

## تحلیلی بر نیرو و محرک‌های زمان کوچ بهره‌برداران عشایری (مطالعه موردی: عشایر کرد خراسان شمالی)

امید منفردی - دانش‌آموخته کارشناسی ارشد مرتعداری، دانشگاه گنبدکاووس، گنبدکاووس، ایران.

امین محمدی استادکلاویه\* - استادیار گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه گنبدکاووس، گنبدکاووس، ایران.

ابوالفضل طهماسبی - استادیار گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه گنبدکاووس، گنبدکاووس، ایران.

حمیده پهلوان زاده - دانش‌آموخته کارشناسی ارشد طراحی محیط زیست، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۲ دی ۱۴۰۲

تاریخ پذیرش: ۲۳ خرداد ۱۴۰۳

### چکیده

**مقدمه:** زندگی بر مبنای کوچ و مرتعداری نوعی خاص از معیشت در مناطق خشک و نیمه خشک جهان محسوب می‌گردد. این روش زندگی دارای سابقه طولانی در ایران است که متناسب با شرایط اقلیمی شکل گرفته است. در سده اخیر تحولات در شیوه زندگی جوامع عشایری بی‌نظمی در کوچ عشایر و به تبع آن ورود زود هنگام دام به مراتع و تخریب آن را به دنبال داشته است.

**هدف پژوهش:** هدف این تحقیق شناخت نیرو و محرک‌های موثر بر زمان کوچ بهره‌برداران عشایری در مراتع شاه‌جهان اسفراین است.

**روش‌شناسی تحقیق:** تحقیق حاضر توصیفی-تحلیلی و روش گردآوری داده‌ها برای پاسخگویی به سؤالات تحقیق، به صورت پیمایشی (داده‌های اولیه) و ابزار مورد استفاده پرسشنامه‌های محقق ساخته است. جامعه آماری تحقیق حاضر، بهره‌برداران عشایری سه طایفه باچوانلو، میلانلو و قهرمانلو می‌باشند. براساس فرمول کوکران، تعداد ۱۳۵ بهره‌بردار عشایری برای تکمیل پرسشنامه انتخاب گردیدند. در گام بعدی با مراجعه به بهره‌برداران عشایری در محل زیست‌بوم عشایری اقدام به تکمیل پرسشنامه‌ها شد. جهت تحلیل عوامل و نیروهای موثر بر زمان کوچ عشایر از آزمون تی تک نمونه‌ای، آزمون تحلیل عاملی و به‌منظور مقایسه عوامل موثر در طوایف مختلف از آنالیز واریانس یک‌طرفه استفاده شده است.

**قلمرو جغرافیایی پژوهش:** قلمروی این پژوهش زیست بوم بهره‌برداران عشایری سه طایفه قهرمانلو، باچوانلو و میلانلو واقع در استان‌های گلستان و خراسان شمالی می‌باشد.

**یافته‌ها و بحث:** براساس نتایج تحقیق از دیدگاه عشایر عامل "کاهش بارندگی و خشکسالی‌های پی در پی"، "گرمای زودرس در قشلاق" و "ناکافی بودن علوفه در مراتع قشلاقی"، مهمترین عوامل کوچ زود هنگام عشایر محسوب می‌شوند، همچنین سه عامل "تعیین تاریخ کوچ از سوی دولت با هماهنگی بهره‌برداران"، "وجود علوفه مرغوب در قشلاق" و "وجود مقدار زیاد علوفه در قشلاق"، مهمترین عوامل کوچ بهنگام عشایر محسوب می‌شوند.

**نتایج:** براساس نتایج تحقیق می‌توان تغییر شرایط اقلیمی را به‌عنوان مهمترین نیروی محرک کوچ زود هنگام عشایر در منطقه شاه‌جهان اسفراین به‌شمار آورد.

**کلیدواژه‌ها:** کوچ زود هنگام، عشایر خراسان شمالی، شاه جهان، چرای زودرس.

## مقدمه

کوچ‌نشینان، شیوه‌ای از زندگی مبتنی بر جابه‌جایی سالانه است که در آن عشایر برای بهره‌گیری از مراتع و امکانات زندگی از مکانی به مکان دیگر کوچ می‌کنند و به شیوه سنتی به دامداری می‌پردازند (Reis et al. 2022). در جریان این جابه‌جایی، دو سبک زندگی متفاوت، یکی در طول مسیر کوچ و دیگری در زمان اسکان در قرارگاه‌های بیلاقی و قشلاقی شکل می‌گیرد (حیدری، ۱۳۹۹). جامعه عشایری، با فعالیت‌های اقتصادی و ویژگی‌های اجتماعی و فرهنگی و نیز شیوه سکونت خاص خود، بخشی از جمعیت است که با پیوند سازمان‌یافته عشیره-ای (هم‌تباری)، بر اساس معیشت شبانی (دامپروری)، کوچ‌نشین و چادرنشین به‌شمار می‌رود (سالم، ۱۳۸۷). شیوه سکونت مبتنی بر کوچ-نشینی به جای تسلط و استثمار بر طبیعت، معطوف به زیستن "در" و "با" طبیعت است. به این ترتیب، کوچ‌نشینی یک شیوه معیشت خاص را نشان می‌دهد که در آن از امکانات اکولوژیکی و شرایط اجتماعی-سیاسی به‌منظور بقا استفاده بهینه می‌گردد (Scholz & Schlee, 2015). برآوردها بیانگر آن است که در حدود ۱۰۰ تا ۲۰۰ میلیون نفر در دنیا به این روش زندگی می‌کنند (Green, 2012). زندگی عشایری با قدمتی بالغ بر ۸ هزار سال از سبک‌های برجسته زندگی در ایران بوده است (حاجی ناصری و یزدان‌پناه، ۱۴۰۰؛ امان‌اللهی بهادروند، ۱۳۸۳). اقلیم خشک و نیمه خشک و به تبع آن کمبود منابع آبی و دارا بودن مراتع فصلی در اغلب نقاط کشور، سبب شکل‌گیری زندگی کوچ‌نشینی در ایران شده‌اند (Mahdavi, 2017).

