بررسي الگوي زماني و مكاني چرا در البرز شرقي[١]

حسين باراني [٢] علي اكبر مهرابي[٣] محمدرضا مقدم [٤] مرتضي فرهادي [٥]

چكيده

روباروبي با چالش‌هاي متعدد زيست‌محيطي، نيازمند مديريتي كارآمد است. رويكرد كل‌نگر و اكوسيستمي در مديريت منابع طبيعي اقتضا مي‌كند تا تمامي اجزاي اكوسيستم و روابط آنها به خوبي شناخته شوند. اين شناخت لازمة هر گونه برنامه‌ريزي و تصميم‌گيري است. يكي از مهم‌ترين فرايندها در اكوسيستم‌هاي مرتعي فرايند *چرا* است كه داراي دو وجه *چريدن* و *چراندن* مي‌باشد. در نظام‌هاي بهره‌برداري از مرتع در ايران، چراندن اهميت ويژه‌اي براي پژوهش پيدا مي‌كند. تحقيق حاضر با تكيه بر همين وجه، در بين گله‌داران البرز شرقي و به شيوة مشاركتي به انجام رسيده است. در خلال دورة پژوهش با ١٧٩ نفر به‌صورت فردي يا گروهي مصاحبه شد. مصاحبه‌ها به شيوة تحليل محتوا تجزيه و تركيب شدند. بر مبناي اين يافته‌ها مدلي ارائه گرديد كه مبتني بر نقش انسان در تنظيم الگوهاي زماني و مكاني چرا بوده و به جاي چرنده بر چراننده تمركز يافته است. اين مدل داراي چهار سطح زماني/ مكاني است: سطح اول چراگاه عبارت است از عرصه‌اي كه براي چراي بخشي از سال در نظر گرفته مي‌شود. سطح دوم روگاه كه بخشي فرضي از يك چراگاه است و براي چراي يك يا چند روز در نظر گرفته مي‌شود. سطح سوم توگاه كه عبارت است از فضايي كه گله در آن دقايق تا ساعاتي چرانده مي‌شود. سطح چهارم يا كلف‌گاه عبارت است از نقاط توقف دام براي برداشتن كلف از گياهان. در نهايت برطبق يافته‌هاي تحقيق، بازنگري در نظريات، برنامه‌هاي اجرائي و درنظر گرفتن انسان در تنظيم برنامه‌هاي چرا توصيه شده است.

واژه هاي كليدي: *چرا، چوپان، پراكنش چرا، الگوهاي زماني- مكاني چرا، البرز شرقي* .

---

[١] - تاريخ دريافت: ٨١/٥/٦ ،تاريخ تصويب نهايي ٨١/١٠/٣٠

[٢]- دانشجوي دكتري مرتعداري دانشگاه تهران

[٣]- دانشيار دانشكده منابع طبيعي دانشگاه تهران

[٤]- استاد دانشكده منابع طبيعي دانشگاه تهران

[٥]- دانشيار دانشگاه علامه طباطبائي

مقدمه

در عصر حاضر كه بشر را مواجه با چالش‌هاي متعدد محيطي مي‌دانند، انديشيدن و يافتن ساز و كارهايي كه بتواند جامعه را از اين بحران‌ها عبور دهد ضروري مي‌نمايد. رويكرد كل‌نگر در مديريت كه مديريت منابع طبيعي اقتضا مي‌كند كه تمامي اجزاي سيستم زيرمجموعه مديريت به خوبي شناخته شده و سپس روابط بين آنها آشكار گردد تا برنامه‌ريزي براي رسيدن به اهداف مديريت به صورت واقع بينانه‌تري انجام شود. از همين‌رو در دوره‌هاي دانشگاهي مديريت منابع طبيعي دروسي مانند تجزيه و تحليل اكوسيستم‌هاي مرتعي و امثال آن قرار داده شده است. برجسته‌ترين فرايند موجود در عرصه‌هاي مرتعي *چرا* است كه حتي در تعريف مرتع و تفكيك مرتع از غير مرتع عاملي تعيين كننده است. اين فرايند داراي دو وجه صرفي چريدن و چراندن است. در تحقيق حاضر به وجه دوم يعني چراندن توجه شده است. علاوه بر اهميت اين وجه، نگارندگان به روندها و راهبردهاي علمي و پژوهشي شكل گرفته در چند دهة اخير مبني بر نقش و جايگاه فرهنگ در تعيين ارتباط انسان با محيط نيز توجه داشته‌اند. مهمترين اين روندها عبارتند از:

ف - تلاش براي بازنگري و توصيف مجدد اكوسيستم به شكلي كه انسان به‌عنوان عاملي جداگانه و با نقشي متفاوت از مصرف‌كنندگي معرفي شود (استودارت و همكاران ۱۹۷۵، لاپو ۱۳۶۳، كريستنسن ۱۹۹۷).

ب - توصيه به انجام پژوهش‌هاي ميان رشته‌اي در علوم محيطي براي دستيابي به آيندة پايدار(يونسكو۱۳۷۹). هالچك و همكاران ۱۹۹۴ و اسكارنچيا (۱۹۹۵) نيز علوم مرتع را مقوله‌اي آميخته از رشته‌هاي علوم محيطي با علوم انساني مي دانند.

ج- ضرورت توجه به جريان اطلاعات در مديريت واحدهاي پيچيده‌اي نظير چراگاه براي آنكه تصميم‌گيري به شكل واقع بينانه‌تري انجام گيرد (رويال۲۰۰۰).

د- توجه به تطابق و پذيرش فرهنگي برنامه‌هاي اجرايي علاوه بر سودمندي اقتصادي و سازگاري محيطي براي رسيدن به توسعة پايدار (كاستري ۱۳۷۶). در كتاب دستور كار ۲۱ كه راهبردهاي دستيابي به توسعة پايدار در قرن بيست و يكم را براي دولت‌ها ترسيم مي‌كند، دست كم دو فصل به تشخيص و تقويت نقش و دانش بوميان و كشاورزان اختصاص يافته است (برنامه عمران سازمان ملل‌متحد۱۳۷۷). توجه به فرهنگ و شناخت ابعاد و زواياي آن از سوي بسياري از كارشناسان و متخصصان لازمة برنامه‌ريزي‌هاي منطقه‌اي و محيطي شناخته شده است (فرهادي ۱۳۷۹، مطوف ۱۳۷۹، اولسون و فولك ۲۰۰۱).

ه ـ درنظر گرفتن *فرهنگ* به‌عنوان نظامي از تطابق‌هاي ذهني و عيني انسان با محيط(بتيس و پلاگ ۱۳۷۵). مردم شناسان دانش و فناوري‌هاي بومي را به عنوان بخشي از فرهنگ و حاصل تطبيق تكاملي انسان با محيط به ثبت رسانده و از آنها چون ميراث تاريخي يا طبيعي حفاظت مي كنند. اكنون بقاي اين سنت‌ها با چالشي بزرگ روياروست. تحولاتي كه امروزه در الگوهاي زندگي جوامع روي مي‌دهد به قدري سريع است كه عصر حاضر به‌عنوان *عصر عدم تداوم* ناميده شده است (براون ۱۳۷۴). چنانچه اين دانش‌ها و فن‌آوري‌ها بررسي، ثبت و ضبط نشوند، توده مردم به آدمي مي‌ماند كه دچار فراموشي شده و همواره بايد از نو آموخته شود، با اين احتمال كه چيزي را فرا نمي‌گيرد (عليزاده ۱۳۷۳). شناسايي و جمع آوري دانش بومي حتي از ناحية متخصصين مرتعداري نيز موكداً توصيه شده است (پابو ۱۳۴۸، نيامير ۱۹۹۰). با توجه به آنچه ذكر شد، بررسي پديده‌هاي محيطي و روابط موجود بين اجزاي اكوسيستم از زاويه‌اي كه انسان را به جاي هم رديف خواندن با حيوانات، صاحب دانش، تجربه، اراده و اختيار بداند ضروري است. منابع و متون مرتبط، نقش انسان در تنظيم الگوهاي زماني و مكاني چرا را از زواياي مختلفي نگريسته‌اند. برجسته‌ترين آنها عبارتند از :

