تحلیل سطح پایداری نظام دامداری سنتی وابسته به مراتع روستایی در دامنه‌های جنوبی سهند (مطالعه موردی: شهرستان مراغه، روستای چلان‌سفلی)

مرتضی مفیدی چلان*[۱]

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۹/۱۴ - تاریخ تصویب: ۱۳۹۸/۱۱/۲۳

چکیده

اساس دامداری در جامعه روستایی و عشایری، به شیوه سنتی و بهره‌برداری از مراتع، بناشده است. علیرغم سهم بسزای نظام دامداری سنتی وابسته به مراتع روستایی در تولید بخش اعظمی از شیر و گوشت کشور؛ این دامداری‌ها، از شرایط ناپایداری برای ادامه حیات، برخوردارند. لذا پژوهش حاضر، با هدف تحلیل سطح پایداری نظام‌های دامداری سنتی وابسته به مراتع روستایی، در چلان‌سفلی به‌عنوان مراتع روستایی معرف دامنه جنوبی سهند، انجام شد. پژوهش حاضر از جمله پژوهش‌های کمی و ازلحاظ هدف، کاربردی است که با استفاده از پرسشنامه ساختارمند، مصاحبه و مشاهدات مشارکتی، انجام شد. در نهایت، نتایج با استفاده از مدل بارومتر پایداری، از نظر سطوح پنج‌گانه پایداری، تحلیل شدند. نتایج نشان داد که دامداری‌های مذکور، به لحاظ پایداری در ابعاد اجتماعی و اقتصادی، با میانگین امتیاز ۰/۵۱ و ۰/۴۷، در وضعیت پایداری متوسط، قرار دارند و به لحاظ پایداری فنی‌محیطی، با میانگین امتیاز ۰/۳۹، دارای وضعیت ناپایداری بالقوه، می‌باشند. در مجموع، دامداری‌های روستایی موردپژوهش، از نظر پایداری‌کل، در وضعیت ناپایداری بالقوه، قرار دارند. پائین بودن میزان بهره‌وری اقتصادی، مساحت اندک مراتع روستایی درنتیجه تغییر کاربری به اراضی کشاورزی، دیم‌کاری و عدم توجه کامل به بهداشت و مدیریت بیماری‌های دام، باعث کاهش سطح پایداری، شده است؛ بنابراین، برای افزایش سطح پایداری دامداری‌های سنتی وابسته به مراتع روستایی، افزایش دانش و آگاهی دامداران در جهت افزایش بهره‌وری و تغییر نظام دامداری سنتی به‌نظام دامپروری و دامداری نیمه‌صنعتی، از ملزومات اساسی برای تحقق این امر، به شمار می‌آید.

واژه‌های کلیدی: دامداری سنتی، پایداری اجتماعی، پایداری اقتصادی، پایداری فنی محیطی، مدل بارومتر پایداری.

[۱]- استادیار گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.
* نویسنده مسئول: m.mofidi@urmia. ac. ir.

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1399.14.2.11.1]

مقدمه

دامداری از کهن‌ترین فعالیت‌های اقتصادی بشر است که اطلاعات کامل و دقیقی از خاستگاه‌های آن در دست نیست (۵). به‌طورکلی دامداری و دامپروری از ارکان اصلی معیشت روستاییان بوده است و به‌عنوان بخش مهمی از اقتصاد کشاورزی مردمان روستانشین (در کنار زراعت، باغداری، صنایع‌دستی، پرورش طیور و جنگل‌داری) شناخته می‌شود و هم‌اکنون نیز نقش مهمی در حیات اقتصادی مردم ایران و به‌ویژه روستانشینان ایفا می‌کند (۱۶). ایران به دلیل دارا بودن شرایط اقلیمی و جغرافیایی خاص و وجود رشته‌کوه‌های البرز و زاگرس، از دیرباز بستر مناسبی برای دامداری بوده است. با توجه به میانگین جمعیت هر خانوار در جامعه روستایی و عشایری که بیشتر از پنج نفر می‌باشد، حدود پنج میلیون نفر از جمعیت کشور به نحوی معیشتشان به مرتع وابسته است (۸). تأمین نیاز غذائی انسان‌ها و ایجاد امنیت غذائی یکی از اصلی‌ترین و مهم‌ترین اهداف در کشورهای توسعه‌یافته و درحال‌توسعه است. دامداری یکی از شاخه‌های مهم این فعالیت‌ها محسوب می‌شود. کشور ما تا اواخر نیمه اول قرن بیستم از یک ساختار دامداری کاملاً سنتی، بر پایه دامداری روستایی و عشایری برخوردار بوده است (۱).

دامداری‌سنتی در ایران، به دلیل موقعیت اکولوژیکی مناسب، گسترش زیادی دارد. اگرچه در این زمینه، محدودیت‌هایی نیز وجود دارد. لذا سؤال این است که آیا نظام‌های دامداری سنتی وابسته به مراتع روستایی و عشایری، شرایط مناسبی برای ادامه فعالیت به‌ویژه در بلندمدت دارند. برای پاسخ به این سؤال از اندیشه و تفکر پایداری، استفاده شده است. پایداری به‌عنوان وجه وصفی توسعه، وضعیتی است که در آن مطلوب بودن و امکانات موجود در طول زمان، کاهش پیدا نمی‌کند (۳۰). پایداری در معنای وسیع خود به توانایی جامعه، اکوسیستم یا هر سیستم جاری برای تداوم کارکرد در آینده نامحدود، اطلاق می‌شود، بدون اینکه به‌طور اجبار در نتیجه تحلیل رفتن منابعی که سیستم به آن وابسته است یا به دلیل تحمیل بار بیش‌ازحد روی آنها به ضعف کشیده شود (۱۳).

