

گیاه مردم‌نگاری بَرودار در منطقه کاکاشرف شهرستان خرم‌آباد

احمد بازگیر*

منوچهر نمیرانیان**

محمد عاطفی همت***

تاریخ دریافت: ۹۴/۵/۱۸

تاریخ پذیرش: ۹۴/۱۱/۹



چکیده

گونه بَرودار^۱ (بلوط ایرانی) گونه درختی غالب جنگل‌های استان لرستان است، مردم این منطقه از دیرباز از این گونه در موارد گوناگون استفاده نموده‌اند. این استفاده‌ها در گذر زمان منجر به ایجاد وابستگی و ارتباطی عمیق بین مردمان این منطقه و این گونه جنگلی شده است. ارتباطی که غالباً بر پایه تجربه بوده و تا اندازه زیادی کاربردی است و از گذشته تا به امروز

* کارشناس ارشد جنگل‌داری دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران

** استاد گروه جنگل‌داری دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران.

*** استادیار گروه جنگل‌داری دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران. (نویسنده مسئول).

پاسخگویی نیازهای این جوامع در اغلب جنبه‌های زندگی بوده است. این پژوهش استفاده‌های ملموس امروزی مردم محلی از گونه برودار را در روستای چشمه‌علی از توابع دهستان کاکاشرف شهرستان خرم‌آباد در استان لرستان نشان داده است. روش پژوهش مردم‌نگاری بوده و از ابزارهای مصاحبه ساختار نیافته، نیمه ساختاریافته و مشاهده مشارکتی استفاده شده است. همچنین برای اندازه‌گیری مقادیر کمی در ارتباط با ابعاد برخی دست‌ساخته‌های چوبی از متر و نوار قطرسنج بهره گرفته شده است. جامعه تحقیق نیز عشایر و روستاییان ایل پاپی، طایفه مدهنی و تیره عین‌شاه بوده که معیشت آن‌ها از طریق دامداری و کشاورزی می‌گذرد. نتایج به‌دست‌آمده از استفاده‌ها در ۷ طبقه: غذایی، ساختمانی، دارویی، صنایع‌دستی، دامداری، سوخت و کشاورزی دسته‌بندی شده است. در هر طبقه استفاده‌های گوناگونی وجود دارد که از بذر، برگ و چوب درختان بلوط به دست می‌آیند. تنوع و اهمیت محصولات تولیدی از میوه بیشتر از چوب است. در برخی طبقات استفاده‌های امروزی نسبت به گذشته کاهش یافته است و در برخی طبقات چون دامداری و سوخت وابستگی و ارتباط با این‌گونه بیشتر است.

واژه‌های کلیدی: ایل پاپی، گیاه مردم‌نگاری، برودار، مردم محلی،

جنگل‌های زاگرس، لرستان.

مقدمه

زاگرس به سرتاسر کوه‌هایی که به دنباله کوه‌های ارمنستان، از منتهی‌الیه شمال غربی ایران آغاز می‌شود، سپس غرب و جنوب کشور را در بر می‌گیرد، گفته می‌شود. طول متوسط زاگرس ۱۱۵۰ کیلومتر و عرض متوسط آن ۷۵ کیلومتر برآورد شده است. ناحیه رویشی زاگرس که جنگل‌های نیمه‌خشک کشور را در خود جای داده است، در امتداد رشته‌کوه زاگرس از شمال شهرستان ارومیه در استان آذربایجان غربی شروع و تا حوالی شهرستان فیروزآباد در استان فارس ادامه دارد (جزیره‌ای و ابراهیمی رستاقی، ۱۳۸۲:

۱۹). این جنگل‌ها با وسعتی معادل شش میلیون هکتار، وسیع‌ترین جنگل‌های ایران به شمار می‌روند (پیر باوقار، ۱۳۹۰) و سرچشمه رودهای خروشان دائمی کرخه، کارون، سیمره و زاینده‌رود می‌باشند (نمیرانیان و همکاران، ۱۳۸۶).

ناحیه رویشی زاگرس حدود یک‌سوم جمعیت کشور و بیش از نیمی از دام‌های اهلی آن را در خود جای داده، همچنین ۳۰ درصد نزولات جوی، ۴۰ درصد آب‌های جاری و ۳۳ درصد آب‌های سطحی کشور را به خود اختصاص داده است (محمدی کنگرانی و همکاران، ۱۳۸۸). زاگرس از دیرباز محل زندگی طوایف گوناگون ایرانی بوده و آن‌ها در طول زمان نیازهای گوناگون خود را از عرصه‌های جنگلی، مرتعی و کشاورزی آن تأمین می‌کرده‌اند. به صورتی که در شمال آن، عشایر و طوایف کرد، در مرکز آن، عشیره‌ها و ایلات لر لرستان و چهارمحال و بویراحمادی و در جنوب آن، عشیره‌ها و طوایف فارس تنها بخشی از زاگرس‌نشینان بوده‌اند. زندگی مردم ساکن این جنگل‌ها نسبت به سایر نقاط کشور پیچیده‌تر و سخت‌تر است، نبود عرصه‌های کار و تولید، نرخ بالای افزایش جمعیت در یکان سطح و نبود توسعه اقتصادی متناسب با افزایش جمعیت، باعث وابستگی شدید مردم ساکن در این عرصه‌ها به منابع طبیعی برای تهیه علوفه، چوب سوخت و تأمین معیشت شده است (زند بصیری و غضنفری، ۱۳۸۹).

گونه‌های گوناگون جنس^۱ بلوط^۲ در این ناحیه تأمین‌کننده بخش وسیعی از این نیازها هستند که از جمله مهم‌ترین آن‌ها گونه "برودار" (*Q. d. bar*) یا بلوط ایرانی است. گونه برودار در مقایسه با سایر گونه‌های جنس بلوط، گسترشگاه وسیع‌تری را به خود اختصاص داده است و در حال حاضر دامنه انتشار این گونه در ایران از دره سیلوانا در

۱- اصطلاح جنس (Genus) به گروهی از واحدهای گیاهی اطلاق می‌شود که در مجموع از نظر ژنتیک و مورفولوژی کاملاً مشخص می‌باشند. به عبارتی دیگر بین اعضا دو جنس الزاماً یک گسیختگی از نظر شکل و ژنتیک وجود دارد (مبین، ۱۳۵۸: ۸).

آذربایجان غربی تا ارتفاعات جنوبی روستاهای دادنجان و چنار سوخته شهرستان فیروزآباد فارس، می‌باشد. درخت برودار همچنین در مقایسه با دیگر گونه‌های جنس بلوط در حوزه رویشی زاگرس نیاز رطوبتی کمتری دارد و از دامنه بردباری وسیع‌تری در قبال رطوبت و خاک برخوردار می‌باشد (جزیره‌ای و ابراهیمی رستاقی، ۱۳۸۲: ۲۸۰-۲۸۲). از دیگر ویژگی‌های گونه برودار که جزیره‌ای و ابراهیمی رستاقی (۱۳۸۲: ۲۵۶) بدان اشاره کرده‌اند قابلیت تجدید نسل غیرجنسی^۱ یا شاخه زاد خارق‌العاده آن می‌باشد که شاید بتوان این ویژگی را یکی از دلایل اصلی بقای این گونه در رویشگاه زاگرس دانست.

گونه برودار در استان لرستان که بخشی از ناحیه رویشی زاگرس می‌باشد گونه غالب جنگلی است. استان لرستان از نظر سطح جنگل، یکی از سه استان اول در بین نه استان ناحیه رویشی زاگرس می‌باشد (فتاحی، ۱۳۷۳: ۱۰؛ طاهری آبکنار و پیلهور، ۱۳۸۷: ۵۱)، و طبق گزیده نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۹۰ با جمعیتی برابر با یک میلیون و ۷۵۴ هزار و ۲۴۳ نفر بین استان‌های ناحیه رویشی زاگرس پنجمین استان پرجمعیت است، زندگی و معیشت روستاییان و عشایر جنگل نشین این استان به دلایلی که ذکر شد وابسته به منابع طبیعی اطرافشان می‌باشد؛ این وابستگی در طول زمان سبب شکل‌گیری و ایجاد ارتباطی قوی بین مردمان ساکن این جنگل‌ها با گونه برودار شده است، ارتباطی که غالباً بر پایه تجربه بوده و تا اندازه زیادی کاربردی است، که از گذشته تا به امروز پاسخگوی نیازهای این جوامع در اغلب جنبه‌های زندگی بوده است.

۱- تجدید نسل جنگل‌های طبیعی اغلب توسط بذر صورت می‌گیرد که به آن تجدید نسل جنسی می‌گویند. زادآوری توسط جست زمانی است که انسان درختی را قطع نماید، که در اثر آن جوانه‌های اطراف کنده رشد کنند و تبدیل به جست شوند (مروی مهاجر، ۱۳۸۶: ۲۰۱).

مطالعات گیاه مردم‌نگاری^۱ منابع گیاهی که دربرگیرنده روابط متقابل انسان و جهان گیاهی است (فرهادی، ۱۳۸۵؛ عباسی، ۱۳۹۰؛ Pei et al., 2009) یکی از شاخه‌های مهم مردم‌شناسی دانش‌ها و فناوری‌های سنتی است که در دهه‌های اخیر به آن توجه فراوان شده ولی این قبیل مطالعات در ایران از لحاظ کمی بسیار اندک و از نظر کیفی در مراحل آغازین و نارس هستند^۲ (فرهادی، ۱۳۸۵).

بر اساس بررسی‌های صورت گرفته تاکنون، مطالعاتی در زمینه ارتباط جوامع انسانی روستایی و عشایری زاگرس و رویش‌های طبیعی آن، به‌خصوص درختان، انجام شده است. از جمله می‌توان به مطالعه ازکیا و یوسفی (۱۳۸۳) در ارتباط با دانش بومی استفاده از بلوط در شهرستان ممسنی اشاره کرد. اطلاعات این تحقیق با استفاده از روش میدانی جمع‌آوری شده است، که برای انجام آن از ابزاری چون مشاهده مشارکتی، مشاهده مستقیم و مصاحبه باز بهره گرفته شده است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که جوامع انسانی مورد مطالعه از بلوط در جنبه‌های گوناگون زندگی خود استفاده می‌کنند. از جمله برجسته‌ترین نتایج این تحقیق پتانسیل بالای میوه درختان بلوط در تولید آرد است. محققین بیان می‌دارند که از درختان بلوط در شهرستان ممسنی سالیانه مقدار زیادی آرد بلوط قابل بهره‌برداری است، به صورتی که مقدار آن را بیشتر از گندم تولیدی در منطقه می‌دانند. گرچه این ارقام نیازمند بررسی بیشتر هستند اما در صورت این مطالعه نشان‌دهنده یکی از قابلیت‌های تولیدی درختان بلوط است. در مطالعه دیگری پاپلی‌یزدی و فتح‌نیا (۱۳۸۴) به بررسی روابط متقابل انسان و درخت بلوط در شهرستان گیلان غرب استان کرمانشاه پرداخته‌اند. محققین در این تحقیق نشان می‌دهند که با تأمل در زندگی جوامع انسانی جنگل نشین به‌ویژه کوچ‌نشینان این منطقه، می‌توان کاربرد بلوط را در تمام عرصه‌های زندگی آن‌ها احساس کرد به شکلی که این

1. Ethnobotany

۲- برای مطالعه بیشتر در زمینه گیاه مردم‌نگاری به فصلنامه علوم اجتماعی، شماره ۳۴-۳۵ رجوع شود.

درخت سبب پایداری و دوام حیات این جوامع شده است. از دیگر منابع مرتبط می‌توان به کتاب دیگر (۱۳۶۹) اشاره کرد که به جنبه‌های گوناگون زندگی کوچ‌نشینان بختیاری پرداخته است. این کتاب ماحصل بخشی از نتایج محقق در زندگی با عشایر بختیاری در فاصله سال‌های ۱۳۴۷ تا ۱۳۵۳ است. که به فنون استفاده از طبیعت توسط عشایر نیز توجه و در مواردی به نوع استفاده‌های عشایر بختیاری از گونه‌های جنگلی پرداخته شده است.

هدف اصلی این مقاله ارائه گزارشی از دانش و استفاده‌های مادی و ملموس جامعه روستایی و عشایری جنگل نشین در منطقه کاکاشرف شهرستان خرم‌آباد از گونه برودار است. امید است که این مطالعه بر کوشش‌های علمی که به صورت میان‌رشته‌ای انجام می‌شوند، بیفزاید تا از این راه شناخت هر چه بیشتری از ارتباط جوامع محلی و منابع طبیعی تجدیدشونده اطراف آن‌ها از جمله درختان حاصل آید. به یقین اولین قدم در جهت مدیریت مجموعه پیچیده جوامع انسانی و گیاهی شناخت تعامل‌های میان عناصر این مجموعه است. شناخت حاصل، می‌تواند به برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری‌های بهتر در زمینه منابع طبیعی تجدیدشونده و حفاظت محیط‌زیست و بهبود زندگی مردم محلی منجر گردد (Martins et al., 2012; Pei et al., 2009).