الف- توصيف و تشريح نظام‌هاي بهره‌برداري از مرتع: يكي از مهم‌ترين مباحث در معرفي نظام‌هاي بهره برداري از مرتع مقولة كوچ و جابه‌جايي‌هاي فصلي است كه در شرح آن تلويحاً و مستقيماً به تغيير چراگاه از يك مكان به مكان

ديگر اشاره مي‌شود. به‌طوركلي جابجايي‌هاي فصلي براي انتفاع از مراتع به يكي از سه شكل زير معرفي شده اند:

١- جابه‌جايي دو مكاني (ييلاق و قشلاق): ييلاق از اواخر بهار تا آخر تابستان و قشلاق از اوايل پاييز تا اواسط بهار سال بعد مورد استفاده قرار مي‌گيرد (مشيري ١٣٧٣، طبيبي ١٣٧٤، امان اللهي ١٣٧٨).

٢- جابه‌جايي سه مكاني: كه به سه شكل متفاوت گزارش شده است:

٢-١- ييلاق، ميان‌بند، قشلاق: ميان‌بند چراگاه‌هايي را شامل مي‌شود كه گله در دورة چراي پاييزه يا بهاره در آن چرانده مي‌شود (سعادت نوري و سياه منصور ١٣٦١، غفاري ١٣٧٠).

٢-٢ - گرمسير، سردسير، سرحد: اين طبقه‌بندي توسط صفي نژاد (١٣٦٨) ارائه شده است. سردسير مراتع كوهستاني است كه به ماه يا ماه‌هاي اول دورة ييلاقي و سرحد مراتع كوهسري است كه به چرا در دورة گرماي تابستان اختصاص مي‌يابد. سرحد در ارتفاعات بالاتر از مرتع سردسير قرار دارد.

٢-٣- زمستاني، تابستاني، پاييزي: پاپلي يزدي (١٣٧١) مراتع عشاير كرد خراسان را به سه دسته تقسيم مي‌كند. مراتع زمستاني از اوايل آبان تا اوايل فروردين، مراتع تابستاني از اواخر فروردين تا مردادماه و مراتع پاييزي از مرداد ماه تا اواخر مهرماه مورد استفاده قرار مي گيرند.

٣- جابه‌جايي چهار مكاني (بهاري، تابستاني، پاييزي، زمستاني): مراتع مورد بهره برداري طوايف رودكانلو، باجكانلو و چند طايفة ديگر از اكراد شمال خراسان به چهار دسته تقسيم مي شود (پاپلي يزدي ١٣٧١).

ب - معرفي دانش و فناوري‌هاي سنتي: برخي از تنظيم‌هاي زماني و مكاني چراي دام تحت مقولة دانش و فناوري‌هاي سنتي معرفي شده‌اند. فرهادي (١٣٧٩) اشكال مختلفي از اختصاص مكان و زمان چرا در بين دامداران از جمله به تفكيك گله به دو لنگة بزها و ميش‌ها و چراندن هر كدام در مكان خاصي نزد گله‌داران رامسر و لنگرود اشاره نموده است. انصاري(١٣٧٧) علاوه بر اين، به تقسيم چراگاه به دو مكان سايه گير(نسار) و آفتابگير(بر آفتاب) و چراندني متناسب با اين تفكيك در بين عشاير استان لرستان اشاره مي‌كند. شاه حسيني و رنجبر (١٣٧٨) به جلوه‌هايي از دانش بومي عشاير سنگسري در تنظيم زمان و مكان چرا و از آن جمله اختصاص عرصه‌اي براي چراي بره‌ها در دورة ييلاق و نيز جابه‌جا نكردن گله از چراگاهي به چراگاهي ديگر در دورة جفتگيري گله اشاره نموده‌اند. نايرگس (١٩٨٠) نيز نظم زماني و مكاني خاصي را در منطقة خواروتوران شاهرود معرفي مي‌نمايد. آنان چراگاه را به چهار قسمت فرضي تقسيم كرده و هر يك را در يك گردش چهار روزه مي چرانند.

ج- مقياس‌هاي زماني و مكاني و جابه‌جايي چرندگان: يكي از مهم‌ترين موضوعات مرتبط با نظم زماني و مكاني چراي دام كه متخصصان مرتع به آن پرداخته‌اند، سطوح يا مقياس‌هاي زماني و مكاني پراكنش چرا است. نگارندگان دست كم پنج مدل متفاوت براي تشريح مقياس‌هاي سلسله مراتبي پراكنش چرا در منابع و متون علمي يافته‌اند كه شكل تطبيقي آن در جدول ١ درج شده است. اين محققين سعي نموده‌اند مكان و زمان چراي دام را در سطوح متفاوت از كلان تا خرد تفكيك و تعريف نمايند.

د- تحليل عوامل مؤثر بر پراكنش چرا: بسياري از محققين و متخصصين، پراكنش چرا را يكي از مهم‌ترين موارد مديريت چرا دانسته و همواره از عوامل مؤثر بر آن مانند هدايت گله بحث مي‌كنند. مقدم (١٣٧٧) هدايت گله را در پراكنش چرا مؤثر مي‌داند. ايشان در تنظيم برنامة چرا توصيه مي‌نمايد، چوپان گله را طوري حركت دهد كه شب در نقطة پاياني مسير چراي روزانه اتراق كرده و صبح از همان مكان مجدداً به چراندن گله ادامه دهد تا پراكنش چرا يكنواخت باشد. مصداقي(١٣٧٧) به نقل از ديگران اقدام به شيردوشي گله را در تنظيم زمان و مكان چرا مؤثر مي‌داند. والنتاين(١٩٩٠) مديريت گله را بر پراكنش چرا در عرصه مرتع مؤثر مي داند. اسكوايرز (١٩٩٧) نيز رفتارهاي اجتماعي و عوامل مديريتي را بر پراكنش دام در حين چرا مؤثر دانسته است. مورلي(١٩٨١) تاريخ جفت گيري، زمان شيردهي به بره‌ها و وجود بيماري‌هاي دامي را در تنظيم برنامه‌هاي زماني و مكاني چراي دام مهم بر مي‌شمرد. بيلي

و همكاران(۱۹۹۶) نيز گله گرداني را در شكل‌گيري نظام زماني و مكاني چراي دام مؤثر مي‌دانند.

