

**Spatial Analysis of the Impact of Social Capital on Changes in Sustainable Development
in Rural Areas
(Case Study: Bojnourd County)**

Ali Ghorbani ¹, Aliakbar Anabestani ^{*2}, Hamid Shayan ³

1- Ph.D. Candidate, Geography and Rural Planning, Faculty of Literature and Humanities,
Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

2- Professor, Geography Department, Faculty of Literature and Humanities, Ferdowsi
University of Mashhad, Mashhad, Iran

3- Professor, Geography Department, Faculty of Literature and Humanities, Ferdowsi
University of Mashhad, Mashhad, Iran

Abstract

Statement of the Problem: In the last two decades, the concept of social capital has been emphasized through its relationship to fundamental social components including awareness, participation, trust, cohesion and social networking for sustainable development of communities, particularly rural communities. Therefore, social capital is essential for achieving sustainable rural development.

Purpose: The purpose of this study was to evaluate the impact of social capital in sustainable development of rural settlements and its spatial analysis in Bojnourd County.

Methodology: The research method in this study is descriptive-analytical and its purpose is fundamental. Documentary and field methods have been used to collect the data. The sample population is 22 villages with over 20 households in Bojnourd County. From a total of 4849 households in rural areas of the sample, using Cochran formula, the sample size of 298 households were selected by random sampling. To test the conceptual model of research and to investigate the impact of social capital on sustainable development of rural settlements, partial least squares technique and Smart PLS software and Geographically Weighted Regression model were used.

Result: The coefficients of T among the main variables of the study were above 2.58, meaning a significant and indirect relationship; thus, social capital has a positive and significant effect on sustainable development of rural settlements. According to total coefficients, social network with coefficient of 0.575 has the highest and social cohesion with coefficient of 0.046 has the least effect on sustainable development of rural settlements. The results of spatial analysis using GWR model showed that social capital impact factor on sustainable rural development in Izman-e-Paieen and Miyanzou villages was highest and in total 36.6% of villages and 41% of rural population of Bojnourd County had an impact factor between 0.871 up to 0.885.

Innovation: This study was the first attempt to discuss the spatial analysis of the impact of social capital on sustainable development through Geographically Weighted Regression.

Keywords: Social Capital, Sustainable Rural Development, Structural Equations, Geographical Balance Regression, Bojnourd.



فصلنامه علمی برنامه‌ریزی فضایی (مقاله پژوهشی)

سال دهم، شماره یکم، (پیاپی ۳۶)، بهار ۱۳۹۹

تاریخ وصول: ۹۸/۰۵/۱۴ تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۷/۱۴

صص: ۱-۲۸

تحلیل فضایی اثرگذاری سرمایه اجتماعی بر تغییرات سطح توسعه پایدار در حوزه‌های روستایی مطالعه موردی: شهرستان بجنورد

علی قربانی^۱، علی اکبر عنابستانی^{۲*}، حمید شایان^۳

۱- دانشجوی دکتری، گروه جغرافیا، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

۲- استاد، گروه جغرافیا، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

۳- استاد، گروه جغرافیا، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

چکیده

طرح مسئله: در دو دهه اخیر بر مفهوم سرمایه اجتماعی به واسطه ارتباط آن با مؤلفه‌های بنیادین اجتماعی شامل آگاهی، مشارکت، اعتماد، انسجام و شبکه اجتماعی در راستای توسعه پایدار جوامع به‌ویژه جوامع روستایی تأکید شده است؛ بنابراین برای رسیدن به توسعه پایدار روستایی، برخورداری از سرمایه اجتماعی از ضروریات است.

هدف: هدف از انجام پژوهش حاضر، ارزیابی درجه اثرگذاری سرمایه اجتماعی بر توسعه پایدار سکونتگاه‌های روستایی و تحلیل فضایی آن در شهرستان بجنورد است.

روش: پژوهش حاضر توصیفی تحلیلی و نوع آن از نظر هدف، بنیادی است. برای گردآوری اطلاعات از روش‌های اسنادی و میدانی استفاده شده است. جامعه نمونه، ۲۲ روستای با بیش از ۲۰ خانوار در شهرستان بجنورد است و از مجموع ۴۸۴۹ خانوار ساکن در نقاط روستایی نمونه، با فرمول کوکران حجم نمونه ۲۹۸ خانوار محاسبه شد. این افراد با روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. برای آزمون مدل مفهومی پژوهش و بررسی تأثیر سرمایه اجتماعی بر توسعه پایدار سکونتگاه‌های روستایی، تکنیک حداقل مربعات جزئی و نرم‌افزار Smart PLS و مدل رگرسیون موزون جغرافیایی به کار رفت.

نتایج: با توجه به نتایج، ضرایب t بین متغیرهای اصلی پژوهش بیش از ۲/۵۸ است؛ یعنی رابطه معنادار و غیرمستقیم است؛ بدین ترتیب سرمایه اجتماعی بر توسعه پایدار سکونتگاه‌های روستایی تأثیر مثبت و معناداری دارد. براساس ضرایب کل، شبکه اجتماعی با ضریب ۰/۵۷۵، بیشترین و انسجام اجتماعی با ضریب ۰/۰۴۶، کمترین تأثیر را بر توسعه پایدار سکونتگاه‌های روستایی دارند.

نتایج تحلیل فضایی با استفاده از مدل GWR نشان داد ضریب تأثیر سرمایه اجتماعی بر توسعه پایدار روستایی در روستای ایزمان کم است و در میان‌زو در بالاترین سطح قرار دارد. در مجموع حدود ۳۶/۶ درصد روستاها و ۴۱ درصد جمعیت روستایی شهرستان بجنورد ضریب تأثیری بین ۰/۸۷۱ تا ۰/۸۸۵ داشته‌اند.

نویسندگانی: در پژوهش حاضر برای نخستین بار بحث تحلیل فضایی اثرگذاری سرمایه اجتماعی بر توسعه پایدار با رگرسیون موزون جغرافیایی بررسی شده است.

واژه‌های کلیدی: سرمایه اجتماعی، توسعه پایدار روستایی، معادلات ساختاری، رگرسیون موزون جغرافیایی، بجنورد.

مقدمه

اهمیت توسعه پایدار روستایی و جایگاه آن در توسعه کشورها برای همگان مشخص است؛ به‌ویژه کشورهای در حال توسعه که هنوز بخش زیادی از جمعیت آنها در مناطق روستایی ساکن‌اند. توسعه پایدار روستایی، نقشی حیاتی در ابعاد اقتصادی، اجتماعی و محیط زیستی کل جامعه دارد؛ به‌ویژه با سهم‌داشتن در تولید ناخالص ملی، امنیت و سلامت غذایی جامعه، تأمین مواد خام اولیه و ارتباط مستقیم با منابع طبیعی و محیط زیست و بهره‌برداری از آن (مریدالسادات و همکاران، ۱۳۹۶: ۵۶).

سرمایه اجتماعی، مجموعه‌ای از منابع و ذخایر ارزشمندی است که به‌صورت بالقوه در روابط اجتماعی گروه‌های نخستین، ثانوی و سازمان اجتماعی جامعه وجود دارد (حیدری ساربان، ۱۳۹۳: ۸). امروزه سرمایه اجتماعی را یکی از اجزای ثروت ملت‌ها و توسعه پایدار، یکی از ابزارهای ظرفیت‌سازی در اجتماعات، تدبیری برای پیشگیری از مشکلات اجتماعی و کاهش آنها و عاملی برای موفقیت برنامه‌های رفاه اجتماعی و ارتقای سلامت فردی و اجتماعی می‌دانند (حمیدی‌زاده، ۱۳۹۷: ۹۴). شرط لازم برای پیشرفت هر جامعه‌ای به‌ویژه جوامع روستایی، گسترش انسجام اجتماعی، بسط مشارکت اجتماعی و از همه مهم‌تر، اعتماد متقابل (افراد و دولت) است که این سازه‌ها از مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی هستند (فراهانی و همکاران، ۱۳۹۲: ۲۹).

اثرگذاری سرمایه اجتماعی بر توسعه و پیشرفت روستاها کاملاً مشخص است و اجتماع روستایی همچون هر اجتماع دیگر در قالب اعتماد و مشارکت بهتر و بیشتر پیشرفت می‌کند (حیدری ساربان، ۱۳۹۰: ۲۲). درواقع سرمایه اجتماعی به‌مثابه عاملی انسجام‌بخش، نقش مهمی در تسریع و تسهیل توسعه ساختارهای شبکه محلی دارد که درنهایت به توسعه روستایی منجر می‌شود (Aylward & Kelliher, 2009: 1-27)؛ همچنین شبکه بین سازمانی و ذی‌نفعان را قادر می‌سازد با استفاده از روابط موجود به بهبود دسترسی به اطلاعات مهم به‌مثابه یک مزیت رقابتی دست یابند (Fuller- Love & Thomas, 2004: 244). در این چهارچوب تحلیل رابطه بین سرمایه اجتماعی و توسعه روستایی با درنظرگرفتن مباحثی از قبیل کارایی برنامه‌ریزی، حکمروایی، مشارکت مدنی، عضویت در انجمن‌ها و توسعه شبکه‌های مبتنی بر همکاری متقابل محلی، همبستگی اجتماعی، هنجارها، ارزش‌ها و باورها و نیز پیوندها و تعاملات، بستر مناسبی را برای توسعه پایدار جوامع روستایی مهیا می‌سازد (Snelgrove et al., 2009: 1994؛ رکن‌الدین افتخاری و همکاران، ۱۳۹۴: ۹۸؛ آذرباد و همکاران، ۱۳۸۹: ۷۵-۸۹).

بر این اساس سرمایه اجتماعی به‌مثابه یک ابزار نظری بسیار مهم برای تحلیل نقش متغیرهای اجتماعی در توسعه پایدار روستایی مطرح است (مریدالسادات و همکاران، ۱۳۹۶: ۵۷ به نقل از Yokoyama & Ishida, 2006: 38) و شناخت وضعیت موجود سرمایه اجتماعی و مؤلفه‌های آن و جایگاه آنها در توسعه جوامع مختلف روستایی به‌منظور برنامه‌ریزی مناسب و متناسب مبتنی بر ویژگی‌های زمانی و مکانی هریک از این جوامع برای توسعه سکونتگاه‌های روستایی، امری ضروری است.

در شهرستان بجنورد به دلیل محرومیت زیاد به‌ویژه در نواحی روستایی شمال شهرستان، بررسی سطح سرمایه اجتماعی و تأثیر آن بر سطح توسعه‌یافتگی نواحی روستایی ضروری به نظر می‌رسد؛ بنابراین این پژوهش وضعیت سرمایه اجتماعی سکونتگاههای روستایی شهرستان بجنورد و تأثیر آن را بر شکل‌گیری توسعه پایدار در روستاهای نمونه بررسی کرده و در کنار آن، سنجش میزان سرمایه اجتماعی هریک از روستاها به همراه رتبه‌بندی روستاهای بررسی‌شده براساس میزان سرمایه اجتماعی و توسعه پایدار روستایی مدنظر بوده است.

مسئله اصلی پژوهش حاضر این است که میزان اثرگذاری سرمایه‌های اجتماعی بر روند تغییرات سطح توسعه پایدار روستایی در منطقه مطالعه‌شده چقدر است.

پیشینه پژوهش

درباره تبیین جایگاه سرمایه اجتماعی در توسعه پایدار ازجمله در مناطق روستایی، در چند دهه اخیر مطالعات زیادی انجام پذیرفته است؛ بنابراین الگوهای نظری مختلفی متشکل از ابعاد و مؤلفه‌های متعدد در این زمینه ارائه شده است. در ادامه به بعضی از این پژوهش‌ها اشاره می‌شود.

یوکویاما^۱ (۲۰۰۶) تأثیر سرمایه اجتماعی را بر رفاه از راه تسهیل فعالیت‌های جمعی در جوامع روستایی ۱۰ کشور شامل ژاپن، تایوان، مالزی، تایلند، اندونزی، هند و ایران بررسی کرده است. وی معتقد است سرمایه اجتماعی در مفهومی گسترده مشتمل بر نهادها، ارتباطات، نگرش‌ها و ارزش‌هایی است که تعامل میان مردم را هدایت می‌کنند و در توسعه اقتصادی و اجتماعی نقش‌آفرین‌اند. از منظر وی سه نوع تأثیر سرمایه اجتماعی شامل افزایش دسترسی به اطلاعات و کاهش هزینه آن، تسهیل تصمیم و عمل جمعی و کاهش رفتارهای فرصت‌طلبانه اعضای جامعه است.

آنتیکو ماچکفسکی^۲ (۲۰۱۰) در مطالعه‌ای تطبیقی درباره نقش سرمایه اجتماعی در توسعه اقتصادی و کارآفرینی اجتماعی جامعه برای تعیین جایگاه سرمایه اجتماعی در دستیابی به مأموریت‌های سازمانی، به سه مؤلفه شبکه‌ها، اعتماد و تعامل برای سنجش سرمایه اجتماعی توجه کرده است. بر مبنای یافته‌های وی، شبکه باعث تسهیل تغییرات اجتماعی می‌شود.

پرایتنو و همکاران^۳ (۲۰۱۴) برای سنجش سطح سرمایه اجتماعی از پرسش‌هایی مانند احساس جامعه، توانمندسازی، رفتار همسایه و مشارکت در فعالیت‌های اجتماعی استفاده می‌کنند. نتایج نشان می‌دهد حس مکان و حس اجتماعی و بعضی از ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، امکان مشارکت اجتماع را در روابط عمومی و توسعه مبتنی بر اجتماع ممکن می‌سازد.

یون و همکاران^۴ (۲۰۱۵) برای سنجش میزان سرمایه اجتماعی و تأثیر آن بر کارآفرینی، از سه شاخص ساختاری، شناختی و رابطه‌ای استفاده کردند. نتایج پژوهش آنها حاکی از تأثیر مثبت سرمایه اجتماعی بر توسعه کارآفرینی است.

^۱ Yokoyama

^۲ Antico-Majkowski

^۳ Prayitno et al

^۴ Yoon et al

نتایج پژوهش گابریل کیروری (۲۰۱۵) نشان می‌دهد خانوارهایی که سرمایه اجتماعی بیشتری دارند، از معیشت بهتری از نظر تولید محصول برخوردارند.

طی سالیان اخیر بحث سرمایه اجتماعی در ایران توجه پژوهشگران و نظریه‌پردازانی را به خود جلب کرده و در پی آن، تعدادی کارهای نظری و تجربی نیز صورت گرفته است.

