

بررسی ارتباط بین مدیریت چرای دام، مساحت مرتع و نسبت تعداد دام موجود به تعداد دام مجاز با وضعیت مراتع دارای طرح مرتعداری شهرستان پلدشت

محمد شیخکانلوی میلان

کارشناس جنگل و مرتع اداره منابع طبیعی و آبخیزداری شهرستان پلدشت

سید مریم طاهرزاده موسویان

دانش آموخته کارشناسی ارشد جنگل شناسی و اکولوژی جنگل دانشگاه

گیلان

ولی پیری

رئیس اداره منابع طبیعی و آبخیزداری شهرستان پلدشت

چکیده

طرح های مرتعداری از مهم ترین برنامه های مدیریتی و اصلاحی مراتع در سطح کشور می باشد که مدیریت چرای دام، مساحت مراتع، تعداد دام موجود و تعداد دام مجاز از فاکتورهای تاثیرگذار در اجرای آن است. تحقیق حاضر در سال ۱۴۰۱ در سطح مراتع دارای طرح مرتعداری شهرستان پلدشت به منظور بررسی ارتباط بین مدیریت چرای دام، مساحت مرتع و نسبت تعداد دام موجود به تعداد دام مجاز با وضعیت مراتع انجام شد. برای این کار ابتدا کتابچه طرح های مرتعداری مصوب شهرستان مطالعه و اطلاعات مورد نیاز استخراج گردید. در نهایت رابطه بین مدیریت چرای دام، مساحت مرتع، نسبت تعداد دام موجود به تعداد دام مجاز با وضعیت مرتع به روش همبستگی اسپیرمن مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد مساحت مرتع و نسبت تعداد دام موجود به تعداد دام مجاز با وضعیت مرتع ارتباط معنی داری دارد در حالی که مدیریت چرای دام با وضعیت مرتع رابطه معنی داری نشان نداد. بنابراین نتیجه گیری می گردد که کاهش مساحت مرتع و نسبت تعداد دام موجود به تعداد دام مجاز می تواند از عوامل تاثیرگذار در تخریب مراتع شهرستان باشد. همچنین افزایش تعداد دام موجود و در پی آن افزایش تعداد بهره بردار بیشترین خسارت را به مراتع شهرستان وارد می کند.