جدول ۱- سطح بندي مكان و زمان چرا از پنج ديدگاه مختلف

محقق	والنتاين (۱۹۹۰)	هشميت و استوث (۲۰۰۲)	بيلي و همكاران(۱۹۹۶)		فريدل (۱۹۹۴)		كاونور(۱۹۹۱)	
سطح			مكان	زمان مربوط	مكان	الگوي چرا	مكان	رفتار چرا
كلان	ناحيه جغرافيايي	يورت	چراگاه	۱ماه تا ۲سال	چشم انداز	چراي گله	جامعه	كوچ ، تناوب
+	عوارض زميني	سايت	كمپ	۱ تا ۴ هفته				
+	جامعه گياهي		سايت	۱ تا ۴ ساعت	كاتنا	چراي بخشي از گله	قطعه	چراي موضعي
+	منطقة تعليف			۱ تا۳۰ دقيقه				
+	ايستگاه تغذيه	ايستگاه‌تغذيه	قطعه	۵ تا۱۰۰ ثانيه	سايت مرتعي	چراي يك دام		
خرد	گياه و اندام گياهي	گياه	ايستگاه تغذيه	۱تا۲ ثانيه	موجود زنده	مؤثر بر چراي يك دام	گياه	چريدن اندام گياه
			اندام گياه					

مواد و روش‌ها

اين بررسي در البرز شرقي صورت گرفته است. البرز شرقي قسمتي از رشته كوه البرز است كه در طول جغرافيايي ۵۴ تا ۵۶ درجه شرقي به‌صورت كماني گسترش يافته است. ارتفاع منطقه از سطح دريا بين ۲۰۰ تا ۳۹۴۵ متر مي‌باشد. جبهة شمالي تا ارتفاع حدوداً ۲۵۰۰ متري از سطح دريا پوشيده از جنگل‌هاي خزري و بالاتر از آن نيز داراي پوشش كوهستاني مرتفع مي‌باشد. جبهة جنوبي نيز هر سه منطقة رويشي استپي، نيمه استپي و كوهستاني مرتفع از ناحية ايران و توراني را در خود جاي داده است. از نظر جغرافياي انساني البرز شرقي بين شهرستان‌هاي شاهرود و دامغان از استان سمنان و شهرستان‌هاي گرگان، علي آباد كتول، راميان، آزادشهر، مينودشت و كلاله از استان گلستان گسترش يافته است. در حوزة جغرافيايي هر يك از شهرستان‌هاي مذكور تعدادي روستا در درون منطقة كوهستاني البرز شرقي واقع شده است. حرفة اصلي ساكنان اين روستاها كشاورزي و دامداري است. پرورش دهندگان ميش و بز در منطقه با عنوان *گله‌دار* شناخته مي‌شوند. گله‌داران البرز شرقي به گونه‌هايي از زبان فارسي كه با توجه به جغرافياي منطقه، آميخته اي از فارسي خراساني و گويش طبري است سخن مي‌گويند.

روش بررسي: اين مقاله حاصل بررسي‌هاي انجام شده در قالب پژوهش مشاركتي در بين گله‌داران منطقة البرز شرقي است. در اين روش با استناد به منابع (نظير: ين ۱۳۷۷ و مارشال و راسمن ۱۳۷۸) از بين گله‌داران منطقه نمونه‌ها- كه در چنين پژوهش‌هايي اطلاع دهنده ناميده مي‌شوند- به‌صورت قضاوتي انتخاب شدند. در مجموع ۱۷۹ نفر به‌صورت فردي يا گروهي مورد مصاحبه قرار گرفتند كه ۷۰ نفر آنان در همراهي با گله و بيتوته از يك الي چهارده شبانه روز، ۹۵ نفر در همراهي يا محل استراحت گله و

بدون بيتوته و ۱۴ نفر در غير از محل نگهداري گله مصاحبه شدند. محقق پس از ايجاد آشنايي و دريافت پذيرش از سوي اين گله‌داران در موقعيت همنشيني، همراهي و همكاري با آنان قرار گرفته و از طريق مصاحبة آزاد، مصاحبه و مشاهدة ضمن كار، اطلاعات لازم را دربارة دانش و فنون بهره‌برداري از مرتع كاوش و ثبت نموده است. سپس در فرصت‌هاي مقتضي به تجزيه و تحليل مقدماتي پرداخته و مجدداً كنكاش در باب موضوعات مورد نظر را در بين گروه‌هاي ديگري از بهره برداران ادامه داده است. استفهام تا آنجا ادامه يافته است كه تداوم پرسش چيزي به ابعاد معنايي و مفهومي مضامين اضافه‌نكرده است و اين كيفيت در اثر تكرار پاسخ‌هاي مشابه از ناحيه افراد متفاوت براي محقق محرز گرديده است. در نهايت متن مصاحبه‌ها به شيوة تحليل محتوا تجزيه وتركيب شده است. پژوهش از مهرماه ۱۳۷۹ تا مهرماه ۱۳۸۰ اندكي بيش از يك سال تداوم يافته است تا تمامي پديده‌هاي واقع در چرخة سالانة شباني مورد مشاهده و مصاحبه قرار گيرد.

نتايج

از آنجا كه تنظيم‌هاي زماني و مكاني چراي دام در ارتباط با نظام دامداري يا شباني شكل گرفته و معنا پيدا مي‌كند، در ابتدا تقويم شباني به اجمال معرفي مي‌شود. چرخة سالانة شباني به پنج دورة كاملاً متفاوت از هم قابل تفكيك است كه عبارتند از: دورة نَركل انداختن، دورة نگهداري از گلة داشتي، دورة زهگاه و تيمار خَلامه‌ها (بره‌ها و بزغاله‌ها)، دورة بره دنبال و دورة دام و دوش.

الف - دورة نَركل انداختن: در اوايل شهريورماه قوچ‌ها و كل‌ها، با رمه آميخته شده و گله‌اي واحد را تشكيل مي‌دهند. گلة تركيبي در چراگاهي نسبتاً خوش آب و علف نگهداري و چرانده مي‌شود تا آنكه جفت گيري در اوايل مهرماه به پايان رسيده و كوچ پاييزه شروع مي‌شود.

ب - دورة نگهداري از گلة داشتي: از اول پاييز گله در دورة آبستني قرار مي‌گيرد. در اين دوره فعاليت‌هاي شباني صرفاً در چراندن گلة داشتي خلاصه مي‌شود. اين دوره تا اوايل بهمن ادامه مي‌يابد.

ج - دورة زهگاه و تيمار خلامه‌ها: متناسب با ايام جفت‌گيري، در بهمن ماه نيز زايش گله به مدتي حدود يك ماه طول مي‌كشد. پس از پايان يافتن زايش، چفاندن خلامه‌ها تا علفخوار شدن آنها كه اغلب مصادف با ايام نوروز است ادامه مي‌يابد.

د - دورة بره دنبال: همزمان با رويش گل و گياه، خَلامه ها توأم با رمه يا گلة مادر به چرا برده شده و در ساعات خاصي از مادر جدا نگه داشته مي‌شوند. اين دوره را بره دنبال مي‌گويند كه معمولاً تا رسيدن به ييلاق در اول خرداد ادامه مي‌يابد.

ه - دورة دام و دوش: با رسيدن گله به مراتع ييلاقي و تعليف رمه از علوفه سبز و تازة كوهستان بخشي از شير ميش ها و بزها براي تهية فراورده هاي لبني دوشيده مي‌شود. اين دوره با نام *دام و دوش* شناخته مي‌شود كه حدود سه ماه طول مي‌كشد. به اين منظور لازم است گله حداقل به دو لنگة رمه و لنگة خَلامه‌ها تقسيم شود. اين دوره از اول خرداد ماه آغاز شده و تا آخر مردادماه ادامه مي يابد.

اكنون با شناختي اجمالي كه از چرخة سالانة فعاليت‌هاي شباني حاصل شد، مي‌توان سطوح و مقياس توزيع مكاني و زماني چراي دام در البرز شرقي را بيان نمود. جدول ۲ اين مقياس‌ها يا سطوح را به صورت سلسله مراتبي و به اختصار نشان مي‌دهد. چراگاه، روگاه، توگاه و كلف‌گاه به ترتيب واحدها يا محدوده‌هاي مكاني از سطح كلان تا خرد هستند كه هر يك زمان چراي متناسب با خود را دارند.

