



از مجتمع‌های دامپروری تا توسعه پایدار: بررسی تأثیرات اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی

حسن عباسی نژاددهقان^{۱*}، حسین مروج^۲

۱- دانش آموخته کارشناسی ارشد تغذیه طیور دانشگاه تهران Hassan.abbasi@ut.ac.ir

۲- استادگروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تهران hmoraveg@ut.ac.ir

۱. چکیده

مجتمع‌های دامپروری به عنوان واحدهای تولیدی بزرگ و یکپارچه، نقش حیاتی در تأمین نیازهای غذایی و اقتصادی جوامع مدرن ایفا می‌کنند. با توجه به رشد سریع جمعیت جهانی و افزایش تقاضا برای پروتئین‌های حیوانی، این مجتمع‌ها به عنوان یکی از ارکان اصلی امنیت غذایی در بسیاری از کشورها شناخته می‌شوند. این مقاله به بررسی جامع نقش مجتمع‌های دامپروری در توسعه پایدار کشاورزی می‌پردازد و تأثیرات مثبت و منفی آن‌ها را از جنبه‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی تحلیل می‌کند.

تحقیقات نشان می‌دهند که مجتمع‌های دامپروری می‌توانند با بهینه‌سازی مصرف منابع طبیعی، کاهش ضایعات و حفظ تنوع زیستی، به توسعه پایدار کشاورزی کمک کنند. به عنوان مثال، استفاده از تکنیک‌های نوین در مدیریت تغذیه و بهداشت دام، به افزایش بهره‌وری و کیفیت محصولات دامی منجر می‌شود. همچنین، این مجتمع‌ها با ایجاد اشتغال و تقویت اقتصاد محلی، به بهبود شرایط معیشتی جوامع روستایی کمک می‌کنند.

با این حال، چالش‌های قابل توجهی نیز وجود دارد که باید مورد توجه قرار گیرند. مسائل بهداشتی، تغییرات اقلیمی و نیاز به سرمایه‌گذاری‌های کلان از جمله این چالش‌ها هستند. به علاوه، اثرات منفی زیست‌محیطی ناشی از فعالیت‌های دامپروری، از جمله آلودگی آب و هوا و تخریب زیستگاه‌ها، نیازمند مدیریت دقیق و استراتژیک هستند. در این راستا، این مقاله به تحلیل نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای مجتمع‌های دامپروری می‌پردازد و پیشنهادهایی برای بهبود عملکرد و پایداری این مجتمع‌ها ارائه می‌دهد. در نهایت، تأکید می‌شود که همکاری بین دولت، دانشگاه‌ها و بخش خصوصی می‌تواند به توسعه پایدار مجتمع‌های دامپروری و تحقق اهداف امنیت غذایی کمک شایانی نماید. این مطالعه به عنوان یک مرجع علمی برای سیاست‌گذاران، محققان و فعالان حوزه کشاورزی و دامپروری عمل خواهد کرد و زمینه‌ساز پژوهش‌های آینده در این حوزه می‌باشد.

کلمات کلیدی: مجتمع‌های دامپروری، توسعه پایدار، امنیت غذایی، چالش‌های زیست‌محیطی، اشتغال



۲. مقدمه

توسعه پایدار کشاورزی به عنوان یکی از اهداف کلیدی در عصر حاضر، به معنای تأمین نیازهای غذایی کنونی بدون به خطر انداختن توانایی نسل‌های آینده برای تأمین نیازهای خود است (Brundtland, 1987). با افزایش جمعیت جهانی که پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۵۰ به بیش از ۹ میلیارد نفر برسد، نیاز به منابع غذایی و به ویژه پروتئین‌های حیوانی به طور چشمگیری افزایش یافته است (United Nations, 2019). در این راستا، مجتمع‌های دامپروری به عنوان واحدهای تولیدی بزرگ و یکپارچه، نقش کلیدی در تأمین امنیت غذایی و بهبود معیشت جوامع ایفا می‌کنند.

مجتمع‌های دامپروری به دلیل مقیاس بالای تولید و توانایی در استفاده بهینه از منابع، می‌توانند به کاهش وابستگی به واردات و افزایش خودکفایی غذایی کمک کنند (FAO, 2020). این مجتمع‌ها به ویژه در کشورهای در حال توسعه، به عنوان موتورهای اقتصادی عمل کرده و با ایجاد اشتغال و افزایش درآمد خانواده‌های روستایی، به توسعه پایدار جوامع محلی کمک می‌کنند (Duncan et al., 2019). با این حال، فعالیت‌های دامپروری نیز با چالش‌ها و معضلاتی همراه است که باید به دقت مورد بررسی قرار گیرند.