میرکتولی و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که از بین شاخص‌های سرمایه اجتماعی، مشارکت در انتخابات، اعتماد به شورا و دهیار و دخالت مردم در پروژه‌های عمرانی، بیشترین نقش را در توسعه نواحی روستایی بازی می‌کنند. فتحی (۱۳۹۱) معتقد است بین تقویت سرمایه اجتماعی با افزایش سطح آگاهی و آموزش عمومی، بهبود بهداشت و سلامت، کاهش فقر و افزایش فرصت اقتصادی و سلامت محیط زیست، رابطه معناداری وجود دارد. یافته‌های پژوهش‌های صالحی امیری و امیرانتخابی (۱۳۹۲)، نصراللهی و اسلامی (۱۳۹۲)، سالاری سردری و همکاران (۱۳۹۳) و رومیانی و همکاران (۱۳۹۴)، حکایت از تأثیر مستقیم و معنادار متغیر سرمایه اجتماعی بر ابعاد متغیر توسعه پایدار دارد؛ علاوه بر این سطح سرمایه اجتماعی و مشارکت در سکونتگاههای روستایی نسبت به سکونتگاههای شهری به‌مثابه عامل بومی محلی در روند توسعه منطقه بیشتر بوده که این قضیه در پیشبرد اهداف روند کاری توسعه پایدار منطقه بیشتر مؤثر است. نتایج مطالعه قربانی و همکاران (۱۳۹۷) در شهرستان ریگان بیان‌کننده میزان اعتماد، مشارکت و سرمایه اجتماعی متوسط پیش از اجرای پروژه توانمندسازی جوامع محلی بوده است که پس از اجرای این پروژه میزان این شاخص‌ها افزایش یافته و به حد مطلوبی رسیده است. حیدری و همکاران (۱۳۹۴) معتقدند آنچه روستای فارسینج کرمانشاه را به لحاظ توسعه‌یافتگی از روستاهای دیگر متمایز می‌سازد، الگوی بومی توسعه‌ای روستاست که بر مبنای سرمایه اجتماعی برون‌گروهي شکل گرفته است. عنابستانی و همکاران (۱۳۹۲) معتقدند بعد سرمایه اجتماعی با ضریب تعیین ۰/۷۴۳، بیشترین تأثیر را بر میزان مشارکت در نواحی روستایی داشته است. محمودی و همکاران (۱۳۹۶) معتقدند مناطق روستایی از کمبود سرمایه اجتماعی رنج می‌برند که راهکاری مؤثر برای دستیابی به توسعه پایدار روستایی است. بخشی از نابرابری فضایی سرمایه اجتماعی در روستاهای مطالعه‌شده ناشی از تفاوت در میزان برخورداری از سرمایه اجتماعی درون‌گروهي و سرمایه اجتماعی برون‌گروهي است.

مطالعات صورت‌گرفته در زمینه سرمایه اجتماعی و توسعه روستایی کم نیستند؛ ولی عمدتاً تک‌وجهی و به چند مؤلفه سرمایه اجتماعی محدودند؛ بنابراین با کاستی در دید یکپارچه و کل‌نگر روبه‌رو هستند. با واکاوی مطالعات صورت‌گرفته مشخص می‌شود بیشتر آنها عمدتاً از دید جامعه‌شناسی مسئله را بررسی کرده‌اند؛ بنابراین با توجه به مسائل مطرح‌شده و شناسایی شکاف اصلی صورت‌گرفته، پژوهش حاضر با دیدی یکپارچه و کل‌نگر به دنبال مطالعه رابطه و تحلیل فضایی اثرگذاری سرمایه اجتماعی بر توسعه پایدار در نقاط روستایی شهرستان بجنورد است.

مبانی نظری پژوهش

شرط لازم برای پیشرفت هر جامعه‌ای به‌ویژه جوامع روستایی، توسعه همه‌جانبه، ایجاد روابط گرم، گسترش انسجام اجتماعی، بسط مشارکت اجتماعی و از همه مهم‌تر، اعتماد متقابل (فرد، جامعه و دولت) است که این سازه‌ها از مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی‌اند و در بستر مکان/ فضا مفهوم می‌یابند (جمعه‌پور و کیومرث، ۱۳۹۱: ۹۱)؛ بنابراین سرمایه اجتماعی در نقش خرد جمعی و مسئولیت‌پذیری مدنی ظاهر می‌شود و جامعه را به مفهومی بیش از مجموعه افراد و قابلیت‌های آن تبدیل می‌کند و با تواناسازی جوامع روستایی برای مدیریت و پاسخ به چالش‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی به‌مثابه تلاشی برای تضمین توسعه پایدار روستایی، بر عملکرد توسعه‌ای جامعه برای دوره‌ای طولانی تأثیر می‌گذارد (Cecchi, 2014: 65; Munasib & Jordan, 2011: 213). تهی‌شدن یک جامعه از سرمایه اجتماعی به ناکارآمدی بسیاری از سیاست‌ها در حوزه‌های برنامه‌ریزی (شهری، روستایی و منطقه‌ای) منجر می‌شود؛ زیرا سرمایه اقتصادی، طبیعی، فیزیکی، دانش فنی و حتی سرمایه انسانی در بستر وجود سرمایه اجتماعی بروز و ظهور می‌یابد و کارآمدی و تحقق، یا ناکارآمدی و اثربخش نبودن آنها به میزان سرمایه اجتماعی هر جامعه بستگی دارد (حیدری ساربان، ۱۳۹۳: ۹). تحقق توسعه کشورها مستلزم بهره‌گیری از استعداد و توان و حضور فعالانه مردم و مشارکت آنان در مراحل مختلف در فرایند توسعه در جوامع محلی و ملی است که تحقق این مهم نیز تا حدود زیادی به تقویت سرمایه اجتماعی در مناطق روستایی وابسته است (اعظمی و سروش‌مهر، ۱۳۸۹: ۱۸۰).

سرمایه اجتماعی با مشارکت مردم محلی (روستاییان)، همبستگی اجتماعی، عضویت در انجمن‌ها و شبکه‌ها، هنجارها، ارزش‌ها و باورها و نیز پیوندها و تعاملات از راه ظرفیت‌سازی، توانمندسازی، نهادسازی یا توسعه نهادی و در چهارچوب برنامه‌ریزی راهبردی مشارکتی، تعاملی و ارتباطی با پارادایم فضایی در سطوح ملی، منطقه‌ای و محلی به شکل‌گیری جامعه‌ای نهادگرا، غیرمتمرکز، مشارکتی، تعاملی و ارتباطی همراه با عدالت فضایی می‌انجامد که در نتیجه آن توسعه پایدار روستایی تحقق می‌یابد (مریدالسادات و همکاران، ۱۳۹۶: ۵۸). تقویت سرمایه اجتماعی در مناطق روستایی روند توسعه را تسریع می‌بخشد و اندکی از آسیب‌های اجتماعی وارد شده به این قشر ضعیف جامعه می‌کاهد و گام مؤثری برای رسیدن به توسعه پایدار روستایی تلقی می‌شود (احمدی فیروزجایی و همکاران، ۱۳۸۵: ۹۵)؛ همچنین تقویت سرمایه اجتماعی در مناطق روستایی کنش‌های ارتباطی روستاییان را افزایش می‌دهد تا حضور و ظهور داوطلبانه آنها به‌ویژه قشر فقیر در صحنه‌های اجتماعی و اقتصادی آسان و درنهایت با فعال‌سازی مردم، زمینه توانمندی آنها مهیا شود و احساس تعلقشان به مکان زندگی افزایش یابد (پورطاهری و همکاران، ۱۳۸۸: ۸).

درباره سرمایه اجتماعی نظریه‌ها و رویکردهای متعددی وجود دارد:

جورج زیمل^۱: زیمل معتقد بود ساختار جامعه ترکیب‌یافته از واقعیت‌های دوگانه‌ای است که در برابر هم معنی می‌گیرند و گاه ممکن است این تقابل نشان‌دهنده دو دوره از تکامل تاریخ باشد؛ ولی به هر حال درک هر کدام مستلزم درک دیگری و درک کلیت و تمامیت جامعه نیز مستلزم درک روابط این اجزای دوگانه است.

^۱ Georg Simmel

آنتونی گیدنز:^۱ آنتونی گیدنز بین دو نوع اعتماد تمایز قائل می‌شود: اعتماد به افراد خاص و اعتماد به افراد یا نظام‌های انتزاعی. اعتماد انتزاعی دربرگیرنده آگاهی از مخاطره و فرد مورد اعتماد است (حمیدی‌زاده، ۱۳۹۷: ۹۵).

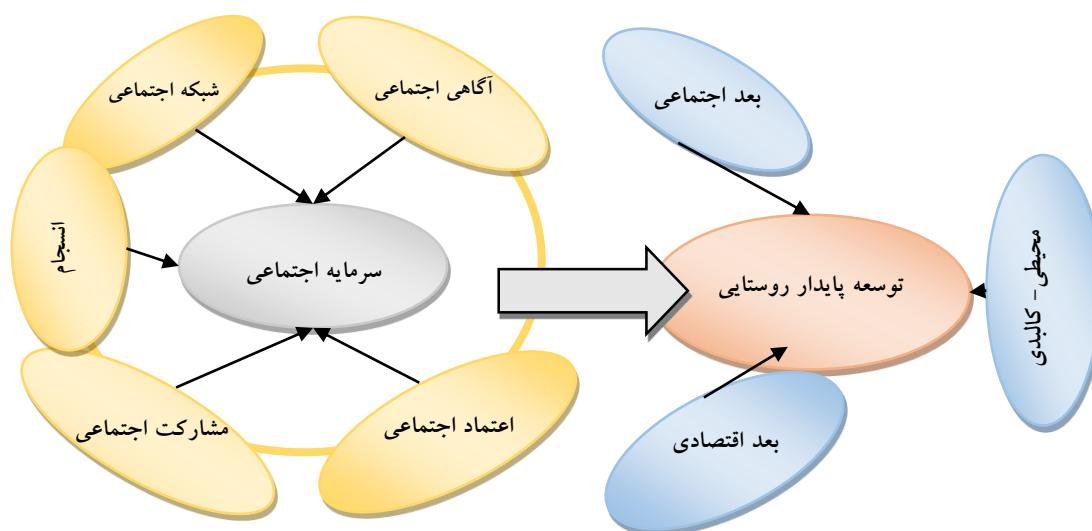
پیر بوردیو:^۲ در دیدگاه بوردیو، سرمایه اجتماعی، نوعی محصول اجتماعی ناشی از تعامل اجتماعی است. تأکید وی بر مشارکت فرد در شبکه‌های اجتماعی است که این مشارکت سبب دسترسی او به منابع و امکانات گروه می‌شود (فراهانی و همکاران، ۱۳۹۲: ۳۰).

جیمز کلمن:^۳ به اعتقاد وی، سرمایه اجتماعی به سه شکل ظاهر می‌شود: ۱. تکالیف و انتظاراتی که به میزان قابلیت اعتماد به محیط اجتماعی بستگی دارد؛ ۲. ظرفیت اطلاعات برای انتقال و حرکت در ساختار اجتماعی تا پایه‌ای برای کنش فراهم شود؛ ۳. وجود هنجارهایی توأم با ضمانت اجرایی مؤثر. کلمن معتقد است سرمایه اجتماعی متعلق به تعامل اجتماعی است (رکن‌الدین افتخاری و همکاران، ۱۳۹۴: ۸۹).

فرانسیس فوکویاما:^۴ وی بر وجود هنجارها و ارزش‌های غیررسمی در یک گروه تأکید دارد. از نظر او هنجارهایی که تولید سرمایه اجتماعی می‌کنند، اساساً باید شامل سجایایی از قبیل صداقت، ادای تعهدات و ارتباطات دوجانبه باشند (قربانی و همکاران، ۱۳۹۷: ۵).

رابرت پاتنام:^۵ تأکید وی بر مفهوم اعتماد است و سرمایه اجتماعی را مجموعه‌ای از مفاهیمی مانند اعتماد، هنجارها و شبکه‌ها می‌داند که موجب ایجاد ارتباط و مشارکت بهینه اعضای یک اجتماع خواهد شد و در نهایت منافع متقابل آنان را تأمین خواهد کرد (همان، ۴).

براساس مبانی نظری و ادبیات و واکاوی موضوع، مدل مفهومی پژوهش حاضر در شکل (۱) ارائه شده است.



¹ Anthony Giddens

² Pierre Bourdieu

³ James Kelman

⁴ Francis Fukuyama

⁵ Robert putnam

شکل - ۱: الگوی مفهومی تابع ساختاری تأثیر سرمایه اجتماعی بر توسعه پایدار روستایی

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۸)

روش‌شناسی پژوهش

برای تعیین حجم خانوارهای مدنظر در روستاهای نمونه، با استفاده از فرمول کوکران با خطای ۰.۰۵۵ درصد، تعداد ۲۹۸ خانوار محاسبه شدند و برای مشخص کردن حجم خانوار نمونه در روستاهای نمونه، با احتساب ۱۰ نمونه به مثابه پایه برای هر روستا، باقی مانده نمونه‌ها با توجه به تعداد خانوارها، بین روستاهای نمونه تقسیم شد (جدول ۱).