سطح اول- چراگاه

چراگاه در منطقة مورد بررسي عبارت است از عرصه‌اي كه در يك دورة چند روزه تا چند ماهه از سال، تحت بهره برداري چرايي قرار مي‌گيرد. انواع چراگاه مورد استفاده عبارتند از: اراضي ملي (مشتمل بر مراتع قشلاقي، ييلاقي، ميان بند) و اراضي خصوصي(شامل پس چر، خسيل و كاله) كه هر كدام به اختصار معرفي مي شوند:

۱- *مراتع قشلاقي*: مناطق قشلاقي عمدتاً در محدودة تلاقي و همجواري استان گلستان و خراسان در شمال پارك

ملي گلستان و جلگه‌هاي جنوب شاهرود و دامغان قرار گرفته است. دامداران شاهكويي و چهاردهي در قشلاق از دو مرتع جداگانه بهره‌برداري مي‌كنند، يك مرتع قشلاقي در تپه ماهور به‌عنوان *مرتع پاييزي* و يك مرتع در جلگه به‌عنوان *مرتع زمستاني*.

۲- *مراتع ييلاقي*: مراتع ييلاقي عمدتاً حوزه‌هاي مشرف به هر روستا است كه توسط دامداراني از همان روستا مورد استفاده قرار مي‌گيرد. سامان عرفي معمولاً منطبق با خطوط تقسيم آب زير حوزه‌ها است. در مناطق مُحِن، شاهكوه پايين و چهارده، مراتع كوهستاني به دو قسمت تفكيك شده‌اند: يُرت بهاره ازاول خرداد تا اوايل تير و يُرت تابستانه از اوايل تير ماه تا اواخر شهريور.

۳ - *ميان بند*: در برخي مناطق، مراتع به سه قسمت تقسيم شده است: مرتع زمستاني، ميان‌بند و مرتع تابستاني. مرتع ميان‌بند مرتعي است كه در پاييز قبل از عزيمت به مرتع زمستاني و بهار قبل از عزيمت به مرتع ييلاقي استفاده مي‌شود.

جدول۲- سطوح مكاني و زماني چراي دام از كلان تا خرد در البرز شرقي

سطح	نام محدوده	خصوصيات مكاني	مدت اقامت و چَراي دام
كلان : سطح ۱	چراگاه	تمام يُرت يا عرصة مختص به يك دورة چرا	چند روز تا چند ماه
- سطح ۲	روگاه	بخشي از يُرت با حداقل يك خسه گاه مشخص	چند ساعت تا چند روز
- سطح ۳	توگاه	يك دامنة كوچك يا محدوده‌اي معادل آن	چند دقيقه تا چند ساعت
خرد : سطح ۴	كلف گاه	يك پاية گياهي يا چند گياه كوچك كنار هم	چند ثانيه تا چند دقيقه

۴- *پس چر* : پس چر در شمال البرز عبارت است از بقاياي زراعت‌هاي غلات، صيفي‌جات، لوبياي روغني، توتون و پنبه. در جنوب البرز عبارت است از بقاياي زراعت‌هاي سيب زميني، چغندرقند و گندم و نيز علوفة زير باغ‌هاي زردآلو، گيلاس و نظاير آن. پس چر معمولاً از اواسط تابستان تا اواخر پاييز مورد استفاده قرار مي‌گيرد.

۵- *خَسيل*: عبارت است از چراگاه مصنوعي كه با كاشت جو ايجاد شده باشد. اين چراگاه‌ها عمدتاً در فصل زمستان استفاده مي‌شوند. در برخي از روستاهاي كوهپايه اي شمال البرز رواج دارند.

۶- *كاله*: زمين كاله عمدتاً به آن دسته اراضي گفته مي‌شود كه در گذشته به‌عنوان ديمزار يا اراضي فاريا‌ب استفاده مي‌شده‌اند و اكنون بنا به دلايلي رها شده‌اند ليكن به علت شرايط مساعد جوي پوشيده از گياهان خود روي بوده و به‌عنوان چراگاه استفاده مي‌شود.

اكنون كه انواع چراگاه در منطقة البرز شرقي وصف شد، مي‌توان حالت‌هاي مختلف اختصاص چراگاه در خلال سال را نيز معرفي نمود. همان‌طور كه در جدول ۳ مشاهده مي‌شود هفت حالت متفاوت تخصيص چراگاه در منطقه قابل تشخيص است: در چهار حالت گله‌داران در سراسر سال از چراگاه‌هاي ملي براي تعليف دام استفاده مي‌برند (نظير اكثر گله‌داران روستاهاي بخش بسطام در شهرستان شاهرود). در دو حالت دامداران بخشي از سال، چراگاه‌هاي ملي و بخشي از سال، چراگاه‌هاي خصوصي را به چراي دام اختصاص مي‌دهند (نظير اكثر گله‌داران روستاهاي حاشية جنگل در استان گلستان يا برخي از گله‌داران روستاهاي بخش بسطام). در حالت باقيمانده گله‌ها را تمام سال در چراگاه‌هاي خصوصي مي‌چرانند (نظير آنچه دامداران فاقد مرتع در برخي روستاهاي منطقة البرز شرقي عمل مي‌نمايند). عوامل تأثيرگذار بر تغيير چراگاه يا تنظيم زمان

و مكان چرا در اين سطح، متنوع‌اند. مهم‌ترين مصاديق در اينجا ذكر مي‌گردند.

نظارت دستگاه‌هاي دولتي: سازمان جنگل‌ها و مراتع كشور در سطوح مختلف ملي و ناحيه‌اي متناسب با اختيارات تفويض شده، گاهي از طريق جريمه بر تصميم بهره‌بردار در تعيين زمان و مكان چرا در سطح چراگاه تأثير مي‌گذارد.

نظارت نهادهاي مردمي: در برخي از روستاهاي البرز شرقي نظير شاهكوه پايين كه مراتع ييلاقي را به دو بخش يُرت بهاره و يُرت تابستانه تقسيم كرده‌اند، مجموعة گله‌داران ذيحق به اتفاق شوراي اسلامي روستا روز معيني را براي تغيير چراگاه بهاره به تابستانه توافق كرده، پيمان نامه اي را به امضا رسانده و طبق آن با به‌كار گماشتن يك يا چند قرقبان از ورود گله‌ها به يُرت تابستانه تا موعد مقرر جلوگيري مي نمايند.

جدول ٣- حالت هاي مختلف تخصيص چراگاه در منطقة البرز شرقي

ردیف	پاییز	زمستان	بهار	تابستان	نظیر گله داران:
١	قشلاق			ییلاق	مِیغان(شاهرود)
٢	میان بند	قشلاق	میان بند	ییلاق	قلعه نو (شاهرود)
٣	قشلاق			ییلاق اول / ییلاق دوم	مجن(شاهرود)
۴	قشلاق اول	قشلاق دوم		ییلاق اول / ییلاق دوم	چهارده (دامغان)
۵	پس چر	قشلاق		ییلاق	خان ِبین(رامیان)
۶	پس چر/کاله/خسیل			ییلاق	فاضل آباد(کتول)
٧	پس چر/ کاله / خَسیل				قُرق (گرگان)

وضعيت علوفه: كاهش علوفه يا نامناسب شدن آن دامدار را حتي قبل از فرارسيدن موعد قانوني خروج از مرتع، مجبور به ترك چراگاه مي‌نمايد. باقي ماندن و چرا نشدن علوفه نيز دامدار را به تداوم چراي گله پس از موعد قانوني خروج دام از مرتع متمايل مي كند.

وضعيت دام: وضعيت دام اعم از لاغر شدن، وقوع بيماري‌ها و نظاير آن مي‌تواند انگيزة خروج از چراگاه قبل از پايان يافتن دورة قانوني و برعكس جفت گيري گله، انگيزة تداوم چراندن گله در يك چراگاه باشد.