ویژگی‌های منطقه

جنگل‌های زاگرس به‌طور کلی، به ترتیب از شمال غربی به طرف جنوب شرقی، استان‌های آذربایجان غربی، کردستان، کرمانشاه، ایلام، لرستان، خوزستان، چهارمحال و بختیاری، کهگیلویه و بویراحمد و فارس را در بر می‌گیرد (فتاحی، ۱۳۷۳: ۹). در بین این استان‌ها، ۲۴/۲ درصد سطح استان لرستان را جنگل در بر گرفته است که در بین نه استان یادشده از نظر سطح جنگل در رتبه سوم می‌باشد (فتاحی، ۱۳۷۳: ۱۰). از این رو استان لرستان که از استان‌های بااهمیت از نظر مقدار جنگل محسوب می‌شود که گونه درختی غالب آن درخت برودار (بلوط ایرانی) می‌باشد.

این پژوهش در روستای چشمه‌علی (۳۳° ۱۹' ۵۴" عرض شمالی، ۳۳° ۳۳' ۵۴" طول شرقی) از توابع دهستان کاکاشرف^۱ واقع در ۲۵ کیلومتری جنوب شرقی شهرستان خرم‌آباد استان لرستان انجام شده است. چشمه‌علی روستایی جنگلی است در ارتفاع تقریبی ۱۷۰۰ متر از سطح دریا که از چهار طرف به وسیله جنگل‌های بلوط با گونه غالب برودار احاطه شده است.

جامعه انسانی مورد مطالعه در این تحقیق ساکنان روستای چشمه‌علی و خانواده‌های عشایری اطراف آن تا شعاع تقریبی پنج کیلومتری بوده است. مردم این منطقه به گویش لری بالاگریوه‌ای^۲ (b l griva) تکلم می‌کنند و شغل اصلی آن‌ها دامداری و کشاورزی است، دام‌هایی که در این منطقه تربیت می‌شود اغلب از نوع گوسفند لری^۳ و بز می‌باشند، که به‌طور معمول در هر گله، تعداد گوسفندها از بزها بیشتر است. طبق نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن مرکز آمار ایران در سال ۱۳۹۰ روستای چشمه‌علی دارای ۷۰ خانوار و ۳۱۷ نفر جمعیت بوده که از روستاهای پرجمعیت دهستان کاکاشرف به حساب می‌آید. بین مردم ساکن روستا و عشایر اطرافشان که عمدتاً متعلق به تیره "عین شاه" (eyn h) از طایفه "مذهنی" (madhani)

۱- دهستان کاکاشرف با ۸۰۷ خانوار و جمعیت ۳۶۲۷ نفر (شناسنامه آبادی‌های کشور، ۱۳۹۰) در جنوب شرقی شهرستان خرم‌آباد از استان لرستان واقع شده است.

۲- بالاگریوه واژه‌ای است که برای ایلاتی در جنوب و جنوب شرقی لرستان، شمال خوزستان، و شرق و جنوب ایلام نام‌گذاری شده است (پای‌بالاگریوه، ۱۳۸۹: پ: ۲۱). ایل‌ها و طوایف بالاگریوه شامل پُپایی، دیرک‌وند، جودکی، رشنو، ساگی، کوشکی و بازگیر است که گویشی شبیه به هم دارند (پای‌بالاگریوه، ۱۳۸۹: پ: ۳۳). شهرستان خرم‌آباد جمعیتی بیش از ۵۰۹ هزار نفر دارد که سهم ایل‌ها و طوایف بالاگریوه از این جمعیت نزدیک به ۲۵۰ هزار نفر می‌باشد (پای‌بالاگریوه، ۱۳۸۹: پ: ۷۶). برای مطالعه بیشتر در مورد بالاگریوه رجوع شود به: پای‌بالاگریوه، ۱۳۸۹: پ، جلد ۱.

۳- گوسفندی است با دنبه بزرگ که به نژاد لری معروف است و در سرتاسر زاگرس (به‌جز کردستان) تا فارس وجود دارد (دیگار، ۱۳۶۹: ۴۸).

از ایل "پاپی" (papi) می‌باشند^۱ رابطه بسیار نزدیک برقرار است به گونه‌ای که با یکدیگر پیوندهای نسبی و سببی دارند. تیره در واقع مجموع چند خانوار است که خود را از نسل یک نی‌ای مشترک می‌دانند. اعضای هر تیره معمولاً به نام بانی آن تیره که بین پنج تا هشت پشت پیش می‌زیسته است شناخته می‌شوند، که روستای مورد مطالعه نیز به نام عین شاه و بانی این تیره می‌باشد که نسبت به نسل امروزی پنج پشت پیش‌تر می‌زیسته است.^۲ تیره را می‌توان رکن اساسی طایفه و ایل دانست. طایفه واحد اجتماعی است که از تعدادی تیره تشکیل می‌گردد. تیره‌های تشکیل‌دهنده یک طایفه ممکن است دارای نی‌ای مشترک باشند که در این صورت احتمالاً طایفه به نام او اسم‌گذاری می‌شود، همانند طایفه «مدهتی» در منطقه مورد مطالعه. واحد بزرگ‌تر از طایفه برای تقسیمات قومی، ایل است. ایل یک واحد سیاسی است که از تعدادی طایفه تشکیل شده است و بزرگ‌ترین واحد اجتماعی - سیاسی می‌باشد. ایل پاپی با ۸۳۰ خانوار دومین ایل عشایری پرجمعیت شهرستان خرم‌آباد است (مرکز آمار ایران ب، ۱۳۸۸: ۳۶)، از این تعداد خانوار ۲۲۴ خانوار با جمعیتی برابر با ۱۳۷۷ نفر بیلاق خود را در دهستان کاکاشرف می‌گذرانند (مرکز آمار ایران، ۱۳۸۸ الف: ۱۳۴). عشایر متعلق به طایفه مدهتی بیلاق خود را در فصل بهار و تابستان در ارتفاعات روستای چشمه‌علی یعنی در سمت جنوب آن می‌گذرانند. علاوه بر عشایر برخی روستاییان نیز با شروع فصل بهار دام‌های خود را به ارتفاعات جنوب روستا منتقل می‌کنند تا از علوفه آن منطقه که برای دام مقوی‌تر است بهره‌مند شوند. با شروع فصل سرما عشایر به منطقه قشلاقی خود در مناطق کُرناس (korn) و شاهزاده احمد از دهستان مازو، بخش الوار گرمسیری شهرستان اندیمشک، استان خوزستان کوچ کرده و در این زمان نیز برخی از روستاییان که تا آن زمان دام‌های خود را در ارتفاعات نگهداری کرده‌اند به روستا برمی‌گردانند.

۱- برای مطالعه بیشتر در مورد ایل پاپی رجوع شود به: پاپی بالاگریوه، ۱۳۸۹ الف و ب، جلد ۱ و ۲؛ و برای

مطالعه در مورد طایفه مدهتی رجوع شود به: پاپی بالاگریوه، ۱۳۸۹، جلد ۱: ۸۴۹-۹۶۶.

۲- برای مطالعه تبارشناسی طایفه مدهتی و تیره عین شاه رجوع شود به: پاپی بالاگریوه، ۱۳۸۹، جلد ۱.

این کار بدان دلیل است که با شروع فصل سرما این منطقه به زیر برف رفته و تا بهار سال بعد که برف‌ها آب شوند دامداری در آن ناممکن است.^۱

روش پژوهش

این نوشته بخشی از نتایج یک پژوهش گسترده‌تر در زمینه "شناخت شیوه‌های استفاده محلی از جنگل" است که برای تعیین منطقه مورد مطالعه جهت انجام آن ابتدا دو تن از نگارندگان در تابستان ۱۳۹۲ از بسیاری روستاهای دهستان کاکاشرف بازدید به عمل آوردند. در نهایت با توجه به پرس‌وجوهایی که با کارکنان اداره منابع طبیعی استان لرستان به عمل آمد و با توجه به مصاحبه‌هایی که با مردم محلی صورت پذیرفت، روستای چشمه‌علی مناسب‌ترین منطقه برای این پژوهش شناخته شد. پس از انتخاب منطقه مورد مطالعه بلافاصله جمع‌آوری داده‌های این تحقیق شروع شد و تا اواخر تابستان سال ۱۳۹۳ ادامه یافت. در طول این مدت ۳۵ نوبت به روستا و خانواده‌های عشایری مراجعه گردید. برای مطالعه مورد نظر از روش تحقیق مردم‌نگاری^۲ که در واقع شیوه و روش تحقیق در مطالعه مردم‌شناسی است بهره گرفته شده است (طیبی، ۱۳۸۶: ۹۸). بنابراین از مطالعه میدانی^۳ و مشاهده مستقیم همراه با مشارکت که از ابزارهای عمده مطالعات و تحقیقات مردم‌نگاری در جوامع سنتی (روستایی- عشایری) می‌باشد استفاده شده است (طیبی، ۱۳۸۶: ۱۰۱). از دیگر ابزارهای جمع‌آوری اطلاعات در بخش کیفی، مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته و ساختار نیافته بوده است که بعد از مشاهده با ارزش‌ترین وسیله بررسی در تحقیقات و مطالعات اجتماعی است (طیبی، ۱۳۸۶: ۱۰۵). مصاحبه‌ها اغلب از نوع انفرادی بوده و گاهی به صورت گروهی نیز

۱- برای آگاهی بیشتر از مبانی اکولوژیکی کوچ در لرستان رجوع شود به: امان‌اللهی بهاروند، ۱۳۷۴: ۴۱-۴۸.

۲- مردم‌نگاری (Ethnography) عبارت است از توصیف کامل و همه جانبه از مظاهر مادی و غیرمادی جوامع مختلف، خصوصاً جوامع دورافتاده‌ای که در آن‌ها روابط اقتصادی محدود است (طیبی، ۱۳۸۶: ۹۸).

3. Field study

صورت پذیرفته‌اند. در مجموع ۱۰۰ اطلاع‌رسان در قالب ۵۴ مصاحبه با متوسط یک ساعت و ۴۶ دقیقه برای هر مصاحبه در این تحقیق شرکت کرده‌اند. ۲۹ مصاحبه به شکل گروهی و ۲۵ مصاحبه به شکل فردی انجام شده است. اطلاع‌رسانان ۱۳ نفر زن و ۸۷ نفر مرد، با سن ۱۳-۱۰۰ و متوسط سن ۳۹ سال بوده‌اند. برای جمع‌آوری اطلاعات در بخش کمی نیاز به جلب کامل اعتماد جامعه مورد مطالعه بود چرا که با توجه به قوانین رسمی کشور برای حفاظت از منابع طبیعی، بسیاری استفاده‌ها از درختان بلوط ممنوع بوده و افراد محلی نگران بودند که گزارش اقدامات آن‌ها باعث ایجاد مشکلات و سختی‌هایی برای آن‌ها گردد. از جمله مواردی که در جلب اعتماد جامعه انسانی مورد مطالعه در این تحقیق کمک کرد، نزدیک بودن نوع گویش محقق به گویش مردم محلی یا همزبانی، هم منطقه‌ای بودن با آن‌ها و معرفی وابستگی خانوادگی خود به جامعه مورد مطالعه بوده است، همچنین روشن کردن هدف از انجام پژوهش که صرفاً کاربرد علمی دارد در جلب اعتماد مردم محلی مؤثر بود. از این رو پس از جلب اعتماد جامعه مورد مطالعه، اطلاعات کمی از طریق اندازه‌گیری‌ها به وسیله متر و نوار قترسنج در طبقات یک سانتی‌متر صورت پذیرفت.^۱

کلیاتی راجع به درخت بلوط و گونه بروذار

نام درخت بلوط را عموماً در کتب قدیم پلوطس، شَجَرَةُ الْبَلُوط و سَنَدِیَان ذکر کرده‌اند (ثابتی، ۱۳۴۴: ۲۹۳). جنس بلوط^۲ از خانواده فاگاسه،^۳ درختی یا به ندرت درختچه‌ای^۴

۱- در بررسی‌های علمی برای اندازه‌گیری قطر از طبقات قطری یک سانتی‌متری استفاده می‌شود (زبیری، ۱۳۸۸:

۱۳). برای مطالعه بیشتر در مورد نوار قترسنج و طرز کار آن رجوع شود به: زبیری، ۱۳۸۸: ۹-۱۱.