عشایر، طی هزاران سال، با شناخت کامل عوامل محیطی وابسته به رشد گیاهی و روابط دوسویه محیط با اجزای زنده آن و با اتکا به فرآیند کوچ‌روی، از منابع طبیعی بهره‌برداری کرده‌اند. در گذشته نه چندان دور، کوچ عشایر براساس یک برنامه زمان‌بندی در ساختار قدرت ایلی تنظیم می‌گردید و بدین شکل بهترین زمان مناسب حرکت خانوارها و دام‌های عشایر از مناطق قشلاقی به مناطق بیلاقی و بالعکس، با توجه به تجربه و دانش بومی تدوین می‌گردید. به‌دنبال تحولات اقتصادی-اجتماعی دهه‌های گذشته در ایران، نظام عشایری کشور دستخوش دگرگونی‌های فراوان شده است. کوچ از دیدگاه بوم‌شناختی با فرآیندهای تواتری مراحل رشد گیاهی ارتباط دارد و عشایر حرکت خود را هم‌راستا با مراحل طبیعی رشد گیاهان استوار می‌کنند (سالم، ۱۳۸۷). امروزه پایداری جوامع عشایری با چالش‌های فزاینده‌ای در ارتباط با تغییرات محیطی مواجه است (احمد و افضل ۲۰۲۱؛ گوپتا و همکاران، ۲۰۱۹).

بررسی‌ها نشان‌دهنده آن است که در طی سال‌های اخیر، کوچ عشایر بین قشلاق و بیلاق دچار آشفتگی شده و عشایر کوچنده با مشکلات بیشتری نسبت به گذشته رو به رو هستند. از بین رفتن مراتع و ایل‌راه‌ها از یک سو و عدم دسترسی به علم و فناوری مناسب از سوی دیگر، ادامه زندگی عشایری را با مخاطرات فراوانی روبرو ساخته است (امینی و روز فراخ، ۱۳۹۷). از آنجا که زمان انجام کوچ و به تبع آن، زمان ورود عشایر به همراه دام‌ها به مراتع بیلاقی و قشلاقی در مدیریت صحیح مراتع از اهمیت زیادی برخوردار است، این بی‌نظمی می‌تواند پیامدهای مختلفی هم بر زندگی عشایر و هم بر پایداری و سلامت مراتع داشته باشد، به همین علت، تلاش زیادی از سوی دولت انجام می‌شود تا کوچ عشایر به نحوی سامان یابد که با معیارهای حفاظت از مراتع سازگار باشد (عابدی سروستانی، ۱۳۹۳).

امروزه موضوع تأثیر تغییر اقلیم بر شیوه زندگی و کوچ جوامع عشایری به دلیل وابستگی زیاد آنها به منابع طبیعی به طور گسترده در سراسر جهان مورد بحث قرار گرفته است (Bhatta et al., 2015). فانگ و لیو (۱۹۹۲) و پی و ژانگ (۲۰۱۴)، با بررسی آماری پارامترهای دما و بارش نتیجه‌گیری کرده‌اند که مهاجرت عشایر در دوره‌های سرد یا در زمان خشکسالی در گذشته افزایش یافته است. این پدیده یک همبستگی منفی بین تحرکات کوچ عشایر و عوامل اقلیمی به‌ویژه دما و بارش را مشخص می‌کند. با این حال، مطالعات رگرسیون و علیت نشان دادند که تنها بارندگی (عمدتاً دوره‌های خشکسالی)، علت افزایش جابه‌جایی‌های زود هنگام عشایر به شمال و جنوب در چین بوده است. جوری (۱۳۸۱) یکی از اصلی‌ترین دلایل کوچ زود هنگام عشایر (مراتع بیلاق جواهر دره رامسر) را نداشتن مراتع قشلاقی و به زیر شخم رفتن زمین‌های کشاورزی معرفی می‌نماید. همچنین قنبری (۱۳۶۷)، در تحقیقی به بررسی اصلی‌ترین دلایل کوچ زود هنگام از منطقه قشلاق پرداخته است که این دلایل را عدم حمایت دولتی برای تامین علوفه مورد نیاز دام، عدم خرید دام مازاد به قیمت مناسب توسط دولت، عدم ثبات قیمت در بازار، افزایش دمای هوا، از بین رفتن گونه‌های خوشخوارک مراتع و ازدیاد گونه‌های مهاجم و سمی، بروز بیماری‌های دامی و همچنین نداشتن پروانه چرای دام در برخی از عشایر اعلام نموده است.

بررسی‌های حبیبیان و بارانی (۱۳۹۸) همچنین نشان می‌دهد که زمان کوچ عشایری متأثر از شرایط اقلیمی بوده و بر نظام بهره‌برداری از مراتع تأثیرات عمیقی می‌گذارد. در زمان وقوع خشکسالی نسبت به ترسالی فشار چرا دام در مراتع بیلاقی بیشتر بوده است. جود (۲۰۱۰) با بررسی وضعیت آینده تولید دام در مناطق خشک آفریقا، افزایش بهره‌وری دامداری، استفاده بهتر از آب و چراگاه‌های طبیعی را به عنوان دلایل اصلی کوچ معرفی نمود. نتایج عابدی سروستانی (۱۳۹۳) در بررسی دلایل کوچ زودرس بهاره عشایر در استان فارس نشان داد که ورود

زودهننگام عشایر به مراتع ییلاقی در بین اکثر عشایر وجود دارد و متوسط آن در بین سه ایل قشقایی، خمسه و ممسنی به ترتیب برابر ۱۷/۵، ۲/۱ و ۴۱/۴ روز و در مجموع میزان میانگین آن ۱۲/۸ روز می‌باشد. همچنین، بیشتر عشایر دام‌های خود را به صورت پیاده از قشلاق به سمت ییلاق کوچ می‌دهند و این روش در مقایسه با انتقال دام با وسایل نقلیه، به کاهش ورود زودهننگام دام به مراتع ییلاقی می‌انجامد. همچنین نتایج پژوهش نشان داد عشایر در زمان کوچ دارای احساس امنیت نمی‌باشند و از نظر ایشان، گیاه بهمن و همچنین خشکسالی می‌تواند به ترتیب ۱۸ و ۲۶ روز کوچ را به جلو بیاورد.

حاجی‌پور و همکاران (۱۳۹۶) در مطالعه‌ای به بررسی عوامل موثر بر ورود و خروج زودهننگام دامداران از مراتع ییلاقی کوهدشت لرستان پرداختند. نتایج حاصل از تحلیل عاملی نشان داد که عوامل گرایش عشایر به استفاده از علوفه تازه برای دام، کمبود علوفه در مراتع قشلاقی و افزایش حشرات مزاحم در مهاجرت اولیه عشایر مؤثر بوده است. کاهش وزن دام و کمبود مکان در مراتع قشلاقی در خروج زودهننگام و دیرهننگام دام از مراتع ییلاقی مؤثر بود.