وضعيت اقليمي: گرماي بيش از اندازة اوايل بهار در قشلاق و سرماي بيش از حد پاييزه در ارتفاعات ييلاقي عواملي هستند كه دامدار را مجبور به خاتمه دادن دورة چرا در چراگاه مي نمايند.

سطح دوم: روگاه

روگاه دومين سطح و كليد اساسي در شناخت تنظيم‌هاي زماني و مكاني چرا در البرز شرقي است. روگاه بخشي فرضي از يك چراگاه است كه معمولاً به‌عنوان محدوده و مسير چراي يك شبانه روز در نظر گرفته مي‌شود. تعداد روگاه در يك چراگاه ملي و طبيعي به سطح آن چراگاه يا يُرت بستگي دارد. يك چراگاه ممكن است تماماً يك روگاه به حساب آيد يا به حدود ١٠ روگاه تقسيم شود. اما معمولاً متناسب با چهار جهت اصلي به چهار روگاه تقسيم مي‌شود.

در توصيف روگاه دو مفهوم ديگر به نام خُسه‌گاه و اوگاه نيز بايد منظور گردند. خُسه‌گاه كه در گويش‌هاي رايج منطقه ييوال، خُسه و يتاق نيز گفته مي‌شود، عبارت است از مكاني ثابت و فاقد پوشش گياهي در عرصة چراگاه كه به اتراق و استراحت شبانة گله اختصاص مي‌يابد. هر روگاه معمولاً با يك يا چند خُسه‌گاه متمايز مي‌شود. او گاه مكاني است داراي آب جاري يا راكد كه به شرب دام اختصاص مي‌يابد. انتخاب مسير در روگاه به نحوي است تا گله حداقل يكبار در شبانه روز به اوگاه برده شود. تعدد اوگاه‌ها متناسب با سطح چراگاه مي‌تواند تعدد روگاه‌ها را به‌دنبال داشته باشد. تعيين مسير چراي گله در يك شبانه روز بيش از هر عامل ديگري به تقويم شباني ارتباط دارد. بسته به فعاليت شباني، مسير چرا در روگاه‌ها به يكي از دو شكل زير ديده مي شود:

الف - مسير بسته: در دورة زهگاه و تيمار خَلامه‌ها و در دورة دام و دوش نقطه‌اي ثابت براي يك بار رجعت الزامي گله در هر شبانه روز وجود دارد. در دورة زهگاه رمه بايد هر شب به جايگاه رجعت داده شود تا عصر قبل از استراحت شبانة رمه و صبح قبل از رفتن رمه به چراگاه، خَلامه ها چونا يا تيمار شوند .سپس رمه در خلال روز به چرا برده مي‌شود. محدود بودن اوگاه مي‌تواند قدرت چوپان را در انتخاب مسير محدود نمايد. در اين دوره خسه‌گاه تأثير چنداني بر انتخاب مسير چرا ندارد. در دورة دام و دوش رمه در هر نيمروز براي دوشيدن شير بايد بر سر بُنه حاضر باشد. ولي شب آزاد است تا در هر كجا كه چوپان اراده كند، استراحت داده شود. چوپان براي اقامت شبانه، يكي از خسه‌گاه‌هاي عرصة مرتع را انتخاب مي‌كند. گله چَراكنان به آن سمت هدايت مي‌شود و روز بعد نيز چَراكنان به سمت بُنه بازگردانده مي‌شود. هر شب ممكن است يكي از چند خُسه‌گاه موجود در عرصة مرتع انتخاب شود. محدود بودن خسه‌گاه و اوگاه هر دو بر انتخاب مسير چرا تا نيمروز بعدي تأثير مي‌گذارند.

ب - مسير آزاد: در دوره‌هاي نگهداري گله داشتي در پاييز، بره دنبال و نيز در دورة نركل انداختن، الزامي براي رجعت هر روزه يا هر شب گله به يك نقطة ثابت وجود ندارد. چنانچه اوگاه‌ها و خسه‌گاه‌ها متعدد باشند، چوپانان مي‌توانند اسباب و اثاثية لازم به حد تكافوي چند روز را با خود همراه برده و آزادانه به هر نحوي كه صلاح بدانند مسير چَرا را تعيين كنند. شكل ۱ به‌طور خلاصه اين دو حالت را نشان مي‌دهد.

عوامل مؤثر بر تنظيم زمان و مكان چرا در اين سطح بسيار متنوع و متعددند. در اين مقاله به اقتضاي محدوديت حجم مطالب به اهم آنها اشاره مي‌شود:

مقتضيات حرفه‌اي و شغلي: بهره‌برداري از شير و تهية فراورده‌هاي لبني در دورة ييلاق ايجاب مي‌نمايد تا گله حداقل به دو لنگة رمه و خلامه‌ها تفكيك شود. روگاه‌هاي خوش آب و علف به خَلامه‌ها و روگاه‌هاي مرتبة پايين‌تر به رمه اختصاص پيدا مي‌كند. پس از پايان شيردوشي روزانه، لنگه‌هاي رمه و خَلامه تركيب شده و ساعاتي در معيت هم چرانده مي‌شوند. اين چَرا را گرمه‌چَر مي‌گويند. معمولاً روگاهي نزديك به جايگاه به اين امر اختصاص مي‌يابد.

شكل ١- مسير چرا در روگاه : الف - بسته ، ب - آزاد

وضعيت چراگاه: وسعت چراگاه، تعدد و تنوع اوگاه و خسه گاه امكان تنوع در روگاه بندي و گردش بين آنها را فراهم مي‌آورد.

گياهان سمي: چنانچه برخي عرصه‌ها داراي گياهان سمي نظير گودنبال (*Verbascvm thapsus*) يا تنگرس (*Rhamnus pallasii*) باشد، در دوره‌هايي كه بنابر تجربة شبانان تأثير مسموميت گياهان افزايش مي‌يابد، روگاه به نحوي انتخاب مي‌شود كه گله از اين عرصه‌ها تعليف ننمايد.

جهات جغرافيايي: جهات جغرافيايي به دو جهت آفتاب گير (تابِر) و سايه‌دار(نسام) تقسيم مي‌شود. در ابتداي دورة ييلاق، مسير چرا يا روگاه‌ها با تاكيد بر چراي دام در تابر تعيين مي‌شود. چون گياهان آفتاب بيشتري دريافت كرده و زودتر آمادة چرا شده‌اند. سپس مسير چرا به شكلي انتخاب مي‌گردد كه چرا عمدتاً در ِنسام صورت گيرد تا گياهان اين دامنه‌ها نيز رشد كافي نموده باشند و از سوي ديگر روزهاي گرم را در سايه يا ِنسام به سر برند. در پايان دورة ييلاقي مجدداً بر چراي دام در دامنه هاي تابِر تأكيد مي‌شود. چون در اين ايام كه سرماي هوا غلبه مي‌كند، اين دامنه‌ها نور بيشتري دريافت كرده و گرم‌تر هستند.

ارتفاع: در دورة ييلاقي ارتفاعات بالاتر به‌عنوان روگاه اواسط دوره منظور مي‌شوند كه مواجه با گرم‌ترين روزهاي سال است و بنابراين هواي اين ارتفاعات مناسب اقامت انسان و دام است و در ضمن به‌علت تأخير ايجاد شده، گياهان نيز به حد كافي رشد كرده و به اصطلاح رسيده‌اند.

بارندگي: در زمان بارندگي روگاهي برگزيده مي‌شود كه زميني ريقاچ (سنگريزه‌اي) داشته باشد نه گِلقاچ (گل آميخته) تا عبور گله با دشواري همراه نباشد و بالتبع انسان، دام و همچنين گياه كمتر آزرده شوند.

