).

1. Centriod Method

جدول ۶. تحلیل خوشه‌ای روستاهای بررسی شده براساس ابعاد سطوح پایداری

ردیف	نام روستا	نمره پایداری	دسته بندی روستاها	نمره بعد اقتصادی	دسته بندی روستاها	نمره بعد اجتماعی	دسته بندی روستاها	نمره بعد زیست محیطی	دسته بندی روستاها	نمره تنوع فعالیت های اقتصادی
۱	ازغد	۱۴۵/۸	نیمه پایدار	۵۴/۶	نیمه پایدار	۶۶	نیمه پایدار	۲۵/۲	ناپایدار	۳۳
۲	توب درخت	۱۳۵/۸	ناپایدار	۵۲/۱	نیمه پایدار	۵۱	ناپایدار	۳۲/۴	نیمه پایدار	۲۵
۳	تیمور آباد	۱۹۳/۳	نیمه پایدار	۴۹/۰	ناپایدار	۶۲	نیمه پایدار	۳۸/۱	نیمه پایدار	۲۶
۴	چرخک سفلی	۱۲۱/۱	ناپایدار	۴۴/۱	ناپایدار	۵۷	نیمه پایدار	۲۰/۴	ناپایدار	۲۸
۵	جلالی	۱۲۴/۵	ناپایدار	۴۰/۷	ناپایدار	۵۱	ناپایدار	۳۲/۴	نیمه پایدار	۲۶
۶	چنیدانگیندراز	۱۲۸/۴	ناپایدار	۵۲/۸	نیمه پایدار	۵۲	ناپایدار	۲۳/۶	ناپایدار	۳۱
۷	چیم آباد	۱۸۳/۶	پایدار	۷۰/۶	پایدار	۷۳	پایدار	۳۹/۹	پایدار	۳۹
۸	حصار	۱۵۸/۵	نیمه پایدار	۵۸/۰	نیمه پایدار	۷۰	پایدار	۳۰/۴	نیمه پایدار	۲۸
۹	حصار سرخ	۱۴۶/۶	نیمه پایدار	۵۲/۹	نیمه پایدار	۶۴	نیمه پایدار	۳۰/۱	نیمه پایدار	۳۲
۱۰	خادم آباد	۱۵۲/۸	نیمه پایدار	۵۴/۹	نیمه پایدار	۶۲	نیمه پایدار	۳۵/۶	پایدار	۳۹
۱۱	خرق	۱۱۸/۳	ناپایدار	۴۴/۹	ناپایدار	۴۳	ناپایدار	۳۰/۲	نیمه پایدار	۲۶
۱۲	دهسرخ	۱۲۸/۳	ناپایدار	۴۵/۸	ناپایدار	۶۲	نیمه پایدار	۲۰/۴	ناپایدار	۲۸
۱۳	دهرود	۱۹۲/۶	پایدار	۶۸/۵	پایدار	۸۳	پایدار	۴۱/۱	پایدار	۳۹
۱۴	دهسرخ	۱۱۵/۵	ناپایدار	۴۰/۵	ناپایدار	۵۵	نیمه پایدار	۲۰/۳	ناپایدار	۲۸
۱۵	دیزباد سفلی	۱۸۳/۵	پایدار	۶۷/۲	پایدار	۷۸	پایدار	۳۸/۶	پایدار	۳۸
۱۶	رباط خاکستری	۱۱۴/۹	ناپایدار	۴۲/۰	ناپایدار	۴۴	ناپایدار	۲۹/۱	نیمه پایدار	۲۶