مهدوی (۲۰۱۷) در پژوهشی به بررسی عوامل موثر بر مهاجرت زودهننگام بهار عشایر استان فارس پرداخت. نتایج این تحقیق نشان داد که یکی از عوامل مخرب پوشش گیاهی به‌ویژه در مراتع تابستان، چرای زودرس است که باعث می‌شود ذخایر هیدرات کربناته گیاهان مرتعی به شدت کاهش یابد و به مراتع آسیب برساند. همچنین عوامل اصلی مؤثر بر مهاجرت اوایل بهار (مراتع زمستانی به تابستانی) به ترتیب از نظر درجه اهمیت (بیشتر به کمتر)، عبارت بودند از: تعداد دامداران سرگردان، کمبود علوفه در مراتع قشلاقی، استفاده مشترک (هم‌زیستی) از مراتع ییلاقی، کمبود آب شرب در مراتع قشلاقی، نبود جاده عشایری، نبود امنیت در جاده‌های عشایری، وجود گونه بهمن (*Stipa capensis*)، افزایش دما، خشکسالی، حمل و نقل دام با خودرو و وجود حشره سیسبو (*Oestrus ovis*) را می‌توان نام برد. با توجه به موارد یاد شده، ضرورت ساماندهی کوچ عشایر بیش از پیش احساس می‌شود. در این راستا، شناسایی و تحلیل مهمترین عوامل مؤثر بر کوچ زودهننگام عشایر می‌تواند شناخت بهتری از وضعیت موجود کوچ به دست دهد. هدف این تحقیق شناخت و تحلیل نیرو محرک‌های مؤثر بر زمان کوچ بهره‌برداران عشایری در مراتع شاهجهان اسفراین خراسان شمالی پرداخته می‌باشد.

## روش پژوهش

تحقیق حاضر توصیفی-تحلیلی و روش گردآوری داده‌ها برای پاسخگویی به سؤالات تحقیق، به صورت پیمایشی (داده‌های اولیه) و ابزار مورد استفاده پرسشنامه‌های محقق ساخته بوده است. روایی پرسشنامه‌ها با نظر پانل متخصصان و صاحب‌نظران تایید گردید. جهت تعیین پایایی پرسشنامه با استفاده از ۱۵ پرسشنامه، پیش آزمون انجام شد که مقدار آلفای کرونباخ محاسبه شده برای مجموع ابعاد، ۰/۸۶۲ به دست آمد. جهت تعیین تعداد پرسشنامه مورد نیاز (حجم نمونه) در تحقیق حاضر از فرمول کوکران استفاده شد. در این تحقیق گروه بهره‌برداران شامل سه طایفه باچوانلو، میلانلو و قهرمانلو می‌باشد. با توجه به فرمول کوکران، سطح اطمینان ۹۵ درصد و ضریب خطای ۵ درصد، تعداد ۱۳۵ بهره‌بردار عشایری برای تکمیل پرسشنامه انتخاب گردیدند. در گام بعدی با مراجعه به بهره‌بردار عشایری در محل زیست‌بوم عشایری اقدام به تکمیل پرسشنامه‌ها شد. جهت تحلیل عوامل و نیروهای مؤثر بر زمان کوچ عشایر از آزمون تی تک نمونه‌ای، آزمون تحلیل عاملی و به‌منظور مقایسه عوامل مؤثر در طوایف مختلف از آنالیز واریانس یک‌طرفه استفاده شده است.

## قلمرو جغرافیایی پژوهش

استان خراسان شمالی با وسعتی بالغ بر ۲۸۴۳۴ کیلومتر مربع در موقعیت ۳۶ درجه و ۳۷ دقیقه تا ۳۸ درجه و ۱۷ دقیقه عرض شمالی و ۵۵ درجه و ۵۳ دقیقه تا ۵۸ درجه و ۲۰ دقیقه طول شرقی در شمال شرقی ایران واقع شده است. این استان از شمال با کشور ترکمنستان، از شرق و جنوب با استان خراسان رضوی، از جنوب غربی با استان سمنان و از غرب با استان گلستان هم مرز است (شیخ الاسلامی و همکاران، ۱۳۹۲). تقریباً سراسر استان خراسان شمالی را ارتفاعات به صورت پراکنده پوشش می‌دهد و بلندترین نقطه آن کوه شاه جهان با ارتفاع ۳۰۳۲ متر است. براساس نتایج سرشماری عشایر کوچنده کشور در سال ۱۳۹۹، جمعیت عشایری استان خراسان شمالی مشتمل بر دو ایل (ایل زعفرانلو و ایل شادلو) و ۸ طایفه مستقل (کیکانلو، قهرمانلو، بریمانلو، قلیانلو، کاونلو، باچوانلو، میلانلو و پهلوانلو)، در دوره قشلاقی ۲۳۴۵ خانوار با جمعیت ۱۰۵۴۸ و در دوره ییلاقی ۴۱۶۵ خانوار با

جمعیت ۱۹۴۵۰ نفر است (وبگاه سازمان امور عشایری ایران، ۱۴۰۲). کوچ بهاره عشایر استان هر سال از بیستم فروردین ماه آغاز و به مدت ۳۵ روز ادامه دارد. ایل‌راه‌های عشایر خراسان شمالی مشتمل بر سه ایل‌راه اصلی شمالی، جنوبی و میانی با طولی بالغ بر ۱۸۵۰ کیلومتر است که ۶۵۰ کیلومتر آن مربوط به استان گلستان است. براساس اطلاعات منتشر شده ۱۵ درصد از کوچ عشایر به صورت خودرویی و مابقی به‌صورت سنتی (حرکت با دام) صورت می‌گیرد. در این تحقیق محرک‌های موثر بر زمان کوچ بهره‌برداران عشایری سه طایفه قهرمانلو، باچوانلو و میلانلو به مراتع شاه جهان مورد بررسی قرار گرفته است. در جدول ۱ مشخصات طایفه‌های عشایری استفاده‌کننده از مراتع شاه جهان و در شکل ۱ مسیر تقریبی حرکت طایفه‌ها ارائه شده است.

جدول ۱. مشخصات طایفه‌های عشایری استفاده‌کننده از مراتع کوه شاه جهان در استان خراسان شمالی

ردیف	شهرستان	طایفه	تعداد خانوار	جمعیت	تعداد دام	طول مسیر (کیلومتر)	محل ییلاق	محل قشلاق
۱	اسفراین	قهرمانلو	۱۸۳	۸۹۶	۴۲۱۱۰	۶۰-۵۰	شاه جهان	میان‌دشت
۲	اسفراین	قهرمانلو	۱۱۳	۶۳۰	۳۲۷۵۰	۳۰-۲۵۰	شاه جهان	مراوه تپه
۳	اسفراین	باچوانلو	۱۹۲	۹۶۵	۳۳۸۰۰	۴۰-۳۰	شاه جهان	قره‌چاه
۴	اسفراین	میلانلو	۱۴۶	۶۴۷	۳۹۰۵۷	۳۰-۲۵۰	شاه جهان	مراوه تپه
۵	شیروان	قهرمانلو	۱۷۶	۹۴۳	۲۶۵۰۰	۸۰-۶۰	شاه جهان	کارخانه قند
۶	شیروان	باچوانلو	۳۳۶	۱۷۹۳	۵۸۵۰۰	۸۰-۶۰	شاه جهان	کارخانه قند
۷	مانه و سملقان	میلانلو	۷۹	۵۱۲	۱۷۳۸۰	۱۵۰-۱۳۰	شاه جهان	مراوه تپه
		کل	۱۲۲۵	۶۳۸۶	۲۵۰۰۹۷			