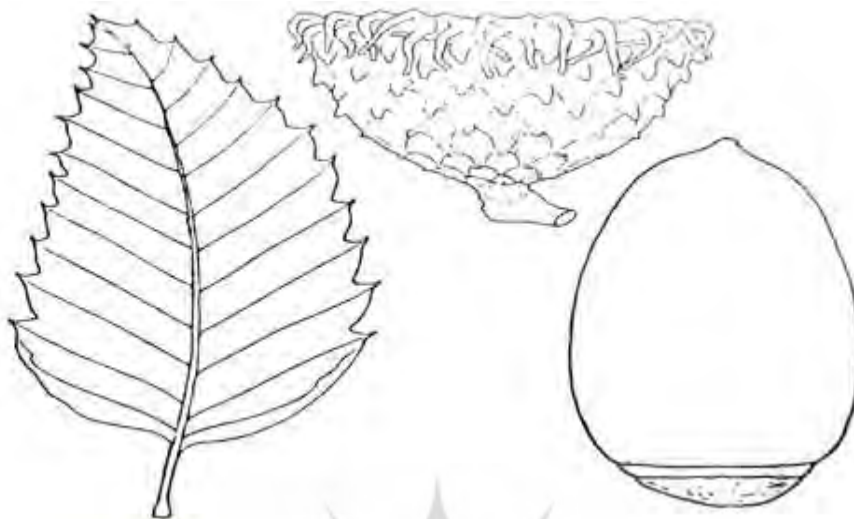
2. Quercus L

3. Fagaceae

۴- درخت معمولاً دارای تنه قائم و تاج مشخص می‌باشد و ارتفاع آن از ۵ یا ۷ متر بیشتر است ولی درختچه تنه واحدی نداشته و ارتفاع آن از ۵ متر کمتر است و دارای انشعابات جانبی می‌باشد (ثابتی، ۱۳۸۵: ۵).

است. برگ‌های آن همیشه‌سبز، دائمی در طول زمستان یا کاملاً ریزان، برگ‌ها دندانه‌دار یا با لوب‌های عمیق می‌باشند. میوه بلوط، یک حجره‌ای و یک‌دانه‌ای، با بقایای دانه‌های عقیم لایه و در این حالت در سطح داخلی کرکدار، پیاله در حالت میوه رشد کننده و نسبتاً تا بالای میوه را می‌پوشاند، با فلس‌های فشرده، گسترده یا خمیده گاهی در اطراف پیاله به صورت دوایر متحد‌المركز پیوسته قرار گرفته است. جنس بلوط در ایران در حدود ۸ گونه دارد که در جنگل‌های شمال، غرب و شمال غرب ایران می‌رویند (مظفریان، ۱۳۸۸: ۲۷۶). در این جا ما به توصیف ویژگی‌های کلی گونه برودار که گونه مورد مطالعه می‌باشد می‌پردازیم:

برودار به نام‌های بلوط ایرانی، بلوط غرب و بلوط زاگرس شهرت یافته است. گونه برودار در مقایسه با دیگر گونه‌های جنس بلوط در حوزه رویشی زاگرس گسترشگاه وسیع‌تری را به خود اختصاص داده است. این گونه همچنین، نیاز رطوبتی کمتری دارد و از دامنه بردباری وسیع‌تری در قبال رطوبت و خاک برخوردار می‌باشد (جزیره‌ای و ابراهیمی رستاقی، ۱۳۸۲: ۲۸۰-۲۸۲). انتشار برودار در عرض‌های شمالی کشور در ارتفاعات کمتر از ۱۱۰۰-۱۵۰۰ متر از سطح دریا و در عرض‌های جنوبی کشور تا ۲۰۰۰ متر ارتفاع از سطح دریا است (ثابتی، ۱۳۸۵: ۵۷۶). برودار درختی که هیچ‌گاه مرتفع نیست، حداکثر به ارتفاع ۱۰ متر می‌رسد و پوست آن خاکستری و شیاردار است (مظفریان، ۱۳۸۸: ۲۷۸). برگ‌های برودار عموماً یک‌نواخت و تخم‌مرغی شکل با حاشیه دندانه‌دار می‌باشد که در زمستان خزان می‌کنند (شکل ۱). کرک‌های ستاره‌ای شکل و انبوه روی برگ و کرک‌های نرم و خزی زرد رنگ پشت برگ‌ها را فراگرفته است (ثابتی، ۱۳۸۵: ۵۷۶). میوه برودار طولی تا ۵ سانتی‌متر دارد که درون پیاله‌ای قیفی شکل جای گرفته است. پیاله میوه، نیمه کروی یا مخروطی به ارتفاع ۲-۳ سانتی‌متر و قطر ۳-۴ سانتی‌متر، با فلس‌های درشت، کرکدار است (شکل ۱) (مظفریان، ۱۳۸۸: ۲۷۹-۲۸۰).



شکل ۱- برگ، پیاله و میوه بروذار به ترتیب از چپ به راست (منبع: مظفریان، ۱۳۸۸: ۲۷۸)

یافته‌ها و بحث

بروذار غالب‌ترین درختی است که در کوهستان‌های شهرستان خرم‌آباد رشد می‌کند. مردم جنگل نشین این مناطق به مرور دریافته‌اند، نیازهای متفاوت خود را از این درخت برآورده نمایند؛ هرچند که امروزه به علت تغییر شیوه زندگی مردم، برخی کاربردهای آن از میان رفته است، اما هنوز در بسیاری زمینه‌ها از این گونه درختی استفاده‌های زیادی می‌شود و مردم ارتباط تنگاتنگی با این گونه دارند. به منظور روشن‌تر شدن استفاده‌های ملموس مردم محلی از این گونه انواع استفاده‌های آن در جدول (۱) در قالب ۷ طبقه: غذایی، ساختمانی، دارویی، صنایع دستی، دامداری، سوخت و کشاورزی آورده شده است. شرح هرکدام از چگونگی این استفاده‌ها به صورت خلاصه در جدول (۱) آمده است تا خوانندگان محترم دیدگاهی کلی نسبت به آن‌ها به دست آورند. در ادامه نیز سعی گردیده که چگونگی هر یک از استفاده‌ها در حد ممکن تشریح گردد.

جدول ۱- طبقه‌بندی استفاده از گونه برودار (*Q. brantii*) در منطقه کاکاشرف.

شرح استفاده	اندام مورد استفاده	طبقه
بر روی آتش برشته می‌شود و پس از جدا کردن پوست، مغز میوه مصرف می‌شود و یا از آن طی فرآیندی آرد تهیه می‌شود و به نسبت تقریبی نصف نصف با آرد گندم مخلوط و از آن نانی موسوم به "کُک" (kalk) تهیه می‌شود، در گذشته نیز نانی کاملاً از آرد میوه بلوط به نام "کِزْکِه" (kezka) تهیه می‌شده است.	میوه	غذایی
شیره قهوه‌ای‌رنگی موسوم به "عَسِیل غَزْوْکِه" (aselqaz d) در اواخر فصل تابستان و اوایل پاییز بر روی پیاله میوه تشکیل می‌شود که به مصرف انسان‌ها می‌رسد.	مان شوکه	
استفاده از ساقه چندساله به‌عنوان ستون و تیر سقف خانه‌های روستایی و عشایری و ساخت درب خانه‌ها؛ میخ چوبی برای نگه‌داشتن سیاه‌چادر؛ ساخت آشیانه به نام "کُله" (kola) برای مرغ‌ها و نیز محلی برای بوقلمون‌ها؛ ساخت یک اتاقک در اطراف چشمه برای تمیز نگه‌داشتن آب آن؛ ساخت سکوهایی چوبی به نام "لاوْگِه" (lowka) که از آن‌ها به‌عنوان تختخواب و محلی برای نگهداری وسایل منزل، مشک و غیره استفاده می‌شود (شکل ۲).	چوب	ساختمان
استفاده از شاخه‌های نازک به همراه برگ برای پوشاندن سقف خانه روستایی یا "لِیْر" (leyr)، خانه تابستانه عشایر یا "کُولْ" (k l) و لانه مرغ یا "کُله"	برگ	
از میوه برشته و یا آرد آن به شکل تهیه نان یا هر شکل دیگری برای پیشگیری و یا درمان ناراحتی‌های گوارشی به‌ویژه درمان اسهال استفاده می‌شود.	میوه	دارویی

<p>جفت لایه‌نازکی بین مغز میوه و پوست میوه است، جوشانده آن بسیار تلخ مزه است و در برخی موارد برای درمان ناراحتی‌های گوارشی استفاده می‌شود.</p>	<p>جفت</p>	
<p>ساخت سازه‌ای به نام "دارکوب" (d k l) یا "تمدار" (temd x) از چوب‌های چندساله برای بافتن قالی، چیت، گلیم و موارد مشابه؛ ساخت سایه‌بان برای دارکول؛ ساختن دیک؛ ساخت انواع عصا؛ ساخت نردبان؛ در گذشته در ساخت هاونگ چوبی یا "سیرکو" (seyrk) (شکل ۳) و ساخت "خونه" (x na) که چوبی تخت و صاف به شکل دایره یا مربع و گاهی دسته‌دار است که برای چانه گرفتن نان مورد استفاده قرار می‌گیرد. ساختن وسیله‌ای به نام "عجه" (qa a) به شکل v برای محکم کردن و بستن بار چهار پایان باربر از جمله قاطر و الاغ (شکل ۴)؛ ساخت پایه‌ها و دسته‌های مشک؛ ساخت "بیگکو" (beylk) که وسیله‌ای است چوبی و نوک‌تیز برای کندن گیاهان از زمین.</p>	<p>چوب</p>	<p>صنایع دستی</p>
<p>در فرآیند ساخت مشک‌ها (دباغی) از پوست بز از جمله مشک آب، مشک دوغ و در گذشته در ساختن "کرویل" (kerveyl) که برای نگهداری کره حیوانی به کار می‌رفته است، پوست را با مخلوطی از جوشانده جفت می‌شویند تا پرداخته شده و دوام و قوام آن بیشتر شود.</p>	<p>جفت</p>	
<p>برای فرآوری پوست بز به منظور ساختن مشک آب، مشک دوغ و در گذشته در ساختن "کرویل" (kerveyl)، خمیری از آرد بلوط موسوم به "تله" (tela) تهیه، که به پوست مالیده می‌شود.</p>	<p>میوه</p>	
<p>استفاده از چوب درختان چندساله برای ساختن حصار اطراف محل نگهداری دام به نام "اوشا" (o) یا "کرنگ" (korng)، ساختن آغل چوبی یا "تلاسه" (tel x) از ساقه درختان بزرگ</p>	<p>چوب</p>	<p>دامداری</p>

<p>و معمولاً درون تهی برای دام‌ها و سگ‌ها به صورت جداگانه؛ استفاده از چوب بلوط برای چوب‌دست چوپان. استفاده از میخ چوبی برای بستن بزغاله‌ها که کنار خانه بمانند و همراه گله به چرا نروند. ساخت وسیله کوچکی از چوب بلوط به نام "بلومه" (bel ma) برای بستن به دهان بزغاله‌ها و بره‌ها برای ممانعت از شیر خوردنشان.</p>		
<p>در فصل پاییز و زمستان به‌عنوان علوفه دام استفاده می‌شود. در مواردی غازهای روستاییان در فصل پاییز از میوه‌های بلوط در طبیعت تغذیه می‌کنند.</p>	<p>میوه</p>	
<p>در فصل بهار و تابستان، برگ‌ها با قطع سرشاخه‌ها و یا تکاندن به وسیله یک چوب بلند به نام "شلت" (shalt) یا "جلد" (jald) به‌عنوان علوفه بز و گوسفند در طبیعت استفاده می‌شود.</p>	<p>برگ</p>	
<p>برای سوخت بخاری در فصل سرما، ذغال‌گیری، تهیه نان، آشپزی و هر کار دیگری که به حرارت نیاز داشته باشد از چوب بلوط استفاده می‌شود.</p>	<p>چوب</p>	<p>سوخت</p>
<p>برای ساخت دسته بیل، تبر، تیشه و کلنگ؛ ساخت پرچین اطراف باغات به نام "پنه" (pena) یا "تجیر" (tajir) و درختان دست کاشت؛ چوب اطراف قسمت بارکش تراکتور در هنگام جمع‌آوری محصولات زراعی؛ ساخت خیش یا "داروجفت" (darujoft) و وسایل چوبی به نام "شرا" (shara) و "کنک" (kenak) برای جمع‌آوری و حمل محصولات کشاورزی در گذشته؛ قراردادن چوب به همراه شاخه‌های آن بر روی کاه محصولات کشاورزی برای جلوگیری از پراکنده شدن و جلوگیری از هدر رفت آن قبل از بسته‌بندی و حمل.</p>	<p>چوب</p>	<p>کشاورزی</p>