۱۷	رحمان	۱۴۲/۸	نیمه پایدار	۵۴/۳	نیمه پایدار	۵۶	نیمه پایدار	۳۲/۴	نیمه پایدار	۳۰
۱۸	زاگ	۱۵۰/۷	نیمه پایدار	۵۷/۲	نیمه پایدار	۶۰	نیمه پایدار	۳۳/۵	نیمه پایدار	۳۱
۱۹	زنگ	۱۳۲/۸	ناپایدار	۵۸/۰	نیمه پایدار	۵۴	نیمه پایدار	۲۰/۳	ناپایدار	۳۲
۲۰	سالار آباد	۱۶۶/۷	نیمه پایدار	۷۰/۳	پایدار	۵۵	نیمه پایدار	۴۱/۴	پایدار	۳۶
۲۱	سرنیش	۱۲۱/۵	ناپایدار	۴۶/۹	ناپایدار	۵۶	نیمه پایدار	۱۸/۲	ناپایدار	۲۷
۲۲	سلیمانی	۱۴۳/۵	نیمه پایدار	۵۲/۲	نیمه پایدار	۵۸	نیمه پایدار	۳۳/۸	نیمه پایدار	۳۱
۲۳	شاهین قلعه	۱۴۰/۷	نیمه پایدار	۵۷/۵	نیمه پایدار	۵۰	ناپایدار	۳۳/۵	نیمه پایدار	۲۷
۲۴	شوراب	۱۱۵/۸	ناپایدار	۳۹/۴	ناپایدار	۴۵	ناپایدار	۳۱/۳	نیمه پایدار	۲۸
۲۵	شیر حصار کبوست	۱۳۰/۸	ناپایدار	۵۳/۲	ناپایدار	۶۱	ناپایدار	۳۵/۶	نیمه پایدار	۲۴
۲۶	صیدآباد	۱۴۰/۶	نیمه پایدار	۵۳/۳	نیمه پایدار	۶۶	نیمه پایدار	۲۱/۵	ناپایدار	۳۳
۲۷	قرقر و کسفلی	۱۳۷/۵	نیمه پایدار	۴۷/۳	ناپایدار	۶۶	نیمه پایدار	۲۲/۸	ناپایدار	۲۴
۲۸	کلانه فیض آباد	۱۲۹/۲	ناپایدار	۵۳/۵	نیمه پایدار	۴۰	ناپایدار	۳۵/۶	نیمه پایدار	۳۱
۲۹	کنگ	۱۶۱/۸	نیمه پایدار	۵۸/۹	نیمه پایدار	۷۲	پایدار	۳۱/۱	نیمه پایدار	۳۴
۳۰	گوارشکی	۱۲۹/۵	ناپایدار	۵۳/۶	نیمه پایدار	۴۳	ناپایدار	۳۲/۴	نیمه پایدار	۲۷
۳۱	گوجئی بالا	۱۳۲	ناپایدار	۴۷/۶	ناپایدار	۶۳	نیمه پایدار	۲۱/۴	ناپایدار	۲۷
۳۲	محمدآباد ایلیخانی	۱۴۴/۷	نیمه پایدار	۵۹/۱	نیمه پایدار	۵۰	ناپایدار	۳۵/۶	پایدار	۲۷
۳۳	معصوم آباد	۱۲۱/۱	ناپایدار	۴۰/۳	ناپایدار	۵۸	نیمه پایدار	۲۲/۶	ناپایدار	۲۶
۳۴	میامی	۱۶۲/۳	نیمه پایدار	۵۷/۱	نیمه پایدار	۷۴	پایدار	۳۰/۷	نیمه پایدار	۳۰