منبع: نویسندگان به نقل از اداره کل امور عشایری خراسان شمالی، ۱۴۰۲



شکل ۱. مسیر تقریبی ایل‌راه عشایر مورد مطالعه تحقیق (منبع: نویسندگان، ۱۴۰۲)

## یافته‌ها و بحث

### ویژگی‌های فردی افراد مورد مطالعه

براساس نتایج حاصل از پرسشنامه‌ها متوسط سنی پاسخگویان ۴۷/۵ سال می‌باشد. ۵ درصد پاسخگویان بی‌سواد، ۴۱ درصد دارای سواد خواندن و نوشتن، ۴۹ درصد دارای تحصیلات ابتدایی بوده و متوسط بعد خانوار ۵/۷۵ نفر و متوسط تعداد دام هر خانوار عشایری حدود ۸۰ رأس است.

### بررسی عوامل مؤثر بر کوچ زود هنگام و بهنگام عشایر

در تحقیق حاضر به منظور بررسی عوامل مؤثر بر کوچ زود هنگام عشایر ۱۱ گویه و به منظور بررسی دلایل کوچ بهنگام ۱۰ گویه مورد ارزیابی و قضاوت پاسخگویان قرار گرفت. یافته‌های تحقیق در مورد بررسی عوامل مؤثر بر کوچ زود هنگام در جدول ۲ آورده شده است.

جدول ۲. عوامل مؤثر بر کوچ زود هنگام و بهنگام از دیدگاه بهره‌برداران عشایری

عوامل مؤثر	میانگین	خطای استاندارد	واریانس	انحراف معیار
گرمای زودرس در قشلاق	۴/۳۱	۰/۰۴۳	۰/۲۵۴	۰/۵۰۴
کمبود امکانات بهداشتی در مسیر کوچ از قشلاق به بیلاق	۳/۳۶	۰/۰۴۸	۰/۳۰۵	۰/۵۵۳
امکان حضور بهره برداران غیرذبحق در بیلاق	۴/۰۳	۰/۰۶۹	۰/۶۳۵	۰/۷۹۴
از بین رفتن مراتع میان بند	۳/۹۴	۰/۰۴۶	۰/۲۸۲	۰/۵۳۱
کاهش بارندگی و خشکسالی های پی در پی	۴/۴۱	۰/۰۳۸	۰/۱۹۰	۰/۴۳۶
رقابت در بهره برداری از مراتع بیلاقی بین بهره برداران ذبحق	۳/۴۴	۰/۰۴۶	۰/۲۸۱	۰/۵۳۰
ترس از چراندن مراتع بیلاقی توسط روستائیان و عشایر دیگر	۳/۷۳	۰/۰۴۴	۰/۲۵۷	۰/۵۰۷
ناکافی بودن علوفه در مراتع قشلاقی	۴/۱۷	۰/۰۳۹	۰/۲۰۸	۰/۴۵۶
نداشتن پروانه چرا در قشلاق	۳/۶۷	۰/۰۴۵	۰/۲۷۴	۰/۵۲۴
آزار رساندن گیاه بهمن به دام در قشلاق	۲	۰/۰۴۵	۰/۲۷۶	۰/۵۲۵
تبدیل کاربری مراتع و کاهش سطح آن در قشلاق	۲/۵	۰/۰۴۸	۰/۳۰۸	۰/۵۵۵
مساعده بودن هوا در قشلاق	۳/۸۴	۰/۰۵۹	۰/۴۷۱	۰/۶۳۶
کافی بودن آب در قشلاق	۳/۸۵	۰/۰۵۳	۰/۳۷۴	۰/۶۱۱
گماشتن قرقبان برای مراتع بیلاقی	۳/۷۸	۰/۰۵۶	۰/۴۲۶	۰/۶۵۲
برقراری اتراقگاه‌های موقت از سوی دولت	۳/۸۵	۰/۰۵۹	۰/۴۷۶	۰/۶۹۰
نبودن رقابت بین بهره‌برداران در بهره‌برداری از مراتع بیلاقی	۳/۸۰	۰/۰۵۱	۰/۳۵۵	۰/۵۹۶
تعیین تاریخ کوچ از سوی دولت با هماهنگی بهره‌برداران	۴/۰۱	۰/۰۵۵	۰/۴۱۱	۰/۶۴۱
وجود علوفه مرغوب در قشلاق	۳/۸۸	۰/۰۵۸	۰/۴۵۶	۰/۶۷۵
حمایت دولت از طریق تأمین علوفه	۳/۸۳	۰/۰۵۸	۰/۴۶۰	۰/۶۷۸
کنترل گیاه بهمن در قشلاق از طریق اصلاح مراتع	۳/۸۳	۰/۰۶۷	۰/۶۱۲	۰/۷۸۲
وجود مقدار زیاد علوفه در مرتع قشلاق	۳/۸۷	۰/۰۵۳	۰/۳۸۳	۰/۶۱۹

### اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر کوچ از دیدگاه عشایر

به منظور اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر کوچ زود هنگام و بهنگام عشایر و همچنین تعیین درصد سهم عوامل مؤثر از تغییرات کوچ از آزمون تحلیل عاملی استفاده گردید. برای اجرای تحلیل عاملی اکتشافی در گام نخست، برای اطمینان از کفایت نمونه‌گیری و تشخیص مناسب بودن داده‌ها، آزمون کایزر مایر (KMO) و بارتلت به کار رفت. مقدار این شاخص همواره بین صفر و یک است و حداقل مقدار مطمئن آن برای انجام تحلیل عاملی ۰/۵ است، با توجه به اینکه شاخص کایزر مایر در کوچ زود هنگام و بهنگام به ترتیب برابر ۰/۹۱۰ و ۰/۹۰۹ با سطح معناداری ۰/۰۰۰ به دست آمد، نتایج آزمون کفایت حجم نمونه و مناسب بودن داده‌ها برای انجام تحلیل عاملی را نشان داد.

جدول ۳. آزمون کارایی روش تحلیل عاملی

سطح معنی‌داری	آماره بارتلت	KMO	
۰/۰۰۰	۴۳۱/۸۹۲	۰/۹۱۰	کوچ زود هنگام
۰/۰۰۰	۴۹۶/۲۰۰	۰/۹۰۹	کوچ بهنگام

در جدول ۴ نتایج تحلیل عاملی دلایل کوچ زود هنگام عشایر ارائه شده است.