در بحث توسعه‌پایدار، یک مؤلفه مهم به نام توسعه سرانه و یک شاخص خوب در این زمینه سرمایه سرانه است. سرمایه را نیز می‌توان به سه دسته تقسیم کرد: ۱- سرمایه فیزیکی یا انسان‌ساخت؛ ۲- سرمایه طبیعی (منابع‌طبیعی)؛ ۳- سرمایه انسانی؛ بنابراین توسعه باید موجب افزایش سرمایه سرانه به‌طورکلی (سرانه سرمایه فیزیکی + سرانه سرمایه‌طبیعی + سرانه سرمایه‌انسانی) شود. این امر به این معنا است که در صورت استفاده از منابع‌طبیعی، سرمایه طبیعی باید به سرمایه فیزیکی یا انسانی تبدیل شود (شاید بتوان آن را با تبدیل انرژی به یکدیگر مقایسه کرد) و پایداری نیز می‌تواند به معنای عدم کاهش این سرمایه سرانه در طول زمان تلقی شود (۱۱ و ۱۹). بنابراین از نظر صاحب‌نظران در رشته‌های مختلف‌علمی، پایداری به طرق مختلف تعریف و تبیین شده است. اما اندیشه غالب معتقد است، آن دسته از فعالیت‌های تولیدی در راستای پایداری گام برمی‌دارند که غیرمخرب از نظر زیست‌محیطی و باصرفه از نظر اقتصادی بوده و از نظر اجتماعی کیفیت زندگی مناسبی برای تولیدکننده و جامعه فراهم آورند. می‌توان گفت پایداری نظام دامداری عبارت است از توانایی تداوم بازدهی نظام تولید در مقابل شوک‌ها یا نیروی مخرب بزرگ (مانند خشک‌سالی‌های پی‌درپی) است. بر این اساس واحدهای دامداری پایدار هستند که در مواقع بحرانی، توانایی تولیدی خود را از دست ندهند (۲۴).

بررسی‌های انجام‌شده نشان می‌دهند که شناخت پایداری‌اجتماعی در سطح جوامع روستایی با مفهوم کیفیت‌زندگی و رفاه اجتماعی همراه بوده و با مؤلفه‌هایی چون قابلیت دسترسی به خدمات بهداشتی، آموزشی، مسکن، درآمد و میزان محرومیت سنجیده می‌شود (۱۳). در این معنا رفاه و پایداری‌اجتماعی نمی‌تواند بدون سلامت محیط و تحرک اقتصادی پایدار بماند بطوریکه با تعامل سه‌گانه ابعاد پایداری است که کاهش فقر، سرمایه‌گذاری اجتماعی و جامعه‌ای امن از بعد اجتماعی شکل می‌گیرد (۲۷). پایداری‌اقتصادی ایجاد درآمد و ثبات آن برای افراد جامعه بدون کاهش و زوال سرمایه‌ها و ذخایر تعریف‌شده است. به عبارتی اقتصاد زمانی پایدار است که به پایداری سیستم‌های طبیعی، اجتماعی و انسانی آسیب وارد ننماید (۲۶). به‌عبارتی‌دیگر پایداری اقتصادی بنیانی اخلاقی در طرز تفکر بهره‌وری است که در پی دستیابی به دو هدف اصلی در استفاده از منابع کمیاب شامل ارضای نیازها و

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1399.14.2.11.1]

خواسته‌های فردی انسان‌ها و عدالت بین انسان‌ها و نسل‌های حال و آینده و عدالت نسبت به طبیعت به‌منظور تنظیم روابط انسان و طبیعت در دوره‌های زمانی درازمدت و نامشخص (۴ و ۲۳).

علاوه بر مباحث اقتصادی و اجتماعی، بعد زیست‌محیطی نیز از موضوعات مهم پایداری است، چراکه کشاورزی پایدار تلفیقی از اجزای اجتماعی، اقتصادی و محیطی است و توجه صرف به یکی از آنها خطرناک است. به‌طورکلی مباحث ویژه پایداری از نظر محیطی عبارت‌اند از: کمبود زمین، تخریب خاک، بیابان‌زایی، استفاده ناکارا از منابع (انرژی، مواد معدنی و آب)، جنگل‌زدایی، آلودگی محیطی و از بین رفتن تنوع بیولوژیکی (۷). پایداری محیطی، متمرکز بر فرآیندهای بیوفیزیکی و کارکرد و بازدهی مداوم اکوسیستم است. پایداری بلندمدت، نیاز به حفظ کیفیت منابع پایه و در نهایت بازدهی آن به‌ویژه عملکرد پایدار زمین دارد (۳۰).

در حال حاضر، اقتصاد بسیاری از روستاهای ایران، بر پایه کشاورزی و بهره‌برداری سنتی بنانهاده شده و با موانع بسیاری در دستیابی به توسعه و عمدتاً توسعه اقتصادی مواجه است. در این زمینه، چالش‌های موجود در نظام دامداری‌سنتی را نیز به‌عنوان بخشی از اقتصاد معیشتی خانوارهای روستایی، می‌توان در چارچوب مذکور تحلیل و بررسی کرد. با توجه به محدودیت فعالیت در پرورش انواع دام به شیوه سنتی، به دلیل بازدهی پائین و عدم صرفه اقتصادی و همچنین لزوم کاهش فشار دام مازاد بر مراتع، باعث توسعه واحدهای صنعتی در صحنه اقتصاد کشور شده است (۲). نیکدخت و همکاران (۲۰۰۷) در واکاوی مقایسه‌ای پایداری در نظام‌های‌دامداری‌سنتی در شهرستان فیروزآباد نتیجه گرفتند که در بعد پایداری فنی- محیطی دامداران کوچ رو دارای وضعیت پایدارتری بودند و هر چه بر تحرک نظام دامداری سنتی افزوده می‌شود میزان پایداری مرتع و نیز سلامت دام بیشتر می‌گردد. در این خصوص بیات و همکاران (۲۰۱۲) گزارش دادند ضعف توان‌مالی روستاییان در خرید دام‌هایی که بازده اقتصادی بالاتری دارند، محدودیت واگذاری اعتبارات و تسهیلات بانکی به روستاییان کم‌درآمد، آسیب‌پذیری شدید دامداری سنتی از خشک‌سالی و کمبود علوفه از مهم‌ترین عوامل رکود اقتصادی دامداری‌سنتی در مناطق روستایی هستند. در این راستا مفیدی و همکاران (۲۰۱۸) نتیجه گرفتند دامداری‌های سنتی، به دلیل عدم‌اصلاح نژاد دام‌ها، نبود جایگاه مناسب برای نگهداری دام، عدم آگاهی دامداران از اصول علمی تغذیه و وجود بیماری‌های مشترک و واگیر دامی، نسبت به دامداری‌های صنعتی از کارایی کمتری برخوردار می‌باشند.