تربيع ماه: در شبهاي مهتابي(هفتم تا بيست و يكم ماه‌هاي قمري) امكان حركت شبانة گله و در نتيجه امكان شب چَر وجود دارد. بنابراين روگاه‌ها و خسه‌گاه‌هايي ارجحيت دارند كه امكان شب چر گله را بيشتر كنند و از نتايج اين شب چر يعني استراحت كردن در ساعات گرم روز بهره ببرند.

سطح سوم: توگاه

در يك روگاه گله از مسير تپه ماهوري، كوهستاني چَراكنان عبور داده مي‌شود تا در ساعتي معين به جايگاه، اوگاه يا خسه‌گاه رسانده شود. مسير چراي مذكور خطي كاملاً مستقيم نيست بلكه چوپان با مهارت‌هاي تجربي كه دارد گله را در مسيري شكسته و گاهي پيچان هدايت مي‌كند. اين بدان جهت است كه گله به‌جاي راهپيمايي به چرا بپردازد. با اين وصف توگاه عبارت است از اجزاي فرضي و فرعي يك روگاه كه گله در آن فضا قادر به يك بار چرخيدن و چريدن مي‌باشد. شكل و اندازة توگاه به عوارض زميني، اندازة گله و قدرت چوپان در هدايت گله بستگي دارد. توگاه مي‌تواند يك درة كوچك، يك دامنه، بخشي از يك دامنه يا محدوده‌اي فرضي از يك جلگه باشد. عوامل مختلفي در تنظيم چرا در اين سطح تأثير مي‌گذارند. برخي از مهم‌ترين اين عوامل عبارتند از:

پستي و بلندي: مرز و محدودة توگاه طوري لحاظ مي گردد كه با مرز پستي و بلندي زمين مطابقت داشته باشد و گله به‌تدريج ياد بگيرد تا با رسيدن به اين مرزها خود بخود برگردد.

مختصات گله: محدودة توگاه طوري ملحوظ مي‌گردد كه با سبُكي يا سنگيني گله تناسب داشته باشد. گلة سنگين به دليل آنكه تعداد دام زيادي دارد، محدودة وسيع‌تري را براي يك بار چرخيدن مي‌طلبد.

عادت چوپان: عادت چوپان در هدايت گله و سبك وي در فهماندن دستورات مورد نظر به گله وتعيين آرايش گله در حين چرا، مي تواند در تعيين محدودة توگاه و طول مدت چرا در توگاه تأثير بگذارد.

سطح چهارم: كلف گاه

كلف عبارت است از علوفه‌اي كه در هر يك بار گاززدن يا پوزه زدن به اندام‌هاي گياهي وارد دستگاه گوارشي چرنده مي‌شود. منظور از كلف‌گاه نيز مكاني است كه دام براي چند ثانيه تا چند دقيقه توقف كرده و به *كلف گرفتن* از گياهان مشغول مي‌شود. با اين توضيح مي‌توان گفت در يك

توگاه دام زنجيره‌اي متوالي از توقف و حركت را از خود نشان مي‌دهد كه هر نقطة توقف آن يك كلف‌گاه را تشكيل مي‌دهد. توقف براي كلف گرفتن ممكن است بسيار كوتاه و يا نظير زماني كه بُزها در پاي بوته‌هايي مثل زرشك به جمع كردن برگ‌هاي خزان كرده مشغول مي‌شوند، بسيار طولاني انجام شود. از بين عوامل تأثيرگذار بر مدت اقامت در يك كلف‌گاه و يا انتخاب آن مي‌توان از موارد زير ياد كرد:

نوع دام: بُزها معمولاً علاقه دارند تا از گياهان بوته‌اي و يا گياهان رويش يافته در چكل (برونزدگي سنگي) چرا نمايند. بنابراين چنين كلف گاه‌هايي را انتخاب كرده و توقف طولاني‌تري نيز خواهند داشت.

ويژگي‌هاي رويشي گياهان: در اول بهار كه گل و گياه فراواني مي‌روياند برخي از گل‌ها به‌خصوص گل آذين لاله‌ها و زنبق‌ها شيريني خاصي براي دام دارند. رغبت ايجاد شده در دام‌ها براي برچيدن اين گل‌آذين‌ها دام را به دويدن وا مي‌دارد. در نتيجه مدت اقامت در كلف‌گاهها بسيار كوتاه مي‌گردد.

دستورات چوپان: دام‌هاي دنبال‌كش گله ميل به توقف بيشتري در كلف‌گاه‌ها دارند درحالي‌كه جلوكش‌ها گرايش متفاوت و حتي معكوسي دارند. بنابراين امر و نهي چوپان به جلوكش‌ها براي كم كردن سرعت و طولاني كردن توقف در كلف گاه‌ها و نيز نهيب زدن به دنبال كش‌ها براي كم كردن توقف در كلف‌گاه‌ها بر رفتار مجموعة دام‌ها و مدت اقامت آنها در كلف‌گاه‌ها تأثير مي‌گذارد.

بحث ونتيجه‌گيري

نظام زماني و مكاني چراي دام در البرز شرقي به‌عنوان منطقه‌اي كه انسان ارتباط سنتي و تنگاتنگ خود را با طبيعت كم و بيش حفظ كرده است، متفاوت و پيچيده‌تر از نظام‌هايي است كه براي تبيين زمان و مكان چراي دام در مراتع از كشورهايي نظير آمريكا (بيلي و همكاران ١٩٩۶) و استراليا (فريدل ١٩٩۴) گزارش شده است. در نظام زماني و مكاني معرفي شده از البرز شرقي انسان به‌عنوان چراننده در هر چهار سطح چراگاه، روگاه، توگاه و كلف‌گاه نقش و اثر تعيين كننده‌اي بر مختصات چراي دام مي‌گذارد. در سطح چراگاه، گله‌داران متأثر از تصميمات دستگاه‌هاي متولي منابع طبيعي زمان ورود و خروج دام از چراگاه را تعيين و تنظيم مي‌كنند. علاوه بر آن در مواردي نهادهاي مردمي چون شوراي اسلامي روستا از ورود گله به چراگاه تابستانه قبل از موعد مقرر جلوگيري مي‌نمايند. در هر صورت خروج دام از چراگاه همواره به انتخاب و تصميم انسان عملي مي‌گردد. در سطح دوم نيز انسان پيوسته درحال اِعمال اراده براي تعيين و تغيير زمان و مكان چراي گله در مرتع است. اختصاص برخي روگاه‌ها به لِنگة خَلامه‌ها و برخي ديگر به لنگة رمه، جابه‌جاكردن گله در دوره‌هاي كوتاه‌مدت در روگاه‌ها، تعيين روگاه متناسب با وضعيت زيستي گله (جفت‌گيري، زايش، شيردهي) موارد عمدة تجلي تصميم و ارادة دامدار در تنظيم زمان و مكان چرا در اين سطح است. در سطح سوم مهارت چوپان نقش مؤثري در تعيين محدودة توگاه و مدت اقامت گله در توگاه دارد. برگرداندن گله در توگاه يكي از مهم‌ترين نمودهاي اِعمال خواست چوپان بر مختصات زماني و مكاني چرا است كه در سطح توگاه تجلي مي‌يابد. در سطح خُرد نيز چوپان به طور غيرمستقيم به تنظيم زمان و مكان چَرا مي‌پردازد. دنبال كش‌ها با طولاني‌كردن توقف در كلف‌گاه‌ها گله را از طول مي‌گسترانند. هدايت گله ايجاب مي‌كند تا چوپان مدت اقامت اين دام‌ها را در كلف‌گاه كوتاه نمايد. علاوه بر اين بسياري از مهارت‌ها نظير رفع به موقع شورازي (نمك خواهي) دام، رفع به موقع تشنگي، تعيين ساعت مناسب چَرا براي فرار از گرما و نظاير آن به‌طور غيرمستقيم بر مدت اقامت دام‌ها در كلف‌گاه‌ها تأثير گذاشته و از راهپيمايي بيهودة گله جلوگيري مي‌نمايد.

