

نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، سال بیست و یکم، شماره ۶۰، بهار ۱۴۰۰

تحلیل اثرات اقتصاد دامداری در پایداری سکونتگاه‌های روستایی مطالعه موردی: دهستان گاودول شرقی، شهرستان ملکان

دریافت مقاله: ۹۷/۱۲/۲۰ پذیرش نهایی: ۹۸/۱۱/۴

صفحات: ۳۵۹-۳۴۱

محمد ولایی: دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشکده برنامه‌ریزی و علوم محیطی، دانشگاه تبریز، ایران^۱

Email: Valaei1365@gmail.com

دکتر عبدالله عبداللهی: استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه پیام نور، مرکز میاندوآب، ایران.

Email: abdollahee@yahoo.com

عقیل خالقی: دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشکده برنامه‌ریزی و علوم محیطی، دانشگاه تبریز، ایران.

Email: khaleghi567@gmail.com

آیناز اسکندرزاده: دانش آموخته، کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه پیام نور اصفهان، ایران.

Email: skandarzadeh.eynaz@gmail.com

چکیده

دامداری یکی از مهمترین فعالیت‌های است که در مناطق روستایی رواج دارد و غالب روستاییان در کنار زراعت، باغداری به دامداری (نگهداری دام‌های سبک و سنگین) نیز مشغول هستند و بعضی از تولیدات روستاییان در بخش زراعت و باغداری به تغذیه دام اختصاص داده می‌شود و قسمتی دیگر نیز مانند لبنیات، گوشت زنده و ... خود مصرفی یا به فروش می‌رسد. هدف از این پژوهش تحلیل اثرات اقتصاد دامداری بر توسعه پایدار روستایی می‌باشد. پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی، از نظر ماهیت و روش توصیفی-تحلیلی و جهت جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات از مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی استفاده شده است. قلمرو مکانی تحقیق دهستان گاودول شرقی شهرستان ملکان می‌باشد؛ طبق سرشماری این منطقه در سال ۱۳۹۵ دارای ۲۳۰۶ خانوار و ۷۴۶۸ نفر جمعیت بوده که براساس فرمول کوکران تعداد ۲۸۳ خانوار به عنوان نمونه آماری تحقیق انتخاب گردیده‌اند. این نمونه به صورت تصادفی از میان خانوارهای دارای اقتصاد معیشتی دامداری انتخاب شده است. به منظور آنالیز داده‌های مربوط به آمار استنباطی از تی تک نمونه‌ای، رگرسیون، تحلیل مسیر و نمودار اثر استفاده شده است. نتایج تحقیق نشان داد که، بین اقتصاد دامداری و توسعه پایدار روستایی با میزان همبستگی ۰/۴۰۰ و سطح معنی‌داری ۰/۰۰۰ رابطه مثبت و معنی‌داری برقرار است؛ به طوری که برای ابعاد اقتصاد دامداری به ترتیب بخش اقتصادی با مقدار تأثیر ۰/۷۴۳ و بخش اجتماعی با مقدار تأثیر ۰/۳۵۵ بیش‌ترین میزان اثرگذاری را بر توسعه پایدار روستایی منطقه داشته‌اند. هم-چنین، بخش کالبدی با مقدار تأثیر ۰/۱۷۶- کم‌ترین سطح اثرگذاری را بر توسعه پایدار روستایی منطقه داشته است. نتایج کلی پژوهش حاکی از این امر بوده که بخش اقتصادی با ۰/۴۱ درصد و بخش اجتماعی با ۰/۳۱ درصد، به‌منظور توسعه و گسترش اقتصاد دامداری منطقه، اثرگذاری مثبت را داشته‌اند.

کلید واژگان: اقتصاد دامداری، توسعه پایدار روستایی، دهستان گاودول شرقی.

۱. نویسنده مسئول: آذربایجان شرقی، تبریز، دانشگاه تبریز، ۰۹۳۴۴۷۵۷۷۱۸

مقدمه

توسعه بخش کشاورزی (زراعت، باغداری، دامداری، پرورش زنبور عسل و ماهی)، رشد اقتصادی بیشتر کشورهای در حال توسعه جهان را تحت تأثیر قرار داده و به‌عنوان منبع اصلی معیشت برای اکثریت مردم در مناطق روستایی این کشورها به‌شمار می‌رود (Mbaiwa, 2010: 1050; Kumar, 2015: 501). در این میان، دامداری سنتی و صنعتی به‌عنوان یکی از ارکان مهم اقتصاد روستایی (مهدوی، ۱۳۹۱: ۱۸۹) با فراهم آوردن مواد غذایی برای روستاییان و شهرنشینان، افزایش میزان درآمد، زمینه‌های اشتغال مولد، میزان تولیدات زراعی و غیرزراعی، بهره‌روی و بسیاری موارد دیگر نقش بسزایی در توسعه روستایی ایفا نموده است و این فعالیت از کهن‌ترین فعالیت‌های اقتصادی بشر محسوب می‌شود (مشیری و مولائی، ۱۳۹۲: ۹۲; Sugiyama et al, 2003: 1). بعد از جنگ جهانی دوم، زندگی دام‌های اهلی تحت تأثیر تغییرات عمیق قرار گرفته است، زیرا تقاضای غذا از بخش دامی به‌شدت افزایش یافته و کشاورزی و پرورش دام سنتی با سیستم‌های فشرده و سودآور جایگزین شده است. آنچه که قبلاً برای خود مصرفی تولید می‌شد، در حال حاضر به‌صورت تجاری تولید می‌شود و انسان‌ها از دام‌ها برای حمایت از منافع و رفاه خود استفاده می‌کنند (Vetter et al, 2014: 120). در همین راستا، مصرف گوشت در سراسر جهان به‌شدت افزایش یافته و این افزایش بخصوص در رشد تقاضا برای گوشت قرمز (گاو و گوسفند) و سفید (مرغ) نمود بارزی دارد (FAO, 2013).

با توجه به افزایش تقاضا برای محصولات دامی در طی چند دهه اخیر می‌توان گفت، دامداری در زیر مجموعه بخش کشاورزی پویا و اشتغال‌زاست که پس از صنعت نفت، بیشترین سرمایه را به خود جذب کرده است (بیات و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۵۴). از همه مهم‌تر اینکه بخش دامداری با امنیت غذایی و سلامت جامعه گره خورده و به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین بخش‌های تولید مواد پروتئینی و لبنی، اهمیت عمده‌ای در تغذیه انسان‌ها دارد. این بخش همواره توانسته است طیف وسیعی از محصولات و کالاها مورد نیاز بشر را فراهم نماید. در همین راستا، فعالیت‌های دامداری در جنب فعالیت‌های کشاورزی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. از آنجا که برخی تولیدات کشاورزی می‌تواند مورد تغذیه دام قرار گیرد، نگهداری بعضی از دام‌ها نیز می‌تواند مکمل فعالیت‌های کشاورزی باشد (Abdel Rahman Ibrahim et al., 2014: 485).

محصولات دام و طیور^۲ بیش از نیمی از ارزش کل تولید ناخالص کشاورزی در کشورهای صنعتی و حدود یک سوم کل در کشورهای در حال توسعه تشکیل می‌دهد. اهمیت جهانی دام و محصولات آنها در حال افزایش است؛ زیرا تقاضای مصرف‌کننده در کشورهای در حال توسعه با رشد جمعیت و افزایش درآمد گسترش می‌یابد. این رشد مصرف، در بهبود وضع تغذیه‌ای انسان منعکس شده است. دام‌ها نقش مهمی را در توسعه اقتصاد ملی و در بخش کشاورزی کشورهای در حال توسعه ایفا می‌کنند. به‌طوری‌که، دام، تولید اشتغال و معیشت بسیاری از فقرای روستایی جهان را فراهم می‌آورد (Upton, 2004: 3). چنانچه، دامداری نقش مهمی در معیشت روستاییان از جمله؛ تأمین غذا، تغذیه خانواده (مانند گوشت، شیر و لبنیات)، درآمد، اشتغال، ایجاد قدرت برای خانوار، تأمین مسکن، باروری خاک، حمل و نقل، تولید محصولات کشاورزی پایدار و نقش کلیدی در توسعه اجتماعی و فرهنگی افراد دارد. با این حال، تغییرات اقلیمی و بروز کم‌آبی موجب از دست دادن

² -Livestock and Poultry (LP)

گیاهان پایه‌ای تغذیه (علوفه)، افزایش شیوع بیماری‌ها و افزایش تولید گازهای گلخانه‌ای، تخریب مراتع و سیاست‌های تولید دامداری را محدود کرده و دامداری را با تهدید جدی مواجه کرده است (Murungweni et al, 2018: 279).

با این حال، در ایران بودن شرایط اقلیمی و جغرافیایی خاص و وجود رشته کوه‌های البرز و زاگرس از دیرباز بستر مناسبی برای دامداری ایجاد کرده است (خاکی‌پور و همکاران، ۱۳۹۰: ۴۳۱). باستان‌شناسان و ایران‌شناسان فرانسوی، نظیر؛ ر. گیرشمن^۲، در این باره چنین می‌گوید: «ایران اساساً کشوری فلاحی و محل پرورش احشام و اغنام است، که منابع معدنی غنی و ثروتمند و متنوعی دارد» (بیات و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۵۷) و به علت یکنواخت نبودن شرایط آب و هوایی در مناطق مختلف و تغییرات کیفیت مراتع، تراکم دام در مناطق مختلف یکسان نبوده و علاوه بر تراکم دام، نوع دام نیز متفاوت است. به طوری که هر چه از شمال به جنوب و از غرب به شرق کشور پیش رویم، بر تعداد بز افزوده شده و از تعداد گوسفند کاسته می‌شود (ربیعی، ۱۳۹۳: ۴).