نظام دامداری‌سنتی، وابستگی شدیدی به علوفه مراتع دارد و برای حفظ، احیاءوتوسعه مراتع، فاقد برنامه لازم می‌باشد (۱۲). متولیان دام کشور نیز فاقد برنامه‌ریزی لازم جهت تغییر نظام، انتخاب و جایگزینی نظام پویا و کارآمد برای مدیریت دام سبک کشور هستند. آگاهی از میزان پایداری دامداری‌های سنتی روستایی که بر اساس شاخص‌های ارزیابی و تحلیل اقتصادی بدست می‌آید، می‌تواند زمینه مناسبی را برای تصمیم‌گیری مطلوب در امر سرمایه‌گذاری طرح‌های دامداری‌های سنتی و تعیین گرایش سیستم دامداری کشور فراهم آورد. لذا در این مطالعه، هدف تحلیل پایداری واحدهای دامداری‌سنتی وابسته به مراتع روستایی است که می‌تواند اطلاعات و راهنمایی‌های موردنیاز را در اختیار متقاضیان سرمایه‌گذاری در این نوع فعالیت‌ها قرار داده و نیز در جریان برنامه‌ریزی و سیاست-گذاری‌های اقتصادی کلان کشور و همچنین مدیریت دام وابسته به مراتع کشور، مورداستفاده قرار گیرد.

پژوهش حاضر از جمله پژوهش‌های کمی و ازلحاظ هدف، کاربردی است. جامعه آماری تحقیق را کلیه دامداران (سرپرستان‌خانوار) روستای چلان‌سفلی تشکیل می‌دهند که به روش سرشماری موردمطالعه قرارگرفته‌اند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه ساختارمند بوده که از چهار بخش ویژگی‌های فردی، اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی تشکیل‌شده است. روایی صوری پرسشنامه از سوی صاحب‌نظران بازبینی‌شده و پس از اصلاحات لازم، نسخه نهایی برای آزمون پایایی آماده‌شده است. پایایی ابزار تحقیق از طریق مطالعه آزمایشی در اختیار سی نفر از کشاورزان روستاهای همجوار قرارگرفته و با استفاده از آلفای کرونباخ برای متغیرهای مختلف (از ۰/۶۴ تا ۰/۷۵) پایایی ابزار پژوهش تائید شده است. داده‌های پژوهش به‌صورت مصاحبه و مشاهده مشارکتی جمع‌آوری‌شده و پس از آن

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1399.14.2.11.1]

شاخص‌های موردنیاز از بین داده‌ها استخراج شده است. برای ساخت شاخص‌های پایداری، باید نسبت به محیط پژوهش آشنایی کامل وجود داشته باشد. بدین‌منظور روستای چلان‌سفلی که زادگاه محقق بوده و با مردم و فرهنگ آنها آشنایی کامل دارد، انتخاب شده است. این روستا یکی از روستاهای آذربایجان شرقی است که در دهستان سراجوی شرقی، بخش سراجو و شهرستان مراغه واقع شده است. بر اساس سرشماری مرکز آمار ایران در سال ۱۳۹۵، جمعیت آن ۵۸۹ نفر و دارای ۲۱۲ خانوار بوده است. در این روستا ۱۳۰ خانوار به دامداری سنتی می‌پردازند. بنابراین حجم‌نمونه با استفاده از روش کوکران تعداد ۹۷ خانوار محاسبه شد که به‌صورت تصادفی برای تکمیل پرسشنامه انتخاب گردیدند.

مواد و روش‌ها

شاخص‌های تحلیل پایداری نظام دامداری سنتی

شاخص‌ها، اساسی‌ترین معیار اندازه‌گیری و حیاتی‌ترین علائم و نشان‌دهنده وضعیت هر جامعه هستند. شاخص‌ها در حقیقت اطلاعات موجزی‌اند که بیانگر وضعیت سیستم‌ها می‌باشند. این اطلاعات موجز نماینده‌ای از تصویر کل هر جامعه بوده و نشان می‌دهند که سیستم به کجا می‌رود، وخیم است یا در حال بهبودی است، ثابت است یا متغیر؟ در این تحقیق سعی شده است شاخص‌های منتخب؛ کاربردی و هدفمند بوده و رابطه تنگاتنگ و قوی با موضوع موردبررسی داشته باشند. همچنین آمار و ارقام نسبتاً قابل‌اعتمادی در مورد شاخص‌های موردنظر وجود داشته باشد (۱۸). شاخص‌ها با استفاده از مرور منابع معتبر، مصاحبه با دامداران و تجربیات محقق در روستای چلان‌سفلی مشخص شدند و در ادامه به سه بخش شاخص‌های اجتماعی، شاخص‌های اقتصادی و شاخص‌های فنی- محیطی تقسیم شدند (جدول ۱).

مدل بارومترپایداری BS[1]

مدل بارومترپایداری مرکب از دو عنصر اصلی به نام‌های رفاه‌اکوسیستم[2] و رفاه‌انسانی[3] است که هردوی آن‌ها باید برای رسیدن به شرایط پایداری ارتقا یابند. این مدل که توسط پرسکات‌آلن ارائه‌شده است پایداری را به پنج‌سطح تقسیم می‌نماید و سپس بر مبنای دو متغیر رفاه اکوسیستم و رفاه انسانی پایداری را موردسنجش قرار می‌دهد که در جدول ۲ ارائه‌شده است (۲۵).

روش‌شناسی تحلیل داده‌های پایداری

در مرحله اول داده‌های اولیه که از طریق روش‌های اسنادی و میدانی جمع‌آوری‌شده‌اند، در یک جدول و با توجه به شاخص‌ها طبقه‌بندی شدند. در ادامه برخی از شاخص‌های موجود در جدول داده‌های خام که باهم همسو نیستند از طریق معکوس‌کردن شاخص‌های منفی همسو-شده و در نهایت در جدول داده‌های همسو در این تحقیق ارزش‌بیشینه هر شاخص مطلوب‌ترین حالت آن شاخص محسوب گردید و نهایتاً با توجه به اینکه هرکدام از شاخص‌ها دارای واحد متفاوتی هستند، لذا از طریق بی-مقیاس کردن آنها امکان مقایسه و بررسی تطبیقی آنها فراهم شد. در این تحقیق برای بی‌مقیاس کردن از روش بی‌مقیاسی فازی استفاده شد و در نهایت با استفاده از مدل بارومترپایداری با استفاده از نرم‌افزار Microsoft Excel 2010 میزان پایداری نظام دامداری-سنتی روستای چلان‌سفلی در ابعاد مختلف تحلیل گردید. همچنین برای مقایسه پایداری نظام دامداری‌سنتی در ابعاد مختلف از آزمون‌های تجزیه‌واریانس و آزمون گروه‌بندی دانکن در قالب نرم‌افزار SPSS 17 استفاده شد.