در شناخت اكوسيستم‌هاي مرتعي توجه ويژه‌اي به خصوصيات خاك، اقليم، گياهان، پستي و بلندي زمين و نظاير آن مي‌شود و تعامل آنها با يكديگر تا جاي امكان آشكار مي‌گردد. سپس برنامه‌ريزي براي احياي اكوسيستم بر پاية همين اطلاعات انجام مي‌گيرد. به عنوان مثال در معرفي گياهان براي اصلاح و توسعة مراتع به شوري خاك، بافت خاك، دماي حداقل و حداكثر محيط توجه مي‌شود تا

گياه معرفي شده با اين مختصات سازگاري داشته باشد (پيماني فرد و همكاران ۱۳۶۳). به عبارتي تطابق پروژه‌ها با محيط اساس موفقيت شناخته مي‌شود. از سوي ديگر پژوهشگران مردم‌شناسي، فرهنگ را حاصل تطابق انسان با محيط مي‌دانند (بيتس و پلاگ ۱۹۹۰). اگر در برنامه‌ريزي‌ها به هر دو تطابق توجه شود، امكان موفقيت مضاعف خواهد شد. مدل‌هائي كه براي تبيين نظام زماني و مكاني چرا ارائه شده‌اند، نقش انسان را در تنظيم زمان و مكان چرا ناديده گرفته‌اند (والنتاين ۱۹۹۰، كاونور ۱۹۹۱، فريدل ۱۹۹۴، بيلي و همكاران ۱۹۹۶، هشميت و استوث ۲۰۰۲). از اينرو الگوي چهار سطحي چراگاه، روگاه، توگاه و كلف‌گاه برمبناي فرهنگ و دانش تجربي شبانان براي تبيين نظم زماني و مكاني چراي دام در چنين مناطقي ارائه شده است. اين مدل نافي تأثير عوامل محيطي بر رفتار چرايي دام نيست بلكه با تكيه بر مفهوم چراندن بر تعيين‌كنندگي نقش انسان تأكيد مي‌كند. طبق يافته‌هاي اين تحقيق و در نظر داشتن اين انگاره، نكات زير به عنوان توصيه ذكر مي‌شود:

تخصيص چراگاه در خلال سال (سطح اول) مي‌تواند به حالت‌هاي مختلفي وجود داشته باشد. چنانكه ذكر شد بسياري از منابع اين تخصيص را دو مكاني (ييلاق- قشلاق) تلقي كرده و حالات ديگري را متصور نشده‌اند. درحالي‌كه حتي در يك منطقه تا ده حالت مختلف مي‌تواند وجود داشته باشد. رعايت اين نكته در مطالعات، محاسبات و برنامه- ريزي‌هاي ملي و منطقه‌اي توصيه مي‌شود.

تفكيك يا به عبارتي قطعه‌بندي چراگاه به واحدهاي فرعي (سطح دوم) نزد شبانان به عوامل بسيار متعدد و متنوعي بستگي دارد. در اين سطح تنظيم مكاني چرا متناسب با دورة جفت‌گيري، دورة زايش و سن دام و تنظيم زماني چرا متناسب با ارتفاع، جهات جغرافيايي پديده‌هاي اقليمي و نظاير آن از امور مقتضي و در عين حال بديهي تلقي مي‌شوند. به عنوان مثال در دورة دام و دوش كه گله به دو لنگه تقسيم مي شود، محدوده‌اي كه خَلامه‌ها در آن چرانده مي‌شوند ضرورتاً متفاوت از روگاه‌هايي است كه رمه در آنها چرانده مي‌شود. ليكن در طرح‌هاي اجرايي و در تنظيم برنامة چرايي به اين مسئله توجهي نمي‌شود. توصيه مي‌شود چنين نكاتي در طراحي پروژه‌هاي اجرائي درنظرگرفته شود.

در مسير حركت گله در خلال روز توگاه و كلف‌گاه (سطح سوم و چهارم) معني مي‌يابند. در اين سطوح چوپان به‌طور مستقيم يا غيرمستقيم بر مسير و سرعت حركت گله و به تبع آن بر ميزان راهپيمايي و لگدكوبي خاك و گياه تأثير مي‌گذارد. توصيه مي‌شود موضوع حركت گله در نظام‌هاي سنتي بهره‌برداري از مرتع از ناحية محققين علاقه‌مند به حفاظت آب و خاك مورد تحقيق قرار گيرد تا امكان تحليل واقع بينانه‌تري از فشردگي خاك بر اثر چرا فراهم شده و در نتيجه راهكارهاي واقع‌بينانه و عملي‌تري نيز براي كنترل آن پيشنهاد شود.

در مجموع بازنگري در نظريات، راهبردها و برنامه‌هاي مربوط به اكوسيستم‌هاي مرتعي كه بدون توجه به فرهنگ مردم تدوين و ارائه شده‌اند و به‌جاي رويكرد مردم سالارانه، رويكردي ديوان سالارانه دارند، توصيه مي‌شود.

سپاسگزاري

از معاونت پژوهشي دانشكدة منابع طبيعي دانشگاه تهران به جهت حمايت مالي طرح، از كاركنان واحدهاي تابعة سازمان جنگل‌ها و مراتع كشور، سازمان‌هاي جهاد كشاورزي و شركت‌هاي پشتيباني امور دام در دو استان گلستان و سمنان و نيز از گله‌داران و چوپاناني كه در مراحل مختلف انجام پژوهش همكاري صميمانه‌اي داشتند، قدرداني مي‌گردد.

منابع

۱- امان اللهي سكندر، ۱۳۷۸. كوچ نشيني در ايران، پژوهشي دربارة عشاير و ايلات. چاپ پنجم، انتشارات آگاه، تهران.