از جمله چالش‌های موجود می‌توان به مسائل بهداشتی، تغییرات اقلیمی، و اثرات منفی زیست‌محیطی ناشی از فعالیت‌های دامپروری اشاره کرد (World Bank, 2021). بیماری‌های دامی می‌توانند به سرعت در مجتمع‌های بزرگ گسترش یابند و به خسارات اقتصادی قابل توجهی منجر شوند. همچنین، تغییرات آب و هوایی می‌توانند تأثیرات منفی بر روی تولیدات دامی داشته باشند و نیاز به تدوین استراتژی‌های مناسب برای سازگاری با این تغییرات را ایجاد کنند (Thornton, 2010). این در حالی است که اثرات منفی زیست‌محیطی، از جمله آلودگی آب و هوا و تخریب زیستگاه‌ها، نیازمند مدیریت دقیق و استراتژیک هستند.

علاوه بر این، مجتمع‌های دامپروری باید با چالش‌هایی مانند نیاز به سرمایه‌گذاری‌های کلان برای بهبود فناوری‌ها و شیوه‌های مدیریت مواجه شوند. بسیاری از دامپروران کوچک به دلیل کمبود منابع مالی قادر به انجام این سرمایه‌گذاری‌ها نیستند. بنابراین، ایجاد تسهیلات مالی و حمایت‌های دولتی می‌تواند به تسهیل این فرآیند کمک کند.

این مقاله به بررسی جامع نقش مجتمع‌های دامپروری در توسعه پایدار کشاورزی می‌پردازد و تأثیرات آن‌ها را از جنبه‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی تحلیل می‌کند. همچنین، این تحقیق به شناسایی نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای موجود در این حوزه می‌پردازد و پیشنهادهایی برای بهبود عملکرد و پایداری مجتمع‌های دامپروری ارائه می‌دهد. هدف این مطالعه، ارائه یک مرجع علمی برای سیاست‌گذاران، محققان و فعالان حوزه کشاورزی و دامپروری است تا بتوانند با درک بهتری از چالش‌ها و فرصت‌ها، راهکارهای مؤثری برای توسعه پایدار این مجتمع‌ها ارائه دهند. در نهایت، تأکید می‌شود که همکاری بین دولت، دانشگاه‌ها و بخش خصوصی می‌تواند به تحقق اهداف امنیت غذایی و توسعه پایدار در حوزه دامپروری کمک شایانی نماید.

۳. مواد و روش‌ها

۱. طراحی تحقیق



تحقیق حاضر به صورت توصیفی-تحلیلی و با رویکرد ترکیبی (کیفی و کمی) طراحی شد. هدف اصلی این تحقیق، بررسی نقش مجتمع‌های دامپروری در توسعه پایدار کشاورزی و تحلیل تأثیرات آن‌ها بر ابعاد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی می‌باشد (Creswell & Plano Clark, 2017). به منظور دستیابی به این هدف، از روش‌های مختلف جمع‌آوری داده‌ها و تجزیه و تحلیل اطلاعات استفاده شد.

۲. جامعه آماری و نمونه‌گیری

جامعه آماری این تحقیق شامل دامداران، مدیران و کارشناسان فعال در مجتمع‌های دامپروری در مناطق مختلف کشور بود. با توجه به تنوع جغرافیایی و اقلیمی، نمونه‌گیری به صورت چندمرحله‌ای انجام شد. در مرحله اول، استان‌های مختلف کشور که دارای مجتمع‌های دامپروری فعال بودند، شناسایی شدند. سپس در هر استان، با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی، ۱۵۰ نفر از دامداران و مدیران مجتمع‌ها به عنوان نمونه انتخاب شدند. این روش به ما این امکان را داد که نماینده‌ای از تنوع شرایط و ویژگی‌های مختلف این مجتمع‌ها داشته باشیم. (Flick, 2018).

۳. ابزار جمع‌آوری داده‌ها

برای جمع‌آوری داده‌ها از ابزارهای زیر استفاده شد:

پرسشنامه: پرسشنامه‌ای شامل سوالات بسته و باز طراحی گردید. این پرسشنامه شامل بخش‌هایی بود که به بررسی وضعیت اقتصادی، چالش‌ها و فرصت‌های موجود در فعالیتهای دامپروری می‌پرداخت (DeVellis, 2016). سوالات به گونه‌ای طراحی شد که بتوانند اطلاعات دقیقی درباره تأثیرات اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی مجتمع‌های دامپروری جمع‌آوری کنند.

مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته: به منظور دریافت اطلاعات عمیق‌تر و دقیق‌تر، مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با ۲۰ نفر از مدیران مجتمع‌های دامپروری انجام شد. این مصاحبه‌ها به صورت فردی و در محیط کار آن‌ها صورت گرفت و سوالات به گونه‌ای طراحی شدند که امکان بحث آزاد و بیان نظرات و تجربیات شخصی را فراهم کنند (Kvale & Brinkmann, 2009).

۴. روش‌های تجزیه و تحلیل داده‌ها

داده‌های جمع‌آوری شده به دو روش کیفی و کمی تجزیه و تحلیل شدند:

تحلیل کمی: تحلیل کمی: داده‌های پرسشنامه با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای توصیف داده‌ها از آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار، فراوانی) و برای بررسی روابط بین متغیرها از آزمون‌های آماری مانند آزمون t مستقل و تحلیل واریانس (ANOVA) استفاده شد. همچنین، برای بررسی همبستگی بین متغیرهای مختلف از ضریب همبستگی پیرسون بهره گرفته شد (Field, 2018).

تحلیل کیفی: تحلیل کیفی: داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها با استفاده از روش تحلیل محتوای کیفی مورد بررسی قرار گرفت. این تحلیل شامل کدگذاری اولیه و ثانویه اطلاعات و استخراج مضامین اصلی بود (Braun & Clarke, 2006). با استفاده از نرم‌افزار NVivo، داده‌ها سازماندهی و کدگذاری شدند تا الگوها و مضامین مشترک شناسایی شوند.

۵. اعتبارسنجی و پایایی

برای اطمینان از اعتبار و پایایی ابزارهای جمع‌آوری داده‌ها، از روش‌های زیر استفاده شد:

اعتبار محتوا: پرسشنامه توسط چندین متخصص در حوزه دامپروری و کشاورزی بررسی و اصلاح شد. نظرات متخصصان در زمینه‌های مختلف، از جمله مدیریت دام، تغذیه و بهداشت دام، به بهبود کیفیت و اعتبار پرسشنامه کمک کرد (Haynes et al., 1995).



پایایی: برای بررسی پایایی پرسشنامه، از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد. مقدار آلفای کرونباخ به دست آمده برابر با ۰.۸۹ بود که نشان‌دهنده پایایی بسیار خوب ابزار بود و تأیید می‌کند که پرسشنامه قادر به اندازه‌گیری دقیق متغیرهای مورد نظر است (Tavakol & Dennick, 2011).

۶. محدودیت‌ها

تحقیق حاضر با محدودیت‌هایی مواجه بود که شامل موارد زیر است:

دسترسی به داده‌ها: برخی از دامداران به دلیل نگرانی از افشای اطلاعات مالی و مدیریتی، بی‌میل و مردد به ارائه اطلاعات دقیق بودند. این موضوع می‌تواند بر دقت داده‌های جمع‌آوری شده تأثیر بگذارد.

تنوع جغرافیایی: با توجه به تنوع شرایط جغرافیایی و اقلیمی در کشور، نتایج ممکن است به طور کلی قابل تعمیم نباشد. بنابراین، پیشنهاد می‌شود که تحقیقات آینده با تمرکز بر مناطق خاص یا شرایط خاص انجام شود.

زمان و منابع: محدودیت‌های زمانی و منابع مالی نیز می‌تواند بر دامنه تحقیق تأثیرگذار باشد و نیاز به برنامه‌ریزی دقیق‌تری برای جمع‌آوری داده‌ها داشته باشد.

۴. بحث و نتایج

نتایج این تحقیق به وضوح نشان‌دهنده نقش حیاتی مجتمع‌های دامپروری در توسعه پایدار کشاورزی و تأثیرات مثبت آن‌ها بر ابعاد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی است. بر اساس داده‌های جمع‌آوری شده، ۷۵٪ از پاسخ‌دهندگان بر این باور بودند که فعالیت‌های مجتمع‌های دامپروری به افزایش درآمد خانوارها کمک کرده و موجب بهبود وضعیت اقتصادی جوامع محلی می‌شود. این یافته‌ها با تحقیقات پیشین که نشان‌دهنده تأثیر مثبت دامپروری بر معیشت روستاییان هستند، هم‌راستا بود (FAO, 2020). همچنین، ۶۵٪ از مدیران مجتمع‌ها اعلام کردند که با استفاده از تکنیک‌های نوین مدیریتی، توانسته‌اند بهره‌وری تولیدات دامی را تا ۳۰٪ افزایش دهند (Duncan et al., 2019).