جدول - ۱: تعداد نمونه‌ها از هر روستا و نمونه کل

ردیف	نام روستا	بخش	دهستان	تعداد خانوار	حجم نمونه	ردیف	نام روستا	بخش	دهستان	تعداد خانوار	حجم نمونه
۱	اسدلی	مرکزی	آلاداغ	۷۸	۱۱	۱۲	قراجه	مرکزی	بدرانلو	۱۱۸	۱۲
۲	رشوانلو	مرکزی	آلاداغ	۴۰	۱۱	۱۳	استاد تیمورتاش	مرکزی	بدرانلو	۸۳	۱۱
۳	گریوان	مرکزی	آلاداغ	۷۶۵	۲۲	۱۴	پسرکانلو	مرکزی	بدرانلو	۷۷	۱۱
۴	درتوم	مرکزی	آلاداغ	۳۰۶	۱۵	۱۵	گلی	مرکزی	بدرانلو	۳۳۱	۱۵
۵	کلاته نقی	مرکزی	آلاداغ	۱۸۷	۱۳	۱۶	بیدک	مرکزی	بدرانلو	۹۵۳	۲۵
۶	کلاته یآوری	مرکزی	آلاداغ	۲۷۷	۱۴	۱۷	ناوه	گرمخان	گرمخان	۱۱۸	۱۲
۷	پیغور	مرکزی	بابامان	۱۵۵	۱۲	۱۸	عبدل‌آباد	گرمخان	گرمخان	۶۰	۱۱
۸	طراقی ترک	مرکزی	بابامان	۲۴۳	۱۴	۱۹	نوده	گرمخان	گرمخان	۴۲۳	۱۷
۹	کوه کمر	مرکزی	بابامان	۱۰۵	۱۲	۲۰	پاکتل	گرمخان	گرمخان	۴۸	۱۱
۱۰	بابامان	مرکزی	بابامان	۱۹۹	۱۳	۲۱	ایزمان پایین	گرمخان	گیغان	۱۱۵	۱۲
۱۱	اترآباد علیا	مرکزی	بدرانلو	۴۰	۱۱	۲۲	میانزو	گرمخان	گیغان	۱۲۸	۱۳
جمع											۲۹۸
											۴۸۴۹

روش پژوهش حاضر با رویکرد جغرافیایی، روش‌شناسی توصیفی تحلیلی و مبتنی بر شیوه‌های کمی و کیفی است. ابزار سنجش را پرسش‌نامه پژوهشگر ساخته تشکیل داده است. با استفاده از آزمون KMO، میزان روایی گویه‌های تبیین‌کننده سرمایه اجتماعی برابر با ۰/۷۱ و توسعه پایدار روستایی برابر با ۰/۷۶۱ است و براساس نتایج آزمون اعتبار سازه‌ای، ضریب آلفای کرونباخ به دست آمده از پرسش‌نامه طراحی شده برای سنجش سرمایه اجتماعی در روستاهای مدنظر برابر با ۰/۷۹۳، توسعه پایدار روستایی برابر با ۰/۷۵۴ و کل پرسش‌نامه پژوهش برابر با ۰/۸۹۱ است و در نتیجه پایایی یا اعتبار پرسش‌نامه تأیید می‌شود. پس از گردآوری و دسته‌بندی داده‌ها، از روش آمار توصیفی و استنباطی در محیط نرم‌افزار SPSS و همچنین برای استخراج مدل معادلات ساختاری و تعیین میزان اثر سرمایه اجتماعی بر توسعه پایدار روستایی از نرم‌افزار Smart PLS استفاده شد. همچنین از تکنیک ترکیبی

تصمیم‌گیری WASPAS و ARAS برای تحلیل فضایی و رتبه‌بندی روستاهای نمونه و در ادامه برای شناسایی اثرگذاری عوامل مکانی فضایی بر سرمایه اجتماعی از مدل رگرسیون موزون جغرافیایی^۱ (GWR) استفاده شد. برای انتخاب شاخص‌های پژوهش، نخست با واکاوی انتقادی مطالعات انجام‌شده، شاخص‌ها فهرست و در گام دوم، شاخص‌های اولیه به‌منظور شناسایی گویه‌های سرمایه اجتماعی و توسعه پایدار غربال و به شاخص‌های اصلی محدود شدند که پس از نهایی‌شدن شاخص‌ها و گویه‌ها، پرسش‌نامه استخراجی از مردم محلی روستا در قالب گزینه‌های ۵ طیفی لیکرت (بسیار کم، کم، متوسط، زیاد و بسیار زیاد) تکمیل و نتایج استخراج شد (جداول ۲ و ۳).

جدول ۲: مؤلفه‌ها و شاخص‌های تبیین‌کننده متغیر سرمایه اجتماعی

ابعاد	شاخص	تعداد گویه	آلفای کرونباخ	ابعاد	شاخص	تعداد گویه
اعتماد اجتماعی	اعتماد بین فردی	۸	۰/۶۹۴	مشارکت اجتماعی	مشارکت ذهنی	۵
	تفاهم جمعی	۵			مشارکت عینی	۸
	وفای به عهد و پیمان	۳			مشارکت رسمی	۴
انسجام اجتماعی	اعتماد نهادی	۶	۰/۶۷۲	شبکه اجتماعی	آگاهی فردی اجتماعی	۱۰
	اعتماد به دولت	۶			استفاده از تجارب	۳
	احترام و صمیمیت افراد	۵			دسترسی به منابع اطلاعاتی	۳
متغیر سرمایه اجتماعی	درگیری و نزاع	۶	۰/۷۹۳	ارتباط برون گروهی	توانایی و مهارت فردی	۳
	تعهد	۴			ارتباط خویشاوندی	۴
	تعاون و همکاری	۶			تعامل با نهادهای مردمی و محلی	۸
	یکپارچگی اجتماعی	۵			تعامل با نهادهای دولتی	۳
					ارتباط برون گروهی	۵

منابع: عنايتاني (۱۳۹۳)؛ میری و همکاران (۱۳۸۹)؛ فراهانی و همکاران (۱۳۹۲)؛ رکن‌الدین افتخاری و همکاران (۱۳۹۴)؛ شریفی و همکاران (۱۳۹۶)؛ رضوانی و همکاران (۱۳۹۴)؛ خانی و همکاران (۱۳۹۲)؛ نصراللهی و اسلامی (۱۳۹۲)؛ رومیانی و همکاران (۱۳۹۴)، Isanezhad et al., (2014); Putnam, (2001); Grootaert et al., (2004); Payton, (2003); Bhandari, (2013); Li et al., (2005)

جدول ۳: مؤلفه‌ها و شاخص‌های تبیین‌کننده متغیر توسعه پایدار روستایی

ابعاد	شاخص	تعداد گویه	آلفای کرونباخ	ابعاد	شاخص	تعداد گویه
بعد محیط زیست کالبدی	کشاورزی پایدار	۷	۰/۸۳۱	بعد اقتصادی	اشتغال‌زایی	۵
	بهبود چشم‌انداز محیطی	۴			بهبود درآمد و سرمایه‌گذاری	۶
	بهره‌برداری مؤثر و متوازن	۵			بهبود بهره‌وری	۹
	اصلاح کیفیت اکوسیستم	۵		بعد اجتماعی	برخورداري از خدمات زیرساختی	۵
	مسئولیت‌پذیری زیست‌محیطی	۴			برخورداري از خدمات آموزشی	۸
بهبود کیفیت بافت	۸	برخورداري از خدمات بهداشتی	۳			
بهبود ساخت‌وساز مسکن	۹	مشارکت اجتماعی	۵			
متغیر توسعه پایدار روستایی		۸۵	۰/۷۵۴	احساس رضایت		۲

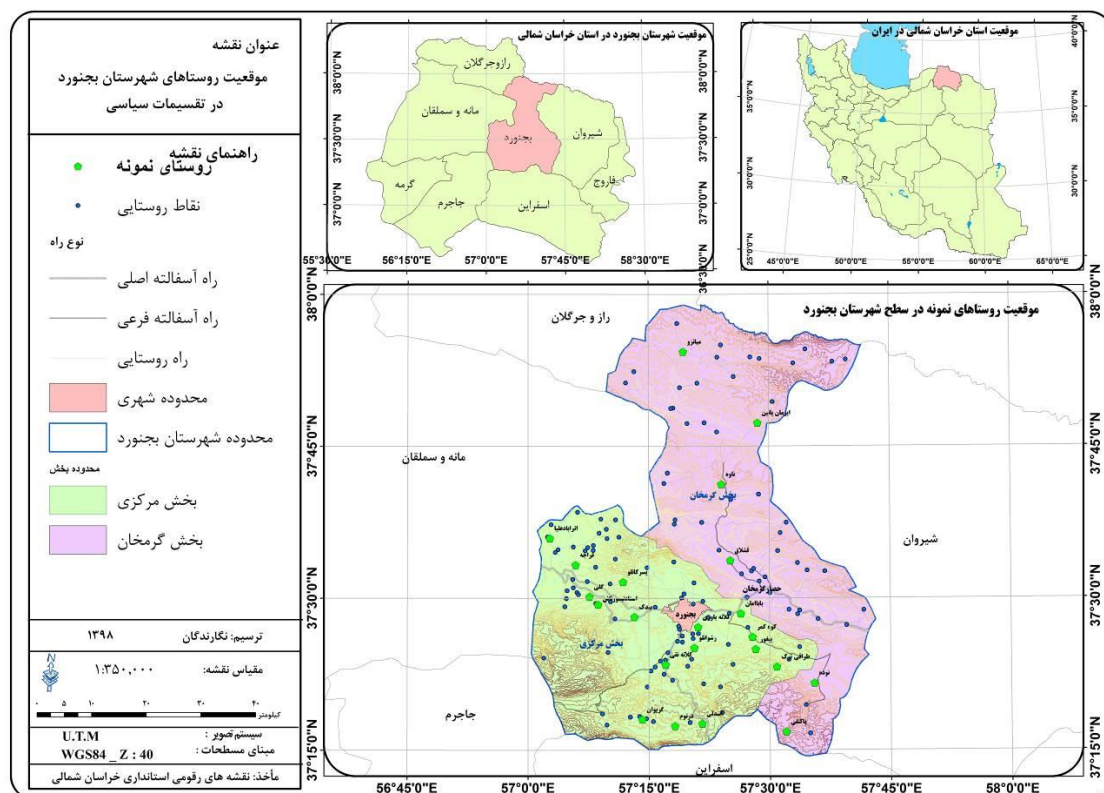
^۱ Geographically Weighted Regression

منابع: رکن‌الدین افتخاری و همکاران (۱۳۹۴)؛ رضایی و زارعی (۱۳۹۳)؛ خانی و همکاران (۱۳۹۲)؛ میری و همکاران (۱۳۸۹)؛ رومیانی و همکاران (۱۳۹۴)؛ عنابستانی (۱۳۹۳)؛ فرجی سبکبار و همکاران (۱۳۹۴)؛ (Bell & Morse, (2003); Ahn et al., (2002)

محدوده پژوهش

شهرستان بجنورد با مساحت ۶۵۶۳ کیلومترمربع در مرکز استان خراسان شمالی، پنج دهستان و دو بخش به نام‌های مرکزی و گرمخان دارد (شکل ۲). جامعه آماری در این پژوهش، سکونتگاه‌های روستایی شهرستان بجنورد است که با توجه به آمار سال ۱۳۹۵، تعداد ۱۵۰ روستای با بیش از ۱۰۵۳۷۸ جمعیت را شامل می‌شوند که از این تعداد، ۱۳۵ روستا بیش از ۲۰ خانوار (۹۹/۲ درصد جمعیت روستایی) دارند.

در پژوهش حاضر برای انتخاب حجم روستاهای نمونه با استفاده از فرمول کوکران و با ضریب دقت ۰/۲، ۲۲ روستا از بین روستاهای با بیش از ۲۰ خانوار تعیین شد. در ادامه به منظور انتخاب روستاهای مطالعه‌شده، با بهره‌گیری از روش نمونه‌گیری سیستماتیک (با توجه به طول هر طبقه و تعداد نمونه در همان طبقه $k=N/n$)، برپایه تعداد جمعیت روستاها، روستاهای نمونه انتخاب شدند. البته در انتخاب نمونه اول در هر طبقه به دو عامل توزیع فضایی نمونه‌ها در هر دهستان و فاصله از مرکز مجموعه یعنی شهر بجنورد نیز توجه شده است تا نمونه‌های انتخابی در تمام دهستان‌ها و در موقعیت‌های طبیعی گوناگون (کوهستانی/ دره‌ای/ دشتی) قرار داشته باشند.



شکل - ۲: نقشه محدوده پژوهش در تقسیمات سیاسی استانی و کشوری

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۸)

یافته‌های پژوهش

با توجه به نتایج به دست آمده، ۶۶/۸ درصد پاسخگویان، مرد بوده‌اند و میانگین سنی آنها، ۳۴/۴۸ سال به دست آمد که ۴۴/۶ درصد در گروه سنی ۳۱ تا ۴۰ سالگی قرار داشته‌اند. یافته‌ها حاکی از آن است که ۴۲/۹ درصد پاسخگویان تحصیلاتی در حد متوسطه و بالاتر داشته‌اند. ۷۰/۵ درصد از افراد، متأهل و ۵۲ درصد پاسخگویان، کشاورز (زارع، باغدار و دامدار) بوده‌اند.

بررسی وضعیت سرمایه اجتماعی روستاییان

برای سنجش سرمایه اجتماعی سکونتگاه‌های روستایی در منطقه پژوهش، از ابعاد آگاهی اجتماعی، مشارکت اجتماعی، شبکه اجتماعی، انسجام اجتماعی و اعتماد اجتماعی به همراه ۱۹ شاخص و ۱۱۰ گویه در قالب طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت استفاده شد. برپایه نتایج پژوهش از نظر روستاییان، وضعیت متغیر سرمایه اجتماعی با میانگین ۲/۸۲ در حد متوسط به بالاست و بعد انسجام اجتماعی با میانگین ۳/۰۸، بیشترین و آگاهی اجتماعی با میانگین ۲/۵۴، کمترین مقدار را در سطح روستاهای نمونه داشته است (جدول ۴).

برای اطلاع از وضعیت متغیر پژوهش در ابعاد و شاخص‌ها، میانگین نظرات روستاییان در آزمون T تک‌نمونه‌ای با میانه نظری ۲/۵ به کار رفت و پیش از آن، نرمال بودن داده‌ها با استفاده از آزمون کلموگروف - اسمیرنوف تأیید شد. برپایه نتایج آزمون T تک‌نمونه‌ای، انسجام اجتماعی بیشترین مقدار آماره T (یعنی ۱۴,۳۹) را در سطح معناداری پذیرفته دارد. مقدار آماره T برای متغیر سرمایه اجتماعی نیز برابر با ۹,۵۴ است. از نظر روستاییان تمام شاخص‌های سرمایه اجتماعی (جز شاخص دسترسی به منابع اطلاعاتی با میانگین ۲/۱۸)، میانگین بیشتر از میانه نظری (یعنی ۲/۵) داشته است. میانگین نظرات پاسخگویان در ۴ شاخص وفای به عهد و پیمان، اعتماد بین فردی، احترام و صمیمیت و تعاون و همکاری، بهتر و بیشتر از ۳ است که شرایط بهتر ابعاد اعتماد و انسجام اجتماعی را در جامعه نمونه نشان می‌دهد. شاخص‌های تعاون و همکاری (با مقدار T ۱۸,۹۷)، اعتماد بین فردی (با مقدار T ۱۴,۰۳) و احترام و صمیمیت (با مقدار T ۱۳,۵۷)، از شاخص‌های مهم در تعیین متغیر سرمایه اجتماعی‌اند.