دامداری در ایران به سه شیوه عمده کوچندگی، نیمه‌کوچندگی و روستایی یا ساکن، برقرار است (رزاقی بورخانی و حسینی، ۱۳۹۴: ۸۵). بخش دامداری سهم زیادی از اقتصاد کشاورزی کشور را تشکیل می‌دهد و مزیت عمده آن نیز تبدیل محصولات کم ارزش به محصولات پر ارزش و پروتئینی است. به نحوی که دامپروری با تبدیل علوفه، کاه، کنجاله سویا و سیبوس به شیر، گوشت و تخم مرغ سهم مهمی از تولیدات مواد غذایی در بخش کشاورزی را به عهده دارد (عبدالله‌زاده و همکاران، ۱۳۹۷: ۲). به طور کلی می‌توان گفت که دامداری و دامپروری از ارکان اصلی معیشت روستاییان بوده است و به‌عنوان بخش مهمی از اقتصاد کشاورزی مردمان روستانشین (در کنار زراعت، باغداری، صنایع دستی، پرورش طیور، جنگل‌داری و مانند این‌ها) شناخته می‌شود، و اکنون نیز نقش مؤثری در حیات اقتصادی مردم ایران به‌ویژه روستانشینان و تحقق توسعه‌یابدار روستایی ایفا می‌کند. به طوری که حدود ۷۰ درصد از جمعیت شاغل در روستاها، ۹۰ درصد از جمعیت عشایر و ۱۰ درصد از جمعیت شهرنشین در ایران به صورت مستقیم در فعالیت‌های مرتبط با امور دام، حضوری فعال دارند. همچنین، وجود بیش از دو میلیون و پانصد هزار نفر بهره‌بردار و نیز تولید بیش از ۸/۵ میلیون تن انواع فرآورده‌های دامی در طول یکسال، نشانگر حجم بالای عملیات اجرایی در این بخش می‌باشد (میردامادی و شکری، ۱۳۹۱: ۸).

اقتصاد روستاهای ناحیه ملکان و به‌طور کلی جنوب دریاچه ارومیه از گذشته‌های دور بر مبنای کشاورزی و در کنار آن دامداری و دامپروری شکل گرفته‌اند و علت آن نیز دسترسی مناسب به ارتفاعات قره‌قشون، زمین‌های کشاورزی حاصلخیز، دشت پهناور ملکان و قیچاق و بازارهای مصرف ملکان، میاندوآب، مراغه و بناب و ... بوده است. توسعه دامداری در این نواحی زمینه‌ساز ارتباط بیشتر روستاییان با محیط خارج (روستاها و شهرهای اطراف) شده و توانسته درآمد روستاییان را افزایش و سرمایه‌داران شهری را به سوی روستاها جذب کند و جریان فضایی کالا، محصول، خدمات و ... را گسترش دهد و این عوامل زمینه‌های توسعه‌روستایی را فراهم می‌آورد. لذا، هدف از تحقیق حاضر بررسی تأثیر اقتصاد دامداری بر پایداری مناطق روستایی دهستان گاودول شرقی که یکی از دهستان‌های شهرستان ملکان در استان آذربایجان شرقی می‌باشد. مهمترین رکن اقتصادی

³ - Roman Ghirshman

این دهستان بخش کشاورزی و دامداری است و غالب مردم این دهستان با استفاده از درآمدهای حاصل از بخش کشاورزی (زراعت و باغداری) و دامداری (کوچک و بزرگ) امرار و معاش می‌کنند و به جز موارد اندکی از کارگاه‌های تولیدی کوچک در روستاها وجود دارد، هیچ گونه صنعتی در این روستاها به چشم نمی‌خورد. به همین جهت این دهستان با داشتن روستاهای متعدد و همچنین بخش فعال در زمینه دامداری و دامپروری یکی از دهستان‌هایی است که می‌تواند با ارتقاء بخش دامداری و دامپروری نقش سازنده‌ای در پایداری اجتماعات روستایی این منطقه بازی کند. بنابراین این پژوهش در راستای تبیین هدف کلی، در تلاش است تا به این سؤال پاسخ دهد: آیا اقتصاد دامداری بر توسعه پایدار سکونتگاه‌های روستایی منطقه مورد مطالعه اثر گذار بوده است؟

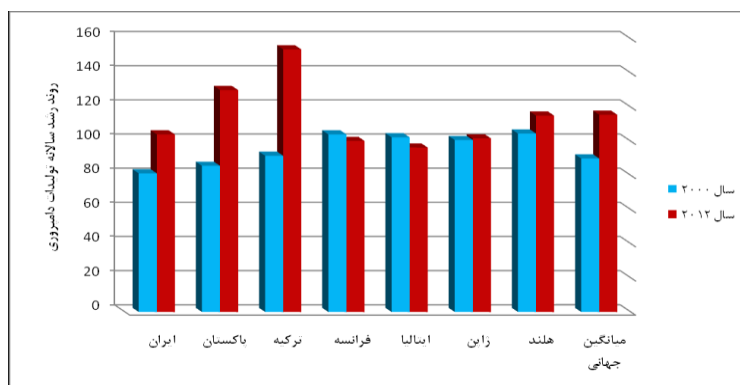
مبانی نظری و پیشینه تحقیق

تعاریف مختلفی از دامداری ارائه شده است؛ از نظر دکتر مهدوی «دامداری نگهداری تعداد مشخصی دام است برای یک مدت طولانی (مثلاً چند سال) که طی آن دامدار هر ساله از محصولات دامی آنها اعم از شیر، پشم و یا مو، گوشت، پهن (به‌عنوان کود حیوانی) و غیره استفاده می‌کند» (مهدوی، ۱۳۹۱: ۱۹۰). ربیعی معتقد است؛ «دامداری نیز نوعی دامپروری است که هدف اصلی نگهداری دام با تکیه بر تأمین تمامی یا قسمت اعظم خوراک دام از طریق مرتع باقی‌مانده زراعت‌هاست» (ربیعی، ۱۳۹۳: ۵). توسعه دامداری یکی از راهکارهای حل مشکل کمبود مواد غذایی در سطح جهان است که مورد توجه دولت‌های بسیاری قرار گرفته است (سفیدکار لنگرودی و احتشامی، ۱۳۹۰: ۲). در این سطح نیز دامپروری سهم مهمی از تولید ناخالص ملی و به تبع آن نقش مؤثری در فرآیند توسعه روستای در بسیاری از کشورهای در حال توسعه ایفا می‌کند. به عبارت دیگر، این بخش در تعامل با سایر بخش‌های اقتصادی بوده و نقش مهمی را در توسعه اقتصاد کشورها ایفاء می‌کند. ولی با این حال به اهمیت دامداری در توسعه پایدار روستایی کمتر اهمیت داده شده است. به طوری که، دامداری تولید کننده مواد غذایی بوده و تولید محصولات کشاورزی را افزایش می‌دهد و درآمد نقدی روستاییان را به صورت فوری فراهم می‌کند. فروش محصولات دامی، منابع مالی را برای خرید کالاهای وارداتی و برای سرمایه‌گذاری در بخش زراعت و باغداری فراهم کرده و اغلب ذخایر اصلی سرمایه خانواده‌های کشاورزی را تشکیل می‌دهد و باعث افزایش حیات اقتصادی و پایداری یک خانوار روستایی و کشاورز است (Steinfeld and Mack, 2015: 1).

بازده و بهره‌وری کلی دام می‌تواند با استفاده از شاخص تولید دام^۴ نمایش داده شود که شامل تولید شیر و گوشت از همه منابع دامی، محصولات لبنی، تخم مرغ، عسل، ابریشم خام، پشم، چرم و پوست می‌باشد. این شاخص بیانگر سطح نسبی حجم کل تولیدات دامی برای هر سال در مقایسه با یک دوره سنواتی پایه می‌باشد. مقدار تولیدی از هر کالا نسبت به قیمت میانگین بین‌المللی محاسبه شده و مجموع آن برای هر سال به دست می‌آید، سپس ارزش مجموع تولیدات سالانه نسبت به میانگین مجموع سنوات پایه مذکور به‌عنوان شاخص در نظر گرفته می‌شود و مقدار شاخص برای سال‌های مبنا معادل ۱۰۰ در نظر گرفته می‌شود. اطلاعات شکل (۱) بر

⁴-Livestock Production index (LPI)

اساس گزارش ۲۰۱۴ گروه بانک جهانی ارائه شده است که در آن روند رشد سالانه تولیدات دامپروری در برخی از کشورها نسبت به سال مبنای آن کشور محاسبه شده است (بانک جهانی، ۲۰۱۴).



شکل (۱). روند رشد سالانه تولیدات دامپروری در برخی از کشورها نسبت به سال مبنای آن کشور

منبع: خدامردی ۱۳۹۵ به نقل از بانک جهانی ۲۰۱۴

روند نزولی وضعیت اقتصاد روستاها، جابه‌جایی و مهاجرت‌های گسترده روستاییان به شهرها، گسترش فقر و بیکاری، عدم امنیت غذایی، قرار گرفتن عمده جمعیت روستایی در حاشیه و مواردی از این دست نشان می‌دهد که در عمل، اهداف حیاتی توسعه مبنی بر افزایش پایدار درآمد، گسترش اشتغال‌های تولیدی و برقراری متعادل‌تر منافع ناشی از رشد در مناطق روستایی با شکست مواجه شده است (قدیری‌معصوم و همکاران، ۱۳۸۹: ۲). توسعه روستایی با فضای جغرافیایی که سکونتگاه روستایی در آن استقرار یافته و با روابط ساختاری اقتصادی، اجتماعی و طبیعی روستا در ارتباط است و برنامه‌های توسعه نیز بایستی براساس این شرایط قابلیت‌ها و محدودیت‌های محیط روستایی استوار باشد تا زمینه رشد، توسعه پایدار و مستمر فراهم آید (طاهرخانی، ۱۳۷۹: ۲۱). روستاهای کشور به علت اتکای شدید بر کشاورزی و درآمدهای حاصل از آن، و نداشتن منابع اشتغالی و درآمدی غیر از کشاورزی، دارای اقتصاد ضعیف و آسیب‌پذیری هستند. از نقطه نظر درآمد، اشتغال به فعالیت‌های غیرکشاورزی در رشد و رونق اقتصاد روستایی حائز اهمیت است، از این‌رو گسترش فعالیت‌های غیرکشاورزی روستایی مانند دامداری نیز سهم عمده‌ای در افزایش درآمدهای روستایی و توسعه روستایی داشته است (پاپلی‌یزدی و ابراهیمی، ۱۳۹۰: ۲۲۷). دامداری از طریق مختلف در توسعه پایدار روستایی تأثیرگذار هستند؛ (۱) از طریق فروش حیوانات، فروش و مصرف شیر، پنیر، کره، گوشت زنده، تخم‌مرغ و دیگر محصولات حیوانی. (۲) رشد سرمایه با افزایش تعداد دام و گله و بیمه کردن آن، (۳) دام منبع درآمد فوری هستند و کمک می‌کند تا برخی از هزینه‌های مهم و غیرمنتظره را پوشش دهد (به‌عنوان مثال، بیماری، عزا، عروسی، کمک به مسجد محله، مدرسه، کارهای قضایی و ...). (۳) فضولات حیوانی مهمترین منبع تأمین کود کمپوست هستند، (۴) دام در بخش حمل و نقل و شخم نیز کارایی دارند، (۵) همچنین تعداد دام یک منبع ثروت است و به حفظ یک وضعیت اجتماعی خاص در روستا کمک می‌کند، (۶) امکان دسترسی به خدمات مالی و اعتباری را تسهیل می‌کند، (۷) توان اشتغال‌زایی برای زنان را دارد. به‌عنوان مثال مرغ و طیور در حیاط

مسکونی نگهداری می‌شود و فعالیت سختی به شمار نمی‌رود، لذا زنان خانه‌دار می‌توانند در کنار پخت و پز یا مراقبت از کودکان از طيور نیز نگهداری کنند (Abdel Rahman Ibrahim et al., 2014: 485).