علاوه بر این، ۶۸٪ از پاسخ‌دهندگان اذعان داشتند که مجتمع‌های دامپروری به ایجاد اشتغال پایدار در مناطق روستایی کمک کرده‌اند. این امر به کاهش نرخ بیکاری و افزایش سطح زندگی در این مناطق منجر شده است. اشتغال‌زایی در این حوزه نه تنها به تأمین نیازهای اقتصادی خانوارها کمک می‌کند، بلکه به تقویت پیوندهای اجتماعی و ایجاد شبکه‌های همکاری در جوامع محلی نیز می‌انجامد. به‌ویژه در جوامع روستایی، این شبکه‌ها می‌توانند به تبادل دانش و تجربیات کمک کرده و به ارتقاء سطح آگاهی در زمینه‌های مدیریتی و فنی منجر شوند.

با وجود مزایای متعدد، تحقیق همچنین به چالش‌ها و موانع موجود در راه توسعه مجتمع‌های دامپروری اشاره می‌کند. یکی از اصلی‌ترین چالش‌ها، کمبود منابع مالی و اعتباری است که بسیاری از دامداران با آن مواجه هستند. حدود ۵۵٪ از پاسخ‌دهندگان به این موضوع اشاره کردند و بیان کردند که عدم دسترسی به تسهیلات مالی مناسب، مانع از گسترش فعالیت‌های دامپروری می‌شود. این یافته‌ها با مطالعات قبلی که به مشکلات مالی در بخش کشاورزی اشاره دارند، هم‌خوانی دارد (World Bank, 2021). چالش دیگری که در این تحقیق شناسایی شد، مسائل مربوط به تأمین خوراک و مدیریت بهینه منابع آب بود. بسیاری از دامداران به دلیل تغییرات اقلیمی و کمبود منابع آبی، با مشکلاتی در تأمین علوفه و آب مواجه بودند. این موضوع به‌ویژه در مناطق خشک و نیمه‌خشک کشور مشهود بود و می‌تواند به کاهش تولید و افزایش هزینه‌ها منجر شود. به‌علاوه، ۶۰٪ از پاسخ‌دهندگان به نگرانی‌های زیست‌محیطی و تأثیرات منفی آن بر اکوسیستم اشاره



کردند. این نگرانی‌ها شامل آلودگی ناشی از پسماندهای دامی و استفاده نادرست از منابع طبیعی است که می‌تواند به تخریب محیط زیست و کاهش تنوع زیستی منجر شود.

از منظر اجتماعی، نتایج تحقیق نشان می‌دهد که مجتمع‌های دامپروری می‌توانند به تقویت هویت اجتماعی و فرهنگی جوامع محلی کمک کنند. ۶۵٪ از پاسخ‌دهندگان به این نکته اشاره کردند که فعالیت‌های دامپروری به حفظ سنت‌ها و روش‌های کشاورزی محلی کمک کرده و موجب تقویت فرهنگ بومی می‌شود. این امر به ویژه در جوامع روستایی که وابستگی زیادی به فعالیت‌های کشاورزی و دامپروری دارند، اهمیت دارد. به علاوه، این فعالیت‌ها می‌توانند به افزایش مشارکت اجتماعی و تقویت همبستگی در میان اعضای جامعه منجر شوند. این همبستگی اجتماعی نه تنها به بهبود کیفیت زندگی در جوامع محلی کمک می‌کند، بلکه می‌تواند به کاهش تنش‌ها و تعارضات اجتماعی نیز منجر شود. به ویژه در مناطق روستایی که معمولاً با چالش‌های اقتصادی و اجتماعی مواجه هستند، تقویت روابط اجتماعی می‌تواند به ایجاد یک محیط حمایتی و همدلانه کمک کند.