واژه های کلیدی: مدیریت چرای دام، مساحت مرتع، تعداد دام موجود،

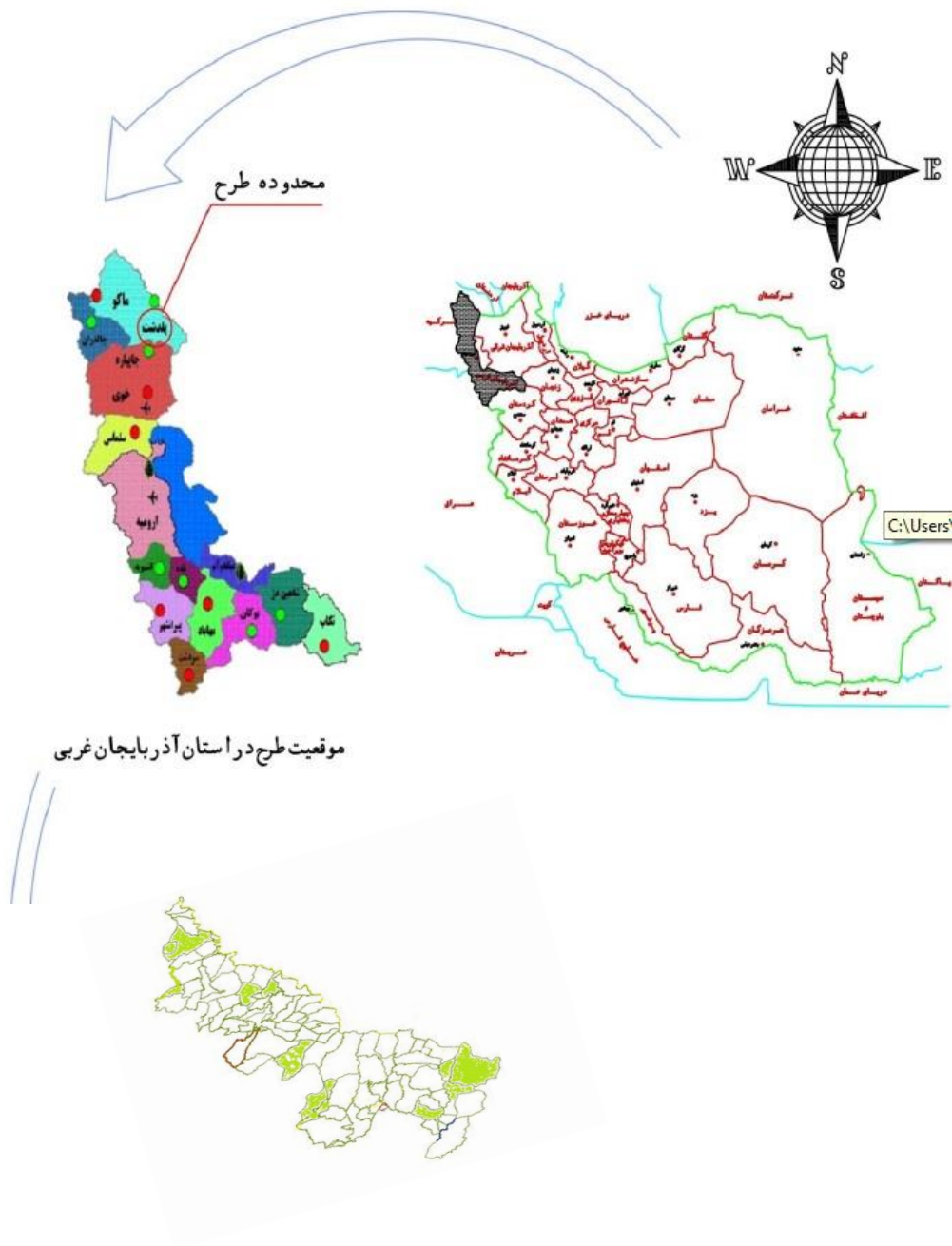
تعداد دام مجاز، وضعیت مرتع، طرح مرتعداری، پلدشت