جدول ۴. نتایج تحلیل عاملی دلایل کوچ زود هنگام

عوامل موثر	عوامل موثر										
	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱
کاهش بارندگی و خشکسالی- های پی در پی	۰/۹۶۲	۰/۰۷۶	۰/۰۳۲	۰/۱۰۰	۰/۰۸۹	۰/۰۶۹	۰/۰۹۹	۰/۱۰۸	۰/۱۱۹	۰/۰۷۴	۰/۰۶۴
گرمای زودرس در قشلاق	۰/۰۸۰	۰/۹۴۱	۰/۱۲۴	۰/۰۴۵	۰/۰۹۳	۰/۱۸۲	۰/۰۹۸	۰/۱۷۹	۰/۱۰۵	۰/۱۰۱	۰/۱۰۷
ناکافی بودن علوفه در مراتع قشلاقی	۰/۰۳۴	۰/۱۳۰	۰/۹۲۵	۰/۱۴۳	۰/۰۹۳	۰/۱۰۰	۰/۰۸۲	۰/۱۰۳	۰/۱۲۱	۰/۱۸۷	۰/۱۴۴
امکان حضور بهره‌برداران غیرذیحق در بیلاق	۰/۱۱۱	۰/۰۴۷	۰/۱۴۲	۰/۹۲۷	۰/۱۲۹	۰/۱۰۶	۰/۱۴۴	۰/۰۸۵	۰/۱۳۴	۰/۱۰۷	۰/۱۴۷
از بین رفتن مراتع میان بند	۰/۱۰۱	۰/۰۹۹	۰/۰۹۵	۰/۱۳۲	۰/۹۲۰	۰/۱۰۳	۰/۱۱۳	۰/۱۳۸	۰/۱۴۰	۰/۱۳۵	۰/۱۶۷
ترس از چراندن مراتع بیلاقی توسط روستائیان و عشایر دیگر	۰/۰۷۹	۰/۱۹۸	۰/۱۰۳	۰/۱۰۹	۰/۱۰۴	۰/۹۱۴	۰/۱۲۰	۰/۱۳۴	۰/۱۱۰	۰/۱۱۷	۰/۱۶۳
نداشتن پروانه چرا در قشلاق	۰/۱۱۵	۰/۱۰۷	۰/۰۸۶	۰/۱۵۱	۰/۱۱۶	۰/۱۲۱	۰/۹۱۱	۰/۱۴۸	۰/۱۲۸	۰/۱۵۷	۰/۱۵۳
کمبود امکانات و خدمات بهداشتی در مسیر کوچ	۰/۱۲۸	۰/۰۸۸	۰/۱۱۰	۰/۰۹۰	۰/۱۴۵	۰/۱۳۹	۰/۱۵۱	۰/۹۰۳	۰/۱۷۸	۰/۱۶۹	۰/۱۲۸
رقابت در بهره برداری از مراتع بیلاقی بین بهره‌برداران	۰/۱۴۴	۰/۱۱۹	۰/۱۳۰	۰/۱۴۵	۰/۱۴۸	۰/۱۱۶	۰/۱۳۳	۰/۱۸۰	۰/۸۹۹	۰/۱۲۱	۰/۱۳۶
تبدیل کاربری مراتع و کاهش سطح آن در قشلاق	۰/۰۸۹	۰/۱۱۵	۰/۲۰۷	۰/۱۱۷	۰/۱۴۵	۰/۱۲۴	۰/۱۶۵	۰/۱۷۳	۰/۱۲۲	۰/۸۹۵	۰/۱۱۵
آزار رساندن گیاه بهمن	۰/۰۸۳	۰/۱۳۵	۰/۱۷۵	۰/۱۷۹	۰/۲۰۰	۰/۱۹۲	۰/۱۷۸	۰/۱۴۴	۰/۱۵۱	۰/۱۲۷	۰/۸۶۲

با توجه به جدول شماره ۴ از دیدگاه عشایر سه عامل "کاهش بارندگی و خشکسالی‌های پی در پی"، "گرمای زودرس در قشلاق" و "ناکافی بودن علوفه در مراتع قشلاقی"، مهمترین عوامل کوچ زود هنگام عشایر محسوب می‌شوند، همچنین براساس نظر عشایر عامل "آزار رساندن گیاه بهمن به دام در قشلاق" کمترین اهمیت را در کوچ زود هنگام عشایر دارا می‌باشد. در جدول ۵ درصد سهم عوامل موثر از تغییرات کوچ زود هنگام آرایه شده است.

جدول ۵. درصد سهم عوامل موثر از تغییرات کوچ زود هنگام

ردیف	عوامل موثر	مجموع	درصد واریانس
۱	کاهش بارندگی و خشکسالی‌های پی در پی	۴/۶۴۳	۴۲/۲۰۵
۲	گرمای زودرس در قشلاق	۰/۹۳۶	۸/۵۰۸
۳	ناکافی بودن علوفه در مراتع قشلاقی	۰/۸۵۴	۷/۷۶۷
۴	امکان حضور بهره‌برداران غیرذیحق در بیلاق	۰/۷۲۵	۶/۵۸۷
۵	از بین رفتن مراتع میان بند	۰/۶۹۶	۶/۳۲۳
۶	ترس از چراندن مراتع بیلاقی توسط روستائیان و عشایر دیگر	۰/۶۵۸	۵/۹۸
۷	نداشتن پروانه چرا در قشلاق	۰/۵۹۸	۵/۴۳۳
۸	کمبود امکانات و خدمات بهداشتی در مسیر کوچ	۰/۵۵۷	۵/۰۶۸
۹	رقابت در بهره برداری از مراتع بیلاقی بین بهره‌برداران	۰/۴۸۸	۴/۴۳۹
۱۰	تبدیل کاربری مراتع و کاهش سطح آن در قشلاق	۰/۴۵۴	۴/۱۳۱
۱۱	آزار رساندن گیاه بهمن به دام در قشلاق	۰/۳۹۱	۳/۵۵۸

براساس نتایج جدول فوق، اولین و مهم‌ترین فاکتور در تغییرات کوچ زود هنگام عامل "کاهش بارندگی و خشکسالی‌های پی در پی" بوده که به تنهایی بالغ بر ۴۲ درصد از سهم عوامل را به خود اختصاص داده است. آخرین عامل در بین عوامل یازده گانه مورد بررسی عامل "آزار رساندن گیاه بهمن به دام در قشلاق" با مقدار ویژه ۰/۳۹۱ است که این عامل تبیین کننده تنها ۳/۵۵۸ درصد تغییرات می‌باشد. همچنین به-

منظور بررسی دلایل کوچ بهنگام عشایر از گویه‌های ده گانه استفاده گردید. در جدول ۶ نتایج تحلیل عاملی دلایل کوچ بهنگام عشایر ارایه شده است.