جدول ۶ تحلیل خوشه‌ای روستاهای بررسی شده را از حیث متغیر پایداری و ابعاد آن (اقتصادی، اجتماعی، و زیست محیطی) نشان می‌دهد و نتایج آن در جدول ۷ خلاصه شده است. همان‌طور که در این جدول مشاهده می‌شود:

- براساس روش تحلیل خوشه‌ای ۸/۸ درصد روستاهای نمونه تحقیق در سه بعد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی پایدار، ۴۴/۱ درصد نیمه‌پایدار و ۴۷/۱ درصد ناپایدارند. بنابراین، ۹۱/۲ درصد روستاهای نمونه تحقیق ناپایدار و نیمه‌پایدار به‌شمار می‌آیند.
- یافته‌ها حاکی از آن است که ۱۱/۸ درصد روستاهای نمونه از نظر اقتصادی پایدار، ۵۰ درصد نیمه‌پایدار و ۳۸/۲ درصد ناپایدارند. بنابراین، ۸۸ درصد روستاهای نمونه تحقیق از نظر اقتصادی ناپایدار و نیمه‌پایدارند.
- از نظر اجتماعی، ۱۷/۶ درصد روستاهای بررسی‌شده پایدار و ۵۲/۹ درصد نیمه‌پایدار و ۲۹/۴ درصد ناپایدارند.
- از نظر زیست‌محیطی، ۱۷/۶ درصد روستاهای بررسی‌شده پایدار و ۵۰ درصد روستاهای نمونه نیمه‌پایدار و ۳۲/۴ درصد ناپایدارند.

جدول ۷. روستاهای دارای وضعیت پایدار، نیمه‌پایدار، و ناپایدار (درصد)

وضعیت	پایدار	نیمه‌پایدار	ناپایدار	جمع
پایداری	۸/۸	۴۴/۱	۴۷/۱	۱۰۰
اقتصادی	۱۱/۸	۵۰	۳۸/۲	
اجتماعی	۱۷/۶	۵۲/۹	۲۹/۴	
زیست‌محیطی	۱۷/۶	۵۰	۳۲/۴	

منبع: یافته‌های تحقیق

در بررسی پرسش دوم، از آنجاکه نمی‌توان ابتدا تنوع را به‌وجود آورد و سپس پایداری را بررسی کرد، از روش پس‌رویدادی یا *ex post facto*، یعنی رسیدن از معلول به علت، استفاده شد. پرسش درواقع این است که آیا روستاهای پایدار همان روستاهایی هستند که از نظر اقتصادی متنوع‌اند؟ برای پاسخگویی به این سؤال از آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه (آزمون F

مریم قاسمی و جعفر جوان ————— تبیین رابطه تنوع بخشی فعالیت های اقتصادی و توسعه پایدار روستایی

فیشر) استفاده شد. ضریب چولگی این متغیر ($|SK|=0/017$)، حاکی از چولگی بسیار کم است که از نظر قرینگی تقریباً نرمال است و با توزیع نرمال تفاوت چندانی ندارد.

جدول ۸. آزمون مقایسه میانگین برای تعیین تفاوت های تنوع فعالیت های اقتصادی بین روستاهای پایدار، نیمه پایدار، و ناپایدار

منبع تغییرات	مجموع مربعات	درجه آزادی	مربع میانگین	F	معناداری (Sig.)
بین گروه ها	۳۳۲/۱۳	۲	۱۶۶/۵۶	۱۷/۳۵۱	۰/۰۰
درون گروه ها	۲۹۷/۶۰	۳۱	۹/۶۰		
جمع	۶۳۰/۷۳	۳۳			

از آنجاکه مقدار Sig. کمتر از $0/05$ است، میانگین نمره تنوع فعالیت های اقتصادی بین سه گروه پایدار، نیمه پایدار، و ناپایدار متفاوت است. در آزمون HSD جدول ۹، تفاوت بین گروه های مختلف پایدار با علامت ستاره مشخص شده است.

جدول ۹. مقایسه تنوع فعالیت های اقتصادی بین روستاهای پایدار، نیمه پایدار، و ناپایدار در آزمون HSD

Sig.	خطای استاندارد	تفاوت میانگین ها (I-J)	دسته بندی پایداری (J)	میانگین تنوع	دسته بندی پایداری (I)
۰/۰۱۸	۱/۱۱۳	-۳/۲۳۳*	نیمه پایدار	۲۷/۵۰	ناپایدار
۰/۰۰۰	۱/۹۴۹	-۱۱/۱۶۶*	پایدار		
۰/۰۱۸	۱/۱۱۳	۳/۲۳۳*	ناپایدار	۳۰/۷۳	نیمه پایدار
۰/۰۰۱	۱/۹۵۹	-۷/۹۳۳*	پایدار		
۰/۰۰۰	۱/۹۴۹	۱۱/۱۶۶*	ناپایدار	۳۸/۶۶	پایدار
۰/۰۰۱	۱/۹۵۹	۷/۹۳۳*	نیمه پایدار		