٢- انصاري ناصر، ١٣٧٧. نهادهاي سنتي بهره برداري از مرتع در بين عشاير سلسلة لرستان و بررسي امكان احياء و به‌كار گيري آنها، مجموعة مقالات اولين سمينار علمي ترويج منابع طبيعي، امور دام و آبزيان (جلد دوم) ص ص ٣٢٦-٣٠٦.
٣- براون لستر، ١٣٧۴. عصر عدم تداوم در علائم حياتي كرة زمين (ترجمة حميد طراوتي). انتشارات جهاد دانشگاهي مشهد، ص ص ٢٨-١٣.
٤- برنامة عمران سازمان ملل متحد، ١٣٧٧. دستور كار ٢١ (ترجمه حميد طراوتي و سيد امير ايافت) انتشارات سازمان حفاظت محيط زيست. تهران.
٥- بيتس دانيل و فرد پلاگ، ١٣٧٥. انسان شناسي فرهنگي (ترجمة محسن ثلاثي) انتشارات علمي، تهران.
٦- پابو هانري، ١٣۴٨. اصلاح و توسعة مراتع ايران از طريق مطالعات بتانيكي، اكولوژيكي(ترجمة گودرز شيدايي) سازمان جنگل‌ها و مراتع كشور. تهران.
٧- پاپلي يزدي محمدحسين، ١٣٧١. كوچ نشيني در شمال خراسان(ترجمة اصغر كريمي) انتشارات آستان قدس رضوي. مشهد.
٨- پيماني فرد بهرام، بهروز ملك پور و مهدي فائزي پور، ١٣۶٣. معرفي گياهان مهم مرتعي و راهنماي كشت آنها براي مناطق مختلف ايران. چاپ دوم، نشرية شمارة ٢۴، مؤسسه تحقيقات جنگلها و مراتع كشور، تهران.
٩- كاستري فرانچسكو، ١٣٧۶. صندلي توسعه پايدار، مجلة طبيعت و منابع سال دوم، ش ٧ ، ص ص ٦-١
١٠- سعادت نوري منوچهر و صدرالله سياه منصور، ١٣۶١. اصول نگهداري و پرورش گوسفند، انتشارات اشرفي، تهران.
١١- شاه حسيني عليرضا و عنايت الله رنجبر، ١٣٧٨. ايل ها و عشاير استان سمنان، اتحادية تعاونيهاي عشايري استان سمنان.
١٢- صفي نژاد جواد، ١٣٧٨. مباني جغرافياي انساني، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.
١٣- طبيبي حشمت الله، ١٣٧۴. مباني جامعه شناسي و مردم شناسي ايلات و عشاير، چاپ دوم انتشارات دانشگاه تهران، تهران.
١٤- عليزاده عباس، ١٣٧٣. چرا باستان شناسي ؟ لزوم آگاهي فرهنگي و كاربرد علوم انساني در جوامع امروزي، مجلة ميراث فرهنگي ش ١٢، ص ص١١٨-١٠٧.
١٥- غفاري تيمور ١٣٧٠. مراتع پشتوانة استقلال اقتصادي، فصلنامه عشايري ذخاير انقلاب ش ١۴ ص ص ٨٧-٦١.
١٦- فرهادي مرتضي، ١٣٧٩. بحران محيط زيست در ايران و لزوم بازنگري به دانشهاي مردمي، نماية پژوهش شمارة پيوستة ١٣ و ١۴ ص ص ٥٧-٣٤.
١٧- لاپو آندره، ١٣۶٣. زيست كره : آثار بيوسفرهاي گذشته (ترجمه محمد طرف) انتشارات نشر گستره.
١٨- مارشال كاترين و گرچن راسمن، ١٣٧٧. روش تحقيق كيفي (ترجمه علي پارسائيان و سيد محمد اعرابي) دفتر پژوهشهاي فرهنگي، تهران.
١٩-مشيري سيد رحيم، ١٣٧٣. جغرافياي كوچ نشيني(مباني و ايران) انتشارات سمت، تهران.
٢٠- مصداقي منصور، ١٣٧٧. مرتعداري در ايران، انتشارات آستان قدس رضوي، مشهد.
٢١- مطوف شريف ١٣٧٩. نقش فرهنگ و محيط زيست در توسعة پايدار منطقه اي، فصلنامة پژوهش شمارة دوم ص ص ٤-١.
٢٢- مقدم محمدرضا، ١٣٧٧. مرتع و مرتعداري، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.
٢٣- والنتاين ج. اف.، ١٣٧٢. مديريت چرا در مراتع (ترجمة عوض كوچكي، مهدي نصيري محلاتي، محمد بنايان اول و علي كلاهي اهري) انتشارات نشر مشهد، مشهد .
٢٤- ين رابرت ك، ١٣٧٩. تحقيق موردي (ترجمة علي پارسائيان و سيد محمد اعرابي) دفتر پژوهشهاي فرهنگي، تهران.
٢٥- يونسكو، ١٣٧٩. آموزش براي يك آينده پايدار (ترجمة حسن پويان) انتشارات سازمان حفاظت محيط زيست، تهران.

26-Baily D. W. J. E. Gross , A. Laca , L. R. Rittenhouse ,M.B. Coughnour , D.M. Swift and PH. L. Sims, 1996. Mechanisms that result in large herbivore grazing distribution patterns , Journal of Range Management , 49(5): 380-400 .
27- Christinsen N. L. 1997. Implementing ecosystem management : where do go from here? *in* ecosystem management application for sustainable forest and wildlife resources, Edited by Mark S. Boyce and Alan Haney, Yale University Press ,USA.
28-Coughnour Michael B., 1991. Spatial compenents of plant-herbivore interactions in pastoral, ranching and native ecosystems, Journal of Range Management , 44(6). 530-542.
29- Friedel M.H., 1994. How spatial and temporal scale affect the perception of change in rangelands , rangeland Journal , 16(1):16-25.
30- Heitschmidt R. K. and Stuth J. W., 2002. Grazing management, an ecological prespective *in* http://cnrit.tamu.edu/rlem/textbook/chapter3.htm.
31-Holechek J. L. , R. D. Pieper and C. H. Herbel, 1994. Range management principles & practices , second edition , Prentice-Hall ,New Jersey , USA .
32- Moreley F. H. W., 1981. Management of grazing systems *in* Grazing Animals, Edited by F. H. W. Moreley, Elsevier Scientific Publicationing Company, Amsterdam, the Netherlands .
33-Niamir M., 1990. Community Forestry : Herders decision making in semi arid Africa . Food & Agriculture Organization of the United Nations Rome, Italy.
34-Nyerges E., 1980. Traditional pastoralism, an evolutionary prespective Expedition , Vol 2 No 4, 36-41.
35-Olsson P. and C. Folke, 2001. Local ecological Knowledge and Insituational Dynamics for Ecosystem Management: A study of Lake Rackon watershed , Ecosystems No 4, 85-104.
36- Royal K., 2000. Decision support systems for precision ranching, In: http://www.microimages.com.
37-Scarnecchia D. L., 1995. Viewpoint: the rangeland condition concept and range services search for identify; a systems viewpoint, Journal of Range Management , No 48, 181-186.
38-Squires V., 1981. Livestock Management in the Arid Zone, Inkata press, Melborne, Australia .
39- Stoddart L. A. , A. D. Smith and T. W. Box, 1975. Range Management, Mc Graw Hill book Company, New York , USA .

Temporal and Spatial Grazing Patterns in Eastern Alborz

H. Barani[1] **A.A. Mehrabi**[2] **M. R. Moghaddam**[3] **M. Farhadi**[4]

Abstract

An efficient management system is necessary to facing various environmental challenges. Systematic and ecosystematic approaches in natural resource management demand understanding all parts of ecosystem and their relationships, a necessity for various planing and decision making. Grazing is one of the most important processes in rangelands ecosystem. In range exploitation style, which exists in Iran, human impacts on this process and on (to graze) has special importance to research. This study focused on the role of human on grazing process that was carried out among herders of eastern Alborz through participatory research. During the research period, a total of 179 persons were interviewed among which 70 cases were interviewed during participation and passing the one night to several nights at the residence of herds. Interview notes were analysed via content analysis approach.

From the results of this study, a model was presented which relays on human role in spatio-temporal regulation and focouses on grazier instead of grazer. This model has four spatio-temporal levels: first level called (CHARAGAH) is an area which is allocated to grazing during a period of a year. Second level is (RUGAH), a supposed division of CHARAGAH determined for grazing during one or several days. Third level is (TOWGAH), a part of ground allocated for grazing during several minutes to hours. Last level is (KALAFGAH) that means small area of stopping and bitting. Finally, from this study, rethinking on theory and practices as well as considering human role as grazier in grazing plan is recommended.

Keywords : Grazing, Sheepherd, Herder, Grazing distribution, Spatio-temporal Grazing Patterns.

[1] - *Ph.D. Student, Univ. of Tehran*
[2] - *Assoc. Prof., Univ. of Tehran*
[3] - *Prof., Univ. of Tehran*
[4] - *Assoc. Prof., Allameh-Tabatabaee University*