جدول ۶. نتایج تحلیل عاملی دلایل کوچ بهنگام

عوامل موثر										
۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
۰/۱۵۵	۰/۱۴۴	۰/۱۸۵	۰/۱۲۲	۰/۰۳۴	۰/۱۷۷	۰/۱۴۳	۰/۱۴۷	۰/۰۷۸	۰/۹۰۹	تعیین تاریخ کوچ از سوی دولت با هماهنگی بهره‌برداران
۰/۱۷۱	۰/۱۷۴	۰/۱۳۳	۰/۱۸۰	۰/۰۰	۰/۱۶۳	۰/۱۴۸	۰/۱۴۵	۰/۹۰۳	۰/۰۷۹	وجود علوفه مرغوب در قشلاق
۰/۲۰۱	۰/۱۲۵	۰/۱۵۹	۰/۱۹۶	۰/۰۰۵	۰/۱۲۹	۰/۱۲۳	۰/۸۹۶	۰/۱۴۷	۰/۱۵۲	وجود مقدار زیاد علوفه در مرتع قشلاق
۰/۰۸۷	۰/۱۸۲	۰/۱۷۷	۰/۱۳۹	۰/۰۶۳	۰/۱۹۰	۰/۹۰۰	۰/۱۲۲	۰/۱۴۹	۰/۱۴۶	کافی بودن آب در قشلاق
۰/۱۴۱	۰/۱۵۹	۰/۱۴۶	۰/۰۹۸	۰/۰۵۲	۰/۸۹۹	۰/۱۹۱	۰/۱۲۸	۰/۱۶۵	۰/۱۸۲	برقراری اترافگاه‌های موقت از سوی دولت
۰/۰۳۹	۰/۰۲۶	۰/۰۲۳	۰/۰۰۶	۰/۹۹۶	۰/۰۳۸	۰/۰۴۶	۰/۰۰۳	۰/۰۰۰	۰/۰۲۶	مساعد بودن هوا در قشلاق
۰/۱۶۰	۰/۱۷۳	۰/۱۸۷	۰/۸۸۶	۰/۰۰۸	۰/۱۰۱	۰/۱۴۵	۰/۲۰۳	۰/۱۹۰	۰/۱۳۰	کنترل گیاه بهمن در قشلاق از طریق اصلاح مراتع
۰/۱۶۹	۰/۱۴۳	۰/۸۶۴	۰/۲۰۰	۰/۰۳۴	۰/۱۶۲	۰/۱۹۸	۰/۱۷۵	۰/۱۴۹	۰/۲۱۳	حمایت دولت از طریق تأمین علوفه
۰/۲۰۸	۰/۸۵۷	۰/۱۴۵	۰/۱۸۹	۰/۰۴۲	۰/۱۸۰	۰/۲۰۹	۰/۱۴۰	۰/۲۰۰	۰/۱۶۸	نبودن رقابت بین بهره‌برداران در بهره‌برداری از مراتع بیلاقی
۰/۸۴۲	۰/۲۱۸	۰/۱۸۱	۰/۱۸۲	۰/۰۶۴	۰/۱۶۶	۰/۱۰۱	۰/۲۴۱	۰/۲۰۶	۰/۱۸۹	گماشتن قرقبان برای مراتع بیلاقی

با توجه به جدول ۶ از دیدگاه عشایر سه عامل "تعیین تاریخ کوچ از سوی دولت با هماهنگی بهره‌برداران"، "وجود علوفه مرغوب در قشلاق" و "وجود مقدار زیاد علوفه در قشلاق"، مهمترین عوامل کوچ بهنگام عشایر محسوب می‌شوند، همچنین براساس نظر عشایر عامل "گماشتن قرقبان برای مراتع بیلاقی" کمترین اهمیت را در کوچ بهنگام عشایر دارا می‌باشد. در جدول ۷ درصد سهم عوامل موثر از تغییرات کوچ بهنگام ارایه شده است.

جدول ۷. درصد سهم عوامل موثر از تغییرات کوچ بهنگام

ردیف	عوامل موثر	مجموع	درصد واریانس
۱	تعیین تاریخ کوچ از سوی دولت با هماهنگی بهره‌برداران	۴/۷۳۲	۴۷/۲۳۲
۲	وجود علوفه مرغوب در قشلاق	۱/۰۶۷	۱۰/۶۷۲
۳	وجود مقدار زیاد علوفه در مرتع قشلاق	۰/۷۷۷	۷/۷۷۱
۴	کافی بودن آب در قشلاق	۰/۶۹۴	۶/۹۴۴
۵	برقراری اترافگاه‌های موقت از سوی دولت	۰/۵۸۱	۵/۸۱۳
۶	مساعد بودن هوا در قشلاق	۰/۵۱۴	۵/۱۳۸
۷	کنترل گیاه بهمن در قشلاق از طریق اصلاح مراتع	۰/۴۶۸	۴/۶۸۰
۸	حمایت دولت از طریق تأمین علوفه	۰/۴۳۰	۴/۳۹۸
۹	نبودن رقابت بین بهره‌برداران در بهره‌برداری از مراتع بیلاقی	۰/۴۱۰	۴/۱۰۳
۱۰	گماشتن قرقبان برای مراتع بیلاقی	۰/۳۲۶	۳/۲۵۸

براساس نتایج جدول فوق عامل "تعیین تاریخ کوچ از سوی دولت با هماهنگی بهره‌برداران" اولین و مهم‌ترین فاکتور تبیین کننده کوچ بهنگام جوامع عشایری مورد بررسی بوده به گونه‌ای که به تنهایی بالغ بر ۴۷ درصد از سهم عوامل را به خود اختصاص داده است. آخرین عامل

"گماشتن قرقبان برای مراتع بیلاقی" در بین عوامل ده گانه مورد بررسی کمترین سهم را به خود اختصاص داده است، این عامل تنها تبیین کننده ۳/۲۵۸ درصد تغییرات می‌باشد.

### مقایسه عوامل موثر بر انتخاب زمان کوچ در بین طایفه‌های مختلف

برای مقایسه دلایل کوچ زود هنگام و بهنگام بین طایفه‌های مورد مطالعه، آنالیز واریانس یکطرفه به کار گرفته شد. این مسئله به تشخیص تفاوت معناداری دلایل کوچ در مناطق مورد مطالعه کمک می‌کند. در جدول ۸ نتایج حاصل از تجزیه واریانس ارائه شده است.