توسعه پایدار روستایی که از دهه ۱۹۷۰، همگام با نقد و چالش‌های نظری و روشی علیه مکتب نوسازی متعارف از سوی مکاتب وابستگی، تضاد، پست‌مدرنیسم، فمینیسم و ساختارگرایان اجتماعی، مطرح شده، (سعیدی، ۱۳۹۰: ۱۸) عبارت است از ارتقای همه‌جانبه حیات روستایی را از طریق زمینه‌سازی و ترغیب فعالیت‌های همساز با قابلیت‌ها و تنگناهای محیطی مورد تأکید قرار می‌دهد (مؤسسه توسعه روستایی، ۱۳۸۳: ۶). به تعریفی دیگر، توسعه پایدار روستایی^۵، فرایندی است که ارتقاء همه جانبه حیات روستایی را از طریق زمینه‌سازی و ترغیب فعالیت‌های همساز با قابلیت‌ها و تنگناهای محیطی مورد تأکید قرار می‌دهد (Namdar, Sadighi, 2013: 448). توسعه پایدار روستایی به عوامل متعددی در ابعاد اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی وابسته است که دستیابی به هر یک نیازمند توجه توأمان به تمامی جنبه‌های دیگر نیز است. از دیدگاه برنامه‌ریزی جامع، توسعه‌ی موفق روستایی مستلزم فراهم آوردن زیرساخت‌های کشاورزی و ایجاد تسهیلات در زمینه‌ی بهره‌برداری از زمین‌های کشاورزی در مناسب‌ترین مقیاس آن است؛ تحقق این مهم خود نیازمند آموزش روزآمد، حفظ یکپارچگی نظام زیست‌محیطی در بلندمدت، مراقبت‌های بهداشتی، تأمین خدمات اجتماعی و دستیابی به درآمدهای پایدار در این حوزه است (Qingjuan, 2011:781). از سوی دیگر توسعه پایدار روستایی به میزان قابل ملاحظه‌ای وابسته به ابعاد نهادی نیز است. جوامع روستایی شاید سرنوشت خود را نمی‌توانند تعیین نمایند اما دولت‌ها می‌توانند به میزان قابل توجهی در توانمندسازی آنها در این زمینه یاری رسانند (مرادی مسیحی و طالبی، ۱۳۹۶: ۱۶۷). جهت تحقق توسعه پایدار می‌بایست توجهات به گام‌های بینابینی توسعه پایدار معطوف گردد، زیرا توسعه پایدار: (۱) فرآیندی چند بعدی است در جست‌جوی یکپارچگی اهداف اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و محیطی به روش پایدار و (۲) فرآیندی پایدار و مداوم برای تغییر اقتصادی، اجتماعی و محیطی است که برای افزایش رفاه طولانی مدت کل اجتماعی طراحی شده است (افتخاری و همکاران، ۱۳۹۴: ۸۸). لذا، می‌توان گفت، مهم‌ترین هدف توسعه پایدار روستایی عبارت خواهد بود از قابل زیست کردن عرصه‌های زندگی برای نسل‌های فعلی و آینده، با تأکید خاص بر بهبود و توسعه مداوم روابط انسانی- محیطی (Tanguay et al, 2010: 407). بنابراین توسعه پایدار روستایی جنبه‌های گوناگونی را دربر می‌گیرد، اما زمینه‌سازی‌های ساختاری در چهار جنبه عام شامل ساختار محیطی- اکولوژیک، ساختار و روابط اجتماعی- فرهنگی، ساختار و روابط کالبدی- فضایی و ساختار و روابط اقتصادی می‌تواند به کارکرد صحیح این فرایند منجر شود (سعیدی، ۱۳۹۰: ۱۹).

در زمینه موضوع مورد بحث مطالعات مختلفی در سطح کشور انجام شده است که در ادامه به خلاصه‌ای از این مطالعات اشاره می‌شود: بیات و همکاران (۱۳۹۱) در تحقیق خود با عنوان «شناخت و تحلیل عوامل موثر بر رکود اقتصاد دامداری در نواحی روستایی موردی: روستاهای پریدر و مهدویه شهرستان ملایر» به این نتیجه دست یافته‌اند، در میان عوامل فرهنگی، عامل آسیب‌پذیری شدید از بیماری‌های اجتماعی همانا عامل مهاجرت‌های روستا- شهری و خروج نیروی کار از روستا با ضریب ۰/۹۱۰، در عوامل اقتصادی، عامل ضعف

⁵- Sustainable Rural Development

توان مالی روستاییان در خرید دام‌هایی که بازدهی اقتصادی بالاتری دارند، با ضریب $0/۸۰۵$ در عوامل مدیریتی، عامل محدودیت واگذاری اعتبارات و تسهیلات بانکی به روستاییان کم درآمد برای تاسیس واحدهای جدید و امروزین دامداری در خارج از بافت کالبدی روستا با ضریب $0/۸۹۲$ بوده است. رضوانی و همکاران (۱۳۹۲) در تحقیقی با عنوان «تحلیل و تبیین عوامل موثر در شبکه فضایی بازاریابی شیر در نواحی روستایی مطالعه موردی: روستاهای شهرستان خداآینده» نشان داده‌اند، از بین عوامل سه گانه شناسایی شده در شبکه فضایی بازاریابی شیر، مهمترین عامل از نظر سطوح مختلف تحلیل، عامل عملکردی- رفتاری یا توزیع فضایی عناصر بازاریابی است. ریاحی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی با عنوان «بررسی تطبیقی ساختار اقتصادی عشایر شهرستان‌های قصرشیرین و ساوه» به این نتیجه دست یافته‌اند، نخست ایل کله کوه در ساوه وضعیت اقتصادی بهتری نسبت به ایلات قصرشیرین دارد و سپس صنایع دستی در میان عشایر شهرستان قصر شیرین رونق بیشتری نسبت به عشایر ساوه دارد اما پتانسیل‌های صنایع دستی در میان عشایر ساوه بیشتر است. مقدسی و احمدی (۱۳۹۳)، در پژوهشی با عنوان «بررسی جامعه شناختی توسعه پایدار عشایر» با نشان دادن ضرورت برنامه‌ریزی جامع‌تر در خصوص اسکان و با هدف تسهیل امر اسکان پس از ذکر اقدامات جمهوری اسلامی در این راستا در نگاهی آسیب شناختی مرحله پس از اسکان مورد بررسی قرار گرفت و علل آثار نامطلوب مشاهده شده را در سه مورد برداشت ساده و سطحی از مفهوم توسعه، فاصله عمیق بین ایده و عمل و عدم وجود نگاه سیستماتیک به مسائل معرفی و خلاصه کردیم. بذرافشان و طولابی‌نژاد (۱۳۹۵) در تحقیقی با عنوان «اثرات دانش بومی بر توسعه دهستان میانکوه شرقی با تاکید بر اقتصاد دامداری» نشان دادند، میزان بهره‌گیری، اعتماد و آشنایی به دانش بومی از سوی دامداران در سطح مطلوبی قرار دارد. همچنین دانش بومی اثرات معنی‌داری بر کلیه ابعاد مورد نظر داشته است. مارتین و آپتون^۶ (۲۰۰۴)، نشان دادند که بهبود سلامت عمومی حیوانات و دامپزشکی نه تنها صرفه‌جویی در هزینه‌های مزرعه و افزایش بهره‌وری و درآمد را به دنبال دارد، بلکه خطرات تلفات را کاهش می‌دهد و برای آن کشورهایی که به اندازه مصرف در خانه تولید می‌کنند، دسترسی به بازارهای جهانی را بهبود می‌بخشد. شابیر^۷ (۲۰۱۱) در پژوهشی با عنوان «سیاست‌های اقتصادی ساختار تولید، تکنولوژی و زیرساخت موجود برای تولید کنندگان دام در طول دوره (۲۰۰۲-۱۹۶۰) در بخش دامداری پاکستان» به این نتیجه دست یافته است که، نیاز یک به سیستم فشرده دانش وجود دارد که از زیرساخت‌ها و موسسات برای دستیابی به رشد پایدار پشتیبانی می‌کند. جلیاوتو^۸ و همکاران (۲۰۱۷)، در پژوهشی با عنوان «عملکرد اقتصادی، زیست‌محیطی و رفاه دام در مزارع مطالعات موردی: ایتالیا» نشان داده است، دامداری نقش حیاتی در توسعه اقتصادی ایفا نموده و نقش مهمی در زندگی کشاورزان در کشورهای حال توسعه آسیایی ایفا می‌کند. در منطقه آسیا، دامداری از طریق ایجاد کود، تأمین سوخت، فروش محصولات حیوانی مانند گوشت، شیر و تخم مرغ و ... در درآمد ماهیانه و روزانه خانواده‌های کشاورزی کمک می‌کند. مارانقوینی^۹ و همکاران (۲۰۱۷)، در پژوهشی با عنوان «مدل‌های تولید دامداری متناسب با انتقال خرید و