1_ Barometr of Sustainability

2 - Ecosystem Welfare

3 _ Human Welfare

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1399.14.2.11.1]

جدول ۱: شاخص‌های تحلیل پایداری نظام دامداری سنتی در دامنه جنوبی سهند

بعد اجتماعی	بعد اقتصادی	بعد فنی- محیطی
برخورداری از امکانات آموزشی و تحصیلی	تنوع فرصت‌های شغلی	بهداشت محیط
برخورداری از امکانات بهداشتی	میزان درآمد از دامداری	تعدد و تنوع منبع تغذیه دام
اعتماد	رضایت از درآمد	خدمات محیط
تعاون و همکاری	ثبات درآمدی	دانش دامداری
شرکت در دوره‌های آموزش و ترویجی	رفاه اقتصادی	رضایت از کیفیت محیط زندگی
دسترسی به امکانات رفاهی	بهره‌وری	پایبندی به مراقبت از طبیعت
امنیت اجتماعی	ارزش دام موجود	سرزندگی و شادابی
امید به آینده	میزان درآمد از فروش لبنیات	بهداشت و مدیریت بیماری‌های دام
رضایت از شغل دامداری	تنوع معیشت	استفاده از کودهای شیمیایی
برخورداری از بیمه	عدالت اقتصادی	استفاده از سموم

منابع: (۴، ۱۲، ۱۶، ۱۸، ۲۰، ۲۱، ۲۳، ۲۴ و ۳۳)

جدول ۲: طبقه‌بندی پایداری از دیدگاه پرسکات آلن (۳۰)

سطوح	حالت پایداری	ارزش پایداری
سطح اول	ناپایدار	۲۰-۰
سطح دوم	ناپایداری بالقوه	۴۰-۲۰
سطح سوم	پایداری متوسط	۶۰-۴۰
سطح چهارم	پایداری بالقوه	۸۰-۶۰
سطح پنجم	پایدار	۱۰۰-۸۰

نتایج

اطلاعات کلی نظام دامداری سنتی

نتایج مشاهدات نشان داد در این روستا به‌صورت غالب دام‌های گاو و گوسفند به‌صورت سنتی وابسته به مراتع روستایی، پرورش داده می‌شوند. گاوهای دامداری‌های سنتی از نژاد بومی گاوهای سرابی و بعضاً نژادهای دورگ هستند. نژادهای دامی گوسفندی هم غالباً از نژادهای افشار و قزل می‌باشد. در سیستم دامداری سنتی، گاوها از اواسط اردیبهشت تا اواخر آبان ماه توسط دامداران در مراتع اطراف روستا و همچنین در زمین‌های کشاورزی بعد از برداشت محصول، چرا می‌کنند. البته بعدازاینکه دام‌ها در هنگام عصر به طویله بازگردانده می‌شوند، تغذیه دستی نیز صورت می‌گیرد و در بقیه ماه‌های سال، تغذیه به‌صورت دستی انجام می‌شود.

اطلاعات کلی دامداری‌ها

یافته‌های تحقیق نشان داد که ۲۱/۶ درصد پاسخگویان موردمطالعه کمتر از ۳۰ سال، ۵۵/۴ درصد ۳۰ تا ۵۰ سال و ۲۳ درصد نیز بالای ۵۰ سال سن داشتند. سطح سواد بیشتر پاسخگویان (۳۴/۴) در حد خواندن نوشتن می‌باشد. ۷/۱ درصد بی‌سواد، ۱۹/۶ درصد سیکل، ۱۹/۷ درصد دیپلم، ۱۲/۸ درصد فوق‌دیپلم و ۶/۴ درصد لیسانس و بالاتر می‌باشند.

تحلیل پایداری اجتماعی نظام دامداری سنتی

نتایج به‌دست آمده از تحلیل شاخص‌های پایداری اجتماعی نشان‌می‌دهد که دامداران روستای چلان‌سفلی بیشترین ارزش پایداری را در شاخص همسایه گرایی و کمترین آن را در شاخص برخورداری از بیمه دارند. همچنین نتایج نشان داد که از نظر پایداری‌کل اجتماعی دامداران این روستا در حالت پایداری متوسط قرار دارند (جدول ۳).

تحلیل پایداری اقتصادی نظام دامداری سنتی

در جدول ۴ نتایج مربوط به تحلیل پایداری اقتصادی دامداران نظام سنتی دامداری روستای چلان‌سفلی آمده است نتایج نشان داد بیشترین ارزش پایداری مربوط به شاخص میزان درآمد از فروش لبنیات و کمترین مقدار آن مربوط به شاخص عدالت اقتصادی می‌باشد و از نظر پایداری‌کل اقتصادی دامداران در وضعیت پایداری‌متوسط قرار دارند.

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.20080891.1399.14.2.11.1]

جدول ۳: وضعیت پایداری شاخص‌های پایداری اجتماعی دامداران نظام سنتی دامداری در روستای چلان‌سفلی

بعد اجتماعی	ارزش پایداری	وضعیت پایداری
برخورداری از امکانات آموزشی و تحصیلی	۰/۶۴	پایداری متوسط
برخورداری از امکانات بهداشتی	۰/۵۳	پایداری متوسط
اعتماد	۰/۵۸	پایداری متوسط
تعاون و همکاری	۰/۶۴	پایداری بالقوه
شرکت در دوره‌های آموزش و ترویجی	۰/۳۷	ناپایداری بالقوه
دسترسی به امکانات رفاهی	۰/۵۵	پایداری متوسط
امنیت اجتماعی	۰/۵۹	پایداری متوسط
امید به آینده	۰/۳۷	ناپایداری بالقوه
رضایت از شغل دامداری	۰/۵۲	پایداری متوسط
برخورداری از بیمه	۰/۳۲	ناپایداری بالقوه
پایداری کل اجتماعی	**۰/۵۱**	**پایداری متوسط**