* The mean difference is significant at the 0.05 level

براساس جدول ۱۰ مشاهده می‌شود که با افزایش پایداری، میانگین تنوع فعالیت‌های اقتصادی نیز افزایش می‌یابد. به طوری که میانگین تنوع فعالیت‌های اقتصادی در روستاهای ناپایدار ۲۷/۵، در روستاهای نیمه پایدار ۳۰/۷ و در روستاهای پایدار ۳۸/۶ است. در نتیجه، پاسخ پرسش دوم تحقیق نیز روشن می‌شود، یعنی با تحقق بخشی تنوع فعالیت‌های اقتصادی در روستاهای مطالعه شده، پایداری روستایی محقق می‌شود. روستاهایی که از نظر پایداری در وضعیت مناسبی قرار دارند، همان روستاهایی هستند که نمره تنوع فعالیت‌های اقتصادی در آنها بالاست. به منظور بررسی رابطه بین تنوع بخشی فعالیت‌های اقتصادی و سطوح پایداری، با توجه به نسبی بودن مقیاس اندازه‌گیری، از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد.

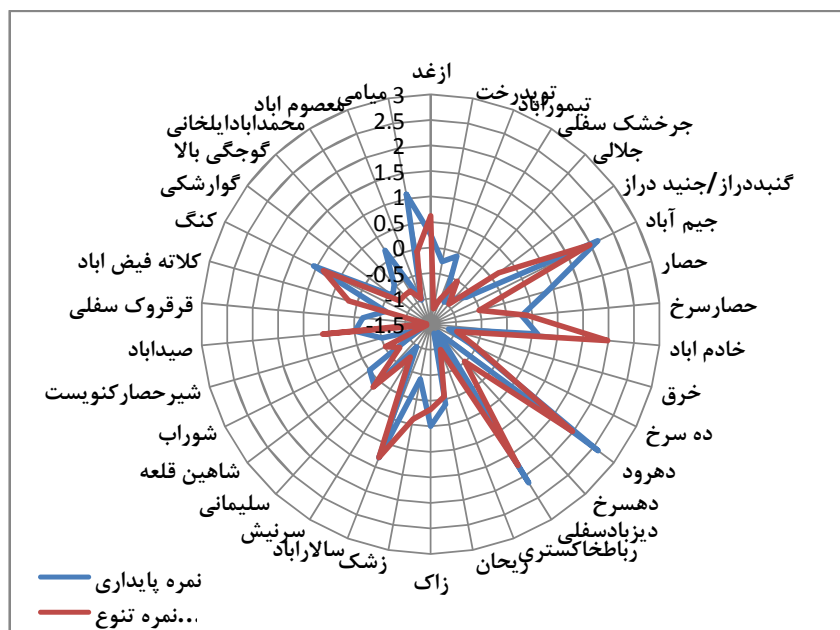
جدول ۱۰. آزمون همبستگی پیرسون بین سطوح پایداری و تنوع فعالیت‌های اقتصادی

تنوع فعالیت‌های اقتصادی			متغیرهای در نظر گرفته شده در ۳۴ روستای نمونه
شدت همبستگی	Sig. (2-tailed)	Pearson Correlation	
قوی	۰/۰۰۰	۰/۷۷**	پایداری
قوی	۰/۰۰۰	۰/۷۲**	پایداری اقتصادی
متوسط	۰/۰۰۱	۰/۵۴**	پایداری اجتماعی
متوسط	۰/۰۰۷	۰/۴۶**	پایداری زیست‌محیطی

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

با توجه به هم‌دامنه نبودن متغیرها، به کمک نمره استاندارد $Z = \frac{x_i - \mu}{\sigma}$ داده‌ها هم‌مقیاس شدند و روی نمودار قرار گرفتند (شکل ۳). هم‌سویی پایداری و تنوع فعالیت‌های اقتصادی آشکارا در شکل ۳ مشاهده می‌شود. روستاهای جیم‌آباد، دهرود، دیزباد سفلی، و سالارآباد که بیشترین نمره پایداری را دارند، بالاترین نمره تنوع فعالیت‌های اقتصادی را نیز به خود اختصاص داده‌اند. روستاهای جرخشک سفلی، جلالی، و توپ‌درخت، که نمره پایداری پایینی دارند، نمره تنوع فعالیت‌های اقتصادی‌شان نیز پایین است. این بررسی و دیگر بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهند که فرایند متنوع‌سازی فعالیت‌های اقتصادی و کارکردهای ایجاد شده