⁶ -Martin Upton

⁷ - Shabbir

⁸ - Galioto

⁹ -Murungweni

فروش روستاییان» به این نتیجه دست یافتند که، کشف فرصت‌هایی برای تولید دام و سیستم‌های بازاریابی است که می‌تواند صنعت دامداری را تغییر دهد و به ایجاد انعطاف‌پذیری از طریق فن‌آوری‌های هوشمند آب و هوا کمک کند. دامداری در نواحی روستایی، یک نوع ثروت، منبع انرژی تجدیدپذیر و کود است؛ با این حال، دام‌ها با تولید کود دامی به گازهای گلخانه‌ای کمک می‌کنند. سیستم‌های تولید باید با توجه به افزایش آلودگی محیط‌زیست، افزایش بهره‌وری داشته باشند. کبیه^{۱۰} و همکاران (۲۰۱۸)، در پژوهشی با عنوان «مشکلات تطبیق‌پذیری تکنولوژی در بخش دام در اتیوپی: چشم‌انداز نوآوری سیستم»، به این نتیجه دست یافت که، دانش فنی و دسترسی به فرصت‌های اقتصادی به‌تنهایی ممکن است برای تحریک پذیرش فن‌آوری و تجاری‌سازی تولید لبنیات کافی نباشد. طبیعت عجیب و غریب ورودی‌ها، خدمات و خروجی در بخش دامداری نیازمند مدل‌های تجاری نوآورانه است که می‌تواند هماهنگ‌سازی دانش، مهارت‌ها، ورودی‌ها، خدمات و بازارهای تولید را در زنجیره ارزش‌های دامداری تسهیل کند. اناهورو^{۱۱} و همکاران (۲۰۱۸)، در پژوهشی با عنوان «سهم غذاهای مشتق شده از دام برای عرضه مواد مغذی در کشورهای کم درآمد و متوسط» به این نتیجه دست یافتند که، در چهار کشور انتخاب (نمونه) حداقل ۴۰ درصد از پروتئین دامی^{۱۲} خود را از بیرون وارد می‌کنند، که این امر فرصتی برای افزایش تولید بخش دامداری و امکان توسعه سیاست‌های جامع مالکان را برجسته می‌کنند.

بررسی پیشینه تحقیق نشان می‌دهد که روستاهای کشور ما که در اصطلاح تقسیم‌بندی توسعه‌ای در جهان، جزء کشورهای به اصطلاح جهان سوم قرار دارد، مانند کشورهای مذکور اتکاء اش معمولاً بر تولیدات کشاورزی بوده است. بنابراین هم به خاطر بهبود بخشی به روش‌های سنتی تولیدات دامداری و نیز بهره‌بری بهینه از زمین‌ها و منابع تولید و توزیع محصولات کشاورزی و دامی و به دنبال آن کاهش گرسنگی، از بین بردن فقر و هم به منظور نوسازی‌های اجتماعی و فرهنگی در روستاها که می‌شود گفت، از توجه به مسایل انسانی و ضرورت‌های سیاسی منبعث شده است، موضوع توسعه روستایی و اهمیت آن بر ما آشکار می‌شود و لذا این که می‌گویند مشکلات آینده در این جوامع از جمله بیکاری، کمبود درآمد، فقر، کمبود تولید، گرسنگی و امثال آن باید در روستاها حل گردد. پس روستاها به دلیل برآوردن نیازهای اساسی مردم در کشور ما از اهمیت خاص و اولویتی ویژه برخوردار است که البته این بحث دارای دامنه بسیار گسترده‌ای است.

روش تحقیق

پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی از نظر روش توصیفی - تحلیلی است. جهت گردآوری اطلاعات از مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی (مشاهده، مصاحبه و پرسشنامه) استفاده شده است. قلمرو مکانی این تحقیق دهستان گاودول شرقی شهرستان ملکان می‌باشد. جامعه‌آماری تحقیق نیز خانوارهای روستایی دارای دامداری (کوچک و بزرگ) واقع در دهستان مورد مطالعه می‌باشد که طبق سرشماری سال ۱۳۹۵ دارای ۲۳۰۶ خانوار و ۷۴۶۸ نفر جمعیت بوده است. حجم نمونه براساس فرمول کوکران تعداد ۲۸۳ خانوار را شامل می‌شود که دارای

¹⁰- Kebebe

¹¹- Enahoro

¹²- vestock-derived food

دامداری سنتی و صنعتی در روستاها بوده‌اند و به روش هدفمند (گلوله برفی) انتخاب گردیده‌اند. همچنین، جهت تعیین تعداد پرسشنامه هر روستا، با استفاده از فرمول تناسب تعداد پرسشنامه هر روستا مشخص شد جدول (۱).

جدول (۱). تعداد خانوار، جمعیت و تعداد نمونه در روستاهای نمونه

روستاها	خانوار	جمعیت	نمونه	روستاها	خانوار	جمعیت	نمونه
ساری قیه	۵۵	۱۷۲	۷	ایده‌لوی کوچک	۳۹	۱۳۶	۵
شیروان شاهلو	۳۴	۱۲۱	۴	لیلی‌داغی	۱۹	۶۹	۲
قره چناق	۱۲۶	۳۹۰	۱۵	ایده‌لوی بزرگ	۱۶۰	۵۳۲	۲۰
ناخرچی بلاغی	۷	۲۰	۲	قوزوچی‌اوبن	۱۲۰	۳۸۶	۱۵
آق‌منار	۵۱۴	۱،۵۷۳	۶۲	امیرغایب	۹۵	۳۱۵	۱۲
باباکلک	۱۳۹	۴۲۷	۱۷	بنایم	۹۶	۲۹۲	۱۲
هپیک بلاغی	۱۰۷	۳۳۹	۱۳	داسبلاغ	۵۷	۱۸۴	۷
اغچه مشهد	۲۰	۴۵	۲	قربان‌کندی	۱۲۴	۴۳۷	۱۵
اوج‌بلاغ	۳۱	۷۹	۴	دمیرچی	۳۱۰	۱،۰۸۴	۳۸
پرچین بلاغ	۸۰	۲۶۴	۹	نصرت‌آباد	۶۹	۲۲۳	۸
چاللو	۴	۹	۱	بایرام‌کندی	۱۰۰	۳۷۱	۱۲

منبع: مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵ و محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۷

در ادامه تحقیق جهت دستیابی به نتایج قابل تعمیم در محدوده مورد مطالعه اقدام به تدوین پرسشنامه در زمینه اقتصاد دامداری و شاخص‌های توسعه‌پایدار روستایی (اقتصادی، اجتماعی، کالبدی و زیست‌محیطی) تدوین گردید جدول (۲). جهت تعیین ضریب اعتبار پرسشنامه‌های تحقیق، پس از تکمیل، ۳۰ عدد از پرسشنامه‌ها مذکور، داده‌ها وارد نرم افزار SPSS گردید و با استفاده از روش آلفا کرونباخ اعتبار پرسشنامه ۰/۷۲ به دست آمد که قابل اعتماد و مناسب برای ادامه تحقیق بود.

جدول (۲). شاخص‌های و متغیرهای توسعه‌پایدار روستایی و اقتصاد دامداری

ابعاد	گویه	پایایی
اقتصادی	بهبود درآمد پایدار در طول سال برای دامداران، افزایش رضایت از درآمد، بهبود امکان دسترسی روستائیان به خدمات مالی و اعتباری، امکان افزایش میزان درآمد روستائیان، افزایش قیمت مسکن و زمین در روستا، افزایش رضایت شغلی، افزایش میزان اشتغال، افزایش میزان سرمایه‌گذاری.	۰/۶۹
اجتماعی	عدم مهاجرت روستائیان به‌ویژه در بین جوانان، تقویت نهادهای محلی روستا از قبیل شورای اسلامی و دهیاری، افزایش میزان همدلی میان اهالی روستا، عدم وجود جرایم، ناهنجاری و ناسازگاری در روستا، میزان روحیه کار گروهی در میان روستائیان، میزان مشارکت مردم در امور روستا، امید به آینده، میزان اعتماد به شورا و دهیاری.	۰/۷۸
کالبدی	امکان بهبود کیفیت امکانات رفاهی در روستا، میزان بهسازی مسکن، میزان استفاده از سیک‌های معماری استاندارد در بخش مسکن، میزان بهبود وضعیت فضاهای سبز در داخل بافت مسکونی، میزان گسترش و توسعه گردشگری در سطح روستاها، میزان بهبود روش‌های ساخت و ساز، میزان بهبود کیفیت معابر روستا (سنگفرش، جدول‌گذاری)، دسترسی به فناوری و اطلاعات و ارتباطات.	۰/۸۱

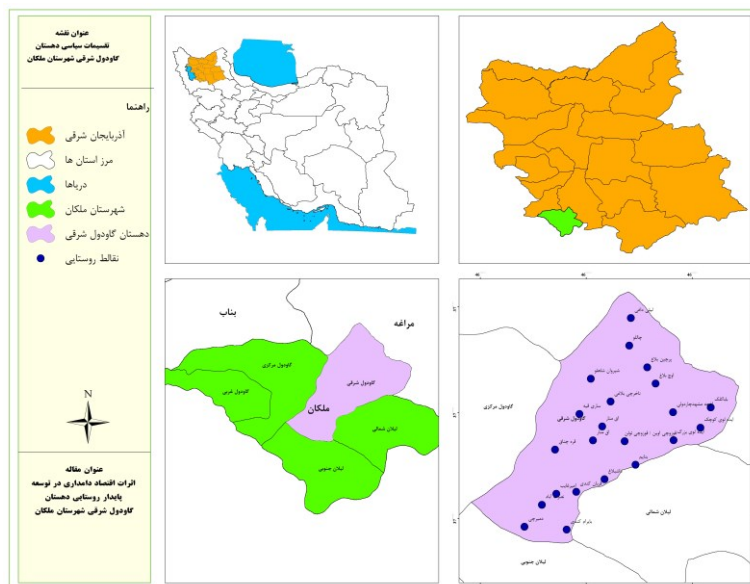
۰/۷۵	عدم تخریب اراضی کشاورزی، افزایش میزان حفاظت از منابع طبیعی و پوشش گیاهی، افزایش امکان تنوع محصولات زراعی و باغی، افزایش میزان بهبود روش‌های دفع زباله و آشغال، افزایش میزان کیفیت آب آشامیدنی، عدم تغییرات کاربری اراضی، کاهش تخریب باغات و مراتع، افزایش امکان جمع‌آوری و دفع آب‌های سطحی، افزایش میزان آلودگی منابع آب و محیط‌زیست روستاها.	زیست محیطی
۰/۸۳	افزایش میزان بهره‌وری دامداری سنتی، حمایت دولت از دامداران، افزایش تولید گوشت صادراتی، افزایش تولید فرآورده‌های لبنی دامی، افزایش تولیدات پشم، کاهش تلفات دامی به دلیل بهبود بهداشت و درمان، افزایش فروش دام زنده در بازارهای محلی (شنبه بازار ملکان، چهارشنبه بازار).	اقتصاد دامداری