در این تحقیق همچنین به تأثیرات زیست‌محیطی فعالیت‌های مجتمع‌های دامپروری پرداخته شد. اگرچه این مجتمع‌ها می‌توانند به تولید پایدار غذا کمک کنند، اما در عین حال، اگر به‌درستی مدیریت نشوند، می‌توانند اثرات منفی بر محیط‌زیست داشته باشند. ۶۰٪ از پاسخ‌دهندگان به نگرانی‌های زیست‌محیطی و تأثیرات منفی آن بر اکوسیستم اشاره کردند. این نگرانی‌ها شامل آلودگی ناشی از پسماندهای دامی، انتشار گازهای گلخانه‌ای و استفاده نادرست از منابع طبیعی است که می‌تواند به تخریب محیط زیست و کاهش تنوع زیستی منجر شود (Steinfeld et al., 2006). به‌ویژه در مناطقی با تراکم دام بالا، مدیریت مناسب پسماندها و جلوگیری از آلودگی آب‌های زیرزمینی و سطحی از اهمیت بالایی برخوردار است. استفاده از تکنیک‌های نوین مانند کمپوست‌سازی و بازیافت پسماندهای دامی می‌تواند به کاهش این اثرات منفی کمک کند.

۵. پیشنهادات

با توجه به یافته‌های تحقیق، پیشنهادهای زیر برای بهبود عملکرد مجتمع‌های دامپروری و افزایش تأثیرات مثبت آن‌ها بر توسعه پایدار ارائه می‌شود:

توسعه برنامه‌های آموزشی: برگزاری دوره‌های آموزشی برای دامداران و مدیران مجتمع‌ها در زمینه مدیریت منابع، بهداشت دام و تکنیک‌های نوین تولید می‌تواند به ارتقاء کیفیت و بهره‌وری تولید کمک کند. این برنامه‌ها باید شامل کارگاه‌های عملی و تئوری باشند تا دامداران بتوانند مهارت‌های لازم را به‌طور مؤثر یاد بگیرند.

ایجاد تسهیلات مالی: نیاز به ایجاد تسهیلات مالی و اعتباری مناسب برای دامداران احساس می‌شود. دولت و نهادهای مالی باید برنامه‌های حمایتی را برای تسهیل دسترسی به منابع مالی طراحی کنند. این تسهیلات می‌توانند شامل وام‌های کم‌بهره، کمک‌های مالی و مشاوره‌های تخصصی باشند تا دامداران بتوانند فعالیت‌های خود را گسترش دهند.

مدیریت پایدار منابع: تدوین و اجرای برنامه‌های مدیریت پایدار منابع طبیعی و بهینه‌سازی مصرف آب و خوراک دام می‌تواند به کاهش آثار منفی زیست‌محیطی کمک کند. استفاده از فناوری‌های نوین در مدیریت زنجیره تأمین و کاهش پسماندها نیز می‌تواند به بهبود کارایی و کاهش هزینه‌ها منجر شود.



تقویت همکاری‌های بین‌سازمانی: ایجاد همکاری‌های مؤثر بین دولت، دانشگاه‌ها، سازمان‌های غیردولتی و بخش خصوصی می‌تواند به تبادل دانش و تجربیات کمک کند و به بهبود عملکرد مجتمع‌های دامپروری منجر شود. این همکاری‌ها می‌توانند به توسعه طرح‌های تحقیقاتی مشترک و برگزاری کنفرانس‌ها و سمینارهای علمی منجر شوند. حمایت از نوآوری‌ها: تشویق به نوآوری در حوزه دامپروری، از جمله استفاده از فناوری‌های جدید و شیوه‌های کشاورزی پایدار، می‌تواند به بهبود کیفیت محصولات و کاهش هزینه‌ها کمک کند. ایجاد مراکز تحقیق و توسعه در مناطق روستایی می‌تواند به تسهیل این فرآیند کمک کند.

در راستای تحقیقات آینده، پیشنهاد می‌شود که مطالعات بیشتری در زمینه تأثیرات اقتصادی و اجتماعی مجتمع‌های دامپروری در مقیاس‌های مختلف (محلی، ملی و بین‌المللی) انجام شود. همچنین، بررسی تأثیرات این مجتمع‌ها بر زنجیره تأمین غذا و امنیت غذایی کشور نیز می‌تواند از اهمیت بالایی برخوردار باشد. تحقیقات می‌توانند به بررسی مدل‌های موفق جهانی در زمینه دامپروری و تطبیق آن‌ها با شرایط محلی کمک کنند. این مدل‌ها می‌توانند شامل استفاده از فناوری‌های نوین، مدیریت پایدار منابع و بهبود کیفیت محصولات باشند. در نهایت، توجه به ابعاد فرهنگی و اجتماعی دامپروری و تأثیرات آن بر هویت و فرهنگ جوامع محلی می‌تواند به درک بهتری از این صنعت و چالش‌های آن منجر شود و به توسعه پایدار کمک کند.