منابع طبیعی به ویژه مراتع، پایه ترین عامل تولید در دامداری سنتی است. مراتع یکی از منابع اصلی تامین نیاز غذایی دام در ایران است که با مساحتی حدود ۷/۸۴ میلیون هکتار بخش اعظمی از خاک کشور را به خود اختصاص داده است (پیچند و امیری، ۱۴۰۰). از نقش های اساسی مرتع می توان حفظ خاک و جلوگیری از فرسایش آن، تامین مواد غذایی برای دام و تولید گیاهان دارویی نام برد. برنامه های مختلفی برای حفاظت مراتع در سال های اخیر تدوین گردیده که طرح تعادل دام و مرتع و طرح های مرتعداری از جمله این طرح ها می باشد (برقی و همکاران، ۱۳۹۸). فکر اصلاح و بهره برداری صحیح از مراتع در قالب طرح های مرتعداری در واقع از نخستین اقدام های علمی و فنی در موضوع مرتعداری ایران است. طرح های مرتعداری یکی از ابزارهای اصلی مدیریت و بهره برداری از مراتع در ایران است که باید در تهیه آنها به ویژگی های بوم شناختی منطقه از یک سو و مسائل اجتماعی و اقتصادی بهره برداران از سوی دیگر اهمیت داده شود (کوبیم و همکاران، ۲۰۰۷). اجرای صحیح پروژه های اصلاح و توسعه مراتع نیازمند توجیه اقتصادی آنها به روش های پذیرفته شده علمی است. علاوه بر این افزایش کارایی اقتصادی در بهره برداری از این منابع طبیعی یکی از راهکارهای اصلی مدیریت صحیح مراتع است (کیوان بهجو و همکاران، ۱۴۰۰). اطلاع دقیق از وضعیت پوشش گیاهی و میزان بارندگی سالیانه از عوامل اساسی در برنامه ریزی و ارائه روش مکناسب مدیریت دام و مرتع برای مشخص کردن واحدهای اقتصادی و اجتماعی است. وضعیت مرتع، مجریان طرح های مرتعداری را در بهبود یا کاهش توان تولید آگه می سازد و مهمترین شاخصی است که ارزیابی آن در مدیریت پوشش گیاهی مراتع ضرورت دارد (نوروزی و همکاران، ۱۳۹۸). تحقیقات صورت گرفته در این خصوص نشان می دهد که مهمترین دلایل موفقیت اجرای طرح های مرتعداری، با عوامل برخورد جدی و مستمر با دامداران مختلف، واگذاری طرح به کارشناسان با تجربه و تهیه طرح با مشورت مرتعدار و بهره بردار بیشترین میزان همبستگی دارد. نتایج تحقیقات پیچند و امیری (۱۴۰۰) در مطالعه ای اثر طرح های مرتعداری بر وضعیت، گرایش و تولید مراتع استپی رودان و حاجی آباد هرمزگان را بررسی کردند و نشان دادند که مراتعی که دارای طرح بوده و در آنها طرح به خوبی اجرا شده است شرایط بهبودی تولید، وضعیت و گرایش حاصل شده و حاکی از تاثیر مدیریت صحیح بر مراتع بوده و باعث حفظ و ثبات بهره برداری بلند مدت از مراتع می شود. کیوان بهجو و همکاران (۱۴۰۰) در مطالعه ای به بررسی طرح های مرتعداری و تولید و اقتصاد بهره برداران در مراتع نیر استان اردبیل پرداختند و نشان دادند که دو متغیر میزان تاثیر اجرای طرح های مرتعداری بر وضعیت مرتع و تاثیر پرداخت وام بر اجرای طرح های مرتعداری قادر به توجیه ۷۲ درصد تغییرات میزان رضایت بهره برداران از نحوه اجرای طرح های مرتعداری بودند. نتایج تحلیل اقتصادی اجرای طرح مرتعداری نشان داد که این طرح دارای ارزش خالص فعلی و مثبت به ارزش ۶۴۳۹ میلیون ریال در هکتار می باشد. همچنین نسبت سود به هزینه حدود ۵/۵ برابری ایجاد نموده است. نتیجه کلی این تحقیق نشان داد که مراتع دارای طرح نسبت به مراتع بدون طرح از وضعیت بهتری از لحاظ تولیدی و اقتصادی برخوردار بودند. اجرای طرح های مرتعداری در صورتی که مطابق با شرایط اکولوژیک، اقتصادی و اجتماعی منطقه باشد، می تواند باعث افزایش تولید و بهبود وضعیت و گرایش مراتع شود. تاناکا و همکاران (۲۰۱۵) در مطالعه ای نشان دادند که علاوه بر عوامل آب و هوایی، زمان و نوع چرا و برنامه های حمایتی که جز عوامل مدیریتی نیز محسوب می شوند تاثیر زیادی بر مقدار و ترکیب پوشش و افزایش تولید دارند. بنابراین با توجه به اهمیت مراتع و طرح های مرتعداری در رفاه بهره برداران در این مطالعه سعی گردیده است ارتباط بین مدیریت چرای دام، مساحت مرتع و نسبت تعداد دام موجود به دام مجاز با وضعیت مراتع دارای طرح های مرتعداری شهرستان پلدشت (استان آذربایجان غربی) بررسی گردد که این مساله خود گام موثری در مدیریت مراتع شهرستان و استان خواهد داشت.