منبع: (بیات و همکاران، ۱۳۹۱؛ رضوانی و همکاران، ۱۳۹۲؛ ریاحی و همکاران، ۱۳۹۲؛ بذرافشان و طولابی‌نژاد، ۱۳۹۵؛ Martin, Galio et al, 2017; Shabbir, 2011; Upton, 2004 و مطالعات کتابخانه‌ای، ۱۳۹۷

پس از جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز با استفاده از روش‌های میدانی و اسنادی، آن‌ها طبقه‌بندی و کدبندی شده و در نهایت برای استفاده در تحلیل‌های آتی آماده شدند. بنیان تحقیق مبتنی بر پراگماتیسم یا روش آمیخته (کمی و کیفی) استوار است و از بین روش‌های آمیخته روش سلسله‌مراتبی برای انجام تحقیق مناسب بود. چنانچه، برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و اطلاعات به دست آمده از طریق پرسشنامه با توجه به سوالات تحقیق از روش کمی و آمار توصیفی و آمار استنباطی (آزمون‌های تی‌تک نمونه‌ای، رگرسیون و تحلیل مسیر) در نرم‌افزار SPSS25 استفاده شده است و داده‌های حاصل از مصاحبه‌های نیمه‌ساخت‌دار یافته در زمینه اثرات اقتصاد دامی در توسعه پایدار روستایی به روش کیفی و با روش‌های ارزیابی مشارکتی (تکنیک نمودار اثر) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. تجزیه تحلیل اثر یک نوع نمودار گردش کار است که به بررسی اثرات فعالیت‌های مختلف می‌پردازد. هر فعالیتی ممکن است بر معیشت و زندگی روستاییان اثرات مطلوب یا نامطلوب بر جای بگذارد. نمودار اثر، به‌طور هم‌زمان به تجزیه تحلیل نقاط اثر و پیوندهای به‌وجود آمده بر اثر مداخلات خارجی می‌پردازد (شعبانعلی‌فمی و همکاران، ۱۳۸۳: ۲۲۳).

محدوده مورد مطالعه

شهرستان ملکان با وسعت ۱۰۰۷ کیلومتر مربع (۲/۲ درصد مساحت استان آذربایجان شرقی) در ۱۵۰ کیلومتری شهر تبریز واقع شده است. این شهرستان طبق آخرین تقسیمات کشوری شهرستان ملکان دارای دو بخش به نام‌های مرکزی (شامل دهستان‌های گاودل مرکزی، گاودل غربی و گاودل شرقی) و لیلان (شامل دهستان‌های لیلان جنوبی و لیلان شمالی)، دو نقطه شهری به نام‌های ملکان و لیلان و ۸۳ آبادی می‌باشد. دهستان گاودول شرقی یکی از دهستان‌های استان آذربایجان شرقی است که در بخش مرکزی شهرستان ملکان واقع شده است. این دهستان طبق سرشماری مرکز آمار ایران در سال ۱۳۹۵ دارای ۱۹۴۴ خانوار و ۷۴۶۸ نفر جمعیت بوده است. محدوده مورد مطالعه در این سرشماری دارای روستاهای به نام آغچه‌مشهد چاردولی، آق‌منار، امیرغایب، اوچ‌بلاغ، ایده‌لوی بزرگ، ایده‌لوی کوچک، باباکلک، بایرام‌کندی، بنایم، پرچین‌بلاغ، چاللو، داش‌بلاغ، دمیرچی، ساری‌قیه، شیروان‌شاهلو، قربان‌کندی، قره‌چناق، قوزوچی‌اوین، لیلی‌داغی، ناخرچی بلاغی، نصرت‌آباد و هپیک‌بلاغی می‌باشد. شکل زیر موقعیت دهستان گاودول شرقی را سطح شهرستان ملکان نشان می‌دهد شکل (۲).



شکل (۲). موقعیت سیاسی دهستان گاودول شرقی

نتایج

یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های توصیفی هر تحقیقی بررسی ویژگی‌های فردی است. بر همین اساس، نتایج حاصل از توصیف ویژگی‌های افراد پاسخ‌دهنده در دهستان گاودول شرقی نشان می‌دهد، از ۲۸۳ نفر سرپرست خانوار پاسخ‌دهنده در محدوده مورد مطالعه ۹۰/۱ درصد را مردان و ۹/۹ درصد را زنان تشکیل داده‌اند. ۲۰/۱ درصد از پاسخگویان بی‌سواد (بیش‌تر کشاورز و دامدار بودند)، ۳۹/۶ درصد هم دارای سواد خواندن و نوشتن، ۲۰/۱ درصد دارای سواد دوره ابتدایی، ۱۰ درصد دارای سواد سیکل و ۱۰/۱ درصد دارای سواد دیپلم و بالاتر بودند. از نظر سنی نیز غلبه با گروه سنی ۴۱ تا ۵۰ سال با ۴۹/۸ درصد و در رتبه بعدی گروه سنی ۵۱ به بالا با ۳۰ درصد می‌باشد. از نظر درآمد نیز، ۳۹/۹ درصد از خانوارها دارای درآمد ماهانه بین ۹۰۰-۱۲۰۰ میلیون تومان در ماه دارند و در رتبه دوم گروه درآمدی از بخش دامداری خانوارهای روستایی قرار دارند که، بین ۶۰۰-۹۰۰ هزار تومان با ۳۰ درصد قرار دارند.

بررسی وضعیت ابعاد توسعه پایدار روستایی

در این مرحله از تحقیق به بررسی ابعاد توسعه پایدار روستایی (اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی و کالبدی) و شاخص اقتصاد دامداری با استفاده از آزمون t تک نمونه‌ای پرداخته شده است. تحلیل میانگین عددی متناسب بودن این شاخص‌ها بر اساس آزمون t تک نمونه‌ای مبین این است که، در وضع موجود به غیر از بعد اقتصادی با آماره تی (۴/۶۶)، بعد زیست‌محیطی با آماره تی (۰/۸۰۹) و شاخص اقتصاد دامداری با آماره تی (۲/۹۰) بقیه ابعاد (اجتماعی و کالبدی) در محدوده مورد مطالعه در وضعیت متوسط به پایینی قرار دارند. بنابراین با توجه جدول (۳) می‌توان گفت، با احتساب دامنه طیفی که بین ۱ تا ۵ براساس طیف لیکرت در نوسان است. این میزان به فقط برای ابعاد اقتصادی با میانگین ۳/۲۷، زیست‌محیطی با میانگین ۳/۰۳ و شاخص اقتصاد دامداری

و میانگین ۳/۲۲ بیشتر از عدد مطلوبیت ۳ ارزیابی شده است و ابعاد اجتماعی و فرهنگی کمتر از مطلوبیت عددی برآورد شده است. بنابراین می‌توان گفت، در محدوده مورد مطالعه روند رو به توسعه اقتصاد دامداری شروع شده و غالب روستاییان در این زمینه در کنار بخش کشاورزی مشغول فعالیت هستند و با فروش محصولات دامی، خرید دام و توسعه زراعت و... در توسعه اقتصاد روستایی (درآمدزایی، اشتغال مولد، سرمایه‌گذاری و تولید) و حفاظت از محیط‌زیست تأثیرگذار بوده است.

جدول (۳). بررسی وضعیت ابعاد توسعه پایدار روستایی و اقتصاد دامی در محدوده مورد مطالعه

مطلوبیت عددی مورد آزمون = ۳							
مولفه‌ها	میانگین	آماره آزمون T	درجه آزادی	معناداری	تفاوت میانگین		فاصله اطمینان ۹۵ درصد
					حد پائین	حد بالا	
اقتصادی	۳/۲۷	۴/۶۶	۲۸۲	۰/۰۰۰	۰/۲۷۲	۰/۱۵۷	۰/۲۸۸
اجتماعی	۲/۹۸	-۰/۲۹۲	۲۸۲	۰/۷۷۱	-۰/۰۱۴	-۰/۱۱۲	۰/۰۸۳
زیست محیطی	۳/۰۳	۰/۸۰۹	۲۸۲	۰/۴۱۹	۰/۰۳۸	-۰/۰۵۴	۰/۱۳۱
کالبدی	۲/۸۴	-۳/۵۳	۲۸۲	۰/۰۰۰	-۰/۱۵۳	-۰/۲۳۹	-۰/۰۶۸
اقتصاد دامداری	۳/۲۲	۲/۹۰	۲۸۲	۰/۰۰۱	۰/۲۲۶	۰/۰۹۱	۰/۳۶۲

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۷

اثرات توسعه اقتصاد دامداری در ابعاد توسعه پایدار روستایی

در این قسمت از تحقیق به بررسی اثرات توسعه اقتصاد دامداری در ابعاد توسعه روستایی و بخصوص در پایداری اجتماعی با استفاده از آزمون رگرسیون چند متغیره پرداخته شده و در ادامه نیز جهت بررسی اثرات مستقیم و غیرمستقیم توسعه اقتصاد دامداری در ابعاد توسعه پایدار روستایی (اقتصادی، اجتماعی، محیطی و کالبدی) از آزمون تحلیل مسیر استفاده شده است. در این مرحله با توجه به جدول (۵) مدل پردازش رگرسیونی عوامل تأثیرگذار در توسعه پایدار روستایی نشان می‌دهد، که اقتصاد دامداری ۰/۷۱ تأثیر مثبت در توسعه پایدار روستایی در دهستان گاودول شرقی داشته است. سپس با بهره‌گیری از نرم‌افزار SPSS و استفاده از مدل رگرسیونی چندگانه توأم، عوامل و شاخص‌های تأثیرگذار در توسعه پایدار روستایی با توسعه و بهبود اقتصاد دامداری مشخص گردید که کل ابعاد چهارگانه اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی و کالبدی کاملاً معنادار می‌باشد و می‌توان معادله رگرسیون را ادامه داد و مهمتر از اینکه، نتایج تحقیق را می‌توان به جامعه بزرگتر تعمیم داد. جدول (۴)