آن، نقش اساسی و تعیین کننده ای در پایداری سکونتگاه های روستایی دارد. مطالعات انجام شده نشان می دهند که سکونتگاه های روستایی سراسر دنیا برای حفظ بقا و پویایی گزینه ای جز متنوع سازی فعالیت های اقتصادی ندارند، و تنوع به عنوان مشخصه اقتصادی آینده جوامع روستایی شناخته شده است. با شکل گیری فعالیت های متنوع اقتصادی در مناطق روستایی، زمینه ایجاد تغییر و دگرگونی فراهم می گردد.



شکل ۳. مقایسه نمره پایداری و تنوع در روستاهای بررسی شده

جمع بندی

در تحقیق حاضر ابتدا سطح بندی پایداری به تفکیک سه بعد توسعه پایدار (اقتصادی، اجتماعی، و زیست محیطی) با استفاده از روش تحلیل خوشه ای/کلاستر انجام شد. براساس روش تحلیل

خوشه‌ای فقط ۸/۸ درصد روستاهای نمونه تحقیق در سه بعد اقتصادی، اجتماعی، و زیست‌محیطی پایدار، ۴۴/۱ درصد نیمه‌پایدار و ۴۷/۱ درصد ناپایدار هستند. بنابراین، ۹۱/۲ درصد روستاهای نمونه تحقیق «ناپایدار و نیمه‌پایدار» هستند. یافته‌ها حاکی از آن است که در بعد اقتصادی، ۸۸ درصد روستاهای نمونه تحقیق ناپایدار و نیمه‌پایدارند. در بعد اجتماعی، ۸۲/۴ درصد و در بعد زیست‌محیطی نیز ۸۲/۴ درصد روستاهای نمونه تحقیق نیمه‌پایدار و ناپایدار هستند.

نتایج حاصل از آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه (آزمون F فیشر) نشان داد که با افزایش پایداری، میانگین تنوع فعالیت‌های اقتصادی نیز افزایش می‌یابد، به طوری که میانگین تنوع فعالیت‌های اقتصادی در روستاهای ناپایدار ۲۷/۵، در روستاهای نیمه‌پایدار ۳۰/۷ و در روستاهای پایدار ۳۸/۶ است. در نتیجه پاسخ پرسش دوم تحقیق نیز روشن می‌شود، یعنی با تحقق بخشی تنوع فعالیت‌های اقتصادی در روستاهای مطالعه‌شده، پایداری روستایی محقق می‌شود. روستاهای جیم‌آباد، دهرود، دیزباد سفلی، و سالارآباد که بالاترین نمره پایداری را دارند، بیشترین نمره تنوع فعالیت‌های اقتصادی را نیز به خود اختصاص داده‌اند. روستاهای جرخشک سفلی، جلالی، و توپ‌درخت که از نظر پایداری در سطح پایینی قرار گرفته‌اند، از نظر تنوع فعالیت‌های اقتصادی نیز نمره پایینی دارند.

به‌منظور بررسی رابطه بین تنوع فعالیت‌های اقتصادی و پایداری، از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. نتایج نشان داد که همبستگی بین پایداری سکونتگاه‌های روستایی و تنوع فعالیت‌های اقتصادی ۰/۷۷ است که حاکی از رابطه قوی و مستقیم است. بنابراین با افزایش پایداری، میزان تنوع فعالیت‌های اقتصادی نیز افزایش می‌یابد و پایداری سکونتگاه‌های روستایی به‌شدت از تنوع فعالیت‌های اقتصادی مکان تبعیت می‌کند. رابطه بین پایداری اقتصادی و تنوع فعالیت‌های اقتصادی نیز قوی (۰/۷۲) و بیانگر وجود رابطه مثبت و مستقیم است. بین ابعاد سه‌گانه پایداری نیز، پایداری اقتصادی رابطه قوی‌تری با تنوع بخشی فعالیت‌های اقتصادی دارد. همبستگی بین پایداری اجتماعی سکونتگاه‌های روستایی و تنوع فعالیت‌های اقتصادی (۰/۵۴)