۶. نتیجه‌گیری

نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که مجتمع‌های دامپروری می‌توانند به عنوان ابزارهای مؤثر در توسعه پایدار کشاورزی عمل کنند. به ویژه، ایجاد اشتغال و افزایش درآمد در جوامع روستایی از مزایای بارز این مجتمع‌ها به شمار می‌رود (Thornton, 2010). در نهایت، همکاری بین دولت، دانشگاه‌ها و بخش خصوصی برای ارتقاء این صنعت و دستیابی به اهداف توسعه پایدار ضروری است. سیاست‌گذاران باید به تدوین استراتژی‌های جامع و پایدار برای حمایت از مجتمع‌های دامپروری بپردازند تا بتوانند از پتانسیل‌های موجود به نحو احسن بهره‌برداری کنند و به توسعه پایدار کشاورزی در کشور کمک نمایند. به ویژه، توجه به نیازهای محلی و شرایط خاص هر منطقه می‌تواند به بهبود کارایی و اثر بخشی برنامه‌های توسعه‌ای منجر شود. با این حال، چالش‌های زیست‌محیطی ناشی از فعالیت‌های دامپروری همچنان به عنوان یک موضوع مهم و چالش‌برانگیز باقی مانده است. آلودگی آب و هوا و تخریب زیستگاه‌ها به عنوان اثرات منفی قابل توجهی از این فعالیت‌ها شناخته شده‌اند (World Bank, 2021). برای مثال، تولیدات دامی باعث تولید حدود ۱۴.۵٪ از گازهای گلخانه‌ای جهانی هستند این آمار نشان می‌دهد که مدیریت مؤثر و پایدار در فعالیت‌های دامپروری ضروری است (Steinfeld et al. 2006). در نهایت، نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که همکاری بین دولت، دانشگاه‌ها و بخش خصوصی می‌تواند به توسعه پایدار مجتمع‌های دامپروری و تحقق اهداف امنیت غذایی کمک شایانی نماید. این یافته‌ها با نظریه‌های توسعه پایدار هم‌خوانی دارد که بر اهمیت همکاری‌های چندجانبه تأکید می‌کند (Brundtland, 1987).

این تحقیق می‌تواند به عنوان مبنایی برای تحقیقات آینده و سیاست‌گذاری‌های مربوط به توسعه پایدار در حوزه دامپروری و کشاورزی مورد استفاده قرار گیرد. همچنین، توصیه می‌شود که تحقیقات بیشتری در زمینه اثرات اجتماعی و فرهنگی دامپروری بر جوامع محلی انجام شود تا بتوان به درک بهتری از این تأثیرات رسید و راهکارهای مؤثرتری برای بهبود وضعیت موجود ارائه داد.



۷. منابع

1. Brundtland, G. H. (1987). *Our common future: Report of the World Commission on Environment and Development*. Oxford University Press.
2. Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2017). *Designing and conducting mixed methods research*. Sage Publications.
3. Duncan, A. J., et al. (2019). *The role of livestock in sustainable agricultural systems*. *Animal Production Science*, 59(1), 1-12.
4. DeVellis, R. F. (2016). *Scale development: Theory and applications*. Sage Publications.
5. FAO. (2020). *The state of food and agriculture 2020: Overcoming the challenges of the COVID-19 pandemic*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
6. Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. Sage Publications.
7. Flick, U. (2018). *An introduction to qualitative research*. Sage Publications.
8. Haynes, B. R., et al. (1995). *Validity in qualitative research*. *Journal of Clinical Epidemiology*, 48(2), 122-128.
9. Kvale, S., & Brinkmann, S. (2009). *InterViews: Learning the craft of qualitative research interviewing*. Sage Publications.
10. Steinfeld, H., et al. (2006). *Livestock's long shadow: Environmental issues and options*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
11. Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). *Making sense of Cronbach's alpha*. *International Journal of Medical Education*, 2, 53-55.
12. Thornton, P. K. (2010). *Livestock production: Recent trends, future prospects*. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 365(1554), 2853-2867.
13. United Nations. (2019). *World population prospects 2019: Highlights*. United Nations Department of Economic and Social Affairs.
14. World Bank. (2021). *World development report 2021: Data for better lives*. World Bank Publications.