جدول ۴: وضعیت پایداری شاخص‌های پایداری اقتصادی دامداران نظام سنتی دامداری در روستای چلان‌سفلی

بعد اقتصادی	ارزش پایداری	وضعیت پایداری
تنوع فرصت‌های شغلی	۰/۵۷	پایداری متوسط
میزان درآمد از دامداری	۰/۵۵	پایداری متوسط
رضایت از درآمد	۰/۵۱	پایداری متوسط
ثبات درآمدی	۰/۳۹	ناپایداری بالقوه
رفاه اقتصادی	۰/۴۱	پایداری متوسط
بهره‌وری	۰/۳۷	ناپایداری بالقوه
ارزش دام موجود	۰/۵۵	پایداری متوسط
میزان درآمد از فروش لبنیات	۰/۵۷	پایداری متوسط
تنوع معیشت	۰/۳۷	ناپایداری بالقوه
عدالت اقتصادی	۰/۳۲	ناپایداری بالقوه
پایداری کل اقتصادی	**۰/۴۷**	**پایداری متوسط**

تحلیل پایداری فنی محیطی نظام دامداری سنتی

در بخش پایداری فنی‌محیطی، شاخص خدمات-محیط بیشترین ارزش پایداری را داشته و در وضعیت پایداری‌متوسط قرار دارد. شاخص معکوس استفاده از سموم دارای کمترین ارزش پایداری بوده و دامداران منطقه از دید این شاخص در وضعیت ناپایداری بالقوه قرار دارند. از نظر پایداری کل فنی محیطی، دامداران در وضعیت ناپایداری بالقوه قرار دارند (جدول ۵).

جدول ۵: وضعیت پایداری شاخص‌های پایداری فنی محیطی دامداران نظام سنتی دامداری در روستای چلان‌سفلی

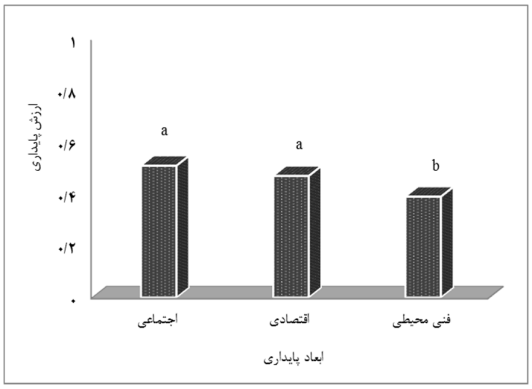
بعد فنی محیطی	ارزش پایداری	وضعیت پایداری
بهداشت محیط	۰/۳۴	ناپایداری بالقوه
تعدد و تنوع منبع تغذیه دام	۰/۴۴	پایداری متوسط
خدمات محیط	۰/۵۵	ناپایداری بالقوه
دانش دامداری	۰/۴۱	پایداری متوسط
رضایت از کیفیت محیط زندگی	۰/۴۸	پایداری متوسط
پایبندی به مراقبت از طبیعت	۰/۵۱	پایداری متوسط
سرزندگی و شادابی	۰/۳۷	ناپایداری بالقوه
بهداشت و مدیریت بیماری‌های دام	۰/۳۴	ناپایداری بالقوه
استفاده از کودهای شیمیایی	۰/۲۶	ناپایداری بالقوه
استفاده از سموم شیمیایی	۰/۲۸	ناپایداری بالقوه
پایداری کل فنی‌محیطی	**۰/۳۹**	**ناپایداری بالقوه**

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-01]

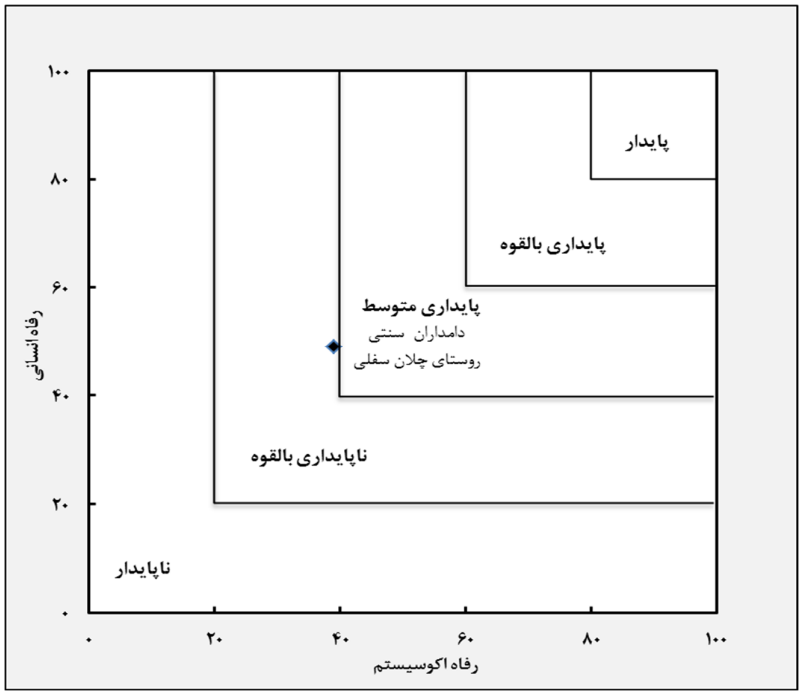
[DOR: 20.1001.1.20080891.1399.14.2.11.1]

تحلیل پایداری کل نظام دامداری سنتی

نتایج حاصل از تحلیل پایداری دامداران نظام سنتی دامداری در روستای چلان‌سفلی در سه بخش اجتماعی، اقتصادی و فنی‌محیطی نشان می‌دهد که دامداران منطقه در بخش اجتماعی و اقتصادی در حالت پایداری‌متوسط قرار دارند اگرچه در بخش اجتماعی ارزش پایداری بالاتر از بخش اقتصادی می‌باشد و کمترین میزان پایداری مرتبط با پایداری فنی‌محیطی می‌باشد. همچنین میانگین‌های ارزش پایداری در ابعاد مختلف باهم تفاوت معنی‌دار داشته و در دو گروه آماری قرارگرفته‌اند (شکل۱). نتایج مدل بارومتر نشان داد در بعد فنی‌محیطی دامداران در حالت ناپایداری بالقوه قرار دارند و در نهایت از نظر پایداری کل در وضعیت ناپایداری بالقوه قرار دارند (شکل ۲).