مریم قاسمی و جعفر جوان ————— تبیین رابطه تنوع بخشی فعالیت های اقتصادی و توسعه پایدار روستایی

از نظر شدت متوسط است. شدت رابطه پایداری زیست محیطی و تنوع فعالیت های اقتصادی (۰/۴۶) متوسط و به صورت مثبت و مستقیم است.

با بررسی های نظری و پیمایشی انجام شده، این نتیجه به دست آمد که در صورت تنوع بخشی فعالیت های اقتصادی در سکونتگاه های روستایی، می توان به پایداری اقتصادی و به دنبال آن پایداری اجتماعی و زیست محیطی در سکونتگاه های روستایی دست یافت. نتایج مشابه در گزارش های بانک جهانی و بررسی های انجام شده در جنوب آسیا (Feldman, 1999) و غرب آفریقا (Ackah & Medvedev, 2010) و در چین (Liu et al., 2003) تأیید کننده این موضوع است. برای پایداری سکونتگاه های روستایی، استفاده از راهبرد «تنوع بخشی فعالیت های اقتصادی» می تواند بسیار مؤثر باشد. سازمان های بین المللی و کشورهای پیشرفته و برخی کشورهای در حال توسعه (چین، هند، و مالزی) نیز مشخصاً به این امر پرداخته اند.

منابع

- آسایش، حسین و استعلاجی، علیرضا، ۱۳۸۲، اصول و روش های برنامه ریزی ناحیه ای (مدل ها، روش ها، و فنون)، چاپ اول، انتشارات دانشگاه آزاد واحد شهر ری.
- بدری، سیدعلی و افتخاری، عبدالرضا رکن الدین، ۱۳۸۲، ارزیابی پایداری: مفهوم و روش، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، دوره هجدهم، شماره پیاپی ۶۹، صص. ۳۴-۹.
- جوان، جعفر و علوی زاده، سیدامیرمحمد، کرمانی، مهدی، ۱۳۹۰، نقش متنوع سازی فعالیت های اقتصادی در توسعه پایدار روستایی، فصلنامه علمی- پژوهشی انجمن جغرافیای ایران (جغرافیا)، دوره نهم، شماره ۲۹، صص. ۴۳-۱۷.
- حکمت نیا، حسن، موسوی، میرنجف، ۱۳۸۳، بررسی و تحلیل روند تغییرات سطوح توسعه و نابرابری های ناحیه ای در استان یزد (۱۳۷۵-۱۳۵۵)، مجله جغرافیا و توسعه، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، دوره دوم، شماره پیاپی ۴، صص. ۱۱۲-۱۰۱.
- دروسنی، ژوئل و جان بیشون، ۱۳۷۰، روش تفکر سیستمی، ترجمه امیرحسین جهاننگلو، انتشارات مفهوس.

زاهدی، شمس‌السادات و نجفی، غلامعلی، ۱۳۸۴، بسط مفهومی توسعه پایدار، فصلنامه مدرس علوم انسانی، دوره ۱۰، شماره پیاپی ۴۹ (ویژه‌نامه مدیریت)، صص. ۷۶-۴۳.

شوماخر، ای.اف، ۱۳۶۵، کوچک زیباست، ترجمه علی رامین، نشر سروش، تهران.

طاهرخانی، مهدی، ۱۳۷۹، صنعتی‌شدن روستا، جهاد کشاورزی.

فراهانی، حسین، ۱۳۸۵، ارزیابی پایداری در نواحی روستایی با تأکید بر عوامل اجتماعی و اقتصادی: مطالعه موردی شهرستان تفرش، رساله دکتری، دانشگاه تهران.