بررسی ارتباط بین مدیریت چرای دام، مساحت مرتع و نسبت تعداد دام موجود به تعداد دام مجاز با وضعیت مراتع دارای طرح مرتعداری شهرستان پلدشت

روش کار

تحقیق حاضر در سال ۱۴۰۱ در سطح مراتع دارای طرح مرتعداری شهرستان پلدشت استان آذربایجان غربی انجام شد. شهرستان پلدشت شمالی ترین شهر استان بوده و دارای ۱۲۰ هزار هکتار مرتع می باشد که ۱۶۳۴۶ هکتار آن دارای طرح مرتعداری می باشد. طبق روش دومارتن و فرمول $IA=P/T+10$ ، اقلیم این منطقه جزء اقلیم های نیمه خشک و طبق روش دومارتن اصلاح شده جزء مناطق فراسرد طبقه بندی می شود که در مجموع می توان اقلیم را نیمه خشک فراسرد معرفی نمود. از نظر زمین شناسی، جزئی از زون مرکزی و البرز-آذربایجان محسوب می شود. موقعیت شهرستان پلدشت و طرح های مرتعداری این شهرستان در کشور و استان به شرح ذیل است:



شکل ۱. موقعیت طرح های مرتعداری شهرستان پلدشت در کشور و استان

جدول ۱. مشخصات مراتع دارای طرح مرتعداری شهرستان پلدشت

ردیف	نام مرتع	مساحت مرتع (هکتار)	تعداد دام موجود	تعداد دام مجاز	نسبت تعداد دام موجود به تعداد دام مجاز
۱	سال آغل پایین	۱۶۸۶	۷۰۰	۷۰۰	۱
۲	قویبک تپی	۶۵۰	۱۲۸۴	۴۸۷	۲/۶
۳	قوش پخلی	۳۲۵	۶۲۰	۴۵۰	۱/۳۸
۴	بابرامعلی آغلی	۳۰۰	۶۵۷	۴۵۰	۱/۴۶
۵	خزانگاه و اشمجه	۲۴۵۰	۲۴۳۳	۲۲۶۶	۱/۰۷
۶	آغل کلاش	۱۰۰۶	۸۵۱	۸۵۱	۱
۷	ساری آغل ۱	۲۰۷/۵	۷۹۷	۲۲۸	۳/۴۹
۸	ساری آغل ۲	۵۴۰	۵۳۴	۳۴۰	۱/۵۷
۹	ساری آغل ۳	۳۳۰	۶۰۷	۳۳۹	۱/۷۹
۱۰	ساری آغل ۴	۲۶۱	۷۹۷	۲۱۱	۳/۷۸
۱۱	آغل دلیک	۵۸۰	۳۸۷۱	۱۱۲۲	۳/۴۵
۱۲	بروشیدی	۶۸۰	۱۰۳۶	۹۳۵	۱/۱۱
۱۳	اوجی احمد	۱۵۰۰	۵۶۹۶	۱۶۵۰	۳/۴۵
۱۴	آق اتلوق	۱۷۶۵	۴۲۷۴	۲۱۵۰	۱/۹۹
۱۵	گجلر	۱۴۸۹	۳۳۱۸	۱۲۶۷	۲/۶۲
۱۶	آسماقاخ و کوچوولو	۱۰۹۹	۲۸۱۶	۱۴۳۵	۱/۹۶
	جمع کل	۱۶۳۴۶	۳۰۲۹۱	۱۴۸۸۱	

پژوهش حاضر به لحاظ ماهیت داده ها کمی و از نظر هدف کاربردی است. جامعه آماری مورد بررسی در این مطالعه مجریان و بهره برداران طرح های مرتعداری شهرستان پلدشت می باشد. به منظور بررسی رابطه مساحت مرتع، مدیریت چرای دام و تعداد دام با وضعیت مرتع در طرح های مرتعداری شهرستان پلدشت، در ابتدا لیست کلیه مراتع دارای طرح های مرتعداری شهرستان تهیه گردید که در مجموع ۱۶ طرح در این شهرستان انتخاب و مورد بررسی قرار گرفت. با مطالعه کتابچه طرح مرتعداری مساحت، نحوه مدیریت چرای دام، تعداد دام موجود و دام مجاز هر طرح استخراج شد. مراتع شهرستان پلدشت به دلیل اینکه همگی از مراتع قشلاقی و میان بند می باشند، تعیین وضعیت مرتع از روش چهار فاکتوره ارزیابی گردید. در نهایت برای تحلیل رابطه بین مساحت مرتع، مدیریت چرای دام و نسبت بین تعداد دام موجود و دام مجاز از آزمون اسپیرمن استفاده گردید.