شکل ۱: وضعیت ابعاد مختلف پایداری دامداران نظام سنتی دامداری در روستای چلان‌سفلی



شکل ۲: میزان پایداری‌کل نظام دامداری سنتی روستای چلان‌سفلی با مدل بارومتر پایداری

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج نشان داد که به لحاظ پایداری‌اجتماعی، دامداری‌های وابسته به مراتع روستایی، در وضعیت پایداری-متوسط، قرار دارند. با توجه به نتایج، ارزش شاخص‌های برخورداری از امکانات آموزشی و تحصیلی و تعاون و همکاری در بین دامداران، خیلی بالابود که در نهایت، باعث افزایش پایداری اجتماعی دامداران شده است. از عوامل اصلی بالا بودن این شاخص‌ها، می‌توان به فراهم‌بودن امکان تحصیل تا مقطع دبیرستان در این روستا و همچنین رعایت آداب‌ورسوم و فرهنگ بالای دامداران این منطقه، اشاره کرد. دامداران این روستا، ضمن توجه به اینکه بیشترشان رابطه فامیلی با یکدیگر دارند، در مشکلات و سختی‌ها، به کمک

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.20080891.1399.14.2.11.1]

همدیگر می‌شتابند. اگرچه لازم به ذکر است در جوامعی که سرمایه درون‌گروهی یا اعتماد میان اعضای آن جامعه بالاست، سرمایه برون‌گروهی یا اعتماد به غریبه‌ها در سطحی پایین‌تر است و چه‌بسا همین مسئله، موجبات تضعیف پایداری‌اجتماعی در آن جامعه را فراهم سازد (۱ و ۱۰). شاخص‌های مربوط به برخورداری از بیمه و امید به آینده، از ارزش پایداری پایینی برخوردار بودند که در نهایت، باعث کاهش ارزش پایداری‌کل شده‌اند. چراکه دامداران منطقه، از وضعیت بیمه مناسبی برای افراد خانوار و دامهای خود برخوردار نیستند و همچنین پایین بودن رفاه اجتماعی و عدم رضایت کامل از شغل دامداری و نوسانات درآمدی آن، باعث کاهش امید به آینده در بین دامداران شده است. شاخص شرکت در دوره‌های آموزشی‌وترویجی، دارای ارزش‌پایداری پایینی می‌باشد که دلیل اصلی آن، می‌تواند عدم برگزاری دوره‌های آموزشی از طرف ادارات مربوطه باشد. چراکه دامداران منطقه، علایق و انگیزه زیادی برای شرکت در این دوره‌ها دارند و برگزاری آنها می‌تواند راهگشا باشد (۱۴). با توجه به نقش و اهمیت زنان روستایی در پرورش دام و تولید فرآورده‌های دامی، شایسته است به آموزش این قشر، توجه بیشتری شود و با گسترش امکانات کتابخانه‌های روستایی، ارسال مستمر نشریات آموزشی-ترویجی و گسترش برنامه‌های آموزشی صداوسیما، موجبات ارتقای بیشتر سطح آگاهی‌های علمی و عملی دامداران فراهم گردد.

نتایج تحلیل پایداری‌اقتصادی دامداران نشان می‌دهد که شاخص‌های ثبات‌درآمدی، بهره‌وری و عدالت‌اقتصادی، از ارزش پایداری پایینی برخوردار بوده و باعث کاهش ارزش پایداری اقتصادی‌کل شده‌اند. از جمله دلایل پایین بودن این سه شاخص می‌توان به عدم آشنایی دامداران با تولید اصولی، پرورش دام‌هایی با عملکرد پایین، هزینه بالای تولید و عدم دسترسی آسان به دامپزشک با توجه به هزینه بالای مراجعه دامپزشک از شهرستان و همچنین نوسانات بازار در خریدوفروش دام و فراورده‌های لبنیاتی اشاره کرد که در نهایت باعث کاهش بهره‌وری در بین دامداران این روستا می‌شود (۵). امروزه با توجه به وضعیت فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی برای تقویت انگیزه افراد بالأخص جوانان برای ارتقاء بهره‌وری، باید به سمت دامداری نیمه‌سنتی حرکت کرده و صرفه‌ی اقتصادی خود را ارتقاء دهند (۱۴). افزایش بهره‌وری در این بخش و به دنبال آن بهبود وضعیت معیشتی دامداران، در مرتفع شدن موانع فرهنگی و اجتماعی مؤثر در جذب جوانان و نیز جذب منابع سرمایه‌ای بخش‌خصوصی به فعالیت‌های‌دامداری، نقش تعیین‌کننده‌ای خواهد داشت. بدین ترتیب ارتقای بخش دامداری از وضعیت سنتی موجود به سمت مدرنیزه کردن واحدهای دامداری با استفاده از منابع بانکی و با در نظر گرفتن روان‌سازی فرایند دسترسی به این منابع برای دامداران، علاوه بر منافع اقتصادی، دربردارنده مزایای فرهنگی اجتماعی است و موجب ارتقای جایگاه فعالان این بخش در جامعه روستایی خواهدگردید (۵). به عبارتی برای رسیدن به سودآوری اقتصادی مطلوب در کنار کاهش فشار دام مازاد وابسته به مرتع و حذف دام‌های ضعیف و غیراقتصادی، لازم است با ایجاد دامداری‌های صنعتی و با رعایت اصول فنی و علمی و فراهم آوردن تسهیلات لازم و برنامه‌ریزی درازمدت، چهره دامداری منطقه را از طریق انتخاب و اصلاح نژاد، دورگ‌گیری و تلقیح مصنوعی و تا حدتوان جایگزین کردن دام‌های اصیل و اقتصادی بجای دام‌های بومی کم بازده و فاقد ارزش اقتصادی، متحول ساخت (۲۱). همچنین با توجه به اینکه در بین دامداران منطقه خانوارهای واقع در محدوده خط فقر زیاد می‌باشند و با توجه به بالا بودن نرخ بیکاری در بین جوانان و پایین بودن نرخ اشتغال زنان شاخص عدالت اقتصادی در مقایسه با شاخص‌های دیگر ارزش پایداری پایینی دارد.