در توزیع فضایی میانگین سرمایه اجتماعی در سطح روستاها، روستاهای بیدک، کلاته‌یآوری و بابامان به ترتیب با میانگین ۳/۵۴، ۳/۲۷ و ۳/۲۵، بیشترین و روستای پاکتل، ایزمان پایین و اترآباد علیا به ترتیب کمترین آماره‌ها را دارند. شاخص‌های سرمایه اجتماعی روستاهای کلاته‌یآوری و بابامان در تمام آماره‌ها بیش از ۳ است. برای بررسی دقیق‌تر و تعیین سطح سرمایه اجتماعی روستاهای نمونه از مدل ارزیابی تولید وزنی تجمعی (WASPAS) استفاده شد. در گام دوم پس از تشکیل ماتریس وضع موجود برای استاندارد کردن آن، نخست باید وزن‌دهی شاخص‌ها صورت گیرد. در گام بعد برای محاسبه وزن شاخص‌ها و استاندارد کردن ماتریس وضع موجود، با توجه به جهت شاخص‌ها (مثبت یا منفی) از روش بی‌مقیاس‌سازی نرم استفاده شده است. در ادامه نیز برآورد واریانس مقادیر نرمالیزه‌شده اولیه صورت می‌گیرد. در ادامه براساس مقادیر مختلف λ ، شاخص Q_i مقادیر مختلف اختیار می‌کند. اگر

$\lambda = 0$ شود، مدل واسپاس به مدل WPM و اگر $\lambda = 1$ شود، مدل واسپاس به مدل WSM تبدیل می‌شود. پس از محاسبه مقدار بهینه λ ، آن را در رابطه بالا قرار می‌دهیم و امتیاز هر گزینه را محاسبه می‌کنیم و سپس براساس آن، گزینه‌ها را رتبه‌بندی می‌کنیم. براساس نتایج حاصل از مدل WASPAS، روستاهای بیدک، کلاته‌یوری و بابامان، بیشترین و روستاهای پاکتل، ایزمان پایین و اترآباد علیا، کمترین سطح سرمایه اجتماعی را دارند (جدول ۵).

جدول ۴: ارزیابی وضعیت شاخص‌های سرمایه اجتماعی از نظر روستائیان (استاندارد آزمون = ۲/۵)

ابعاد متغیر	شاخص‌ها	میانگین	مقدار آماره t	سطح معناداری	ابعاد متغیر	شاخص‌ها	میانگین	مقدار آماره t	سطح معناداری
آگاهی اجتماعی	آگاهی فردی اجتماعی	۲,۶۴۸	۳,۷۱۵	۰,۰۰۰	شبکه اجتماعی	ارتباط خویشاوندی	۲,۸۷۶	۸,۷۳	۰,۰۰۰
	استفاده از تجارب دیگران	۲,۵۸۸	۲,۱۰۲	۰,۰۳۶		تعامل با نهادهای مردمی و محلی	۲,۶۱۵	۲,۹۰۸	۰,۰۰۴
	دسترسی به منابع اطلاعاتی	۲,۱۸	-۶,۸۴۵	۰,۰۰۰		تعامل با نهادهای دولتی	۲,۶۸۹	۴,۲۷۶	۰,۰۰۰
	مهارت‌های فردی	۲,۷۵۵	۵,۹۲۹	۰,۰۰۰		ارتباط برون‌گروهي	۲,۹۰۹	۱۰,۰۵۵	۰,۰۰۰
	آگاهی اجتماعی	۲,۵۴	۱,۲۳	۰,۲۱۹		شبکه اجتماعی	۲,۷۷	۷,۶۹	۰,۰۰۰
فشار اجتماعی	مشارکت ذهنی	۲,۶۴۸	۳,۵۰۴	۰,۰۰۱	اعتماد اجتماعی	اعتماد بین فردی	۳,۱۲۹	۱۴,۰۳۱	۰,۰۰۰
	مشارکت عینی	۲,۸۳	۸,۲۶۳	۰,۰۰۰		تفاهم جمعی	۲,۸۸۱	۸,۰۴۷	۰,۰۰۰
	مشارکت رسمی	۲,۷۷	۵,۵۶۶	۰,۰۰۰		وفای به عهد	۳,۰۵۹	۱۱,۱۳۸	۰,۰۰۰
	مشارکت اجتماعی	۲,۷۵	۶,۲۹	۰,۰۰۰		اعتماد نهادی	۲,۸۵۶	۷,۲۰۷	۰,۰۰۰
	احترام و صمیمیت	۳,۲	۱۳,۵۶۵	۰,۰۰۰		اعتماد به دولت	۲,۸۸۱	۸,۵۳۲	۰,۰۰۰
انسجام اجتماعی	درگیری و نزاع	۲,۹۸۷	۹,۹۶۸	۰,۰۰۰		اعتماد اجتماعی	۲,۹۶	۱۰,۹	۰,۰۰۰
	تعهد	۲,۹۶۲	۹,۸۸۹	۰,۰۰۰					
	تعاون و همکاری	۳,۲۷۶	۱۸,۹۷۱	۰,۰۰۰					
	یکپارچگی اجتماعی	۲,۹۵۴	۹,۸۳۷	۰,۰۰۰					
	انسجام اجتماعی	۳,۰۸	۱۴,۴	۰,۰۰۰					

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۸

جدول ۵: مقادیر محاسبه‌شده واریانس‌ها برای تمام گزینه و مقادیر محاسبه‌شده مقدار Q و λ

نام روستا	میانگین	λ	Q_i	رتبه	نام روستا	میانگین	λ	Q_i	رتبه
قشلاق عبدالآباد	۲,۸۳	۰,۸۱۷	۰,۲۱۷	۷	کوه‌کمر	۲,۸۷	۰,۸۱۹	۰,۲۱۶	۹
اسدلی	۲,۶۱	۰,۸۳۳	۰,۱۹۸	۱۶	میان‌زو	۲,۴۳	۰,۸۴۱	۰,۱۸۴	۱۹
بابامان	۳,۲۵	۰,۷۹۸	۰,۲۴۹	۳	ناوه	۲,۶۹	۰,۸۳۱	۰,۲۰۴	۱۴
بیدک	۳,۵۴	۰,۷۸۹	۰,۲۶۷	۱	نوده	۲,۸۵	۰,۸۲۳	۰,۲۱۶	۸
درتوم	۲,۶۲	۰,۸۳۲	۰,۱۹۹	۱۵	اترآباد علیا	۲,۴۱	۰,۸۴۴	۰,۱۸۳	۲۰
گریوان	۲,۷۳	۰,۸۲۷	۰,۲۰۶	۱۲	پاکتل	۲,۳۲	۰,۸۴۹	۰,۱۷۴	۲۲
قراجه	۲,۵۸	۰,۸۳۴	۰,۱۹۶	۱۸	پسرکانلو	۲,۷۰	۰,۸۲۸	۰,۲۰۵	۱۳

۱۰	۰,۲۰۸	۰,۸۲۸	۲,۷۶	پیغور	۱۷	۰,۱۹۶	۰,۸۳۷	۲,۶۰	گلی
۴	۰,۲۳۷	۰,۸۰۵	۳,۱۰	رشوانلو	۲۱	۰,۱۷۸	۰,۸۴۹	۲,۳۴	ایرمان پایین
۱۱	۰,۲۰۸	۰,۸۲۷	۲,۷۵	طراقی ترک	۶	۰,۲۲۹	۰,۸۱۱	۳,۰۰	کلاته تقی
۵	۰,۲۳۳	۰,۸۱۰	۳,۰۸	استاد تیمورتاش	۲	۰,۲۵۰	۰,۷۹۷	۳,۲۷	کلاته یآوری

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۸

بررسی وضعیت توسعه پایدار روستایی در منطقه

برای سنجش سطح توسعه پایدار روستایی در منطقه پژوهش، از شاخص‌هایی در ابعاد اقتصادی، اجتماعی و محیطی کالبدی (۱۵ شاخص و ۸۵ گویه) در قالب طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت استفاده شد. برپایه نتایج پژوهش از نظر روستاییان، سطح توسعه پایدار روستایی برابر با میانگین ۲/۶۴ (بیش از میانگین ۲/۵) و نشان‌دهنده سطح متوسط توسعه پایدار در روستاهای پژوهش از دیدگاه روستاییان است. بعد محیطی کالبدی با میانگین ۲/۸، بیشترین و بعد اقتصادی با میانگین ۲/۵۶، کمترین مقدار را در سطح روستاهای نمونه داشته است (جدول ۶).

مقایسه میانگین نظرات پاسخگویان با میانه نظری ۲/۵ و نتایج آزمون T تک‌نمونه‌ای نشان می‌دهد بعد محیطی کالبدی با آماره T برابر با ۱۱/۲، بیشترین مقدار را به خود اختصاص داده است. مقدار آماره T برای متغیر توسعه پایدار روستایی نیز بیش از میانه نظری تعریف‌شده و معادل ۵ است.

جدول- ۶: ارزیابی وضعیت ابعاد و شاخص‌های توسعه پایدار روستایی از نظر روستاییان (استاندارد آزمون = ۲/۵)

ابعاد متغیر	شاخص‌ها و ابعاد	میانگین	مقدار آماره t	سطح معناداری	ابعاد متغیر	شاخص‌ها و ابعاد	میانگین	مقدار آماره t	سطح معناداری
بعد اقتصادی	اشتغال‌زایی	۲,۵۶	۱,۲۷	۰,۲۰۶	بعد محیطی کالبدی	بهبود درآمد و سرمایه‌گذاری	۲,۳۳	-۳,۹۴	۰,۰۰۰
	بهبود بهره‌وری	۲,۸۰	۱۳,۸۷	۰,۰۰۰		بهبود چشم‌انداز محیطی	۲,۵۸	۱,۹۳	۰,۰۵۴
	بعد اقتصادی	۲,۵۶	۱,۸۴	۰,۰۶۷		بهره‌برداری مؤثر و متوازن	۲,۹۵	۱۶,۱۶	۰,۰۰۰
	برخورداري از خدمات زیرساختی	۲,۵۱	۰,۳۱	۰,۷۵۷		اصلاح کیفیت اکوسیستم	۲,۵۶	۲,۰۷	۰,۰۳۹
بعد اجتماعی	برخورداري از خدمات آموزشی	۲,۳۱	۴,۹۷-	۰,۰۰۰		مسئولیت‌پذیری زیست‌محیطی	۲,۷۴	۵,۶۴	۰,۰۰۰
	برخورداري از خدمات بهداشتی	۲,۳۹	۲,۸۷-	۰,۰۰۴		بهبود کیفیت بافت	۲,۷۷	۶,۲۸	۰,۰۰۰
	مشارکت اجتماعی	۲,۷۸	۹,۸۲	۰,۰۰۰		بهبود ساخت‌وساز مسکن	۲,۹۷	۱۰,۶۲	۰,۰۰۰
	احساس رضایت	۲,۸۴	۶,۵۳	۰,۰۰۰		محیطی کالبدی	۲,۸۰	۱۱,۲۰	۰,۰۰۰
	بعد اجتماعی	۲,۵۷	۲,۰۲	۰,۰۴۵	متغیر توسعه پایدار روستایی		۲,۶۴	۵,۰۰	۰,۰۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۸

با استفاده از آزمون T تک‌نمونه‌ای با میانه نظری ۲/۵ ضمن اطمینان‌یافتن از نرمال بودن توزیع داده‌ها، با بهره‌گیری از آزمون کلموگروف - اسمیرنوف، نظرات روستاییان درباره شاخص‌های توسعه پایدار روستایی بررسی

شد. نتایج نشان می‌دهد مقدار آماره T در تمام شاخص‌ها جز بهبود درآمد و سرمایه‌گذاری، برخورداری از خدمات بهداشتی و آموزشی بیش از مقدار متوسط (یعنی ۲/۵) است. شاخص‌های کشاورزی پایدار، بهره‌برداری مؤثر و متوازن و بهبود بهره‌وری به ترتیب با آماره‌های ۲۶/۰۷، ۱۶/۱۶ و ۱۳/۸۷، از شاخص‌های مهم در تبیین توسعه پایدار روستایی‌اند. شاخص‌های «بهبود درآمد و سرمایه‌گذاری، برخورداری از خدمات بهداشتی و آموزشی» از نظر روستاییان وضعیت مناسبی نداشته‌اند و میانگین نظرات پاسخگویان در آزمون T کمتر از میانه نظری بوده است. در شاخص‌های اشتغال‌زایی و برخورداری از خدمات زیرساختی، سطح معناداری بیش از ۰/۰۵ بوده و نتایج آزمون T در این شاخص‌ها معنادار نشده است (جدول ۶).

در توزیع فضایی توسعه پایدار روستایی در سطح روستاها، روستاهای بابامان، بیدک و کلاته‌یاوری به ترتیب با ۳/۱۴، ۳/۱۲ و ۳/۰۸، بیشترین و روستاهای میان‌زو، پاکتل، گلی و اترآباد علیا به ترتیب کمترین آماره‌ها را نشان می‌دهند. روستاهای بیدک، کلاته‌یاوری و بابامان در تمام شاخص‌های توسعه پایدار، میانگین بیش از ۳ دارند. روستاهایی که از شرایط بهتر توسعه پایدار برخوردارند، به لحاظ فاصله به شهر بجنورد نزدیک‌ترند که این امر دسترسی به امکانات را برای روستاییان راحت‌تر کرده است.

برای تعیین بهترین گزینه از تکنیک مجموع نسبت‌ها یا ARAS استفاده شده است. این روش، یکی از بهترین روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره برای انتخاب بهترین گزینه است. بهترین گزینه آن است که بیشترین فاصله را از عوامل منفی و کمترین فاصله را از عوامل مثبت داشته باشد. در گام نخست، ماتریس امتیازدهی شاخص‌ها براساس معیارها (ماتریس تصمیم‌گیری) تشکیل شده است. برای تعیین وزن هریک از شاخص‌های به‌کاررفته از تکنیک آنترופی شانون استفاده و براساس روابط موجود و اوزان نهایی شاخص‌های تصمیم‌گیری، امتیاز موزون هریک از روستاها در جدول (۷) ارائه شده است.