نتایج

مساحت مرتع

مطالعه کتابچه طرح ها نشان داد که بیشترین سطح مرتع ۲۴۵۰ هکتار مربوط به طرح مرتعداری خزانگاه و اشمجه بوده و کمترین مساحت ۲۰۷/۵ هکتار است که مربوط به طرح مرتعداری ساری آغل ۱ می باشد. همانطور که در جدول ۲ مشخص است بیشترین درصد فراوانی مساحت در مراتع شهرستان پلدشت در طبقات ۵۰۰- و ۱۰۰۰-۲۰۰۰ هکتار بوده و کمترین مساحت در طبقات ۲۰۰۰-۳۰۰۰ هکتار برآورد گردید.

بررسی ارتباط بین مدیریت چرای دام، مساحت مرتع و نسبت تعداد دام موجود به تعداد دام مجاز با وضعیت مراتع دارای طرح مرتعداری شهرستان پلدشت

جدول ۲. فراوانی مساحت (هکتار) در مراتع دارای طرح مرتعداری شهرستان پلدشت

درصد فراوانی	طبقات مساحت (هکتار)
۳۱/۲۵	۰-۵۰۰
۲۵	۵۰۰-۱۰۰۰
۳۱/۲۵	۱۰۰۰-۲۰۰۰
۱۲/۵	۲۰۰۰-۳۰۰۰

مدیریت چرای دام

مدیریت چرای دام در تمامی سطح مراتع شهرستان پلدشت به صورت سنتی بوده و از یک سمت شروع به چرانیدن مرتع می کنند تا تمامی سطح آن چرانیده شود. فقط در برخی مراتع قسمتی به عنوان چراگاه بره ها و غیره حفظ می شود تا علوفه تازه همیشه در دسترس بره ها باشد و در نهایت همین قسمت توسط دام بزرگ هم چرانیده می شود. در طرح های مرتعداری جدید که در سال ۱۴۰۱ واگذار گردیده و یا تجدید شده مدیریت چرای دام در سطح مرتع به خوبی قطعه بندی گردیده و زمان استفاده هم اشاره گردیده است که اگر طبق همین طرح های مرتعداری مراتع مدیریت گردند وضعیت مراتع بهبود خواهند یافت.

نسبت تعداد دام موجود به دام مجاز

نتایج مربوط به نسبت تعداد دام موجود به تعداد دام مجاز نشان می دهد که در مراتع دارای طرح مرتعداری شهرستان پلدشت بیشترین فراوانی (۳۷/۵ درصد) مربوط به طبقه بالای ۲ و کمترین فراوانی (۰) مربوط به طبقه کمتر از ۰/۵ است.

جدول ۳. فراوانی نسبت تعداد دام موجود به تعداد دام مجاز در سطح مراتع دارای طرح مرتعداری شهرستان پلدشت

طبقات نسبت تعداد دام موجود به تعداد مجاز	نسبت تعداد دام موجود به تعداد مجاز	درصد فراوانی نسبت تعداد دام موجود به تعداد دام مجاز
کمتر از ۰/۵	۰	۰
۰/۵ - ۱	۲	۱۲/۵
۱ - ۱/۵	۴	۲۵
۱/۵ - ۲	۴	۲۵
بیشتر از ۲	۶	۳۷/۵

وضعیت مرتع

نتایج بررسی وضعیت مرتع با استفاده از روش چهار فاکتوره نشان می دهد ۵۶/۲۵ درصد از مراتع دارای وضعیت فقیر می باشند و ۱۲/۵ درصد دارای وضعیت مرتع خیلی فقیر و ۳۱/۲۵ درصد نیز دارای وضعیت مرتع متوسط بودند.