جدول (۴). تحلیل واریانس عوامل تأثیرگذار در توسعه پایدار روستایی

اشتباه معیار	ضریب تعیین تصحیح شده	ضریب تعیین	ضریب همبستگی چندگانه	معناداری
۰/۱۶۹	۰/۷۰۸	۰/۷۱۲	۰/۸۴۴	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۷

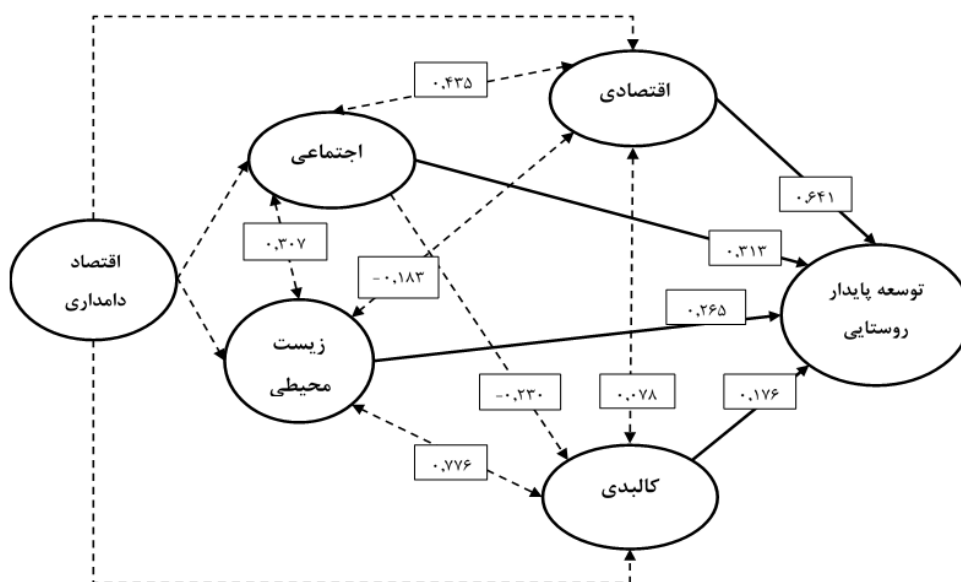
همچنین بررسی میزان تأثیر هر یک از ابعاد اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی و کالبدی در توسعه پایدار روستایی از نظر خانوارهای روستایی پرداخته شده است. در این مرحله ابعاد اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی و کالبدی به عنوان شاخص‌های اقتصاد دامداری جایگاه متغیر مستقل و توسعه پایدار روستایی نیز جایگاه متغیر وابسته در نظر گرفته شدند. نتایج نشان داد، بعد اقتصادی با میزان بتای $0/557$ و سطح معناداری $0/000$ و بعد اجتماعی با میزان بتای $0/251$ و سطح معناداری $0/000$ بیشترین تأثیر را از توسعه و بهبود اقتصاد دامداری متأثر شده است و همچنین بعد کالبدی کمترین تأثیر از توسعه اقتصاد دامداری در دهستان گاودول شرقی ملکان متأثر گردیده است. جدول (۵).

جدول (۵). ضریب رگرسیون متغیر اقتصاد دامداری و ابعاد توسعه پایدار روستایی

شاخص‌ها	ضریب غیراستاندارد		ضریب استاندارد	
	B	خطای استاندارد	BETA	T
عرض از مبدا	$-0/277$	$0/100$		$-2/774$
اقتصادی	$0/557$	$0/030$	$0/641$	$18/621$
اجتماعی	$0/251$	$0/028$	$0/313$	$8/937$
زیست‌محیطی	$0/203$	$0/040$	$0/256$	$5/069$
کالبدی	$-0/130$	$0/037$	$-0/176$	$-3/537$

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۷

سپس با انجام آزمون تحلیل مسیر به بررسی اثرات مستقیم و غیرمستقیم توسعه اقتصاد دامداری در محدوده مورد مطالعه با توسعه پایدار سکونتگاه‌های روستایی پرداخته شده است شکل (۳).



شکل (۳). مدل تحلیل مسیر اثرات بهبود اقتصاد دامداری در توسعه پایدار روستایی

جدول (۶). سنجش میزان اثرات مستقیم و غیرمستقیم اقتصاد دامداری در توسعه پایدار روستایی

متغیرها	اثر مستقیم	اثر غیر مستقیم	اثر کلی	رتبه بندی
اقتصادی	۰/۶۴۱	۰/۱۰۲	۰/۷۴۳	۱
اجتماعی	۰/۳۱۳	۰/۰۴۲	۰/۳۵۵	۲
زیست محیطی	۰/۲۵۶	۰/۱۳۷	۰/۳۳۹	۳
کالبدی	-۰/۱۷۶	-	-۰/۱۷۶	۴

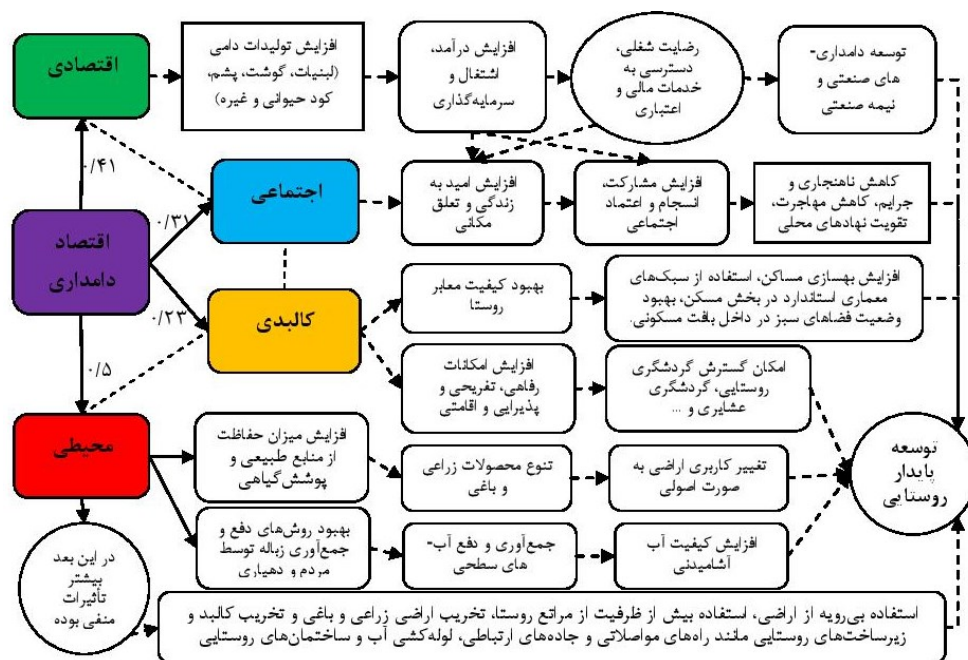
منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۷

در پایان اثرات مستقیم و غیرمستقیم توسعه و گسترش اقتصاد دامداری در توسعه پایدار روستایی با استفاده از آزمون تحلیل مسیر به دست آمده است. جدول (۶). همان گونه که جدول فوق نشان می‌دهد، اقتصاد دامداری در بعد اقتصادی با مقدار تأثیر ۰/۷۴۳ و سپس در بعد اجتماعی با مقدار تأثیر ۰/۳۵۵ به ترتیب بیشترین میزان تأثیر را در محدوده مورد مطالعه داشته است. همچنین اقتصاد دامداری در بعد کالبدی با مقدار تأثیر -۰/۱۷۶ - کمترین تأثیر (یا بدون تأثیر) را داشته است. چنانچه، دامداری و دامپروری در دهستان گاودول شرقی از ارکان اصلی معیشت روستاییان به شمار می‌رود و به عنوان بخش مهمی از اقتصاد کشاورزی مردمان روستانشین این دهستان و حتی منطقه آذربایجان (در کنار زراعت، باغداری، صنایع دستی، پرورش طیور، جنگل‌داری و مانند این‌ها) شناخته می‌شود و اکنون نیز نقش مهمی در حیات اقتصادی مردم ایران و به ویژه روستانشینان و تحقق توسعه پایدار روستایی ایفا می‌کند. به طوری که در این دهستان موجب افزایش میزان درآمد روستاییان از فروش مواد لبنی، گوشت، دام زنده و غیره و افزایش اشتغال در زمینه کشاورزی و غیر کشاورزی گردید و زمینه سرمایه گذاری روستاییان را فراهم آورده است.