شکل ۲- نمونه‌ای از یک لاوگه برای نگهداری لوازم منزل توسط عشایر



شکل ۳- سیرکو



شکل ۴- غَچّه و ریسمان متصل به آن

برای روشن‌تر شدن و درک بهتری از ارتباط و وابستگی بین مردم محلی و درخت برودار ما استفاده‌های مهم امروزی در منطقه مورد مطالعه را در هر طبقه مورد بحث و بررسی قرار داده‌ایم:

۱. **استفاده غذایی:** برای انسان‌ها، استفاده غذایی اصلی از گونه برودار، استفاده از میوه این‌گونه است. استفاده از میوه بلوط از گذشته در بین مردم جنگل نشین به‌ویژه عشایر رواج داشته است (ازکیا و یوسفی، ۱۳۸۳؛ پاپلی یزدی فتح‌نیا، ۱۳۸۴)، ولی امروزه با گسترش بیشتر کشاورزی، میوه بلوط از جیره غذایی این مردمان حذف شده است و نسبت به گذشته از آن بسیار کمتر استفاده می‌شود. با این‌حال امروزه برداشت از میوه بلوط با رسیدن آن در اواخر مهرماه و پس از اولین بارش پاییزه شروع می‌شود، برداشت بلوط پس از بارش باران بدان دلیل می‌باشد که باران از تلخی میوه بلوط می‌کاهد و آن را برای مصرف، مناسب‌تر می‌کند. از میوه بلوط به دو شکل استفاده می‌شود:

۱. پیاله بلوط (کلاهک بلوط) یا در اصطلاح محلی "کُچل" (ko k) را از آن جدا می‌کنند و مابقی آن را بر روی بخاری یا درون زغال و آتش می‌گذارند تا برشته شود. پس از آن پوست بلوط که دیگر به راحتی از آن جدا می‌شود کنده شده و میوه بلوط که نرم شده است مصرف می‌شود؛ این نوع بلوط برشته در اصطلاح محلی "بلی پوکه" (balipoka) نامیده می‌شود.

۲. دومین شکل استفاده از بلوط به این شکل است که از آن آرد تهیه شده و به اشکال گوناگون استفاده می‌شود. استفاده از آرد بلوط به دلیل ویژگی‌های سلامت‌زایی آن در تهیه نان بربری با نسبت کمتر از ۳۰ درصد توسط مجذوبی و همکاران (۱۳۹۲) توصیه شده است. روش تهیه آرد بلوط به این صورت می‌باشد که نخست میوه‌های بلوط "بلی" (bali) در فصل پاییز جمع‌آوری و پیاله آن‌ها با دست از میوه جدا شده، سپس پوست میوه بلوط‌ها که "رُجَل" (rojel) نامیده می‌شود با چاقو یا "رُنجَه" (ronja) جدا می‌شوند، سپس بلوط‌ها باید حرارت داده شوند و در اصطلاح برشته شوند، این کار به وسیله ساج^۲ (شکل ۵) انجام می‌شود، زمان لازم برای حرارت دادن و برشته کردن بلوط‌ها ۱۵-۲۰ دقیقه است. بعد از حرارت دادن بذره‌های بلوط آن‌ها را حدود یک هفته مقابل آفتاب می‌گسترانند (زمان آن بستگی به شدت نور آفتاب دارد) تا جفت^۳ آن‌ها جدا شود، که در این حالت به میوه بلوط "کِتکَه" (ketka) گفته می‌شود. پس از گستراندن میوه‌های بلوط در مقابل آفتاب، جدا شدن جفت از میوه به صورت خود به خودی و یا با بر هم زدن میوه‌ها به وسیله دست انجام می‌گیرد. دلیل جدا کردن

۱- رُنجَه وسیله‌ای شبیه به چاقو که تنها برای پوست‌کنی بلوط کاربرد دارد و امروزه کمتر از آن استفاده می‌شود.

۲- ساج وسیله‌ای فلزی، پهن و دایره‌ای شکل است که کاربرد اصلی آن در پختن نان است.

۳- میوه برودار دارای سه قسمت است. پوسته خارجی که دور میوه را فراگرفته است. جفت که پوسته نازکی سرشار از تانن است که به دور مغز میوه پیچیده شده است (دومین پوست میوه). مغز میوه برودار آخرین قشر میوه است.

جفت از میوه آن است که جفت سبب تلخ شدن آرد بلوط شده و از مرغوبیت آن می‌کاهد. در مرحله بعد بلوط‌ها باید آسیاب شوند، این بخش از فرایند به وسیله یک آسیاب دستی به نام "بُردِنگُلا" (bardengl) انجام می‌شود، بُردِنگُلا از دو سنگ نسبتاً بزرگ ساخته می‌شود که یکی از سنگ‌ها تخت و ثابت است و دیگری به شکل استوانه و متحرک است و بر روی سنگ دیگر با دست چرخانده می‌شود. در اثر این کار میوه بلوط به اندازه کوچک‌تری تبدیل می‌شود که به آن "چفکَه" (fka) گفته می‌شود. حال چفکَه را در یک سبد یا "سَلَه" (sala) ریخته (شکل ۶) و مقدار کمی آب گرم به آن می‌پاشند در حدی که نمناک شود و روی آن را با پارچه‌ای می‌پوشانند که اصطلاحاً به این کار "جُل‌پو" (julp) کردن می‌گویند. آرد بلوط را به همین شکل تا حدود یک هفته نگهداری می‌کنند تا در اثر این کار درجه حرارت آن بالا رفته و کپک تقریباً آبی‌رنگی بر روی آن پیدا شود که در اصطلاح محلی می‌گویند آرد تب کرده است. در واقع منظور از تب کردن آرد تعرق آن است که در اثر آن تانن^۲ آرد جدا می‌شود. پس از این مرحله یعنی جُل‌پو کردن آرد بلوط که در سبد قرار دارد به مدت تقریبی یک شبانه‌روز با جریان آب شسته می‌شود تا شیره تلخ آن (تانن) از آرد خارج شود؛ ترجیحاً اگر آب جاری به شکل یک آبشار باشد به گونه‌ای که بتوان سله آرد را زیر آن قرارداد نتیجه بهتری حاصل خواهد شد؛ امروزه در روستاها گاهی آن را زیر شیر آب قرار

۱- سله شکلی شبیه به تشت لباسشویی دارد، که توسط زنان از شاخه‌های نازک درخت بادام وحشی یا درخت بید بافته می‌شود. سله در اندازه‌های متفاوتی ساخته می‌شود ولی به طور کلی بلندی آن حدود ۵۰ سانتی‌متر است و قطر دهانه آن از ۵۰ سانتی‌متر کمتر نمی‌باشد. اندازه منافذ سله به شکلی است که آب به راحتی از آن‌ها عبور می‌کند ولی موادی در اندازه یک دانه گندم و بزرگ‌تر، از آن‌ها قابل عبور نمی‌باشد. کاربرد سله در نگهداری مرغ کُرچ شده، نگهداری ظروف خانگی و بره‌ها و بزغاله‌های تازه متولد شده، برای شستن گندم، جو و غیره است. استفاده از سله در این جا به آن دلیل است که شیره تلخ آرد از منافذ آن خارج شود.

۲- تانن‌ها به گروهی از هیدرات‌کربن‌ها تعلق دارند. مزه آن‌ها تلخ است و معمولاً در برگ‌ها و میوه‌های نرسیده وجود دارند. مزه تلخ میوه و جفت بلوط مربوط به تانن موجود در آن است. از تانن استفاده‌های فراوانی می‌شود. در صنعت چرم‌سازی به پوست جانداران تانن می‌زنند تا از فساد آن جلوگیری شود (مهدوی، ۱۳۸۹: ۱۳).

می‌دهند. پس از این مرحله دوباره چغکّه را آسیاب می‌کنند تا دانه‌های آن به اندازه اندکی درشت‌تر از آرد گندم ریز شود. این کار پس از خارج کردن چغکّه از سله درحالی که نمناک است انجام می‌گیرد، در پایان این مرحله آرد بلوط به شکلی شبیه به خمیر درمی‌آید که به آن "کَلک" (kalk) گفته می‌شود و آماده مصرف است؛ در مواردی که بلافاصله از آرد بلوط استفاده نمی‌شود آن را خشک کرده و نگهداری می‌کنند تا بعد مورد استفاده قرار گیرد یا این که آن را به حالت چغکّه نگه می‌دارند تا در وقت نیاز آن را به کَلک تبدیل کرده و بلافاصله مصرف کنند. برای تهیه نان از آرد بلوط آن را با آرد گندم به نسبت تقریبی نصف نصف، و یا در صورت در دسترس بودن بیشتر آرد گندم، با نسبت بیشتر از آرد گندم مخلوط می‌کنند و نانی از آن تهیه می‌کنند که به آن نان کَلک می‌گویند. ولی اگر نان را تنها از آرد بلوط تهیه نمایند آن را "کَزکّه" (kezka) می‌گویند که نانی تیره‌رنگ با اندکی طعم تلخ و دیرهضم است. خمیر آن چسبناک نبوده بنابراین به‌خوبی شکل نمی‌گیرد، این نوع نان اغلب در مواقعی که آرد گندم در دسترس نباشد تهیه می‌گردد.^۱

از میوه درخت بلوط استفاده دیگری می‌شود و آن استفاده از مان شوکه است که نام محلی آن "عَسِلَ عَزْوَلَه" (aselqaz d) است. مان شوکه به‌صورت شهد تقریباً غلیظی به رنگ قهوه‌ای است به‌اندازه یک قطره یا کوچک‌تر از آن که بر روی پیاله بعضی میوه‌های بلوط در ماه‌های مرداد، شهریور و مهر تشکیل می‌شود. مصرف آن بسیار کم و تنها توسط افراد علاقه‌مند به این محصول در حد مصرف در طبیعت (بیشتر کودکان و نوجوانان) است، مان شوکه طعم شیرینی دارد که از روی کلاهک بلوط‌های ریخته شده روی زمین و یا از روی سنگ‌هایی که بر روی آن‌ها چکیده جمع‌آوری می‌شود و به‌صورت خام مصرف می‌شود.

۱- درگذشته که کشاورزی نسبت به امروزه کمتر بوده است جنگل‌نشینان تنها از میوه بلوط نان تهیه می‌کرده‌اند که نانی دیرهضم بوده است.



شکل ۵- ساج مورد استفاده برای پخت نان



شکل ۶- نمای یک سله

۲. استفاده ساختمانی: مهم‌ترین استفاده روستاییان و عشایر از چوب بلوط در ساخت مسکن است. استفاده از چوب بلوط برای ساخت مسکن در زاگرس توسط رفیع فر و قربانی (۱۳۸۵) و پاپلی یزدی و فتح‌نیا (۱۳۸۴) گزارش شده است. امروزه استفاده از چوب بلوط در ساختمان‌سازی در بین عشایر نسبت به روستاییان ملموس‌تر است. با تغییر در فرهنگ ساختمان‌سازی و نوع مصالح مورد استفاده سال‌های زیادی است که از چوب‌های برودار در ساخت خانه روستایی استفاده نشده است، در گذشته روستاییان خانه‌ای با دیوارهای سنگی و سقف و ستون چوبی از درختان برودار می‌ساخته‌اند که "لیر" (leyr) نامیده می‌شد، امروز این خانه‌ها که بازمانده حدود ۳۰-۴۰ سال قبل هستند یا تخریب شده و یا از آن‌ها به‌عنوان محلی برای پخت نان و یا انباری استفاده می‌شود. لیر از مصالح زیر ساخته می‌شده است:

۱. سنگ و گل: که به‌وسیله آن‌ها دیوارهایی به پهنای تقریبی ۵۰ سانتی‌متر و بلندی در حدود ۲ متر می‌ساختند.

۲. "تیره" (tirah): چوبی است به بلندی تقریبی ۳.۵ متر و قطر ۱۰ سانتی‌متر که دو سر آن بر روی دیوارها یا سرگرها (sargaz) قرار داده می‌شوند تا به‌وسیله آن‌ها ساختمان مسقف شود. فواصل قرارگیری تیره‌ها در کنار هم در حدود ۲۰ سانتی‌متر^۱ است.