در بعد پایداری‌فنی محیطی پایین بودن سطح مراتع روستایی به علت تخریب و تغییر کاربری گسترده اراضی مرتع به اراضی‌کشاورزی، بالا بودن استفاده از کودهای شیمیایی و سموم برای دفع آفات در بخش کشاورزی و دیم‌کاری، عدم توجه کامل به بهداشت دام و مدیریت بیماری‌های آن و مشکلات بهداشتی که در اثر تجمع کودهای دامی در اطراف روستا بوجود آمده است، باعث کاهش میزان پایداری در این بخش شده است. لذا باید اقدامات لازم در ارتباط با رفع این مشکلات در منطقه صورت گیرد. در خصوص دلایل مصرف بیش‌ازحد نهاده‌های‌کشاورزی می‌توان به مواردی ازجمله؛ پایین بودن میزان دانش و آگاهی کشاورزان، سطح پایین اطلاعات درباره

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1399.14.2.11.1]

مضرات مصرف بیش‌ازحد نهاده‌های شیمیایی در سلامت منابع تولید (آب و خاک) و اعتقاد به عدم قابلیت خاک در تولید محصول کافی و اقتصادی اشاره کرد (۱). برای رفع مشکل تجمع انواع کودهای دامی در اطراف روستا، یکی از راهکارها ورود دهیاری‌ها در این موضوع و نقش‌آفرینی در فرآیند تهیه طرح‌های هادی روستایی است. حضور مستقیم و پررنگ دهیاری‌ها در فرآیند تهیه این طرح‌ها علاوه بر اینکه می‌تواند موجب تأمین منافع مردم از نظر زیست‌محیطی و بهداشتی شود در مقابل می‌تواند منافع دامداران را تأمین کند و موجب پیشگیری از مکان‌یابی‌ها و پیشنهادهای غیرمنطقی و به‌دوراز شرایط بومی دامداری در این روستاها گردد (۱۴).

به‌طورکلی دامداران منطقه در وضعیت ناپایداری‌بالقوه قرار دارند. می‌توان گفت عامل اصلی این وضعیت، مرتبط با وضعیت ناپایداری بالقوه در بعد فنی محیطی می‌باشد. قابل‌ذکر اینکه به جهت فاصله نزدیک با وضعیت ناپایداری-بالقوه در بخش پایداری اقتصادی، دامداران روستا به سمت ناپایداری حرکت می‌کنند و در صورت عدم رفع مشکلات در آینده‌ای نزدیک، دامداران در وضعیت ناپایدار قرار خواهند گرفت. با تحلیل نتایج به دست آماده از ارزیابی نظام سنتی دامداری در روستای چلان‌سفلی، مشخص گردید که نظام دامداری‌سنتی وابسته به مراتع روستایی با مشکلاتی از جمله؛ تخریب گسترده و تبدیل کاربری اراضی مراتع روستایی به کشاورزی، عدم‌اصلاح نژاد دام‌ها و پرورش دام با عملکرد مناسب، نبود جایگاه مناسب برای نگهداری دام، عدم آگاهی دامداران از اصول علمی تغذیه و در نتیجه کاهش تولیدات دامی، وجود بیماری‌های مشترک و واگیر دامی بیشتر به دلیل عدم رعایت اصول بهداشتی، وجود گاوهای‌بومی در سطح دامداری‌های روستایی که میزان تولید کمتری نسبت به گاوهای دورگ و اصیل دارند، افزایش تلفات‌دام به دلیل عدم‌استفاده از خدمات دامپزشکی در مرحله پیشگیری به‌طور کامل و فروش قسمتی از تولیدات شیر به‌واسطه ها به دلیل پراکنده بودن دامداری‌ها در سطح روستا و درنتیجه کاهش درآمد ناشی از فروش شیر و لبنیات، مواجه می‌باشد که باعث تضعیف میزان پایداری این نظام سنتی شده است (۲، ۶ و ۱۶).

ازآنجاکه سهم هزینه تغذیه دام، بزرگ‌ترین سهم در هزینه‌های دامداری‌ها را به خود اختصاص می‌دهد، یکی از دغدغه‌های اساسی تولیدکنندگان، قیمت علوفه و نوسانات آن می‌باشد. لذا به‌کارگیری تمهیدات لازم جهت حفظ ثبات نسبی قیمت علوفه، می‌تواند از جمله اقدامات اساسی دستگاه‌های مسئول در جهت رفع نگرانی دامداران از آتیه فعالیت خود باشد. در این رابطه، پیشنهاد می‌شود با توجه به سهم بالای هزینه‌های تغذیه و تعلیف دام، سیاست کنترل قیمت علوفه به‌طورجدی در برنامه‌ریزی‌ها موردتوجه قرار گیرد. در این راستا کشت علوفه در دیمزارهای کم‌بازده در مراتع می‌تواند راهگشا باشد. همچنین پیشنهادمی‌شود زمینه لازم برای پذیرش روش‌های تولید جدید و افزایش دانش دامداران در جهت افزایش بهره‌وری، از طریق آموزش و اقدامات‌ترویجی فراهم آید و اقدامات بهداشتی و دامپزشکی مطلوب جهت جلوگیری از تلفات و افزایش هزینه‌های تولید انجام گیرد. در این خصوص بسترسازی مناسب برای اشتغال افرادی که دارای تحصیلات مربوطه می‌باشند و تخصیص تسهیلات مناسب به این افراد به‌منظور توسعه‌ی دانش تولید در واحدهای تولیدی می‌تواند مؤثر باشد.