جدول ۸. تجزیه واریانس نمرات عوامل موثر بر کوچ زود هنگام و بهنگام در بین طایفه‌های مختلف

Sig.	F	میانگین مربعات	درجه آزادی	مجموع مربعات	
۰/۹۷۸	۰/۰۲۲	۰/۰۰۳	۲	۰/۰۰۵	کوچ زود هنگام
۰/۵۸۶	۰/۵۳۷	۰/۱۰۲	۲	۰/۲۰۴	کوچ بهنگام

نتایج جدول فوق نشان می‌دهد بین دلایل کوچ زود هنگام و بهنگام عشایر طوایف مختلف اختلاف معنی‌داری مشاهده نمی‌گردد.

### نتیجه‌گیری

زندگی بر مبنای کوچ‌نشینی به‌عنوان یک روش زندگی و معاش و راه‌حلی جهت سازگاری با طبیعت محسوب می‌شود. کوچ عشایر برای قرن‌ها به صورت پایدار و سازگار با محیط زیست در کشور ما وجود داشته است؛ اما با از بین رفتن ساختار اجتماع ایلی، وضعیت فعلی کوچ عشایر نه تنها در راستای پایداری و حفظ منابع طبیعی نبوده بلکه زندگی و معاش توأم با رفاه و آسایش نسبی عشایر را به مخاطره انداخته است. بی‌نظمی کوچ عشایر نه تنها خدمات رسانی مناسب به آنها را دچار مشکل می‌کند، بلکه با ورود زود هنگام دام عشایر به مراتع، موجب مدیریت ناصحیح چرای دام در مرتع و در نهایت، تخریب مراتع می‌شود. از آنجا که عشایر برای گذران زندگی به دامداری متکی به مرتع وابسته‌اند، هرگونه آسیب به مراتع به معنای آسیب به منابع تولید و در نتیجه گسترش فقر در بین آنان است. به همین دلیل، امروزه تلاش زیادی برای ساماندهی به کوچ عشایر در حال انجام است تا آن را با معیارهای توسعه پایدار و از جمله پایداری اکولوژیک سازگار نماید. به همین دلیل، شناخت مهمترین عوامل ایجاد کوچ زودرس در بین عشایر می‌تواند اطلاعات مفیدی از وضعیت کوچ عشایر را در اختیار برنامه‌ریزان و متولیان امور عشایر بگذارد. با توجه به اهمیت موضوع در این تحقیق به تحلیل نیرو محرک های کوچ زود هنگام و بهنگام بهره‌برداران عشایری به مراتع شاه جهان اسفراین در خراسان شمالی پرداخته شده است.

جامعه آماری این تحقیق گروه بهره‌برداران عشایری کرد شمال خراسان مشتمل بر سه طایفه باچوانلو، قهرمانلو و میلانلو می‌باشند که با استفاده از روش کوکران ۱۳۵ پرسشنامه براساس روش انتساب متناسب بین طوایف مختلف توزیع گردید. نتایج به‌دست آمده نشان داد از دیدگاه عشایر سه عامل "کاهش بارندگی و خشکسالی‌های پی در پی"، "گرمای زودرس در قشلاق" و "ناکافی بودن علوفه در مراتع قشلاقی"، به ترتیب مهمترین عوامل کوچ زود هنگام عشایر محسوب می‌شوند، همچنین براساس نظر عشایر عامل "آزار رساندن گیاه بهمن به دام در قشلاق" کمترین اهمیت را در کوچ زود هنگام عشایر دارا می‌باشد، این بخش از نتایج با نتایج حاجی‌پور و همکاران (۱۳۹۶) همسو و با نتایج حبیبیان و همکاران (۱۳۹۷) هم‌راستا نمی‌باشد.

از دیدگاه عشایر سه عامل "تعیین تاریخ کوچ از سوی دولت با هماهنگی بهره‌برداران"، "وجود علوفه مرغوب در قشلاق" و "وجود مقدار زیاد علوفه در قشلاق"، مهمترین عوامل کوچ بهنگام عشایر محسوب می‌شوند، همچنین براساس نظر عشایر عامل "گماشتن قرقبان برای مراتع بیلاقی" کمترین اهمیت را در کوچ بهنگام عشایر دارا می‌باشد. براساس نتایج تحقیق تغییر شرایط اقلیمی مهمترین را می‌توان مهمترین نیروی محرک کوچ زود هنگام عشایر طوایف مورد بررسی قلمداد نمود، این نتیجه‌گیری با نتیجه‌گیری حبیبیان و همکاران (۱۳۹۷) که زمان کوچ عشایری را متأثر از شرایط اقلیمی دانسته بود هم‌راستا می‌باشد. جهت مقایسه دلایل کوچ زود هنگام و بهنگام بین طایفه‌های مورد مطالعه از آزمون آنالیز واریانس یکطرفه مورد استفاده قرار گرفت، نتایج نشان داد بین دلایل کوچ زود هنگام و بهنگام عشایر طوایف مختلف اختلاف معنی‌داری مشاهده نمی‌گردد.



زمان ورود و خروج، ظرفیت دام و مدت استفاده از مراتع به‌عنوان سه موضوع مهم در حوزه مدیریت چرای دام در مراتع است. ورود زود هنگام و خروج دیر هنگام دام عشایر و چرای بیش از حد، حضور دام مازاد در مراتع از مهم‌ترین دلایل تخریب مراتع به شمار می‌رود. به‌منظور جلوگیری از کوچ زود هنگام عشایر ضروری به نظر می‌رسد زیرساخت‌ها و تمهیدات لازم برای توزیع نهاده دامی، آب و خدمات‌رسانی به عشایر در استان‌های مبدأ توسط دستگاه‌های اجرایی ذیربط با استفاده از ظرفیت تعاونی‌ها و تشکل‌های عشایری انجام شود. برگزاری کلاس آموزشی و توجیه دامداران نسبت به پیامدها و مشکلات کوچ زود هنگام در مراتع بیلاقی، اضافه کردن اکیپ‌ها در ورودی‌ها و گلوگاه‌های استان، هماهنگی با نهادهای قضایی و انتظامی جهت پشتیبانی کامل از برنامه ضروری به نظر می‌رسد.

اجرای اقداماتی جهت رفع مناطق و گلوگاه‌های خطرناک در طول مسیر کوچ به‌منظور جلوگیری از تلفات دام و در کنار اجرای قرق اصولی با همکاری دستگاه‌های ذی‌ربط از قبیل منابع طبیعی در مقصد کوچ (بیلاق شاه‌جهان) به‌منظور فراهم نمودن اطمینان خاطر عشایر از عدم استفاده از علوفه مراتع نواحی بیلاقی آنان توسط سایر بهره‌برداران تا زمان فرا رسیدن هنگام مناسب کوچ، جهت بهبود وضعیت کوچ‌نشینان پیشنهاد می‌گردد.