جدول- ۷: تحلیل فضایی توسعه پایدار در روستاهای مطالعه‌شده با استفاده از تکنیک ARAS

روستا	میانگین	Si	Ki	رتبه	روستا	میانگین	Si	Ki	رتبه
قشلاق عبدالآباد	۲,۷۷	۰,۰۴۸	۰,۸۷۸	۶	کوه‌کمر	۲,۷۰	۰,۰۴۷	۰,۸۴۹	۷
اسدلی	۲,۳۹	۰,۰۴۲	۰,۷۵۶	۱۸	میان‌زو	۲,۲۹	۰,۰۴۰	۰,۷۲۴	۲۱
بابامان	۳,۱۴	۰,۰۵۵	۱,۰۰۰	۱	ناوه	۲,۵۳	۰,۰۴۴	۰,۸۰۰	۱۱
بیدک	۳,۱۲	۰,۰۵۵	۰,۹۹۴	۲	نوده	۲,۶۵	۰,۰۴۶	۰,۸۳۳	۹
درتوم	۲,۵۸	۰,۰۴۵	۰,۸۱۵	۱۰	اترآباد علیا	۲,۳۵	۰,۰۴۱	۰,۷۴۰	۱۹
گریوان	۲,۶۴	۰,۰۴۶	۰,۸۳۴	۸	پاکتل	۲,۳۰	۰,۰۴۰	۰,۷۲۴	۲۲
قراجه	۲,۴۷	۰,۰۴۳	۰,۷۸۲	۱۵	پسرکانلو	۲,۴۲	۰,۰۴۲	۰,۷۶۲	۱۶
گلی	۲,۳۲	۰,۰۴۰	۰,۷۲۹	۲۰	پیغور	۲,۵۳	۰,۰۴۴	۰,۷۹۹	۱۲
ایزمان پایین	۲,۳۹	۰,۰۴۲	۰,۷۵۶	۱۷	رشوانلو	۲,۸۹	۰,۰۵۱	۰,۹۲۲	۵
کلاته نقی	۲,۹۲	۰,۰۵۱	۰,۹۳۰	۴	طراقی ترک	۲,۵۰	۰,۰۴۴	۰,۷۹۳	۱۴
کلاته یاوری	۳,۰۸	۰,۰۵۴	۰,۹۸۲	۳	استاد تیمورتاش	۲,۵۶	۰,۰۴۴	۰,۷۹۸	۱۳

با توجه به نتایج رتبه‌بندی مدل ARAS، روستای بابامان در رتبه اول و روستای پاکتل در رتبه آخر قرار گرفته است. روستاهای بابامان، بیدک و کلاته‌یاوری بیشترین امکانات و تسهیلات اقتصادی، اجتماعی و کالبدی را دارند که هرکدام از این ابعاد بر بعد توسعه پایدار روستایی اثر داشته و باعث بهبود و افزایش میانگین این متغیر شده است. در این رابطه شاخص‌هایی از جمله فاصله کمتر با مرکز شهرستان، راه اصلی و... بی‌تأثیر نیست؛ به‌طوری که روستاهایی که رتبه بهتری به دست آورده‌اند، به مرکز شهرستان و راه اصلی نزدیک‌تر بوده‌اند و به‌لحاظ دسترسی به شاخص‌های فیزیکی، انسانی، نهادی و مدیریتی از شرایط مطلوب‌تری نسبت به روستاهایی مانند میان‌زو و پاکتل برخوردارند.

بررسی اثرگذاری سرمایه اجتماعی بر توسعه پایدار با استفاده از آزمون معادلات ساختاری و رگرسیون فضایی

نتایج آزمون همبستگی پیرسون (با اطمینان از توزیع نرمال داده‌ها) نشان می‌دهد تمامی مقادیر احتمال آزمون برای ارتباط بین تمام ابعاد سرمایه اجتماعی و توسعه پایدار روستایی، سطح معناداری کمتر از ۰,۰۱ دارد. در نتیجه بین ابعاد و سرمایه اجتماعی با توسعه پایدار روستایی همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. پس با افزایش سرمایه اجتماعی و ابعاد آن، توسعه پایدار روستایی نیز بهبود یافته است (جدول ۸). تحلیل فضایی ارتباط بین سرمایه اجتماعی (متغیر مستقل) و توسعه پایدار روستایی (متغیر وابسته) در بیشتر روستاها معنادار است و جهت مثبت و شدت زیاد دارد. فقط در سه روستای استاد تیمورتاش، پسرکانلو و اترآباد علیا هیچ نوع همبستگی بین این دو متغیر وجود ندارد. در کل رابطه سرمایه اجتماعی با توسعه پایدار روستایی در روستاهای پیغور و رشوانلو به ترتیب با شدت‌های ۰/۹۵۰ و ۰/۹۶۴ بیش از سایر روستاهاست.

جدول-۸: بررسی رابطه سرمایه اجتماعی و ابعاد آن با متغیر توسعه پایدار روستایی

مستقل	وابسته	توسعه پایدار روستایی	
		سطح معناداری	مقدار آماره پیرسون
آگاهی اجتماعی		۰,۰۰۰	۰,۷۴۲**
مشارکت اجتماعی		۰,۰۰۰	۰,۶۷۹**
انسجام اجتماعی		۰,۰۰۰	۰,۷۱۸**
شبکه اجتماعی		۰,۰۰۰	۰,۸۱۰**
اعتماد اجتماعی		۰,۰۰۰	۰,۷۲۰**
متغیر سرمایه اجتماعی		۰,۰۰۰	۰,۸۳۸**

** همبستگی در سطح ۰,۰۱ معنادار است. منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۸

برای آزمون مدل مفهومی پژوهش و تأثیر سرمایه اجتماعی بر توسعه پایدار روستایی از فن مدل‌سازی معادلات ساختاری^۱ و نرم‌افزار Smart PLS 3 استفاده شد. در این مدل، روایی پرسش‌نامه با دو معیار روایی همگرا و واگرا بررسی شد که مختص مدل‌سازی معادلات ساختاری است. روایی همگرا به میزان توانایی شاخص‌های یک بعد در

^۱ Structural Equation Modeling (SEM)

تبیین آن بعد اشاره دارد و روایی واگرا نیز بیان‌کننده این مطلب است که سازه‌های مدل پژوهش باید همبستگی بیشتری با سؤالات خود داشته باشند تا با سازه‌های دیگر (Hulland, 1999: 195). برای ارزیابی روایی همگرا از معیار AVE (میانگین واریانس استخراج‌شده)^۱ مربوط به متغیرهای مرتبه اول استفاده شد.

جدول- ۹: شاخص‌های ارزیابی اعتبار و پایایی ابزار مفهوم سرمایه اجتماعی و توسعه پایدار

مؤلفه	اعتبار همگرا AVE	اعتبار ممیز			پایایی	
		فورنل و لارکر	بارهای عاملی متقاطع	HTMT	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی
آگاهی اجتماعی	۰,۶۶۹	تأیید	تأیید	تأیید	۰,۸۳۱	۰,۸۸۸
اعتماد اجتماعی	۰,۸۰۶	تأیید	تأیید	تأیید	۰,۹۴۰	۰,۹۵۴
انسجام اجتماعی	۰,۷۲۹	تأیید	تأیید	تأیید	۰,۹۰۶	۰,۹۳۱
بعد اجتماعی	۰,۶۶۵	تأیید	تأیید	تأیید	۰,۸۷۳	۰,۹۰۸
بعد اقتصادی	۰,۸۱۵	تأیید	تأیید	تأیید	۰,۸۸۶	۰,۹۲۹
بعد محیطی کالبدی	۰,۵۳۶	تأیید	تأیید	تأیید	۰,۸۴۳	۰,۸۸۵
توسعه پایدار	۰,۸۲۷	تأیید	تأیید	تأیید	۰,۸۹۵	۰,۹۳۵
شبکه اجتماعی	۰,۷۲۰	تأیید	تأیید	تأیید	۰,۸۶۹	۰,۹۱۱
مشارکت اجتماعی	۰,۸۳۰	تأیید	تأیید	تأیید	۰,۸۹۷	۰,۹۳۶

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۸

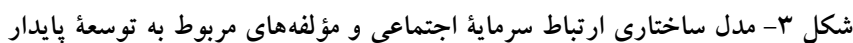
مقدار ملاک برای سطح قبولی AVE، ۰/۵ است (Magner et al., 1996: 41). بدین معنا که متغیر پنهان مدنظر دست‌کم ۵۰ درصد واریانس مشاهده‌پذیرهای خود را تبیین می‌کند؛ بنابراین تمامی مقادیر AVE مربوط به سازه‌ها از ۰/۵ بیشتر و این مطلب مؤید این است که روایی همگرای پرسش‌نامه حاضر در حد پذیرفته است (جدول ۹). برای سنجش پایایی مدل از پایایی ترکیبی^۲ و آلفای کرونباخ^۳ استفاده می‌شود که ضریب آلفای کرونباخ بیان‌کننده میزان توانایی سؤالات در تبیین مناسب ابعاد مربوط به خود است. همچنین ضریب پایایی ترکیبی نیز میزان همبستگی سؤالات یک بعد به یکدیگر را برای برازش کافی مدل‌های اندازه‌گیری مشخص می‌کند (Fornell & Larker, 1981: 39). نتایج در جدول ۹ آورده شده است. با توجه به اینکه مقدار مناسب برای آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی ۰/۷ است (George & Mallery, 2003: 231) و بر مبنای یافته‌های پژوهش این معیارها درباره متغیرهای مکنون مقدار مناسبی را اتخاذ کرده‌اند، متناسب بودن وضعیت پایایی پژوهش تأیید می‌شود.

برای بررسی تأثیر سرمایه اجتماعی بر توسعه پایدار با استفاده از رویکرد مدل‌سازی معادله ساختاری واریانس‌محور، متغیرهای مستقل و وابسته پژوهش به صورت متغیرهای مکنون و در قالب مدل‌های عاملی مرتبه اول وارد مدل معادله ساختاری شدند (شکل ۳).

^۱ Average Variance Extracted- AVE

^۲ Composite Reliability

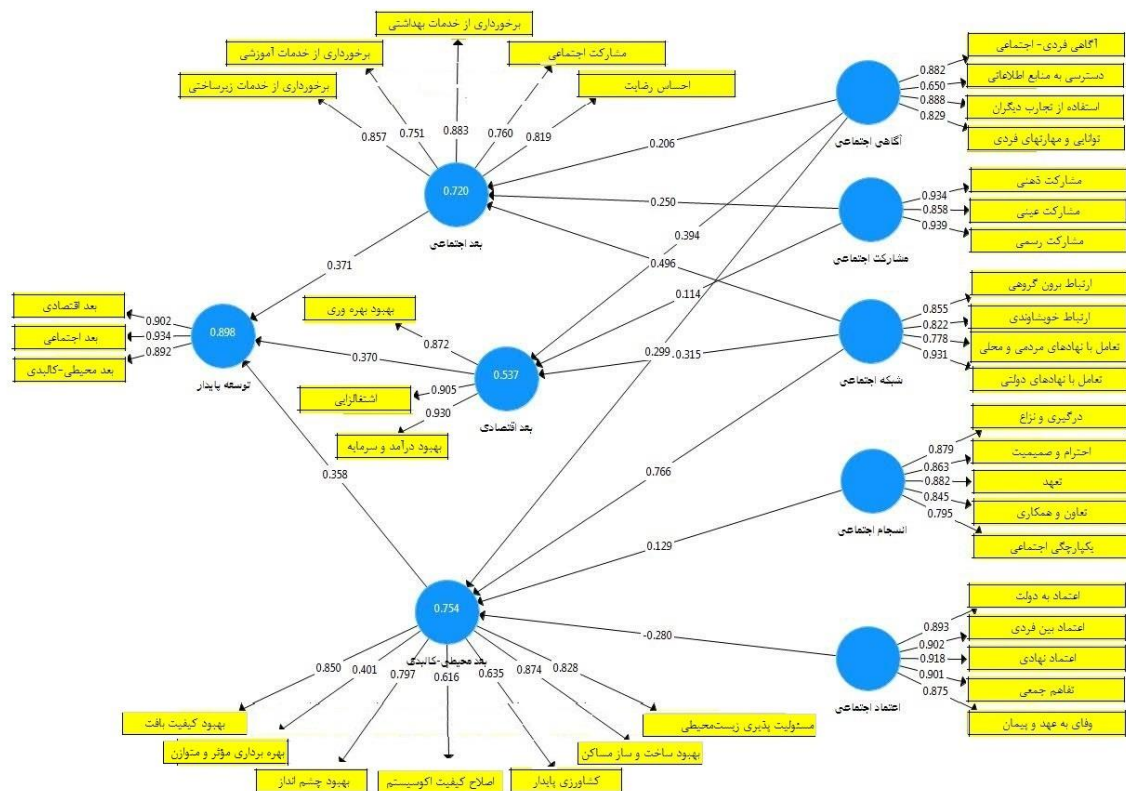
^۳ Cronbachs Alpha



در شکل بالا، اعداد روی خطوط، مقادیر T مربوط به آزمون Bootstrapp هستند و همانند آزمون T تفسیر می‌شوند؛ یعنی اگر مقادیر T بیش از ۱/۹۶ باشد، در سطح ۰/۰۵ و اگر مقادیر بیش از ۲/۵۸ باشد، در سطح ۰/۰۱ معنادار هستند (Vinzi et al., 2010: 47). همان‌گونه که در شکل (۳) مشخص است، ضرایب T بین ابعاد سرمایه اجتماعی و توسعه پایدار روستایی بیش از ۲/۵۸ هستند؛ یعنی ارتباط بین متغیرها در جامعه نمونه با اطمینان ۹۹ درصد تأیید می‌شود؛ علاوه بر این برای بررسی معناداری ضریب مسیر لازم است مقدار t برای هر مسیر برآورد شود (جدول ۱۰).