جدول ۴. درصد توزیع فراوانی نسبی وضعیت مرتع طرح های مرتعداری شهرستان پلدشت

وضعیت مرتع	درجه مرتع	درصد فراوانی
خیلی فقیر	۲	۱۲/۵
فقیر	۹	۵۶/۲۵
متوسط	۵	۳۱/۲۵
خوب	۰	۰

رابطه وضعیت مرتع با مساحت مرتع، مدیریت چرای دام و نسبت تعداد دام موجود به تعداد دام مجاز

نتایج جدول ۵ نشان می دهد که بین وضعیت مرتع و مساحت مرتع و نسبت تعداد دام موجود به تعداد دام مجاز در سطح احتمال ۵ درصد ارتباط معناداری وجود دارد ولی بین مدیریت چرای دام و وضعیت مرتع ارتباط معناداری وجود ندارد ($P \leq 0/05$).

جدول ۵- آزمون همبستگی بین متغیرهای مساحت مرتع، مدیریت چرای دام و نسبت تعداد دام موجود به تعداد دام مجاز با وضعیت**مرتع طرح های مرتعداری شهرستان پلدشت**

متغیرها	ضریب همبستگی	سطح معناداری (P)
مساحت مرتع (هکتار)	۰/۰۲۵	۰/۰۴
مدیریت چرای دام	۰/۰۰۵	۰/۹۸
نسبت تعداد دام موجود به تعداد دام مجاز	۰/۰۰۴	۰/۰۰۶

بحث و نتیجه گیری

طرح های مرتعداری، به عنوان یک برنامه مدون مدیریتی، با هدف حفظ، اصلاح، احیاء و بهره برداری اصولی و پایدار از مراتع صورت می گیرد و با مشارکت بهره برداران بیشترین کارایی را خواهد داشت. نتایج بررسی های میدانی از مراتع دارای طرح مرتعداری شهرستان پلدشت نشان داد که مراتع دارای طرح مرتعداری میزان تولید علوفه بیشتری دارند، هر چند این مقدار دارای تفاوت معنی داری نمی باشد ولی می توان گفت در مراتعی که در آنها طرح مرتعداری اجرا شده به لحاظ این که در این مراتع، بهره برداری بر اساس اصول فنی صورت می گیرد و با اعمال مدیریت صحیح و اجرای برنامه های اصلاحی و احیائی متنوع شامل کودپاشی، قرق، مدیریت چرای دام، احداث آبشخور و گاها آبیاری مرتع که در مرتع قوبیک تپی این شهرستان صورت می گیرد، پوشش گیاهی، خاک و سایر خصوصیات طبیعی مراتع بهبود می یابد. نتایج تحقیقات (پیچند و امیری، ۱۴۰۰) مبین این موضوع می باشد. همچنین نتایج این تحقیق نشان داد که مساحت مرتع اصلی ترین عامل تاثیر گذار در وضعیت مراتع می باشد. به طوری که معنادار شدن رابطه سطح مرتع با وضعیت مرتع که معمولا سطح مرتع نسبت به تعداد دام و بهره برداران مراتع بسیار محدود است. بعضی از مراتع سطح شهرستان با وجود مراتع دارای مساحت کم بیشتر از ۱۵۰ بهره بردار دارد که خسارات بسیار زیادی را به مرتع وارد نموده و حتی مرتع را به سمت فقر و نابودی پیش می برد. همچنین خشکسالی های پی در پی مراتع این شهرستان را به شدت تحدید می کند و نابودی گونه های بومی این مراتع را در پی دارد. اظهارات (پیچند و امیری، ۱۴۰۰ و رئوفی راد و همکاران، ۱۳۹۶) بیانگر این موضوع می باشد. همچنین موضوع دیگری که امروزه شاهد آن هستیم واگذاری بیش از حد مراتع به سرمایه گذاران و افراد متقاضی طرح های اجرایی است که مساحت مراتع را به شدت کاهش و گاها با تغییراتی که در محیط ایجاد می کنند پوشش گیاهی و حیات وحش را تحت تاثیر قرار می دهند. همچنین ارتباط بین نسبت تعداد دام موجود به تعداد دام مجاز نشان داد که رابطه بین آنها معنادار بوده و هر چقدر تعداد دام موجود زیاد باشد نسبت تعداد دام موجود به تعداد دام مجاز بالا رفته و چرای مفرد در مرتع صورت گرفته و مرتع به سمت نابودی پیش می رود. در شهرستان پلدشت مخصوصا در روستاهای دامدار نشین استفاده بیش از حد از مراتع صورت می گیرد و تعداد دام موجود بیشتر از ۲ برابر ظرفیت مرتع می باشد مگر در موارد خاص. نتایج تحقیقات رئوفی راد و همکاران (۱۳۹۶) نشان داد رابطه بین تعداد دام مجاز با وضعیت مرتع در مراتع بیلاقی معنادار بوده و نشان دادند که هر چه تعداد دام بهره برداران بیشتر باشد مراتع بیشتر در معرض تهدید قرار می گیرند.