قاسمی، مریم، ۱۳۹۰، پایداری‌سازی جمعیتی سکونتگاه‌های روستایی شهرستان مشهد با تأکید بر رویکرد متنوع‌سازی فعالیت‌های اقتصادی، رساله دکتری، دانشگاه فردوسی.

کلانتری، خلیل؛ اسدی، علی؛ شعبانعلی فمی، حسین؛ چوپچیان، شهلا، ۱۳۸۶، چالش‌های عمده توسعه روستایی در ایران برای دستیابی به توسعه پایدار، فصلنامه تخصصی جامعه‌شناسی، سال دوم، شماره پیاپی ۸، صص. ۱۲۰-۱۰۳.

کوچکی، علیرضا و نصیری محلاتی، مهدی و زارع فیض‌آبادی، احمد و جهان‌بین، محمد، ۱۳۸۳، ارزیابی تنوع نظام‌های زراعی ایران، فصلنامه پژوهش و سازندگی در زراعت و باغبانی، دوره هفدهم، شماره پیاپی ۶۳، صص. ۸۳-۷۰.

کوچکی، عوض، ۱۳۷۷، تنوع زیستی و سلامت جوامع، دومین گردهمایی زعفران و زراعت گیاهان دارویی، گناباد.

مرکز آمار ایران، ۱۳۸۵، سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۸۵، شهرستان مشهد.

معاونت آمار سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان خراسان رضوی، ۱۳۹۱، سالنامه آماری استان خراسان رضوی، استانداری خراسان رضوی.

نوری‌پور، مهدی و شاه‌ولی، منصور، ۱۳۹۰، ارزیابی معیارهای پایداری روستایی شهرستان دنا براساس فرایند ارتباطات: کاربرد تحلیل سلسله‌مراتبی، پژوهش‌های روستایی، سال دوم، شماره پیاپی ۵، صص. ۹۲-۶۳.

یاری حصار، ارسطو و بدری، سیدعلی و پورطاهری، مهدی و فرجی سبکبار، حسنعلی، ۱۳۹۰، سنجش و ارزیابی پایداری حوزه روستایی کلان‌شهر تهران، پژوهش‌های روستایی، دوره دوم، شماره پیاپی ۸، صص. ۸۹-۱۲.

- Abdulai, Awudu and CroleRees, Anna, 2001, **Determinants of Income Diversification Amongst Rural Households in Southern Mali**, Food Policy, Volume 26, Issue 4, August 2001, PP. 437–452.
- Ackah, Charles and Medvedev, Denis, 2010, **Internal Migration in Ghana Determinants and Welfare Impacts**, International Journal of Social Economics, Vol. 39, Issue: 10.
- Agriculture & Rural Development Department, 2003, **Rural Financial Services Implementing The Bank's Strategy To Reach The Rural Poor**, The International Bank for Reconstruction and Development, Agriculture & Rural Development Department, N.W. Washington, DC.
- Ashley, C. and Maxwell, S., 2001, **Rethinking Rural Development**, Development Policy Review, Volume 19, Issue 4, PP. 395–425.
- Brugere, Cecile & Lingard, John, 2003, **Irrigation Deficits and Farmers' Vulnerability in Southern, India**, Agricultural Systems, Volume 77, Issue 1, July 2003, PP. 65–88.
- Davis, J., 2006, **Rural Non-farm Livelihoods in Transition Economies: Emerging Issues and Policies**, Electronic Journal of Agricultural and Development Economics (eJADE), Agricultural and Development Economics Division (ESA) FAO, Vol. 3, No. 2, Retrieved from: <http://www.FAO.org/esa/esa/eJADE>, PP. 180-224.
- Démurger, Sylvie and Fournier, Martin and Yang, Weiyong, 2010, **Rural Households' Decisions towards Income Diversification: Evidence from a Township in Northern China**, China Economic Review, Volume 21, Supplement 1, September 2010, PP. S32-S44.
- Di Domenico, Maria Laura and Miller, Graham, 2012, **Farming and Tourism Enterprise: Experiential Authenticity in the Diversification of Independent Small-scale Family Farming**, Tourism Management, Volume 33, Issue 2, April 2012, PP. 285-294.
- Eapen, Mridul, 1999, **Economic Diversification in Kerala, A Spatial Analysis**, Centre for Development Studies, April, opendocs.ids.ac.uk.
- Feldman, Shelley, 1999, **Rural-Urban Linkages in South Asia: Contemporary Themes and Policy Directions**, NY 14853, Bangladesh, April.
- Gilman Robert, 1996, **Sustainability**, URL: <http://www.context.org/ICLIB/DEFS/AIADef.htm>.
- Holand Steven M., 2006, **Cluster Analysis**, University of Georgia, Athens.