۳. "کول" (k l): کول‌ها در واقع ستون‌های ساختمان هستند که معمولاً در مواردی استفاده می‌شوند که عرض لیر بیش از ۳ متر باشد و تیره‌ها به‌تنهایی قادر به تحمل وزن سقف نباشند، در این‌گونه موارد کول‌های چوبی به‌عنوان ستون در زیر تیر قرار داده می‌شود تا ساختمان مقاوم‌تر شود. کول‌ها در واقع چوب‌هایی از درختان بلوط هستند که در بالا دوشاخه بوده و به فواصل طولی ۲ متر در زمین ستون می‌شوند،

۱- تمامی اندازه‌های ذکر شده تقریبی است چراکه این اندازه‌ها همیشه ثابت نبوده و در هر سازه نسبت به سازه دیگر اندکی تغییر می‌کند.

گیاه مردم‌نگاری برودار در منطقه کاکاشرف ... ۲۰۱

بلندی این چوب‌ها در حدود ۲.۵-۳ متر و قطر آن‌ها در حدود ۱۳-۱۵ سانتی‌متر است. البته در برخی موارد برای مقاوم‌سازی ساختمان اسکلت اصلی آن را تنها با کول می‌سازند، سپس دیوارها را در کنار کول‌های کناری می‌سازند، به شکلی که کول‌های کناری مماس با دیوارها و درون ساختمان قرار می‌گیرند. در این شکل از ساخت، فشار بار تیره‌ها و سقف بر روی دیوارها نیست و کول‌های کناری که به آن‌ها "پاکول" (p k) گفته می‌شود به همراه کول‌های مرکزی تمام وزن ساختمان را تحمل می‌کنند. فواصل قرارگیری، بلندی و شکل پاکول‌ها همانند کول است، تنها قطر آن‌ها قدری کمتر می‌باشد. علاوه بر این در مواردی بر روی قسمت دوشاخه برخی کول‌ها از چوبی به نام "سرگول" (sark) استفاده می‌شده است. سرگول در واقع چوبی قوس‌دار است به بلندی ۶۰ سانتی‌متر و قطر ۱۰ سانتی‌متر که دو روزن در آن ایجاد شده است و از بالا بر روی دوشاخ کول قرار می‌گیرد تا ارتفاع کول را برای قرارگیری سرگز بالاتر آورد و سرگز بر روی آن قرار گیرد.

۴. "سرگز" (sargaz): چوبی است به بلندی ۲-۳ متر و قطر ۱۰ سانتی‌متر که دو سر آن بر روی قسمت دوشاخه کول‌ها در امتداد محور طولی ساختمان قرار می‌گیرد. قابل ذکر است که سرگز و کول اغلب باهم استفاده می‌شوند.

۵. "شلتی" (shi) و "چری" (chi): شاخه‌های تر درختان بلوط همراه با برگ‌ها هستند که اندازه‌های گوناگونی دارند و بر روی تمام سقف لیر در چندلایه چیده می‌شوند. بزرگی شلتی‌ها از چری‌ها بیشتر است و اول شلتی‌ها چیده می‌شوند بعد چری‌ها بر روی آن‌ها قرار داده می‌شوند و تراکم آن‌ها به شکلی است که بتوان سقف لیر را با "شمسه" (masa) یا کاهگل پوشاند.

۶. "سردالونه" (serdal a): چوبی است که بالای درب ورودی لیر، بالای طاقچه و یا پنجره‌ها قرار می‌گیرد. تعداد چوب‌های سردالونه درب لیر ۳-۴ قطعه است که حدود ۲ متر طول و ۱۰ سانتی‌متر قطر دارند. این اندازه‌ها برای طاقچه و پنجره تقریباً به همین صورت است.

ساختمان دیگر مورد مشاهده در روستا، طویله است که برای نگهداری دام‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد، مصالح ساخت طویله همانند لیژ است ولی در آن پآکول برای مقاوم‌سازی به کار نمی‌رود، قابل ذکر است که امروزه طویله‌های سالم به‌جامانده از گذشته، برای نگهداری دام‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند ولی طویله جدید به ندرت با مصالح گذشته ساخته می‌شود.

از دیگر سازه‌های مهم ساخته‌شده از چوب بلوط سیاه‌چادر یا در اصطلاح محلی "دِوَار" (dev) است. روش ساخت و اجزای تشکیل‌دهنده سیاه‌چادر توسط پاپ زن و افشار زاده (۱۳۹۰) در شهرستان گیلان غرب از استان کرمانشاه در ایل کلهر مورد مطالعه قرار گرفته است. در دیگر منابع از جمله امان‌اللهی بهاروند (۱۳۷۴: ۵۶-۶۰) و پاپی بالاگریوه (۱۳۸۹ الف: ۲۱۹-۲۲۱) به سیاه‌چادر و اجزای آن اشاره شده است. دِوَار یا سیاه‌چادر خانه بهاره و قابل حمل بافته‌شده از موی بز عشایر به‌منظور استقرار موقتی است، که در فروردین‌ماه برپاشده و گاهی در اواخر خردادماه برچیده می‌شود و گاهی نیز به علت ممانعت جنگلبانان از برپا کردن "کولّا" (k l) (سکونتگاه تابستانه) در فصل تابستان نیز از آن استفاده می‌شود. دِوَار در اندازه‌های متفاوتی برپا می‌شود ولی یک دِوَار به‌طور معمول ابعادی در حدود ۴×۹ متر دارد که در کناره‌ها و پشت به‌وسیله حصاری به نام "چیت" (ti) محصور می‌شود، گاهی سیاه‌چادر به‌وسیله چیت به دو قسمت تقسیم می‌شود که یک‌طرف آن محلی برای آشپزی و نشستن اهل خانه (اکثراً زنان و بچه‌ها) به نام "هونّه" (h nà) و طرف دیگر به نام "لامردو" (l mrd) برای مردان و مهمانان مرد می‌باشد. دِوَار از مجموعه چندتخته بافته‌شده از موی بز (به‌طور معمول ۱۵ تخته) هر تخته به عرض تقریبی ۵۰ سانتی‌متر و طول متفاوت بین ۱۰-۲۰ متر ساخته می‌شود که بر روی چوب‌هایی از جنس بلوط با اشکال و نام‌های متفاوت سوار می‌شود (شکل ۷). اجزای چوبی سیاه‌چادر عبارت‌اند از:

۱- علاوه بر مورد ذکرشده به‌طور کلی در گویش لری خرم‌آبادی به‌خانه و محل سکونت نیز "هونّه" گفته می‌شود.

۱. "جلیت" (jelit) یا "جلیک" (jelic): هر سیاه‌چادر برای سهولت در برپا کردن، جمع کردن و حمل و نقل به دو قسمت (نیمه جلویی "تک‌وری" (takveri) و نیمه پشتی "تک‌پشتی" (takpo i)) به نام تک تقسیم می‌شود. هنگام برپا کردن سیاه‌چادر دو قسمت آن (تک) در محل حلقه‌های اتصالی به وسیله چوب‌هایی اکثراً از شاخه درختان بلوط به طول ۱۰-۱۵ سانتی‌متر و قطر کمتر از ۲ سانتی‌متر به نام جلیت به هم متصل می‌شوند، به این صورت که حلقه‌های دو قسمت سیاه‌چادر به هم نزدیک شده و در بین هر دو حلقه یک جلیت قرار می‌گیرد، به‌طور میانگین در هر سیاه‌چادر ۱۰۰ جلیت به کار می‌رود. امروزه معمولاً به‌جای جلیت از طنابی که به‌صورت سرتاسری از بین این حلقه‌ها عبور می‌کند استفاده می‌شود.

۲. "اسی" (esi) یا "اسین" (osin): در واقع ستون‌های برپا کننده و تکیه‌گاه اصلی سیاه‌چادر هستند که در مرکز آن قرار می‌گیرند؛ اندازه و بزرگی سیاه‌چادر نیز بر اساس تعداد همین اسی‌ها تعیین می‌شود. اسی در قسمت بالا دوشاخه است تا چوبی به نام "می‌دی" (meydi) بر روی آن قرار بگیرد، طول هرکدام از ستون‌ها (اسی) حدود ۲.۵ متر و قطری بین ۷-۸ سانتی‌متر دارند، باید توجه کرد که هیچ‌کدام از ستون‌های سیاه‌چادر در زمین کوبیده نمی‌شوند بلکه تنها بر روی سطح آن قرار می‌گیرند، فواصل تقریبی بین هرکدام از این ستون‌ها ۲.۵ متر است. تعداد آن‌ها در هر سیاه‌چادر بستگی به بزرگی سیاه‌چادر دارد ولی حداقل تعداد آن‌ها در هر سیاه‌چادر ۳ اصله می‌باشد.

۳. "می‌دی" یا "پلکه" (pelka): چوبی است به طول تقریبی ۲.۵ متر و قطر ۵ سانتی‌متر که در سقف سیاه‌چادر و بر روی قسمت دوشاخه ستون‌ها (اسی) قرار می‌گیرد و تعداد آن در هر سیاه‌چادر با تعداد ستون‌ها برابر است. استفاده از می‌دی بدان منظور است که سیاه‌چادر به‌طور ثابت بر روی ستون‌ها قرار گیرد و از لغزش آن جلوگیری کند علاوه بر این می‌دی از فشار وزن سیاه‌چادر بر روی ستون‌ها می‌کاهد و از پاره شدن سیاه‌چادر به‌وسیله قسمت دوشاخه ستون‌ها جلوگیری می‌کند.

۴. "پارگوش" (p g): ستون‌هایی هستند همانند اسی ولی طول آن‌ها کمتر و بین ۲-۲.۵ متر است. پارگوش‌ها در بالا دوشاخه بوده تا حلقه‌های جلو سیاه‌چادر که با طناب بسته و به زمین متصل می‌شوند بر روی آن قرار گیرند و تعداد آن‌ها در هر سیاه‌چادر معمولاً با تعداد اسی‌ها برابر است و فواصل قرارگیری آن‌ها تقریباً ۲.۵ متر می‌باشد. استفاده از پارگوش بدان منظور می‌باشد که قسمت جلویی سیاه‌چادر بلندتر شود تا رفت‌وآمد به آن به آسانی صورت گیرد.

۵. "تِیلا" (teyl): چوب‌هایی به بلندی ۱.۵-۲ متر و قطر ۴-۵ سانتی‌متر که نوک آن‌ها تیز می‌شود و برای نگه‌داشتن چیت در قسمت کناره‌ها و پشت سیاه‌چادر در زمین کوبیده می‌شوند و فواصل قرارگیری آن‌ها حدود ۱ متر می‌باشد.

۶. "میخ" (meyx): در واقع چوب دوشاخه‌ای است از بلوط به قطر حدود ۶ سانتی‌متر (محیط ۱۵-۲۰) که طول یک شاخه آن در حدود ۷۰ سانتی‌متر و شاخه دیگر در حد ۱۰ سانتی‌متر است. از میخ به منظور بستن طناب‌های (چله) سیاه‌چادر استفاده می‌شود به این شکل که شاخه بلندتر تراشیده شده و حدود ۴۰-۵۰ سانتی‌متر آن در زمین کوبیده می‌شود تا محکم شود و طناب در محل دوشاخگی به آن بسته می‌شود و شاخه کوتاه‌تر بدان منظور است که مانع از سر خوردن و در رفتن طناب از روی چوب شود. میانگین فاصله‌ای بین میخ‌ها در اطراف سیاه‌چادر ۳ متر می‌باشد و تعداد آن‌ها در یک سیاه‌چادر به طور تقریب ۱۵ قطعه می‌باشد.