نتایج کیفی تحقیق (نمودار اثر)

نتایج کیفی تحقیق در زمینه اثرات اقتصاد دامی در توسعه پایدار روستایی نشان می‌دهد که، کشاورزی و دامداری بزرگترین منبع اشتغال در دهستان گاودول شرقی است. امرار معاش اکثر خانوارهای دهستان نیز وابسته به کشاورزی و دامداری، و عمدتاً به طور سنتی و نیمه‌صنعتی است. لذا، گسترش دامداری تأثیر شگرفی در توسعه پایدار روستایی در محدوده مورد مطالعه داشته است. چنانچه در بخش اقتصادی با ۰/۴۱ درصد تأثیر مثبت، موجب افزایش تولیدات دامی (لبنیات، گوشت، پشم، کود حیوانی و غیره)، افزایش درآمد، اشتغال، سرمایه‌گذاری، رضایت شغلی و دسترسی به خدمات مالی و اعتباری و در نتیجه توسعه دامداری‌های صنعتی و نیمه‌صنعتی و به طور کلی بهبود وضعیت اقتصادی خانوارهای روستایی و عشایری شده است. در بعد اجتماعی (۰/۳۱ درصد تأثیر مثبت) نیز با توجه به افزایش اشتغال و درآمد میزان امید به زندگی افزایش یافته و این امر تعلق مکانی روستاییان و دامداران را افزایش داده و منجر به افزایش مشارکت روستاییان، انسجام و اعتماد اجتماعی (بین مسئولین و مردم و مردم به مردم) شده است و ناهنجاری اجتماعی و جرایم (دزدی)، مهاجرت-های روستاییان به شهر به خصوص جوانان روستایی به شهرهای بزرگ و صنعتی (تهران، اصفهان، شیراز، تبریز، کرج، شهرهای بندری جنوب کشور و ...) کاهش پیدا کرده و نهادهای محلی روستایی تقویت شده‌اند. در زمینه بعد کالبدی (۰/۲۳ تأثیر مثبت) نیز منجر به بهبود کیفیت معابر روستا و جاده‌های مواصلاتی روستا به شهرها و روستاهای اطراف، افزایش بهسازی مسکن روستایی، استفاده از سبک‌های معماری استاندارد در بخش مسکن،

بهبود وضعیت فضاهای سبز در داخل بافت مسکونی، افزایش امکانات رفاهی، تفریحی و پذیرایی و اقامتی و در نتیجه امکان گسترش گردشگری روستایی، گردشگری عشایری و ... به دنبال داشته است. در بعد زیست-محیطی (تنها ۵/۰ درصد تأثیر مثبت) شرایط متفاوت از سایر ابعاد مورد بررسی بوده است. به طوری که، در این بعد با وجود تأثیرات مثبت و چشمگیری که داشته (افزایش میزان حفاظت از منابع طبیعی و پوشش گیاهی، تنوع محصولات زراعی و باغی، تغییر کاربری اراضی به صورت اصولی، بهبود روش‌های دفع و جمع‌آوری زباله توسط مردم و دهیاری، جمع‌آوری و دفع آب‌های سطحی و افزایش کیفیت آب آشامیدنی)، اثرات منفی نیز در پی داشته است مانند، استفاده بی‌رویه از اراضی کشاورزی، استفاده بیش از ظرفیت از مراتع روستا، تخریب اراضی زراعی و باغی و تخریب کالبد و زیرساخت‌های روستایی) شکل (۴).



شکل (۴). نمودار اثر تأثیرات اقتصاد دامی در توسعه پایدار روستایی

نتیجه‌گیری

دامداری به عنوان یکی از زیر بخش‌های کشاورزی نقش بسیار مهمی در توسعه اقتصادی نواحی روستایی دارد. در همین راستا، تحقیق در راستای هدف کلی تحقیق تدوین گردیده و نتایج حاصله نشان داد که، وضعیت روستاهای دهستان گاوآلود شرقی شهرستان ملکان در وضع موجود به غیر از بعد اقتصادی با آماره تی (۴/۶۶)، بعد زیست‌محیطی با آماره تی (۰/۸۰۹) و شاخص اقتصاد دامداری با آماره تی (۲/۹۰) مطلوب ارزیابی شده است و روند رو به توسعه اقتصاد دامداری منجر به توسعه اقتصاد خانوارهای روستایی دامدار (درآمدزایی، اشتغال مولد، سرمایه‌گذاری و تولید) شده و فرهنگ حفاظت از محیط‌زیست و جلوگیری از تخریب آن توسط دام و انسان در میان روستاییان افزایش یافته است. همچنین نتایج حاصل آزمون رگرسیون و تحلیل مسیر نشان

داد، توسعه اقتصاد دامداری در بخش گادول شرقی شهرستان ملکان تأثیرات متفاوتی در ابعاد توسعه پایدار روستایی داشته است و بیشترین این تأثیرات با مقدار تأثیر ۰/۷۴۳ در زمینه اقتصادی بوده است. به طوری که با افزایش تعداد دام در خانوارهای روستایی، روستاییان مجبور به زراعت (کشت گندم، جو، یونجه، کلزا و ...) و تولید علوفه برای دام می‌کنند و این عوامل زمینه‌ساز افزایش میزان تولیدات دامی از جمله؛ گوشت زنده، پشم، لبنیات (کره، خامه، شیرخام، ماست و ...) در این نواحی و در نتیجه ایجاد منبع درآمد متنوع و پایدار در طول سال و اشتغال بیشتر برای دامداران در زمینه مشاغل کشاورزی و غیرکشاورزی نیز گردیده است. افزایش درآمد دامداران زمینه‌ساز ایجاد انگیزه برای تلاش بیشتر، افزایش میزان رضایت از زندگی در روستا، بهبود امکان دسترسی روستاییان به خدمات مالی و اعتباری با توجه به افزایش توان مالی در زمینه باز پرداخت وام و کاهش دوره برگشت سرمایه و علاقه برای سرمایه‌گذاری در زمینه دامداری در روستا می‌گردد. افزایش میزان درآمد و اشتغال در این منطقه از میزان مهاجرت فصلی جوانان روستایی کاسته است و بسیاری از این جوانان با دریافت اعتبارات خرد و یا به صورت خودجوش و شخصی اقدام به احداث دامداری‌های نیمه صنعتی در پیرامون روستا و یا مشاغل مرتبط در این زمینه نموده‌اند و علاقه به مشارکت در امور مربوط به روستا در میان آنان نیز افزایش یافته و حتی تعدادی از آنان در سمت شورا و دهیار نیز در روستاهای خود مشغول فعالیت شده‌اند. یکی دیگر از اثرات مثبت اقتصاد دامداری جذب سرمایه‌داران شهری به روستاها بوده که موجب پیوند فضایی شهر و روستا گردیده است. ولی این امر تبعات منفی نیز داشته و زمینه‌ساز افزایش تعداد دلان و واسطه‌های بومی و غیربومی و پیش فروش محصولات دامی یا فروش ارزان آن به دلان نیز بسیار افزایش یافته است. همین‌طور اقتصاد دامداری در بعد کالبدی با مقدار تأثیر ۰/۱۷۶- کمترین تأثیر را داشته و در مواردی موجب احداث ساختمان جدید دو طبقه (با امکانات رفاهی کافی) شده و حیاط خانه‌های مسکونی دیوار کشی و آغل و انبار برای دام احداث کرده‌اند. نتایج حاصل از تحلیل کمی (نمودار اثر) نشان می‌دهد که، توسعه و گسترش اقتصاد دامداری در محدوده مورد مطالعه در بخش اقتصادی با ۰/۴۱ درصد تأثیر مثبت، موجب افزایش تولیدات دامی (لبنیات، گوشت، پشم، کود حیوانی و غیره)، افزایش درآمد، اشتغال، سرمایه‌گذاری، رضایت شغلی و دسترسی به خدمات مالی و اعتباری و در نتیجه توسعه دامداری‌های صنعتی و نیمه‌صنعتی و به طور کلی بهبود وضعیت اقتصادی خانوارهای روستایی و عشایری شده و در بعد اجتماعی (۰/۳۱ درصد تأثیر مثبت) داشته است. نتایج تحقیق حاضر با نتایج تحقیق، بیات و همکاران (۱۳۹۱) در بعد اقتصادی و اجتماعی (به نقش عوامل اقتصادی و اجتماعی در رکود اقتصاد روستایی اشاره می‌کند)، ریاحی و همکاران (۱۳۹۳)، در بعد اقتصادی (به عملکرد و ساختار اقتصادی دامداران و عشایر اشاره می‌کند)، بذرافشان و طولابی‌نژاد (۱۳۹۵)، در بعد اقتصادی و اجتماعی (به نقش اثرات دانش بومی در توسعه اقتصاد دامداری اشاره می‌کنند)، شایبیر (۲۰۱۱)، در بعد کالبدی (به نقش زیرساخت‌های پرورش دام تأکید می‌کند)، جلیاوتو و همکاران (۲۰۱۷)، در بعد اقتصادی (به نقش حیاتی دامداری در اقتصادی روستایی اشاره می‌کنند)، مارانقوینی و همکاران (۲۰۱۷)، در بعد محیط‌زیستی و اقتصادی (نقش نقش دام در تولید ثروت، منبع انرژی تجدیدپذیر از فضولات دامی و تولید کود اشاره می‌کند) و اناهورو و همکاران (۲۰۱۸)، در بعد امنیت غذایی و اقتصادی (به نقش دام در کاهش

واردات پروتئین) مطابقت دارد و همه این تحقیقات به نوعی به نقش اقتصاد دامداری در توسعه پایدار روستایی اشاره کرده‌اند.

با توجه به نتایج بدست آمده پیشنهادهاتی به شرح زیر ارائه می‌شود: (۱) افزایش آگاهی‌های فنی و تخصصی دامداران در جهت بهبود و ارتقای بهره‌وری تولیدات دامی. (۲) ساماندهی دامداران در قالب تعاونی‌های دامداری در روستاها که موجب بهبود توان مالی و فنی و در نهایت اعتبار بخشی دامداران به اقتصاد روستایی می‌شود. (۳) بیمه دام به عنوان یکی از راه‌های تضمین سرمایه‌داران و تولیدکنندگان این بخش باید مورد توجه خاص قرار گیرد. (۴) کلاس‌هایی جهت آشنایی روستائیان با مزایایی توسعه دامداری‌های سنتی و صنعتی برگزار گردد تا روستائیان از نظر اقتصاد و تولیدات دامی به رفاه نسبی برسند. (۵) ایجاد نشست‌ها و جلسه‌هایی بین دامداران و اعضای شوراهای اسلامی و دهیاری در جهت ایجاد تعاونی‌ها دامداری و ایجاد ایستگاه جمع‌آوری شیر. (۶) با توجه به سطح بیکاری و کمبود درآمد‌های روستائیان، اولویت برنامه‌های عمرانی در جهت گسترش برنامه‌های اشتغال‌زایی و توسعه اقتصادی بخصوص تنوع‌بخشی در مشاغل زراعی و دامی روستاها متمرکز شود. (۷) رعایت ظرفیت چرای دام و عدم استفاده بیش از حد از مراتع که باعث تخریب آنها نگردد. (۸) جلوگیری از ریختن فضولات دامی در معابر و خیابان‌های روستا و تعیین مکان‌های خاص جهت نگهداری دام در سطح روستا.