سطح معناداری (p)	T Statistics (O/STDEV)	ضریب بتای استاندارد	
۰,۰۰۰	۳,۹۲۰	۰,۰۵۳	آگاهی اجتماعی -> بعد اجتماعی
۰,۰۰۰	۹,۸۰۷	۰,۰۵۱	شبکه اجتماعی -> بعد اجتماعی
۰,۰۰۰	۵,۱۴۲	۰,۰۴۹	مشارکت اجتماعی -> بعد اجتماعی
۰,۰۴۱	۱,۹۷۸	۰,۰۶۰	مشارکت اجتماعی -> بعد اقتصادی
۰,۰۰۰	۵,۷۶۷	۰,۰۶۸	آگاهی اجتماعی -> بعد اقتصادی
۰,۰۰۰	۴,۸۶۷	۰,۰۶۵	شبکه اجتماعی -> بعد اقتصادی
۰,۰۰۰	۶,۲۴۹	۰,۰۴۸	آگاهی اجتماعی -> بعد محیطی کالبدی
۰,۰۰۰	۳,۵۸۸	۰,۰۷۸	اعتماد اجتماعی -> بعد محیطی کالبدی
۰,۰۴۹	۱,۹۸۲	۰,۰۷۱	انسجام اجتماعی -> بعد محیطی کالبدی
۰,۰۰۰	۹,۷۷۶	۰,۰۷۸	شبکه اجتماعی -> بعد محیطی کالبدی
۰,۰۰۰	۴۸,۵۴۵	۰,۰۰۸	بعد اجتماعی -> توسعه پایدار
۰,۰۰۰	۴۸,۵۵۵	۰,۰۰۸	بعد اقتصادی -> توسعه پایدار
۰,۰۰۰	۵۵,۵۷۱	۰,۰۰۶	بعد محیطی کالبدی -> توسعه پایدار

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۸



شکل - ۴: ارزیابی مدل ساختاری تأثیر سرمایه اجتماعی بر توسعه پایدار روستایی

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۸

جدول - ۱۱: برآورد آثار کل، مستقیم و غیرمستقیم مؤلفه‌های پژوهش بر توسعه پایدار روستایی

متغیر مستقل	میانجی	متغیر وابسته	ضریب تعیین	برآورد					
				کل		مستقیم		غیرمستقیم	
				اثر	P	اثر	p	اثر	p
آگاهی اجتماعی	← بعد اقتصادی، بعد اجتماعی و محیطی کالبدی ←	توسعه پایدار روستایی	۰/۸۹۸	۰,۳۲۹	۰,۰۰۰	-	-	۰,۳۲۹	۰,۰۰۰
اعتماد اجتماعی	← محیطی کالبدی ←			-۰,۱۰۰	۰,۰۰۰	-	-	-۰,۱۰۰	۰,۰۰۰
انسجام اجتماعی	← محیطی کالبدی ←			۰,۰۴۶	۰,۰۰۰	-	-	۰,۰۴۶	۰,۰۰۰
شبکه اجتماعی	← بعد اقتصادی، بعد اجتماعی و محیطی کالبدی ←			۰,۰۵۷۵	۰,۰۰۰	-	-	۰,۰۵۷۵	۰,۰۰۰
مشارکت اجتماعی	← بعد اقتصادی، بعد اجتماعی ←			۰,۱۳۵	۰,۰۰۰	-	-	۰,۱۳۵	۰,۰۰۰
بعد اجتماعی	←			۰,۳۷۱	۰,۰۰۰	۰,۳۷۱	۰,۰۰۰	-	-
بعد اقتصادی	←			۰,۳۷۰	۰,۰۰۰	۰,۳۷۰	۰,۰۰۱	-	-
بعد محیطی کالبدی	←			۰,۳۵۸	۰,۰۰۰	۰,۳۵۸	۰,۰۰۰	-	-

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۸

اعداد نوشته شده روی خطوط درواقع ضرایب بتای حاصل از معادله رگرسیون میان متغیرهاست که همان ضرایب مسیر است. اعداد داخل هر دایره نشان دهنده مقدار R2 مدلی است که متغیرهای پیش‌بینی با فلش به آن دایره وارد شده‌اند. اعداد روی خطوط، مسیر و نیز خطوط مربوط به بارهای عاملی شاخص‌هاست. با توجه به

شکل (۴)، ابعاد پنجگانه متغیر مستقل به صورت مستقیم بر متغیر وابسته یعنی توسعه پایدار روستایی تأثیر ندارد و تأثیرگذاری این شاخص‌ها با ابعاد سه‌گانه توسعه و غیرمستقیم است. رابطه بین سازه اصلی یعنی متغیر مستقل و متغیر وابسته پژوهش، معنادار و غیرمستقیم است؛ بر مبنای ضرایب استاندارد، حدود ۹۰ درصد از تغییرات توسعه پایدار روستایی در جامعه نمونه به طور مستقیم با متغیر مستقل یعنی سرمایه اجتماعی پیش‌بینی می‌شود (جدول ۱۱). مقادیر برآورد شده در جدول (۱۱) نشان می‌دهد:

- ابعاد سرمایه اجتماعی به صورت غیرمستقیم بر توسعه پایدار روستایی تأثیر گذاشته است. این ارتباط بین سازه‌های اصلی پژوهش در سطح اطمینان ۹۵ درصد به لحاظ آماری نیز معنادار و P کمتر از ۰/۰۵ است ($p > ۰/۰۵$)؛ یعنی هر واحد افزایش متغیر مستقل (به نسبت ضریب تأثیر به دست آمده) با افزایش متغیر وابسته همراه است و برعکس.

- ابعاد سرمایه اجتماعی (آگاهی اجتماعی، شبکه اجتماعی، مشارکت اجتماعی، انسجام اجتماعی و اعتماد اجتماعی) با متغیرهای میانجی (توسعه اجتماعی، توسعه اقتصادی و توسعه محیطی کالبدی) در مجموع ۹۰ درصد از واریانس متغیر توسعه پایدار روستایی را پیش‌بینی می‌کنند که با توجه به مقادیر حجم اثر شاخص ضریب تعیین، این مقدار بسیار زیاد برآورد می‌شود؛ به بیان دیگر شاخص‌های متغیر مستقل در حد زیادی توان تبیین واریانس متغیر توسعه پایدار روستایی را دارند.

- ابعاد سرمایه اجتماعی فقط به صورت غیرمستقیم و با میانجیگری ابعاد توسعه اقتصادی، اجتماعی و محیطی کالبدی بر متغیر توسعه پایدار روستایی تأثیر گذاشته‌اند که اثر غیرمستقیم ابعاد متغیر مستقل بر سرمایه اجتماعی به لحاظ آماری معنادار است ($p > ۰/۰۵$).

- در نهایت اینکه با توجه به مقدار ضرایب اثر مستقیم و غیرمستقیم شاخص‌های پژوهش بر توسعه پایدار روستایی، تأثیر ابعاد سرمایه اجتماعی بر توسعه پایدار روستایی مثبت است و در حد زیاد برآورد می‌شود؛ بر این اساس از دیدگاه روستائیان بعد شبکه اجتماعی با ضریب ۰/۵۷۵، بیشترین و بعد انسجام اجتماعی با ضریب ۰/۰۴۶، کمترین تأثیر را بر توسعه پایدار روستایی دارد. بعد اعتماد اجتماعی با ضریب تأثیر ۰/۱۰ - بر توسعه پایدار روستایی تأثیر معکوس داشته است؛ یعنی با افزایش اعتماد اجتماعی، توسعه پایدار بیشتر نشده و باعث عدم توسعه پایدار روستایی شده است؛ بنابراین فرضیه اصلی پژوهش یعنی «به نظر می‌رسد سرمایه اجتماعی به میزان جالب توجهی بر توسعه پایدار روستایی در منطقه پژوهش تأثیر داشته است»، تأیید می‌شود و متغیر مستقل به صورت غیرمستقیم بر توسعه پایدار روستایی تأثیر معنادار داشته و ۸/۸۹ درصد تغییرات سطح توسعه پایدار روستایی در منطقه پژوهش با ابعاد سرمایه اجتماعی پیش‌بینی شده است. بعد شبکه اجتماعی با ضریب ۰/۵۷۵، بیشترین تأثیر را بر توسعه پایدار روستایی داشته است. شاخص‌های ارزیابی کلیت مدل معادله ساختاری نیز نتایج به دست آمده را تأیید می‌کند و بیان‌کننده این است که داده‌های گردآوری شده، مدل نظری پژوهش را حمایت می‌کنند؛ به بیان دیگر برازش داده‌ها به مدل برقرار است و همه شاخص‌ها بر مطلوبیت مدل معادله ساختاری دلالت دارند (جدول ۱۲).

جدول- ۱۲: شاخص‌های ارزیابی کلیت مدل معادله ساختاری^۱

شاخص	GOF ^۲	SRMR ^۳	NFI ^۴
مقدار	۰/۵۸۷	۰/۰۹۲	۰/۹۳۴

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۸

رگرسیون موزون جغرافیایی، یکی از انواع رگرسیون‌های فضایی است که بهره‌گیری از آن در علوم جغرافیایی و سایر رشته‌های استفاده‌کننده از داده‌های فضایی و مانند آنها رو به افزایش است. در رگرسیون‌های آمار کلاسیک نظیر رگرسیون حداقل مربعات معمولی^۵ (OLS)، فرض ما این است رابطه‌ای که می‌خواهیم بین یک متغیر وابسته و تعدادی متغیر مستقل مدل‌سازی کنیم، در سراسر محدوده پژوهش یکسان است و در بسیاری از مواقع چنین فرضی درست نیست. رگرسیون موزون جغرافیایی با اجرای رگرسیون محلی برای یکایک عوارض، یک مدل محلی از متغیری تهیه می‌کند که ما درصدد فهم یا پیش‌بینی بهتر آن هستیم. رگرسیون موزون جغرافیایی این کار را با تهیه معادلات رگرسیون جداگانه برای هر عارضه با ملاحظه متغیرهای وابسته و مستقلی انجام می‌دهد که در طول باند یا محدوده عارضه قرار می‌گیرند (عسکری، ۱۳۹۰: ۱۳). در مدل GWR برخلاف مدل OLS، ضرایب یا پارامترهای مدل در سطح منطقه پژوهش ثابت نیستند و به مختصات مکانی (وزن مکانی و جغرافیایی) وابسته‌اند و مقدار و علامت هریک از آنها تغییرپذیری مکانی دارد (حسین‌خواه و همکاران، ۱۳۹۵: ۳۲۴).

جدول- ۱۳: پهنه‌بندی فضایی ضریب تأثیر سرمایه اجتماعی بر توسعه پایدار در منطقه پژوهش

شرح	ضریب تأثیر R ²	وسعت (Km ²)	روستا		جمعیت (نفر)		روستاهای نمونه
			تعداد	درصد	تعداد	درصد	
کم	۰/۸۷۰ تا ۰/۸۵۱	۴۵۳/۷	۱۶	۱۲/۲	۱۲۵۴۳	۱۴/۵	استاد تیمورتاش، گریوان، گلی
نسبتاً کم	۰/۸۸۵ تا ۰/۸۷۱	۶۲۲/۷	۴۸	۳۶/۶	۳۵۲۴۹	۴۱	قراچه، اترآباد علیا، پسرکانلو، بیدک، رشوانلو، کلاته تقی، کلاته یآوری، درتوم، اسدلی
نسبتاً زیاد	۰/۹۰۰ تا ۰/۸۸۶	۶۷۶	۳۱	۲۳/۷	۲۳۴۶۳	۲۷/۲	باباامان، پیغور، طراقی ترک، کوه کمر، قشلاق عبدالآباد
زیاد	۰/۹۱۵ تا ۰/۹۰۱	۷۷۲/۸	۱۹	۱۴/۵	۹۱۰۱	۱۰/۵	پاکتل، نوده ناوه
بسیار زیاد	۰/۹۳۵ تا ۰/۹۱۵	۶۷۲	۱۷	۱۳	۵۸۹۲	۶/۸	ایزمان پایین، میانزو
جمع	-	۳۲۱۵،۷	۱۳۱	۱۰۰	۸۶۲۴	۱۰۰	۲۲

^۱ در رویکرد مدل‌سازی معادله ساختاری واریانس‌محور و نرم‌افزار مربوط به این رویکرد Smart PLS، تعداد کمی از شاخص‌های ارزیابی کلیت مدل گزارش می‌شود.

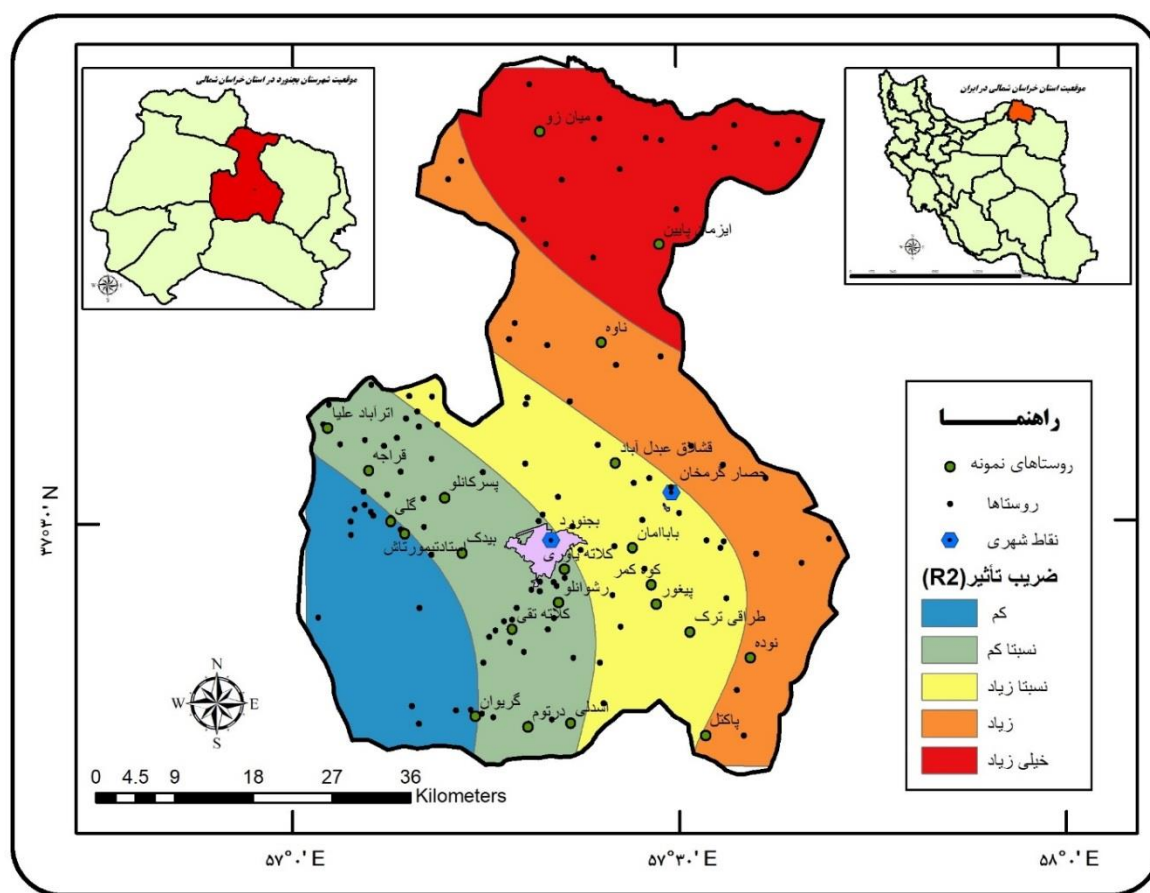
^۲ درباره شاخص GOF مقادیر کمتر از ۰/۱۰ نشان‌دهنده برازش ضعیف، ۰/۲۵ برازش متوسط و بیش از ۰/۳۶ برازش مطلوب است.