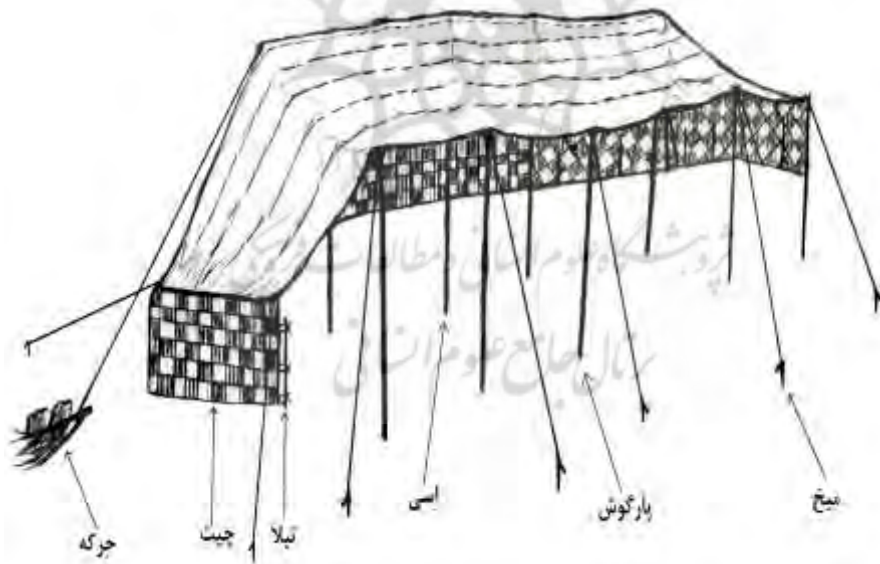
۷. "خرگه" (hrka): چوبی است دوشاخه با شاخه‌های فرعی از چوب تر درختان بلوط که بلندی تقریبی هرکدام از دوشاخه آن حدود ۱۲۰ سانتی‌متر و قطر میانی هر شاخه بین ۴-۵ سانتی‌متر است. از خرگه برای بستن بندهای سیاه‌چادر به منظور مهار کردن آن به ویژه در زمین‌های سست به جای میخ استفاده می‌شود؛ نحوه استفاده از خرگه به این شکل است که چاله‌ای به عمق حدود ۱۵ سانتی‌متر به ابعادی تقریبی ۵۰×۵۰ حفر کرده و قسمت میانی خرگه را درون آن گذاشته و بر روی آن سنگ‌های نسبتاً بزرگی به وزن حدود ۱۵ کیلوگرم قرار داده تا خرگه به زمین بچسبد و محکم شود

گیاه مردم‌نگاری برودار در منطقه کاکاشرف ... ۲۰۵

(گاهی از چاله هم استفاده نمی‌شود) و قسمت دوشاخه آن بالاتر از سطح زمین قرار بگیرد تا طناب‌های سیاه‌چادر را بدان بسته و مهار کنند.

۸. "کول" (k l): چوبی است به قطرهای گوناگون بین ۷-۱۲ سانتی‌متر و حتی گاهی تا ۱۸ سانتی‌متر، و طولی بین ۲-۲.۵ متر که در بالا دوشاخه بوده تا چوب‌هایی به نام سرگز بر روی آن قرار گیرند، هر کول حدود ۵۰ سانتی‌متر در زمین فروبرده می‌شود. کول از اجزای اصلی سیاه‌چادر نیست ولی گاهی موارد در دو سر یا یک سر سیاه‌چادر به منظور بلندتر کردن آن، مورد استفاده قرار می‌گیرند تا جای بیشتری در داخل آن باز شود، تعداد کول استفاده شده در هر طرف سیاه‌چادر ۲-۳ اصله می‌باشد.

۹. "سرگز": چوبی است به بلندی ۲-۳.۵ متر و قطر ۷-۱۲ سانتی‌متر که دو سر آن بر روی قسمت دوشاخه کول‌ها قرار می‌گیرد. قابل ذکر است که در مواردی که از کول استفاده نمی‌شود از سرگز نیز استفاده نمی‌شود.



شکل ۷- سیاه‌چادر و اجزای ساخته شده آن از چوب برودار (منبع: نگارندگان)

مسکن تابستانه عشایر منطقه سازه تمام چوبی به نام "کولاً" می‌باشد که برای ساخت آن نسبت به سیاه‌چادر چند برابر بیشتر چوب استفاده می‌شود (شکل ۸). ساخت کولاً در دیگر جوامع محلی جنگل نشین مناطق زاگرس توسط پاپلی‌یزدی و فتح‌نیا (۱۳۸۴)، پاپ زن و افشار زاده (۱۳۹۰)، رفیع فر و قربانی (۱۳۸۵) نیز گزارش شده است.

کولاً درواقع چیزی شبیه به آلاچیق است که اوایل تابستان برپا می‌شود و داخل آن از سیاه‌چادر خنک‌تر است چراکه سیاه‌چادر سیاه‌رنگ است و نور آفتاب را جذب می‌کند و همین سبب گرم شدن آن می‌شود. سقف کولاً به وسیله شاخه‌های باریک برگ درختان پوشانده می‌شود که در قسمت جلویی گاهی حدود نیم متر بلندتر است تا رفت‌وآمد به آن به آسانی صورت گیرد. کناره‌ها و پشت کولاً همانند سیاه‌چادر به وسیله چیت محصور می‌شود ولی فاصله‌ای در حدود ۸۰ سانتی‌متر بین چیت و سقف کولاً به صورت باز وجود دارد.

پس از کوچ عشایر در اواخر شهریور و اوایل مهرماه کولاً یا به صورت کامل برچیده می‌شود یا قسمت‌هایی از آن باقی می‌ماند، هنگامی که کولاً به طور کامل برچیده شود برگ‌های روی سقف آن به مصرف دام رسیده و مابقی چوب‌های آن به جز شاخه‌های باریک سقف، جمع‌آوری شده و زیر تاج درختان و یا داخل تاج درختان قرار داده می‌شوند تا در سال آینده نیز مورد استفاده قرار گیرند، این کار چند دلیل دارد اول این که چوب‌ها کمتر در معرض بارش برف و باران قرار گیرند تا طول عمرشان بیشتر شود، و نیز در دید نداشتن که توسط افراد غیر استفاده شوند. همچنین اگر کولاً در محل یک زمین کشاورزی برپاشده باشد به منظور کشت زمین در فصل پاییز آن را جمع‌آوری می‌نمایند. در مواردی هم که کولاً به طور کامل برچیده نمی‌شود ستون‌ها و سرگزه‌های آن و در مواردی تیره‌ها به همان صورت باقی می‌مانند تا در سال آینده دوباره مورد استفاده قرار گیرند در این مورد هم تمام شاخه و برگ‌های روی کولاً جمع می‌شود تا در صورت بارش برف، سنگینی آن کولا را خراب نکند و کولاً کمتر در

معرض رطوبت باشد. قابل ذکر است که در این مورد عمر مفید چوب‌ها نسبت به جمع‌آوری کامل کاهش می‌یابد. البته روستاییان نیز در محوطه حیاط خانه‌ها از کُولا استفاده می‌کنند، ولی کُول‌های روستایی با نوع عشایری آن متفاوت است. به این صورت که ابعاد آن‌ها کوچک‌تر و دائمی است، از سوی دیگر در کُول‌های روستایی از چیت استفاده نمی‌شود، برای پوشاندن سقف آن گاهی از حلبی یا شیروانی استفاده می‌شود. کاربرد آن به‌عنوان سایه‌بان برای اهل خانه، خودرو، دام‌ها و غیره می‌باشد. اجزای یک کُولا شامل موارد زیر است:

۱. "کول": چوبی است با قطر حدود ۱۰ سانتی‌متر و طولی در حدود ۲.۵ متر که در بالا دوشاخه بوده تا چوب‌های سَرگَز بر روی آن قرار گیرند، هر کول حدود ۵۰ سانتی‌متر در زمین فروبرده می‌شود. کول‌ها ستون‌های اصلی برپا کردن کُولا هستند و اندازه کُولا را تعداد آن‌ها مشخص می‌کند. فواصل قرارگیری کول‌ها در جهت طولی بین ۲.۵-۳.۵ متر است و در جهت عرضی به فواصل ۳-۴ متر قرار می‌گیرند، البته فاصله کول‌ها بستگی به قطر کول و بلندی سَرگَز و قطرش دارد، یعنی هرچه قطر کول و بلندی سَرگَز بیشتر باشد فاصله قرارگیری بیشتر و هرچه قطر سَرگَز کمتر فاصله کول‌ها کمتر می‌شود.

۲. "سَرگَز": چوبی است به بلندی ۲-۳.۵ متر و قطر ۹ سانتی‌متر که دو سر آن بر روی قسمت دوشاخه کول‌ها قرار می‌گیرد تا تیره‌ها بر روی آن قرار گیرند.

۳. "تیره": چوبی است به بلندی حدود ۲.۵-۴ متر و قطر ۸ سانتی‌متر که بر روی سَرگَزها قرار داده می‌شوند، فواصل قرارگیری آن‌ها در کنار هم به شکلی است که بین آن‌ها تقریباً ۳۰-۴۰ سانتی‌متر فاصله است.

۴. "نَل و پَر" (talopar): منظور از "نَل" (tal) شاخه باریک با قطر حدود ۲-۴ سانتی‌متر و بلندی ۱-۲ متر و منظور از "پَر" (par) برگ درختان است. استفاده از شاخ و برگ به‌منظور پوشاندن سقف کُولا به شکلی تقریباً متراکم است تا از نفوذ نور به

داخل آن جلوگیری کند، البته اگر کُولاً در سایه یک درخت برپا شود تَل و پَر با تراکم کمتری مورد استفاده قرار می‌گیرند.

۳. استفاده دارویی: استفاده از میوه بَرودار در درمان اسهال و دردهای معده مهم‌ترین استفاده دارویی بَرودار در منطقه مورد مطالعه است که به‌وسیله پاپلی‌یزدی و فتح‌نیا (۱۳۸۴) در شهرستان گیلان غرب گزارش شده است و در مطالعه ازکیا و یوسفی (۱۳۸۳) در شهرستان ممسنی به خواص درخت بلوط در درمان سوختگی، اسهال، دردهای معده، خون‌ریزی، یرقان، سرفه، آلرژی و درد مفاصل، آنژین، گلودرد و استفاده در بهداشت پوست اشاره شده است. در مطالعات دیگری به‌صورت تخصصی‌تر، خواص ضد باکتریایی و ضد قارچی میوه بلوط توسط ابراهیمی و همکاران (۱۳۸۸) و تاران و همکاران (۱۳۸۹) آزمایش شده و به اثبات رسیده است. مردم منطقه کاکاشرف معتقدند که میوه بلوط به‌طورکلی در درمان و پیشگیری ناراحتی‌های معده از جمله اسهال مؤثر واقع می‌شود ولی مصرف نان و آرد بلوط همراه با ماست تأثیر بیشتری در درمان دارد.



شکل ۸- نمای کُولاً از پشت

۴. استفاده صنایع دستی: شاید بتوان مهم‌ترین استفاده از چوب برودار در صنایع دستی را استفاده از آن در بافندگی و مشک‌زنی دانست. برای بافتن دست بافته‌هایی چون قالی، چیت، سیاه‌چادر، گلیم، جُل و موارد مشابه که توسط زنان از موی بز و گوسفند بافته می‌شوند از سازه‌ای چوبی به نام "دارکول" (d rk l) یا "تِمَدار" (temd r) (شکل ۱۱) در اندازه‌های گوناگون بسته به نوع دست بافته، استفاده می‌شود.^۱ برای آویزان کردن مشک دوغ به‌منظور مشک‌زنی نیز از چوب درختان برودار سه‌پایه‌ای چوبی برپا می‌شود که به آن "مألار" (m l r) گفته می‌شود (شکل ۹)، سه قطعه چوب مألار دارای طول و قطر تقریبی ۲ متر و ۷-۸ سانتی‌متر هستند. علاوه بر مألار برای دسته مشک دوغ از دو عدد چوب از درختان مثمر همچون بلوط استفاده می‌شود؛ دلیل استفاده از چوب درختان مثمر آن است که افراد محلی اعتقاد دارند این کار سبب خیروبرکت مشک می‌شود. طول چوب مورد استفاده برای ساخت دسته مشک حدوداً ۵۰ سانتی‌متر و قطر آن در قسمت مرکزی ۵ سانتی‌متر و در دو سر ۳ سانتی‌متر می‌باشد (شکل ۱۰). دو سر هر دسته مشک به وسیله بند به مشک بسته می‌شود به طوری که دائماً به آن متصل است؛ همچنین در قسمت مرکزی هر دسته مشک سوراخی مستطیل شکل به ابعاد ۶×۲ سانتی‌متر ایجاد می‌شود تا چوب دیگری به نام «مَئیره» (manira) در آنجا بگیرد. مَئیره چوبی است به بلندی تقریبی ۸۰ سانتی‌متر و قطر ۳ سانتی‌متر که جنس آن همانند دسته مشک است و از دو سر به طول حدود ۹ سانتی‌متر تراشیده شده تا داخل سوراخ‌های دسته مشک قرار گیرد (شکل ۱۰). این موارد استفاده از چوب بلوط در مشک‌زنی توسط پاپلی یزدی و فتح‌نیا (۱۳۸۴) نیز گزارش شده است. قابل ذکر است که امروزه نسبت به گذشته استفاده از چوب برای دارکول و مشک‌زنی در بین روستاییان کمتر است و استفاده اصلی آن در بین عشایر می‌باشد. چنان‌که مراد حسین پائپی بالاگریوه (۱۳۸۹ الف: ۲۱۵) مهم‌ترین صنعت بافندگی در میان عشایر را قالی‌بافی دانسته است.