منابع

- بذرافشان، جواد؛ طولابی نژاد، مهرشاد. (۱۳۹۵). اثرات دانش بومی بر توسعه دهستان میانکوه شرقی با تاکید بر اقتصاد دامداری، فصلنامه اقتصادفضا و توسعه روستایی، سال ۵، شماره ۴ (پیاپی ۱۸): ۱۸۷-۱۶۵.
- بیات، ناصر؛ رستگار، ابراهیم؛ خراسانی، محمد امین؛ قنبری نسب، علی. (۱۳۹۰). شناخت و تحلیل عوامل موثر بر رکود اقتصاد دامداری در نواحی روستایی مطالعه موردی: روستاهای پریدر و مهدویه شهرستان ملایر، فصلنامه پژوهش‌های روستایی، سال ۲ (شماره ۴): ۱۵۳-۱۸۱.
- پاپلی‌یزدی، محمدحسین؛ ابراهیمی، امیر. (۱۳۹۰). نظریه‌های توسعه روستایی، انتشارات سمت، تهران.
- خدامرادی، بهمن. (۱۳۹۷). تحلیل اثرات اقتصاد دامداری در پایداری سکونتگاه‌های روستایی مطالعه موردی: دهستان گاودول شرقی، شهرستان ملکان، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور میاندوآب، استاد راهنما دکتر عبدالله عبداللهی.
- ربیعی، مینا. (۱۳۹۳). مرتع‌داری، چاپ اول، انتشارات پیام نور، تهران.
- رزاقی بورخانی، فاطمه؛ حسینی، سید محمود. (۱۳۹۴). تحلیل مشکلات و محدودیت‌های دامداران عشایر مورد: روستای توچال شهرستان پاکدشت در استان تهران، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال ۴، شماره ۴ (پیاپی ۱۴): ۱۰۴-۸۳.
- رضوانی، محمدرضا؛ صادقلو، طاهره؛ فرجی‌سکبار، حسنعلی؛ رکن‌الدین‌افتخاری، عبدالرضا. (۱۳۹۲). تحلیل و تبیین عوامل موثر در شبکه فضایی بازاریابی شیر در نواحی روستایی مطالعه موردی: روستاهای شهرستان خدابنده، استان زنجان، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال ۲، شماره ۱، (پیاپی ۳): ۲۸-۱.

رکن‌الدین افتخاری، عبدالرضا؛ محمودی، سمیرا، غفاری، غلامرضا، پورطاهری، مهدی. (۱۳۹۴). تبیین الگوی فضایی سرمایه اجتماعی در توسعه پایدار روستایی مورد: روستاهای استان خراسان رضوی، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال ۴، شماره ۱۱: ۸۷-۱۰۷.

ریاحی، وحید؛ مرادی، ماریا؛ نظری، محمد؛ صادقی، موسی. (۱۳۹۲). بررسی تطبیقی ساختار اقتصادی عشایر شهرستان‌های قصرشیرین و ساوه، نشریه چشم‌انداز جغرافیایی، سال ۸ (شماره ۲۲): ۴۸-۵۸.

سعیدی، عباس. (۱۳۹۰). پویای ساختاری- کارکردی؛ رویکردی نظام‌وار در مطالعات مکانی- فضایی، فصلنامه جغرافیا، سال ۹، شماره ۲۹: صص. ۱۶-۷.

سفیدکارلنگرودی، آرمین؛ احتشامی، مجید. (۱۳۹۰). اثرات زیست‌محیطی توسعه صنایع دامپروری بر آلودگی آب‌های سطحی و زیرزمینی، ششمین کنگره ملی مهندسی عمران، دانشگاه سمنان، سمنان.

شعبانعلی‌فمی، حسین؛ امیر حسین علی‌بیگی و ابوالقاسم شریف‌زاده. (۱۳۸۳). رهیافت‌ها و فنون مشارکت در ترویج کشاورزی و توسعه روستایی، موسسه توسعه روستایی ایران، جلد اول، تهران.

طاهرخانی، مهدی. (۱۳۸۰). صنعتی‌شدن روستا سنگ بنای استراتژی آینده روستایی، وزارت جهاد کشاورزی، تهران.

عبدالله‌زاده، غلامحسین؛ جمشیدی کوهساری، احمد؛ حسینی، سید حسن؛ شریف‌زاده، محمد. (۱۳۹۷). اثر بخشی اعتبارات بر توسعه کسب و کارهای دامپروری در بخش جعفرآباد استان قم، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال ۶، شماره ۱، (پیاپی ۱۹): ۱۸-۱.

قدیری معصوم، مجتبی. (۱۳۸۹). پایداری اقتصادی و رابطه آن با ویژگی‌های مکانی-فضایی: مطالعه موردی دهستان کوهین، کبودر آهنگ، فصلنامه روستا و توسعه، سال ۱۳، شماره ۲: ۲۹-۱.

مرادی مسیحی، وراز؛ طالبی، مرادی. (۱۳۹۶). تحلیل فضایی محرومیت‌های توسعه‌یافتگی (مطالعه موردی: شهرستان‌های استان گیلان)، فصلنامه پژوهش‌های جغرافیای انسانی، سال ۴۹، شماره ۱: ۶۸-۵۵.

مرکز آمار ایران (۱۳۹۵). سرشماری عموم و نفوس مسکن، شهرستان ملکان.

مشیری، سید رحیم؛ مولایی، نصرالله. (۱۳۹۲). اقتصاد کوچ‌نشینان ایران، چاپ دوم، انتشارات پیام نور، تهران.

مقدسی، محمدعلی؛ احمدی، حافظ. (۱۳۹۳). بررسی جامعه‌شناختی توسعه‌یافتگی عشایر، نشریه مطالعات جامعه‌شناختی ایران، ۴ (۱۲): ۲۳-۳۰.

موسسه توسعه‌روستایی ایران. (۱۳۸۳). مجموعه گزارش‌های همایش چالش‌ها و چشم‌اندازهای توسعه ایران، محور ۲۴: توسعه روستایی، موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه‌ریزی، تهران.

مهدوی، مسعود. (۱۳۹۱). مقدمه‌ای بر جغرافیای روستایی ایران، انتشارات سمت، تهران.

میردامادی، سیدمهدی؛ شکری، شهاب‌الدین. (۱۳۹۱). تبیین مولفه‌های مدیریت ریسک در دامداری‌ها مطالعه موردی شهرستان کرج، فصلنامه پژوهش‌های ترویج و آموزش کشاورزی، ۵، (۴): ۱۸-۷.

Abdel Rahman Ibrahima, M., Dorinab, M., Ibrahim, A. (2014). How rural agricultural development projects (animal production) can use projects benefits for improving the economics states of farmers. Journal of Procedia Economics and Finance, Vol., 9, No 59: 484-489.

- Dolapo, E., Mats, L., Pfeifer, C., Dominguez-Salas, P. (2018). **Contributions of livestock-derived foods to nutrient supply under changing demand in low- and middle-income countries**, Journal of Global Food Security, Vol. 19: 1-10.
- FAO. (2006), **Livestocks Long Shadqw**, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, Italy.
- FAO. (2013), **Food and Agriculture Organisation of the United Nations: Statistical Yearbook**. Rome, Italy.
- Galioto, F., Paffarini, C., Chiorri, M., Torquati, B., Cecchini, L. (2017). **Economic, Environmental, and Animal Welfare Performance on Livestock Farms: Conceptual Model and Application to Some Case Studies in Italy**, Journal of Sustainability 2017, Vol. 9, No. 9: 1-22.
- Kamalzadeh, M. (2008). **Livestock Production Systems and Trends in Livestock Industry in Iran**, Journal of Agriculture & Social Sciences, 4 (4). 181-188.
- Kebebe, E. (2018). **Bridging technology adoption gaps in livestock sector in Ethiopia: A innovation system perspective**, Journal of Technology in Society, vol. 4: 1-8.
- Kumar, S. (2015). **Rural Marketing of Agricultural Produce in India: Problems and Prospects**, Global Journal of Engineering, Science & Social Science Studies. Vol.1, (No 04): 2394-3084.
- Mbaiwa, J.E. (2010). **Changes on Traditional Livelihood Activities and Lifestyles Caused by Tourism Development in the Okavango Delta, Botswana**, Journal of Tourism Management, 32(5): 1050-1060.
- Murungweni, C., Tada, O., Nhamo, N. (2018). **Chapter 14 - Adaptive Livestock Production Models for Rural Livelihoods Transformation**, Journal of Smart Technologies for Sustainable Smallholder Agriculture, Upscaling in Developing Countries: 273-279.
- Namdar, R, Sadighi, H. (2013). **Investigation of Major Challenges of Rural Development in Iran Utilizing Delphi Technique**, Journal of Agricultural Science & Technology, Vol. 15, No. 3: 445-455.
- Qingjuana, Y., Beia, L., Kui, L. (2011). **The Rural Landscape Research in Chengdu's Urban-rural Intergration Development**, Journal of Procedia Engineering, Vol, 21: 780-788.
- Shabbir, M. S., Ahmed, K., Lawler, J. J., & Shahbaz, M. (2011). **Affect of working environment on job satisfaction in Pakistan**. **World Review of Entrepreneurship**, Journal of Management and Sustainable Development, Vol., 7, (No 1): 52-61.
- Steinfeld, H. Mack, S. (2015). **Livestock development strategies**, Animal Production and Health Division, Publication of FAO, Rome, Italy.
- Sugiyama, M., Iddamalghoda, A., Oguri, K., Kamiya, N. (2003). **Development of Livestock Sector in Asia: An Analysis of Present Situation of Livestock Sector and Its Importance for Future Development**. Publication of Development of Livestock Sector in Asia, China.
- Szilvia, V., László, V., László, O. (2014). **Economic Aspects of Animal Welfare**, Journal of Acta Polytechnica Hungarica, Vol. 11, No. 7: 119-134.
- Tanguay, G. A., Rajaonson, J., Lefebvre, J.F., Lanoie, P. (2010). **Measuring the sustainability of cities: An analysis of the use of local indicators**. Journal of Ecological Indicators, Vol, 10, (No, 2) :407-418.
- Upton, M. (2004). **The Role of Livestock in Economic Development and Poverty Reduction**, See discussions, stats, and author profiles for this publication at, Publication of FAO, Rome, Italy.