^۳ مقدار این شاخص در حالت مطلوب باید از مقدار ۰/۱۰ کمتر باشد.

^۴ مقادیر مطلوب برای این شاخص، مقادیر بیش از ۰/۹۰ است.

^۵ Ordinary Least Square

مهم‌ترین مقادیر خروجی در مدل رگرسیون موزون جغرافیایی R^2 و R^2 تعدیل شده است که در منطقه پژوهش این مقادیر برابر با ۰/۹۱۷ و ۰/۹۱۸ و نشان‌دهنده دقت مدل استفاده شده است. نتایج پهنه‌بندی R^2 در منطقه نشان می‌دهد بیشترین وسعت آن (۲۴/۱۷ درصد به صورت شعاعی از نواحی جنوب شرقی تا شرق و نواحی شمال غربی شهرستان) ضریب تأثیر بین ۰/۹۰۱ تا ۰/۹۱۵ دارد که ۴/۵ درصد روستاها و ۱۰/۵ درصد جمعیت روستایی شهرستان را در خود جای داده است. به طور کلی ضریب تأثیر سرمایه اجتماعی بر توسعه پایدار روستایی در منطقه پژوهش از سمت غرب به سمت شرق و شمال شهرستان افزایش می‌یابد؛ به طوری که در روستاهای نمونه، ایزمان پایین و میان‌زو به حداکثر و در روستاهای استاد تیمورتاش و گلی به حداقل خود می‌رسد.



شکل - ۵: پهنه‌بندی تأثیر سرمایه اجتماعی بر توسعه پایدار در منطقه

نتیجه‌گیری

با توجه به تأکیدات بر پایداری اجتماعی، مردم‌محور بودن توسعه، تمرکززدایی و توسعه نهادی در رویکردها و نظریه‌های جدید توسعه پایدار روستایی و پیرو آن، اهمیت یافتن جایگاه سرمایه اجتماعی به مثابه یکی از مهم‌ترین سرمایه‌های توسعه‌ای در روستاها، شناخت وضعیت موجود سرمایه اجتماعی و توسعه آن در مناطق روستایی به منظور شناخت الگوهای توسعه‌ای مبتنی بر شرایط مکانی و زمانی حاکم بر هر منطقه از ضروریات است. این امر به مثابه یکی از عوامل، زمینه‌دستیابی به هدف غایی توسعه پایدار یعنی رفاه انسان و محیط را برای نسل حاضر و

آینده فراهم خواهد آورد؛ بنابراین برای شناخت وضعیت سرمایه اجتماعی و تأثیر آن بر توسعه پایدار در سکونتگاه‌های روستایی شهرستان بجنورد اقدام شد تا با شناخت وضعیت موجود مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی و جایگاه هریک از آنها در توسعه پایدار این روستاها، شناخت علمی مبتنی بر دیدگاه مردم محلی برای برنامه‌ریزی‌های اثربخش در توسعه مطابق با شرایط مکانی و زمانی آن حاصل شود.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد از نظر روستاییان، سرمایه اجتماعی با میانگین $2/82$ در حد متوسط به بالاست و بعد انسجام اجتماعی با میانگین $3/08$ ، بیشترین و آگاهی اجتماعی با میانگین $2/54$ ، کمترین مقدار را در سطح روستاهای نمونه داشته است. مقایسه میانگین نظرات پاسخگویان با میانه نظری $2/5$ در آزمون T تک‌نمونه‌ای با آماره $9/54$ برای متغیر سرمایه اجتماعی نیز نتایج بالا را تأیید می‌کند. در بین ابعاد سرمایه اجتماعی، انسجام اجتماعی با آماره T برابر با $14/39$ ، بیشترین مقدار و در بین شاخص‌های سرمایه اجتماعی نیز تعاون و همکاری با آماره T برابر با $18/97$ ، بیشترین اهمیت را داشته‌اند.

نتایج به‌دست‌آمده در این بخش از پژوهش حاضر در زمینه تحلیل فضایی سرمایه اجتماعی با نتایج حاصل از پژوهش‌های صالحی امیری و امیرانتخابی (۱۳۹۲)، نصراللهی و اسلامی (۱۳۹۲)، سالاری سردری و همکاران (۱۳۹۳)، رومیانی و همکاران (۱۳۹۴)، حیدری و همکاران (۱۳۹۴) و قربانی و همکاران (۱۳۹۷) همسوست. در توزیع فضایی میانگین متغیر سرمایه اجتماعی در سطح روستاها، روستاهای بیدک، کلاته‌یاوری و بابامان به ترتیب با میانگین $3/54$ ، $3/27$ و $3/25$ بیشترین و روستای پاکتل، ایزمان‌پایین و اترآباد علیا به ترتیب کمترین آماره‌ها را نشان می‌دهند. همچنین برای بررسی دقیق‌تر و تعیین سطح سرمایه اجتماعی روستاهای نمونه و رتبه‌بندی آنها، از مدل ارزیابی تولید وزنی تجمعی (WASPAS) استفاده شد؛ بر این مبنا روستاهای بیدک، کلاته‌یاوری و بابامان، بیشترین سطح سرمایه اجتماعی و روستاهای پاکتل، ایزمان‌پایین و اترآباد علیا، کمترین سطح سرمایه اجتماعی را دارند.

علاوه بر این نتایج پژوهش نشان داد توسعه پایدار روستایی با میانگین $2/64$ ، بیش از میانگین (یعنی $2/5$) و نشان‌دهنده سطح متوسط توسعه پایدار در روستاهای مطالعه‌شده از دیدگاه روستاییان است. مقایسه میانگین نظرات پاسخگویان با میانه نظری $2/5$ در آزمون T تک‌نمونه‌ای نشان می‌دهد بعد توسعه محیطی - کالبدی با آماره T برابر با $11/2$ ، مهم‌ترین بعد توسعه پایدار است. بررسی شاخص‌های توسعه پایدار روستایی و نتایج آزمون T مشخص کرد مقدار آماره در تمام شاخص‌ها به‌جز بهبود درآمد و سرمایه‌گذاری و برخورداری از خدمات بهداشتی و آموزشی بیش از مقدار متوسط ($2/5$) است. شاخص کشاورزی پایدار نیز با آماره $26/07$ ، مهم‌ترین شاخص در تبیین توسعه پایدار از نگاه روستاییان است. در توزیع فضایی میانگین متغیر پژوهش یعنی توسعه پایدار روستایی در سطح روستاها، روستاهای بابامان، بیدک و کلاته‌یاوری به ترتیب با میانگین $3/14$ ، $3/12$ و $3/08$ ، بیشترین و روستاهای میان‌زو، پاکتل، گلی و اترآباد علیا به ترتیب کمترین آماره‌ها را نشان می‌دهند. رتبه نهایی روستاها براساس مدل ARAS نیز نتایج به‌دست‌آمده را تأیید کرده و روستای بابامان در رتبه اول و روستای پاکتل در رتبه آخر قرار گرفته است.

نتایج مدل‌سازی معادلات ساختاری با رویکرد تکنیک حداقل مربعات جزئی و با استفاده از نرم‌افزار Smart PLS برای بررسی تأثیر سرمایه اجتماعی بر توسعه پایدار روستایی ضمن تأیید آزمون بیرونی مدل، مقدار روایی واگرا و همگرا، آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی نشان داد ضرایب t بین دو سازه اصلی پژوهش، بیش از ۲/۵۸ و بیان‌کننده رابطه معنادار و مستقیم است. ابعاد سرمایه اجتماعی (آگاهی اجتماعی، انسجام اجتماعی، شبکه اجتماعی، مشارکت و اعتماد اجتماعی) در مجموع ۸۹٫۸ درصد از واریانس متغیر توسعه پایدار روستایی را پیش‌بینی می‌کنند که با توجه به مقادیر حجم اثر شاخص ضریب تعیین، این مقدار بسیار زیاد برآورد می‌شود. همچنین در کل، شبکه اجتماعی با ضریب ۰/۵۷۵، بیشترین و انسجام اجتماعی با ضریب ۰/۰۴۶، کمترین تأثیر را بر توسعه پایدار روستایی دارد؛ به بیان دیگر شاخص‌های متغیر مستقل در حد زیادی توان تبیین واریانس متغیر توسعه پایدار را دارند.

نتایج تحلیل فضایی با استفاده از مدل GWR مشخص کرد ضریب تأثیر عوامل مکانی فضایی بر سرمایه اجتماعی در روستاهای اترآباد علیا و قراچه در بالاترین سطح قرار داشته و در مجموع حدود ۳۶/۶ درصد روستاها و ۴۱ درصد جمعیت روستایی شهرستان ضریب تأثیری بین ۰/۸۷۱ تا ۰/۸۸۵ داشته‌اند. سرمایه اجتماعی به صورت مستقیم و غیرمستقیم (یعنی با شاخص‌های میانجی) بر توسعه پایدار روستایی تأثیر معنادار و زیادی دارد. نتایج بالا با نتایج مطالعات رکن‌الدین افتخاری و همکاران (۱۳۹۴)، فراهانی و همکاران (۱۳۹۲)، فتحی (۱۳۹۱)، میرکتولی و همکاران (۱۳۹۰)، میری و همکاران (۱۳۸۹)، یوکویاما (۲۰۰۶) و آنتیکو ماچکفسکی (۲۰۱۰) مطابقت دارد. همچنین در مطالعه رومیانی (۱۳۹۴) رابطه معناداری بین اعتماد و مشارکت دیده شد؛ در حالی که در پژوهش حاضر، رابطه معنادار و معکوسی بین اعتماد و توسعه پایدار وجود دارد. از سوی دیگر بر مبنای یافته‌های این پژوهش، بین مؤلفه شبکه اجتماعی و توسعه پایدار روستایی، رابطه‌ای قوی دیده شد که این نتیجه همسو با یافته آنتیکو ماچکفسکی (۲۰۱۰) درباره نقش شبکه‌ها در تسهیل تغییرات اجتماعی است.

با توجه به نتایج حاصل از پژوهش حاضر پیشنهاد می‌شود مطالعات تکمیلی در آینده به منظور شناخت عوامل و راهکارهای مؤثر برای ارتقای آگاهی، مشارکت، انسجام و اعتماد اجتماعی در روستاهای مطالعه‌شده صورت پذیرد تا با به‌کارگیری نتایج و رهنمودهای این مطالعات بتوان روند دستیابی به سطحی بالاتر از سرمایه اجتماعی و پیرو آن توسعه پایدار روستایی را در شهرستان بجنورد تسریع کرد.

منابع

- ۱- آذرباد، نسرين، سلمانی، محمد، مطیعی لنگرودی، سید حسن، رکن‌الدین افتخاری، عبدالرضا، (۱۳۸۹). تحلیل شبکه سکونتگاهی با تأکید بر جریان‌های جمعیتی در شهرستان فیروزکوه، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، دوره ۴۲، شماره ۷۴، تهران، ۷۵-۸۹.
- ۲- احمدی فیروزجایی، علی، صدیقی، حسن، محمدی، محمدعلی، (۱۳۸۵). مقایسه مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی کشاورزان عضو و غیرعضو تعاونی‌های تولید روستایی، رفاه اجتماعی، دوره ۶، شماره ۲۳،

تهران،
۹۳-۱۱۱.

۳- اعظمی، موسی، سروش مهر، هما، (۱۳۸۹). تأثیر متغیرهای فردی و اقتصادی زنان روستایی بر مشارکت آنان در تعاونی تولید (مطالعه موردی: تعاونی توپ‌سازی شهرستان پاوه و اورامانات)، پژوهش‌های روستایی، دوره ۱، شماره ۴، تهران، ۲۰۴-۱۷۹.

۴- پورطاهری، مهدی، سجاسی، حمدالله، صادقلو، طاهره، (۱۳۸۸). سنجش و اولویت‌بندی پایداری اجتماعی در مناطق روستایی با استفاده از تکنیک رتبه‌بندی براساس تشابه به حل ایده‌آل فازی (مطالعه موردی: دهستان حومه بخش مرکزی شهرستان خدابنده)، فصلنامه پژوهش‌های روستایی، دوره ۱، شماره ۱، تهران، ۳۱-۱.

۵- جمعه‌پور، محمود، کیومرث، نرجس، (۱۳۹۱). بررسی آثار گردشگری بر دارایی‌ها و فعالیت‌های معیشت مردم در چهارچوب معیشت پایدار گردشگری (مطالعه موردی: روستای زیارت)، مجله مطالعات مدیریت گردشگری، دوره ۷، شماره ۱۷، تهران، ۱۱۹-۸۷.

۶- حسین‌خواه، مریم، عرفانیان، مهدی، علیجان‌پور، احمد، (۱۳۹۵). مدل‌سازی آثار کاربری اراضی روی پارامترهای کیفیت آب با روش‌های رگرسیون چندمتغیره OLS و GWR در حوضه‌های آبخیز استان فارس، محیط‌شناسی، دوره ۴۲، شماره ۲، تهران، ۳۵۳-۳۱۳.

۷- حمیدی‌زاده، علی، (۱۳۹۷). واکاوی افول سرمایه اجتماعی در ایران، مدیریت سرمایه اجتماعی، دوره ۱، شماره ۵، ۹۱-۱۰۹.

۸- حیدری ساربان، وکیل، (۱۳۹۰). تأثیر سرمایه اجتماعی بر مشارکت روستاییان در مناطق روستایی، مجموعه مقالات یازدهمین کنگره جغرافی دانان ایران، دانشگاه شهید بهشتی، تهران.

۹- حیدری ساربان، وکیل، (۱۳۹۳). اثرات سرمایه اجتماعی در مناطق روستایی (مطالعه موردی: شهرستان مشکین‌شهر)، فصلنامه توسعه اجتماعی، دوره ۸، شماره ۴، تهران، ۲۸-۷.