## سپاسگزاری

مقاله حاضر مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد مرتعداری بوده که در گروه مرتع و آبخیزداری دانشگاه گنبدکاووس از آن دفاع شده است.

## منابع

- امان‌اللهی بهادروند، سکندر، (۱۳۸۳)، زوال کوچ نشینی در ایران: یکجا نشینی ایلات و عشایر. فصلنامه مطالعات ملی، سال ۵، شماره ۱، صص ۱۵۵-۱۸۳.
- امینی، عباس، روز فراخ، ثریا، (۱۳۹۷)، ارزیابی پیامدهای اسکان جامعه عشایری شهرستان بویراحمد در کانون‌های دشت روم. علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران، سال ۱۴، شماره ۱، صص ۱۸۵-۱۹۷.
- جوری، محمدحسن. (۱۳۸۱). بررسی آگاهی و دانش فنی دامداران در استفاده از مراتع بیلاقی غرب مازندران ( مطالعه موردی: مراتع بیلاقی غرب جواهر ده رامسر). تحقیقات مرتع و بیابان ایران. سال ۹، شماره ۳، صص ۱۲۵۱-۱۲۶۶.
- حاجی‌پور، سمیرا، بارانی، حسین، یگانه، حسن و عابدی سروستانی، احمد، (۱۳۹۶). بررسی عوامل مؤثر بر مدیریت زمانی چرای دام در مراتع استان لرستان (مطالعه موردی: شهرستان کوه‌دشت). نشریه علمی- پژوهشی مرتع و آبخیزداری. سال ۷۰، شماره ۲، صص ۲۸۷-۲۹۷.
- حاجی نصری، سعید و یزدان‌پناه، میلاد، (۱۴۰۰)، تبیین جامعه‌شناختی - نهادی آموزش عشایری در ایران: مطالعه موردی ایل قشقایی، فصلنامه سیاست. سال ۵۱، شماره ۲، صص ۴۳۵-۴۶۰.
- حبیبیان، سید محمد رضا، بارانی، حسین، (۱۳۹۸)، بررسی اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر مدیریت چرا با استفاده از روش AHP در مراتع عشایری استان فارس. تحقیقات مرتع و بیابان ایران، سال ۲۶، شماره ۴، صص ۸۰۹-۸۲۳.
- حبیبیان، سید محمد رضا، بارانی، حسین، عابدی سروستانی، احمد، سپهری، عادل، (۱۳۹۷)، شناسایی و تحلیل مهم‌ترین عوامل مؤثر بر کوچ زود هنگام و بهنگام در عشایر طایفه شش بلوکی. تحقیقات مرتع و بیابان ایران، سال ۲۵، شماره ۲، صص ۳۹۹-۴۱۶.
- حیدری، علی‌اکبر، (۱۳۹۹)، تحلیل شیوه زندگی عشایر و تاثیر آن در نظام سکونتگاهی آنها در طول مسیر کوچ و قرارگاه‌های تابستانه و زمستانه مطالعه‌ی موردی: عشایر بویراحمد. مسکن و محیط روستا، سال ۳۹، شماره ۱۶۹، صص ۷۳-۸۸.
- سالم، جلال، (۱۳۸۷). تاثیر خشکسالی بر فرآیند زندگی عشایری طایفه طاهری در حوزه شهرستان طبس استان یزد. روستا و توسعه. سال ۱۱، شماره ۴، صص ۸۹-۱۲۴.
- شیخ‌الاسلامی، علیرضا، دوستی، معصوم، بیرانوندزاده، مریم، رستم‌گورانی، ابراهیم. (۱۳۹۲). تحلیلی از ویژگی‌های سازمان فضایی استان خراسان شمالی با تأکید بر مراکز شهری. فصلنامه علمی- پژوهشی اطلاعات جغرافیایی "سپهر"، سال ۲۲، شماره ۱-۸۶، صص ۲-۶.
- عابدی سروستانی، احمد (۱۳۹۳)، واکاوی کوچ زودرس بهاره عشایر استان فارس، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، سال ۲۹، شماره ۴، صص ۲۷-۴۲.
- قبری، علی، (۱۳۶۷)، مشکلات زندگی عشایری. فصل نامه کوچ. شماره ۵.
- وبگاه سازمان امور عشایری ایران (۱۴۰۲)، <https://www.ashayer.ir/index.aspx?pageid=640>
- Ahmad, D. & Afzal, M. (2021). Impact of climate change on pastoralists' resilience and sustainable mitigation in Punjab, Pakistan. *Environment, Development and Sustainability*. 23, 11406-11426. <https://doi.org/10.1007/s10668-020-01119-9>

- Bhatta, L.D., Bob Eric Helmuth van Oort, Nigel E. Stork & Himlal Baral (2015), Ecosystem services and livelihoods in a changing climate: Understanding local adaptations in the Upper Koshi, Nepal, *International Journal of Biodiversity Science, Ecosystem Services & Management*, 11:2, 145-155, DOI: 10.1080/21513732.2015.1027793
- Fang, J.-Q., & Liu, G. (1992). Relationship between climatic change and the nomadic southward migrations in eastern Asia during historical times. *Climatic Change*, 22(2), 151–168. <https://doi.org/10.1007/BF00142964>
- Green, D. (2012). *From Poverty to Power: How Active Citizens and Effective States Can Change the World*. Oxfam Publishing. 522 pages.
- Gupta, A. K., Negi, M., Nandy, S., Alatalo, J. M., Singh, V., Pandey, R. (2019). Assessing the vulnerability of socio-environmental systems to climate change along an altitude gradient in the Indian Himalayas, *Ecological Indicators*, 106, 105512, <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2019.105512>.
- Jode, H. (2010). *Modern and Mobile: The Future of Livestock Production in Africa's Drylands*. UK: International Institute for Environment & Development (IIED).
- Mahdavi, A. (2017). Investigation of Factors Affecting the Early Spring Migration of nomads in Fars Province. *International Journal of Farming and Allied Sciences*. Vol 6 (3): 91–96. Available online at [www.ijfas.com](http://www.ijfas.com)
- Pei, Q., & Zhang, D. D. (2014). Long-term relationship between climate change and nomadic migration in historical China. *Ecology and Society*, 19(2), art68. <https://doi.org/10.5751/ES-06528-190268>
- Reis, J., Gerdau, K., Buguet, A., & Spencer, P. S. (2022). Migration, Environment and Climate Change. In *Neurology in Migrants and Refugees*. pp. 53–65. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-81058-0\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-030-81058-0_6)
- Schlolz, F., Schlee, G. (2015). Nomads and Nomadism in History. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, 10.1016/B978-0-08-097086-8.62018-4.