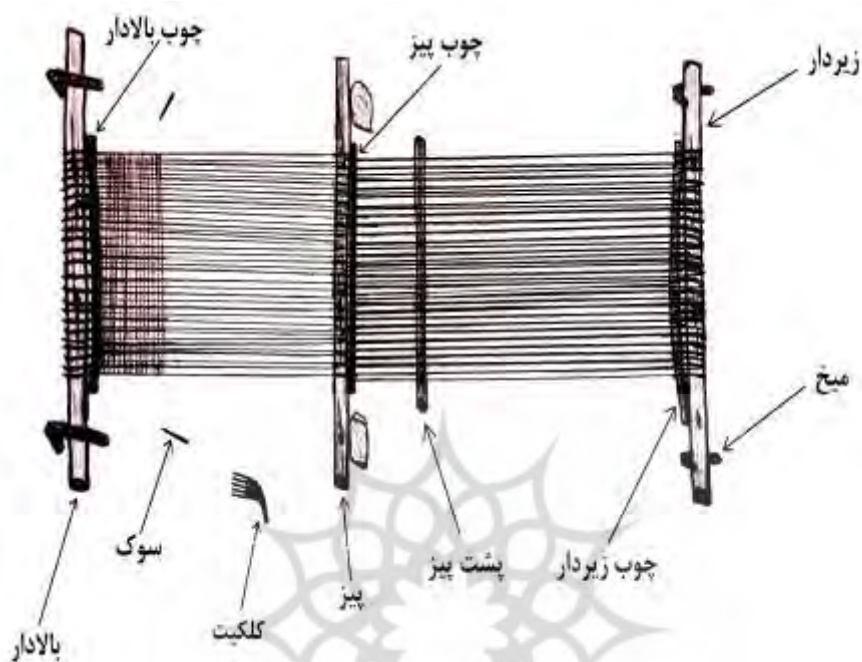
۱- برای مطالعه بیشتر در این زمینه رجوع شود به: دیگر، ۱۳۶۹: ۱۵۴-۱۷۰.



شکل ۹- مشک دوغ و مالار



شکل ۱۰- دسته مشک و منبره



شکل ۱۱- نمونه‌ای از یک تَمدار افقی یا زمینی (منبع: نگارندگان)

در ارتباط با دارکول‌ها به‌طور کلی می‌توان آن‌ها را به سه نوع تقسیم نمود:

۱. دارکول افقی یا زمینی: برای بافتن برخی از صنایع دستی همانند جُل از آن استفاده می‌شود. این دارکول بر روی زمین قرار داده می‌شود به این شکل که ۴ و گاهی برای استحکام بیشتر ۵-۶ قطعه چوب بلوط به بلندی حدود ۶۰ سانتی‌متر و قطر ۶-۷ سانتی‌متر به نام "میخ" یا "تیل" (teyl) که در قسمت باریک تراشیده و تیز شده و در قسمت انتهایی برآمدگی دارند، در زمین کوبیده می‌شوند؛ این میخ‌ها به آن منظور در زمین کوبیده می‌شوند تا چوب‌های بالا و پایین دارکول که به نام‌های "بالادار" (b l dr) و "زیردار" (zeyrd) هستند را محکم نگه دارند. بلندی بالادار در حدود

۱۸۰-۲۰۰ سانتی‌متر (این اندازه با توجه به اندازه دست بافته قدری تغییر می‌کند) و قطر آن در حدود ۷ سانتی‌متر است، اندازه‌های زیردار با بالادار یکی است و جنس هر دو از بلوط می‌باشد، قابل ذکر است که بافتن همیشه از سمت زیردار شروع می‌شود و به سمت بالادار به اتمام می‌رسد. از دیگر چوب‌های دارکول چوب‌هایی به نام‌های "چوبالادار" (b dr) و "چوزیردار" (eyrd) هستند که همان‌گونه که از نامشان پیدا است چوب‌هایی هستند که به بالادار و زیردار متصل می‌شوند و تارها به آن‌ها بسته می‌شوند، جنس این چوب‌ها عمدتاً از بلوط و گاهی زالزالک یا زبان‌گنجشک است و بلندی آن‌ها در حدود ۱ متر (این اندازه با توجه به نوع دست بافته قدری تغییر می‌کند) و قطر آن‌ها در حدود ۲ سانتی‌متر است.

از دیگر چوب‌های به‌کاررفته در این دستگاه، چوب‌هایی به اسم "پیز" (piz)، "چوپیز" (upzi) یا "ترکه‌پیز" (tarkapiz)، "پش‌پیز" (po pi) و "سوک" (sok) هستند. پیز چوبی در اندازه‌های چوب بالادار ولی متحرک بوده که بر روی دو سنگ قرار می‌گیرد و همراه با بافتن دست بافته به سمت بالادار جابه‌جا می‌شود، چوپیز نیز در اندازه چوبالادار است ولی به پیز بسته می‌شود و کار این دو برای بالاتر نگه‌داشتن نیمی از نخ‌ها است که بتوانند نخ دیگر را از میان آن‌ها عبور دهند. پش‌پیز چوبی است که بین نخ‌ها قرار می‌گیرد به شکلی که نیمی از نخ‌ها در بالای آن و نیمی زیر آن قرار می‌گیرند، بلندی این چوب در حدود ۹۰ سانتی‌متر (این اندازه با توجه به نوع دست بافته قدری تغییر می‌کند) و قطر آن ۴ سانتی‌متر و از جنس درختان بلوط، بید و گاهی کبوده می‌باشد. سوک چوبی است به طول ۱۵-۲۰ سانتی‌متر و قطر کمتر از ۲ سانتی‌متر از جنس درختان بلوط، بید یا زبان‌گنجشک که تعداد آن‌ها دو عدد می‌باشد، زیرا برای بافتن این نوع دست بافته‌ها توسط دارکول افقی نیاز به دو نفر بافنده است که هرکدام از آن‌ها توسط یک زن بافنده برای باز کردن بندها از یکدیگر مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۲. دارکول عمودی یا هوایی: به‌منظور بافتن برخی از صنایع دستی از جمله قالی از آن استفاده می‌شود و برای برپا کردن آن از دو چوب به نام‌های "کول چپ" (k l p)

و "کول رأس" (k hl ḥ) که به صورت عمودی بر روی زمین قرار می‌گیرند و دو چوب دیگر به نام‌های زیردار، بالادار که به ترتیب پایین و بالای این کول‌ها قرار می‌گیرند استفاده می‌شود. بلندای کول‌های چپ و راست در حدود ۲ تا ۲.۵ متر و قطر ۱۱ سانتی‌متر است که در قسمت بالا دوشاخه هستند تا چوب بالادار با طول ۱.۵ تا ۲ متر و قطر حدود ۷ سانتی‌متر بر روی آن قرار گیرد. چوب زیردار همانند چوب بالادار است با این تفاوت که چوب زیردار، پایین کول‌ها و درون آن‌ها که تراشیده شده است جا می‌گیرد. در این دارکول همانند دارکول افقی از چوب پُش‌پُیز و پُیز استفاده می‌شود. در دارکول افقی و عمودی از وسیله‌ای به نام "کُلکیت" (kalkit) برای کوبیدن و جا دادن نخ‌های بافته شده استفاده می‌شود. کُلکیت اغلب از بازار تهیه می‌شود و در مواردی اندک توسط محلی‌ها ساخته می‌شود که جنس آن از فلز و دسته آن از چوب می‌باشد. اگر توسط محلی‌ها تهیه شود برای ساخت دسته آن می‌توانند از چوب بلوطی به بلندی حدود ۲۰ سانتی‌متر و قطر ۴ سانتی‌متر استفاده شود.

۳. دارکول مخصوص درست کردن چیت: این دارکول نیز عمودی است ولی تفاوت‌هایی با دارکول‌های دیگر دارد. در این دارکول از دو کول به بلندی ۲ متر با قطر ۱۰ سانتی‌متر استفاده می‌شود. این کول‌ها در فاصله ۱.۵ متر در حدود ۵۰ سانتی‌متر در زمین چال می‌شوند تا به صورت عمودی بر روی زمین قرار بگیرند، و بر روی آن‌ها چوبی به بلندی حدود ۲ متر و قطر ۹ سانتی‌متر قرار داده می‌شود تا بر روی آن چیت به وسیله زنان روستایی و عشایر بافته شود.

۵. استفاده در دامداری: دامداری وسیله گذران زندگی و یکی از اصلی‌ترین منابع درآمد روستاییان به‌ویژه عشایر می‌باشد. علوفه دام‌ها بیشتر از مراتع و جنگل‌های منطقه تأمین می‌شود. در این میان میوه و برگ گونه برودار از عمده‌ترین منابع تأمین علوفه دام‌ها می‌باشند. در منطقه مورد مطالعه برگ‌ها و میوه‌های برودار به‌طور تقریب در تمام طول سال برای روستاییان و در نیمی از سال برای عشایر تأمین‌کننده بخشی از خوراک دام‌هایشان است. با باز شدن برگ‌های درختان برودار در فصل بهار استفاده از آن‌ها

توسط دامداران روستایی و عشایری از طریق بریدن شاخه‌های پربرگ به وسیله اره و یا تکاندن برگ به وسیله چوب چوپانی و یا چوب بلند و باریکی به نام "شَلْت" (shalt) شروع شده و تا اواخر تابستان و اوایل پاییز که به علت کاهش مقدار علوفه کف جنگل، زمان اوج این استفاده است ادامه می‌یابد.

بلندای چوب شَلْت در حدود ۱.۵-۲ متر و قطر آن حدود ۲ سانتی‌متر است و اغلب از چوب‌های سبک چون زبان‌گنجشک تهیه می‌گردد یا در نبود آن چوب بلوط مورد استفاده قرار می‌گیرد. روش شَلْتی زدن به این صورت است که اگر درخت خیلی بزرگ نباشد و یا تیغ‌دار باشد شخص شَلْتی‌زن از روی زمین برگ‌های درخت را می‌تکاند و در صورت نیاز به استفاده بیشتر شخص از درخت بالا رفته و برگ‌های قسمت داخلی تاج را به وسیله چوب شَلْتی بر روی زمین می‌تکاند. برگ‌های درختانی که امسال تکانده شوند در سال بعد سفت هستند و از نظر خوش‌خوراکی برای دام نیز کیفیت کمتری دارند. همچنین این برگ‌ها به راحتی از شاخه جدا نمی‌شود. زمان لازم برای نرم شدن برگ برای تکاندن و مصرف دام حداقل ۲-۳ سال است.

با آغاز فصل پاییز عشایر منطقه به قشلاق کوچ می‌کنند و میوه‌های بلوط نیز در اوایل پاییز می‌رسند بنابراین آن‌ها فرصت استفاده از میوه‌های بلوط در بیلاق را ندارند و تنها اهالی روستا هستند که میوه برودار را به عنوان خوراک دام مورد استفاده قرار می‌دهند. در فصل پاییز که بذرها بلوط‌ها شروع به رسیدن می‌کنند خودبه‌خود از شاخه جدا می‌شوند و بر روی زمین می‌افتند، که در اصطلاح محلی گفته می‌شود "دِسِرَرِنَه" (deseratenā)، یا در مواردی که بخواهند بلوط‌ها را بتکانند این کار به وسیله شَلْت و یا تکان دادن شاخه‌ها یا به وسیله پرتاب سنگ انجام می‌شود، این استفاده توسط روستاییان تا اواخر زمستان ادامه می‌یابد. استفاده از میوه برودار برای خوراک دام بیشتر به صورت مصرف در عرصه است، با این حال برخی از دامداران در فصل پاییز اقدام به جمع‌آوری میوه برودار و ذخیره آن برای خوراک دام‌ها می‌کنند تا در روزهای برفی و بارانی که دام‌ها تمام‌روز را در طویله می‌مانند از آن تغذیه کنند. استفاده

از میوه بلوط به‌عنوان خوراک دام در شهرستان گیلان غرب استان کرمانشاه توسط پاپلی‌یزدی و فتح‌نیا (۱۳۸۴) نیز گزارش شده است. استفاده از میوه و برگ بلوط به‌عنوان خوراک دام‌ها توسط جوامع محلی در بسیاری از مناطق جنگلی زاگرس گزارش شده است (پاپلی‌یزدی و فتح‌نیا، ۱۳۸۴؛ جزیره‌ای و ابراهیمی رستاقی، ۱۳۸۲: ۲۶۱-۲۶۲؛ غضنفری، ۱۳۸۲؛ ازکیا و یوسفی، ۱۳۸۳؛ ولی پور، ۱۳۸۶).