۱۰- حیدری، حسین، زرافشانی، کیومرث، مرادی، خدیجه، (۱۳۹۴). مدل کیفی کنش سرمایه اجتماعی با فرایند توسعه روستایی (مورد مطالعه: روستای فارسینج در استان کرمانشاه)، اقتصاد فضا و توسعه روستایی، دوره ۴، شماره ۱۱، تهران، ۱۴۶-۱۳۱.

۱۱- خانی، فضیله، قدیری معصوم، مجتبی، ملکان، امیر، (۱۳۹۲). تأثیر مؤلفه سرمایه اجتماعی بر ارتقای توسعه روستایی (مورد مطالعه: دهستان گودین، شهرستان کنگاور)، جغرافیا، دوره ۳۸، شماره ۱، تهران، ۱۵۲-۱۳۳.

- ۱۲- رضایی، روح‌الله، زارعی، شیما، (۱۳۹۳). بررسی دیدگاه زنان روستایی درباره تأثیر مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی بر توانمندسازی آنان (مورد مطالعه: روستای حسن‌خان، شهرستان قروه)، زن در توسعه و سیاست، تهران، دوره ۱۲، شماره ۲، ۲۸۷-۳۰۴.
- ۱۳- رضوانی، محمدرضا، مطیعی لنگرودی، سید حسن، پورطاهری، مهدی، عزیزی، فریبا، (۱۳۹۴). مهاجرپذیری و توسعه پایدار اجتماعی در مناطق روستایی (مطالعه موردی: روستاهای مهاجرپذیر منطقه کلان‌شهری تهران)، برنامه‌ریزی منطقه‌ای، مردشت، دوره ۵، شماره ۱۹، ۸۴-۷۱.
- ۱۴- رکن‌الدین افتخاری، عبدالرضا، محمودی، سمیرا، غفاری، غلامرضا، پورطاهری، مهدی، (۱۳۹۴). تبیین الگوی فضایی سرمایه اجتماعی در توسعه پایدار روستایی (مورد مطالعه: روستاهای استان خراسان رضوی)، اقتصاد فضا و توسعه روستایی، دوره ۴، شماره ۱۱، تهران، ۸۷-۱۰۷.
- ۱۵- رومیانی، احمد، عنابستانی، علی‌اکبر، ولایی، محمد، (۱۳۹۴). تحلیلی بر اثرات سرمایه اجتماعی بر توسعه پایدار روستایی (مطالعه موردی: دهستان رومشگان غربی - شهرستان کوه‌دشت)، فضای جغرافیایی، دوره ۱۵، شماره ۵۲، اهر، ۹۷-۱۱۵.
- ۱۶- سالاری سردری، فرضعلی، بیرانوندزاده، مریم، عزیزاده، سید دانا، (۱۳۹۳). نقش سرمایه اجتماعی در توسعه پایدار محلی (مطالعه موردی: سکونتگاه‌های شهری و روستایی منطقه عسلویه)، هویت شهر، دوره ۸، شماره ۱۹، تهران، ۷۷-۸۸.
- ۱۷- سجاسی قیداری، حمدالله، صادقلو، طاهره، شکوری‌فرد، اسماعیل، (۱۳۹۵). سنجش سطح دارایی‌های معیشتی در مناطق روستایی با رویکرد معیشت پایدار (مطالعه موردی: روستاهای شهرستان تایباد)، مجله پژوهش و برنامه‌ریزی روستایی، دوره ۵، شماره ۱، مشهد، ۲۱۶-۱۹۷.
- ۱۸- شریفی، زینب، نوری‌پور، مهدی، کرمی دهکردی، اسماعیل، (۱۳۹۶). بررسی وضعیت سرمایه‌های معیشت و پایداری آنها در خانوارهای روستایی (مورد مطالعه: بخش مرکزی شهرستان دنا)، علوم ترویج و آموزش کشاورزی، دوره ۱۳، شماره ۲، تهران، ۵۱-۷۰.
- ۱۹- صالحی امیری، سید رضا، امیرانتخابی، شهرود، (۱۳۹۲). راهکارهای ارتقای سرمایه اجتماعی در کشور با توجه به سند چشم‌انداز بیست‌ساله نظام، راهبرد، دوره ۲۲، شماره ۶۶، تهران، ۸۴-۶۱.
- ۲۰- عسکری، علی، (۱۳۹۰). تحلیل‌های آمار فضایی با ArcGIS، انتشارات سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران، چاپ اول، تهران، ۱۲۸ ص.
- ۲۱- عنابستانی، علی‌اکبر، (۱۳۹۳). تأثیر سرمایه اجتماعی بر فرایند اجرای طرح‌های هادی روستایی در شهرستان خواف، پژوهش‌های روستایی، دوره ۵، شماره ۱، تهران، ۱۹۰-۱۵۹.

- ۲۲- عنابستانی، علی اکبر، تقی‌لو، علی اکبر، شایان، حمید، خسروبیگی، رضا، (۱۳۹۰). بررسی مکانیزم ارتباط سرمایه اجتماعی با مشارکت مردم در فرایند توسعه روستایی (شهرستان ایجرود)، فصلنامه گردشگری و چشم‌انداز آینده، دوره ۱، شماره ۴، قشم، ۳۹-۵۲.
- ۲۳- عنابستانی، علی اکبر، خسروبیگی، رضا، تقی‌لو، علی اکبر، زارعی، ابوالفضل، (۱۳۹۲). بررسی الگوی فضایی- مکانی عاملیت‌های مؤثر بر نهاده شدن مشارکت مردم در نواحی روستایی بخش جعفرآباد، شهرستان قم، تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، دوره ۱۳، شماره ۳۱، تهران، ۲۷-۷.
- ۲۴- عنابستانی، علی اکبر، شایان، حمید، احمدزاده، سحر، (۱۳۹۰). برآورد میزان تأثیرپذیری مشارکت زنان از سرمایه اجتماعی در نواحی روستایی (مطالعه موردی: دهستان درزآب شهرستان مشهد)، نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، دوره ۱۸، شماره ۲۱، تهران، ۹۰-۶۹.
- ۲۵- فتحی، سروش، (۱۳۹۱). تحلیلی بر نقش سرمایه بر توسعه روستایی، فصلنامه جغرافیا (برنامه‌ریزی منطقه‌ای)، دوره ۲، شماره ۲، قشم، ۲۱۴-۱۹۵.
- ۲۶- فراهانی، حسین، عینالی، جمشید، عبدلی، سمیرا، (۱۳۹۲). ارزیابی نقش سرمایه اجتماعی در توسعه نواحی روستایی (مطالعه موردی: دهستان مشهد میقان شهرستان اراک)، تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، دوره ۱۳، شماره ۲۹، تهران، ۲۷-۵۰.
- ۲۷- فرجی سبکبار، حسنعلی، رضایی، حجت، غلامی، علی، (۱۳۹۴). سطح‌بندی سکونتگاه‌های روستایی با تأکید بر مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی (مطالعه موردی: دهستان تیرجرد شهرستان ابرکوه)، برنامه‌ریزی منطقه‌ای، دوره ۵، شماره ۱۸ و ۱۹، مردشت، ۱۱۶-۱۰۱.
- ۲۸- قربانی، مهدی، عوض‌پور، لیلا، سیرمی‌راد، مرضیه، (۱۳۹۷). تحلیل و ارزیابی سرمایه اجتماعی درون‌گروهی در راستای توسعه پایدار روستایی (منطقه مورد مطالعه: استان کرمان، شهرستان ریگان)، مطالعات و تحقیقات اجتماعی در ایران، دوره ۷، شماره ۱، تهران، ۲۳-۱.
- ۲۹- محمودی، سمیرا، رکن‌الدین افتخاری، عبدالرضا، (۱۳۹۶). نابرابری فضایی سرمایه اجتماعی در مناطق روستایی استان خراسان رضوی، رفاه اجتماعی، دوره ۱۷، شماره ۶۷، تهران، ۱۷۱-۱۳۵.
- ۳۰- مریدالسادات، پگاه، زارع خلیلی، مسلم، فرهادی، ولی‌الله، (۱۳۹۶). جایگاه سرمایه اجتماعی در توسعه پایدار سکونتگاه‌های روستایی (مطالعه موردی: بخش بیضا، شهرستان سپیدان)، پژوهش‌های دانش زمین، دوره ۸، شماره ۲۹، تهران، ۷۴-۵۵.

۳۱- میرکتولی، جعفر، مدانلو جویباری، مسعود، مهاجر، سمیه، (۱۳۹۰). بررسی و تحلیل نقش سرمایه اجتماعی در توسعه نواحی روستایی (مورد مطالعه: روستای آسیاب سر شهرستان ساری)، مجموعه مقالات اولین همایش ملی جغرافیا و برنامه‌ریزی توسعه روستایی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد.

۳۲- میری، غلامرضا، جوان، جعفر، افراخته، حسن، ولایتی، سعدالله، شایان، حمید، (۱۳۸۹). نقش سرمایه اجتماعی در توسعه روستایی (مطالعه موردی: منطقه پشت آب سیستان)، جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، دوره ۷، شماره ۱۴، مشهد، ۴۹-۲۹.

۳۳- نصراللهی، زهرا، اسلامی، راضیه، (۱۳۹۲). بررسی رابطه سرمایه اجتماعی و توسعه پایدار در ایران (کاربردی از مدل روبرت فوآ)، رشد و توسعه اقتصادی، دوره ۴، شماره ۱۳، تهران، ۷۸-۶۱.

34- Ahn, T.K., Ostrom, E., (2008). **Social Capital in Collective Action**, In the Handbook of Social Capital, Edited by Dalio Castiglione, Jan W. van Deth. And Guglielmo Wolleb, 70-100, Oxford: Oxford University Press.

35- Antico-Majkowski, A., (2010). **A comparative case study on the role of social capital in a community economic development social entrepreneurship (CEDSE)**, Unpublished Dissertation, Washington University.

36- Aylward, E., Kelliher, F., (2009). **Rural tourism development: proposing an integrated model of rural stakeholder network relationships**.

37- Bell, Simon, Morse, Stephen, (2003). **Learning from experience in sustainability**, In: Proceedings International Sustainable Development Research Conference 2003 (Proceedings of), 24-25 Mar 2003, Nottingham, UK.

38- Bhandari, P.B., (2013). **Rural livelihood change? Household capital, community resources and livelihood transition**, Journal of Rural Studies, Vol 32, Pp 126-136.

39- Cecchi, C., (2014). **Economics for Sustainability Science: The Analysis of Changes in Public Service Provision**, Diritto, Politica, Economia, Oltre i Confini Studi in onore di Giuseppe Burgio, Sapienza Università Editrice, Pp 65-88.

40- DfID, U.K., (1999). **Sustainable livelihoods guidance sheets**, London: DFID, 445 p.

41- Fornell, C., Larcker, D.F., (1981). **Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error**, Journal of Marketing Research, Pp 39-50.

42- Fuller-Love, N., Thomas, E., (2004). **Networks in small manufacturing firms**, Journal of Small Business and Enterprise Development, 11 (2), Pp 244-253.

43- George, D., Mallery, P., (2003). **SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference (4th Ed.)**, Boston: Allyn & Bacon.

44- Grootaert, C., Narayan, D., Jones, V.N., Woolcock, M., (2004). **Measuring social capital: An integrated questionnaire**. The World Bank.

45- Hulland, J., (1999). **Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: A review of four recent studies**, Strategic Management Journal, 20(2), 195-204.

46- Isanezhad, R., Zarifian, S., Raheli, H., Kouhestani, H., (2014). **Investigating the Relationship between Social Capital and Lifestyle in Rural Communities: Case Study of the Villages Located in East Azerbaijan Province, Iran**, International Journal of Academic Research in Applied Science, v. 3 (8), Pp 77-86.

- 47- Kirori, G.N., (2015). **Social capital and public policy: Case of rural livelihoods**, European Journal of Business, Economics and Accountancy.
- 48- Kirori, G.N., (2015). **Social capital as a strategy for promoting rural livelihoods: case for Kenya**, United Kingdom: PROGRESSIVE ACADEMIC PUBLISHING PRESS, 157 p.
- 49- Li, Y., Pickles, A., Savage, M., (2005). **Social Capital and Social Trust in Britain**, European Social Review, v. 21 (2), Pp 109-123, doi: 10.1093/esr/jci007.
- 50- Magner, N., Welker, R.B., Campbell, T.L., (1996). **Testing a model of cognitive budgetary participation processes in a latent variable structural equations framework**, Accounting and Business Research, 27 (1), Pp 41-50.
- 51- Munasib, A., Jordan, J.L., (2011). **The effect of social capital on the choice to use sustainable agricultural practices**, Journal of Agricultural and Applied Economics, 43 (1379-2016-113720), Pp 213-227.
- 52- Patton, M.Q., (2003). **Qualitative evaluation and research methods**, 3rd Ed, Sage Publications, Thousand Oaks, California.
- 53- Prayitno, G., Matsushima, K., Jeong, H., Kobayashi, K., (2014). **Social capital and migration in rural area development**, Procedia Environmental Sciences, Vol 20, Pp 543-552.
- 54- Putnam, R.D., (2001). **Bowling alone: The collapse and revival of American community**, Simon and Schuster.
- 55- Sakata, S., (2002). **What is social capital?**, In: Social Capital and International Cooperation, Tokyo: Japan International Cooperation Agency (in Japanese).
- 56- Sharifi, Z.E.I.N.A.B., Nooripoor, M.E.H.D.I., (2018). **Ranking rural livelihood capitals in the Central District of Dena County: the application of Analytic network Process (AnP)**, International Journal of Agricultural Management and Development, 8 (2), Pp 137-147.
- 57- Snelgrove, J.W., Pikhart, H., Stafford, M., (2009). **A multilevel analysis of social capital and self-rated health: evidence from the British Household Panel Survey**, Social science & medicine, 68 (11), Pp 1993-2001.
- 58- Vinzi, V.E., Trinchera, L., Amato, S., (2010). **PLS path modeling: from foundations to recent developments and open issues for model assessment and improvement**, In Handbook of partial least squares (Pp 47-82). Springer, Berlin, Heidelberg.
- 59- Yokoyama, S., Ishida, A., (2006). **Social capital and community development: a review, From: Potential of Social Capital for Community Development**, Japan: the Asian Productivity Organization.
- 60- Yoon, H., Yun, S., Lee, J., Phillips, F., (2015). **Entrepreneurship in East Asian regional innovation systems: role of social capital**, Technological Forecasting and Social Change, Vol 100, Pp 83-95.