بررسی ارتباط بین مدیریت چرای دام، مساحت مرتع و نسبت تعداد دام موجود به تعداد دام مجاز با وضعیت مراتع دارای طرح مرتعداری شهرستان پلدشت

منابع

- ۱- پیچند، محمد؛ امیری، سجاد (۱۴۰۰)، اثر طرح های مرتعداری بر وضعیت، گرایش و تولید مراتع استپی رودان و حاجی آباد، هرمزگان، نشریه علمی مرتع، سال پانزدهم، شماره اول، ص ۱۳۴-۱۴۵.
 - ۲- برقی، حمید؛ شفیعی، بهمن؛ حجاریان، احمد (۱۳۹۶)، بررسی محدودیت ها و توانمندی های استفاده از مراتع استان کرمانشاه توسط روستاییان، مرتع و آبخیزداری، مجله منابع طبیعی ایران، دوره ۷۲، شماره ۳، ص ۶۴۳-۶۵۶.
 - ۳- کیوان بهجو، فرشاد؛ اسمعیل نژاد اناری، عادل؛ قنبری، سجاد (۱۴۰۰)، طرح های مرتعداری و تولید و اقتصاد بهره برداران (مراتع نیر استان اردبیل)، نشریه علمی تحقیقات مرتع و بیابان ایران، جلد ۸، شماره ۲، ص ۲۵۲-۲۶۵.
 - ۴- نوروزی، علی؛ حقیان، ایمان؛ شیدای مرکج، اسماعیل (۱۳۹۸)، طرح های مرتعداری و سلامت مرتع (مطالعه موردی: مراتع شهرستان تربت حیدریه)، مرتع و آبخیزداری، مجله منابع طبیعی ایران، دوره ۷۲، شماره ۴، ص ۱۱۳۱-۱۱۴۵.
 - ۵- حمیدیان، محمود؛ طهماسبیان، سعید (۱۳۹۳)، ارزیابی بازدهی اقتصادی طرح های مرتعداری (مطالعه موردی: طرح مرتعداری کره پو شهرستان ایلام)، مجله تحقیقات منابع طبیعی تجدید شونده، سال پنجم، شماره دوم، پیاپی ۱۶.
 - ۶- رئوفی راد، ولی الله؛ صبوحی، راضیه؛ شجاعی، غلامرضا؛ باقری، ستاره (۱۳۹۶)، بررسی ارتباط بین سطح، تعداد بهره بردار و تعداد دام با وضعیت مرتع در طرح های مرتعداری (مطالعه موردی: طرح های مرتعداری استان اصفهان)، فصلنامه علمی و پژوهشی تحقیقات مرتع و بیابان ایران، جلد ۲۴، شماره یک، ص ۵۷-۶۶.
- ۷- Tanaka, J. A., Rimbey, N. and Torell, L. A., ۲۰۱۵. Rangeland Economics, Ecology and Sustainability: Implications for Policy and Economic Research, Western Economics Forum, ۶p.
- ۸- Quinn, C. H., Huby, M., Kiwasilla, H. Lovett, J. C., ۲۰۰۷. Design principle and common pool resource management: An institutional approach to evaluating community management in semi-arid Tanzania. Journal of Environmental Management, ۸۴: ۱۰۰-۱۱۳.