- Kasem, Sukallaya and B. Thapa, Gopal, 2011, **Crop Diversification in Thailand: Status, Determinants, and Effects on Income and Use of Inputs**, Land Use Policy, Volume 28, Issue 3, July 2011, PP. 618-628.
- Lange, Andrej and Piorr, Annette and Siebert, Rosemarie and Zasada, Ingo, 2013, **Spatial Differentiation of Farm Diversification: How rural attractiveness and vicinity to cities determine farm households' response to the CAP**, Land Use Policy, Volume 31, March 2013, PP. 136-144.
- Liu, Shenghe and Li, Xiubin and Zhang, Ming, 2003, **Scenario Analysis on Urbanization and Rural-Urban Migration in China**, Chinese Academy of Sciences, International Institute for Applied Systems Analysis Schlossplatz 1, A-2361 Laxenburg, Austria.
- Manig, Winfried, 2002, **Employment Creation by Promoting the Non-Farm Economy in Rural Regions**, 2006 - urmia.ac.ir.
- Olale, Edward and Henson, Spencer, 2013, **The Impact of Income Diversification among Fishing Communities in Western Kenya**, Food Policy, Volume 43, December 2013, PP. 90-99.
- Prag, Peter and Gazette, Estates, 2002, **Rural Diversification**, Second Edition, London.
- Rid, Wolfgang and Ezeudji, Ikechukwu O. and Pröbstl-Haider, Ulrike, 2014, **Segmentation by Motivation for Rural Tourism Activities in The Gambia**, Tourism Management, Volume 40, February 2014, PP. 102-116.
- Rider Smith, Davd and Gordon, Ann and Meadows, Kate and Zwick, Karen, 2001, **Livelihood Diversification in Uganda: Patterns and Determinants of Change across Two Rural Districts**, Volume 26, Issue 4, August 2001, PP. 421-435.
- Seppala, Pekka, 1996, **The Politics of Economic Diversification: Reconceptualizing the Rural Informal Sector in South-East Tanzania**, Development and Change Vol. 27, Issue 3, July 1996, Institute of Social Studies, Published by Blackwell Publishers, Oxford, UK, PP. 557-578.
- Thomas, R.J., 2008, **Opportunities to reduce the vulnerability of dryland farmers in Central and West Asia and North Africa to climate change**, Agricultural Ecosystems and Environment, Vol. 126, Issues 1-2, June 2008, PP. 36-45
- Timothy D. Baird, Paul W. Leslie, 2013, **Conservation as Disturbance: Upheaval and Livelihood Diversification near Tarangire National Park, Northern Tanzania**, Global Environmental Change, Volume 23, Issue 5, October 2013, PP. 1131-1141.

مریم قاسمی و جعفر جوان ————— تبیین رابطه تنوع بخشی فعالیت های اقتصادی و توسعه پایدار روستایی

Winters, Paul and Davis, Benjamin and Carletto, GERO, 2009, **Assets, Activities and Rural Income Generation: Evidence from a Multicountry Analysis**, Volume 37, Issue 9, September 2009, PP. 1435–1452.

World Bank, 2007, **Rural Non-Farm Economy**, Retrieved from:
<http://go.worldbank.org/19NI77>.

<http://web.worldbank.org/projects&operations/ruraldiversification>.

<http://www.agriservices.ir>.