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1399.14.2.11.1]

References

1. Abbasizade ganavai, M., A. Papzan & A. Mirakzade, 2012. Analyzing the Sustainability of Household Farming System in Khanomabad Village, Kermanshah County, Village and Development, 15(3): 95-114. (In Persian).
2. Aminishal, S.H., A. Yazdani, A. Chizari & P. Brojeni, 2012. Measuring the efficiency of industrial dairy cattle breeding farms using data envelopment analysis: A case study in southern Tehran province, Iran. Journal of Agricultural Economics Research, 4(1): 105-120. (In persian).
3. Badri, S.A., H. Faraji Sabokbar, M. Javedan & H. Sharafi, 2012. Ranking the Sustainability Levels of Rural Areas Based on Vikor Model Case Study: the Villages of Fasa County – Fars Province, Journal of Geography and Development, 26:1-20. (In Persian).
4. Baumgärtner, S. & M. Quaas, 2010. "What is sustainability economics? Ecological Economics, 69: 445–450.
5. Bayat, N., E. Rastegar, M. Khorasani & A. Ghanbari Nnasab, 2012. Recognition and Analysis of Effective Factors on Livestock Economy Decline in Rural Regions (Case Study: Mahdavyeh and Parydar – Malayer Township), Journal of Rural Research, 2(8): 153-181. (In persian).
6. Deb, S.M., 2019. Traditional livestock production and growth opportunities in India. Proceedings of 23rd International Grassland Congress 2015-Keynote Lectures: 69-78.
7. Dewit, J., J.K. Oldenbroek, H. V. Keulen & D. Zwart 1995. Criteria for sustainable livestock production: A proposal for implication, Agriculture, Ecosystems & Environment, 53: 219-229.
8. Eskandari, N., A. Alizade & F. Mahdavi, 2008. Polices of range management in Iran. Publications of Forest, Rangeland and Watershed Organization, 190 p. (In Persian).
9. Faraji Sabokbar, H. A., S.A. Badri, S.H. Motiee Langroodi & H. Sharafi, 2010. Measuring the Sustainability of Rural Areas Using Analytical Network Process (ANP), Case-study: Rural Areas of Fasa County, Human Geography Research 72:135-156. (In Persian).
10. Ghasemi V, M. Adibi Sede, K. Azarbaiejani & K. Tavakoli, 2010. Democracy and Economic Growth: A Worldwide Quantitative Survey. Social Welfare, 10(36): 27-60.
11. Ghorbani, M., L. Avazpour & M. Sirmirad, 2017. Social Capital Analysis of Rangeland Operators in the Field of Land-Based Community-Based Management (Case Study: county of Reagan, Kerman Province). Rangeland, 11(4): 436 -445. (In Persian).
12. Ghorbani, M., M. Salari., H, Saiedi Ghoraghani & A. Sanaie, 2014. Analysis of the links of trust and social participation in the network of operators in the management of participatory rangelands (The study area of the Gregoru District - Kohgiluyeh and Boyerahmad Province). Rangeland, 9(2): 181-194. (In Persian).
13. Goodland, R., 2002. Sustainability: human, social, economic and environmental. Encyclopedia of global environmental change, 5, 481-491.
14. Heidary Mokarrar, H., H. Nasimi & M. Rashidifar, 2019. A comparative study of factors affecting the decline of traditional livestock in two areas of Plain and mountainous (Case study: Rural Alqchyn city functions Choram). Journal of Studies of Human Settlements Planning, 14(1): 239-257. (In Persian).
15. Kalantari, KH., A. Asadi & SH. Chopchian, 2009.Compiling and Validation of Sustainable Rural Areas Development Indicators. Urban Regional Studies and Research, 1(2):69-86. (In Persian).
16. Kamalzadeh, A., M. Rajabbaigy & A. Kiasat, 2008. Livestock Production Systems and Trends in Livestock Industry in Iran. Journal of agriculture and social sciences, 4(4): 183-188.
17. Khosrobeigi, R., H. Shayan, H. Sojasigeidari & T. Sadeglo, 2011. Measurement and evaluation Sustainability in Rural Regions with Using TOPSIS-FUZZY Multi-Criteria Decision-Making Technique. Journal of Rural Reserch 2(1): 151-158. (In Persian)
18. Li. F., X. Liu, D. Hu, R. Wang, W. Yang, D. Li & D. Zhao, 2009. Measurement Indicators and an Evaluation Approach for Assessing Urban Sustainable Development: A Case Study for China's Jining City, Landscape and Urban Planning, Vol. 90: 134-142.
19. Mahmoodi., S., A. Rokneddine Eftekhari, Gh. Ghaffari & M. Pourtaheri, 2016. Study of Impacts of Various Development Capitals on Social Capital Case Study: Villages Located in Razavi Khorasan Province. Journal of Space Economy and Rural Development, 4(14): 169-190. (In Persian).
20. Mitchell, J., 2010. Criteria and Indicators of Sustainable Rangeland Management. University of Wyoming Cooperative Extension Service Publication, 242pp.
21. Mofidi Chelan, M., A. Alijanpour, H. Barani, J. Motamedi, H. Azadi, & S. Van Passel, 2018. Economic sustainability assessment in semi-steppe rangelands. Science of the Total Environment, 637, 112-119.
22. Mofidi Chelan, M., H. Barani, A. Abedi Sarvestani, J. motamedi & A. Darban Astane, 2018. Developing and validating of Social sustainability Assessment Indices in pastoral units with a Focus on Sahand Summer Rangelands, Rangeland, 11(4): 422-435. (In Persian).

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1399.14.2.11.1]

23. Mofidi Chelan, M., J. Motamedi, A. Alijanpour, M. Fayaz & A. Mohseni, 2018. Economic analysis of production and technical efficiency of industrial livestock keeping and livestock keeping system based on rangeland in Maragheh county, East Azarbaijan province, Rangeland, 12(4): 481-491. (In Persian).
24. Nikdokht, R., E. Karami & M. Ahmadvand, 2007. Comparative Analysis of Sustainability in Traditional Livestock Production Systems: The Case of Animal Husbandries in Firouzabad County. Journal of Science and Technology of Agriculture and Natural Resources, 11(41): 433-442. (In Persian).
25. Prescott-Allen, R., 1997. Barometer of Sustainability: Measuring and communicating wellbeing and sustainable development. IUCN, Gland, 39pp.
26. Spangenberg, J.H., 2005. Economic sustainability of the economy: concepts and indicators, International Journal of Sustainable Development, 8: 47–64.
27. Torjman, S., 2000. The Social Dimension of Sustainable Development", Caledon Institute Social Policy, 11pp.
28. United Nations. 2007. Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies, Third Edition, New York: 99pp.
29. Yarihesar, A., S.A. Badri, M. Pourtaheri & H. Farajisabokbar, 2013. Study and Defining the Process for Selecting Sustainability Evaluation and Appraisal Indicators for Rual Habitats of Metropolitan Areas Case: Tehran Metropolitan, Geography and Development, 32: 127-148. (In Persian).
30. Zahedi, Sh & Gh. Najafi., 2007. Concept of sustainable development. Management research in Iran 10 (49):43-76. (In Persian).

[Downloaded from rangelandsrm.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.20080891.1399.14.2.11.1]