۶. استفاده سوختی: بخش اعظم سوخت موردنیاز ساکنان مناطق جنگلی زاگرس از طریق جنگل تأمین می‌گردد (جزیره‌ای و ابراهیمی رستاقی، ۱۳۸۲: ۲۶۷). در منطقه کاکاشرف، منبع اصلی تأمین سوخت جنگل‌نشینان به‌ویژه عشایر، چوب درختان برودار است. عشایر برای پخت نان که معمولاً به‌صورت روزانه یا یک روز در میان انجام می‌شود، برای پخت غذا و دم کردن چایی به‌صورت روزانه از چوب‌های خشک برودار با قطر تقریبی ۵-۷ سانتی‌متر استفاده می‌کنند. برخی از آن‌ها نیز در شب آتش روشن می‌کنند تا گله مورد حمله حیوانات وحشی قرار نگیرد و هم این که موجب امنیت بیشتر شود.

مصرف هیزم روستاییان برای مصارف پخت‌وپز، به دلیل دسترسی به راه آسفالت‌ه کمتر از عشایر است ولی هنوز از چوب‌های خشک و تر برودار با بلندای حدود ۵۰ سانتی‌متر و قطر تقریبی ۸ سانتی‌متر به‌منظور تأمین گرما در ایام سرد سال و چوب‌های خشک با طول‌ها و قطرهای گوناگون (به‌طور تقریبی قطر ۸ تا ۱۳ سانتی‌متر) برای ذغال‌گیری و کمک به امرارمعاش بهره می‌گیرند.

۷. استفاده در کشاورزی: امروزه برخی از استفاده‌های برودار در بخش کشاورزی نسبت به گذشته کمتر شده است ازجمله این استفاده‌ها ساخت وسایلی چوبی همانند خیش چوبی، "کنک" (kenak) و "شرا" (ra) (وسایلی چوبی برای حمل ساقه‌های چیده شده گندم یا جو) است. در حال حاضر عمده‌ترین استفاده از چوب برودار در بخش کشاورزی مواردی مانند دسته ابزار (بیل، تبر، کلنگ و تیشه)، استفاده از چوب‌های بلوطی به طول حداقل ۲ متر و قطر تقریبی ۷ سانتی‌متر در اطراف

قسمت بارکش تراکتور به تعداد تقریبی ۱۴ قطعه برای جمع‌آوری محصولات در فصل برداشت و استفاده از چوب بلوط به‌عنوان پرچین یا در اصطلاح محلی "پنه" (pena) در اطراف باغات و مزارع می‌باشد (شکل ۱۲).



شکل ۱۲- نمونه‌ای از پرچین اطراف باغات و مزارع که از چوب درختان بروذار ساخته شده است.

گیاه مردم‌نگاری گیاه بروذار که در واقع نشان‌دهنده چگونگی استفاده مردم محلی از گونه بروذار است، علاوه بر مواردی که مورد بحث قرار گرفت، می‌تواند مورد استفاده زبان‌شناسان نیز قرار گیرد (فرهادی، ۱۳۸۵). فارسی‌زبانان برای بیان مفاهیم نو به واژه‌های نو نیاز دارند (کافی، ۱۳۷۴)؛ حال با توجه به غنای لغوی مردم محلی در ارتباط با گونه بروذار که نشان‌دهنده دانش و ارتباط قوی و غنی بین این جوامع انسانی و این گونه گیاهی است، و هم این که برای برخی از این واژه‌ها معادل و برابری در زبان فارسی وجود ندارد، گیاه مردم‌نگاری بروذار می‌تواند به واژه‌سازان در جهت واژه‌سازی

یا واژه‌گزینی در زبان‌های فنی و علمی کمک کند، و از ورود واژه‌های بیگانه جلوگیری کند؛ و از آنجایی که گویش لری و زبان فارسی هر دو دنباله فارسی میانه‌اند (محمدابراهیمی و همکاران، ۱۳۹۱) این مطالعه می‌تواند کمکی باشد در جهت واژه‌شناسی برخی واژه‌ها، و یا کشف روابط همبستگی بین گویش‌های گوناگون از طریق واژه‌های همسانی که ممکن است کشف گردد.

مورد دیگری که در این‌جا قابل ذکر است، آشنایی با فن‌آوری‌های بومی به‌منظور استفاده از آن‌ها در جریان توسعه است. دانش و اطلاعات روستاییان و عشایر از گونه برودار در جنبه‌های گوناگون زندگی آن‌ها بسیار گسترده و قابل‌توجه می‌باشد، به‌گونه‌ای که از گذشته تاکنون پاسخگوی بسیاری از نیازمندی‌های زندگی بوده است. این دانش‌ها و فن‌آوری‌ها حاصل قرن‌ها تجربه و همزیستی مردم بومی با طبیعت دربرگیرنده آن‌ها بوده است (عواطفی همت و شامخی، ۱۳۸۵)، که از نظر فرهنگی، گردآوری و مستندسازی آن‌ها بسیار باارزش است. اما آنچه ارزش واقعی را به این دانش خواهد داد به‌کارگیری آن در فرایند توسعه به‌ویژه در خاستگاه اصلی آن‌ها یعنی جوامع روستایی و عشایری است، به شکلی که موجب توان بخشیدن به آن‌ها گردد. چرا که هر فعالیت توسعه‌ای که دانش بومی و وابستگی مردم محلی را مورد توجه قرار ندهد به موفقیت و پایداری دست نخواهد یافت، چنان‌که عدم موفقیت بسیاری از این طرح‌ها در سطح دنیا به راحتی از آمارهای کاهش تنوع زیستی و تخریب منابع طبیعی قابل‌درک است.

در یک نتیجه‌گیری کلی می‌توان گفت که در شرایط حاضر ارتباط بین اهالی جنگل نشین منطقه کاکاشرف با گونه برودار که گونه جنگلی غالب در این منطقه است شامل استفاده از میوه، چوب و برگ است. تنوع و اهمیت محصولات تولیدی از میوه‌ها بیشتر از چوب است، اما حجم استفاده‌های چوبی بیشتر از میوه‌ها است. استفاده از برگ نیز کمتر از استفاده از دو اندام دیگر است. استفاده در طبقه دامداری و سوخت نسبت به دیگر طبقات قوی‌تر است و در طبقات استفاده غذایی، دارویی و کشاورزی این

ارتباط کمتر است. همچنین در طبقات ساختمان و صنایع دستی استفاده عشایر بیشتر از روستاییان است.

سخن آخر این که اگر هر سیستم مدیریتی یا فرآیند توسعه‌ای رابطه بین جوامع محلی و منابع طبیعی تجدیدشونده همچون آب و خاک و گیاهان را در نظر نگیرد به پایداری دست نخواهد یافت (Pei et al., 2009)؛ در حال حاضر در استان لرستان تأمین معیشت قشر کثیری از جمعیت روستایی و عشایری جنگل نشین از محل بهره‌برداری از منابع طبیعی است؛ و از آنجایی که استفاده از جنگل و گیاهان، تاریخی بسیار کهن دارد (عمادی و عباسی، ۱۳۸۳: ۱۶؛ عوافی همت و شامخی، ۱۳۸۵) و مردم برای بقای خود وابسته بدان هستند؛ نمی‌توان صرفاً سیاست عدم بهره‌برداری از این منابع را اتخاذ کرد، بلکه باید با شناخت این ارتباط و تدوین دستورالعمل‌های واقع‌بینانه و علمی سعی گردد که تنظیم روابط استفاده‌کنندگان و منابع طبیعی تجدیدشونده به گونه‌ای سامان یابد که پایداری این منابع برای فرادهای این سرزمین نیز تضمین شده باشد. در این کوشش، همراهی و همکاری تخصص‌های گوناگون از علوم کاربردی و تجربی تا علوم انسانی راهگشا خواهد بود.

تشکر و قدردانی

از اهالی روستای چشمه‌علی و عشایر طایفه مله‌هنی که سخاوتمندانه و با صبر و حوصله، دانش و اطلاعات خود را در زمینه مورد مطالعه در اختیار نویسندگان قرار داده‌اند تشکر و قدردانی می‌شود.

منابع

- ابراهیمی، اکرم؛ خیامی، مسعود؛ نجاتی، وحید. (۱۳۸۸)، «ارزیابی فعالیت ضد باکتریایی عصاره هیدرو الکلی میوه بلوط ایرانی در روش انتشار دیسک»،
فصلنامه گیاهان دارویی، سال نهم، دوره اول.

- ازکیا، مصطفی؛ یوسفی، جلال. (۱۳۸۳)، «دانش بومی استفاده از بلوط در شهرستان ممسنی»، *نامه انسان‌شناسی*، شماره.

- امان‌اللهی بهاروند، سکندر. (۱۳۷۴)، *کوچ‌نشینی در ایران*، تهران، آگاه.

- پاپ‌زن، عبدالحمید؛ افشارزاده، نشمیل. (۱۳۹۰)، «دانش بومی زنان عشایر کلهر در زمینه سیه مال»، *سازه پرتابل ایل، زن در فرهنگ و هنر*، شماره ۲.

- پاپلی‌یزدی، محمدحسین؛ فتح‌نیا، امان‌الله. (۱۳۸۴)، «بررسی روابط متقابل انسان و درخت بلوط (مطالعه موردی شهرستان گیلان غرب)»، *رشد آموزش جغرافیا*، شماره ۷۲.

- پاپی‌بالاگریوه، مراد حسین. (۱۳۸۹ الف)، *ایل پاپی*، جلد ۱، قم، دارالنشر اسلام.

- پاپی‌بالاگریوه، مراد حسین. (۱۳۸۹ ب)، *ایل پاپی*، جلد ۲، قم، دارالنشر اسلام.

- پاپی‌بالاگریوه، مراد حسین. (۱۳۸۹ پ)، *دیار بالاگریوه*، جلد ۱، قم، دارالنشر اسلام.

- پیر باوقار، مهتاب. (۱۳۹۰)، «ارزیابی امکان برآورد برخی مشخصه‌های کمی

جنگل‌های زاگرس با استفاده از تصاویر ماهواره IRP-P6 (مطالعه موردی:

جنگل‌های شهرستان بانه)»، *مجله جنگل ایران*، سال سوم، شماره ۴.

- تاران، مجتبی؛ عزیزی، الهام؛ شریفی، مظفر. (۱۳۸۹)، «مطالعه اثرات ضد باکتریایی و

ضد قارچی عصاره‌های هیدرو الکلی و اتری گیاه بلوط ایرانی»، *مجله علمی-*

پژوهشی زیست‌فناوری میکروبی دانشگاه آزاد اسلامی، دوره دوم، شماره ۴.

- ثابتی، حبیب‌الله، ۱۳۴۴، *درختان و درختچه‌های ایران*، دانشگاه تهران.

- ثابتی، حبیب‌الله، ۱۳۸۵، *جنگل‌ها، درختان و درختچه‌های ایران*، یزد: انتشارات

دانشگاه یزد.

- جزیره‌ای، محمدحسین؛ ابراهیمی رستاقی، مرتضی. (۱۳۸۲)، *جنگل‌شناسی*

زاگرس، تهران: دانشگاه تهران.

- دیگار، ژان پی‌یر. (۱۳۶۹)، *فنون کوچ‌نشینان بختیاری*، ترجمه: اصغر کریمی، مشهد: معاونت فرهنگی آستان قدس رضوی.
- رفیع فر، جلال‌الدین؛ قربانی، حمیدرضا. (۱۳۸۵)، «از کوچندگی تا یکجانشینی. رویکرد باستان مردم شناختی بر خاستگاه خانه و استراتژی معیشتی در دوره نوسنگی»، *نامه انسان‌شناسی*، شماره ۹.
- زبیری، محمود. (۱۳۸۸)، *آماربرداری در جنگل*، تهران: دانشگاه تهران.
- زند بصیری، مهدی؛ غضنفری، هدایت. (۱۳۸۹)، «تدوین مهم‌ترین پیامدها و عوامل تأثیرگذار بر مدیریت مردم محلی جنگل‌های زاگرس (مطالعه موردی: حوزه آبخیز قلعه گل استان لرستان)»، *مجله جنگل ایران*، شماره ۲.
- شناسنامه آبادی‌های کشور (استان لرستان). (۱۳۹۰)، *سرشماری عمومی نفوس و مسکن*، مرکز آمار ایران.
- طاهری آبکنار، کامبیز؛ پیله‌ور، بابک. (۱۳۸۷)، *جنگل‌شناسی*، گیلان: حق‌شناس.
- طیبی، حشمت‌الله. (۱۳۸۶)، *مبانی جامعه‌شناسی و مردم‌شناسی ایلات و عشایر*، تهران: دانشگاه تهران.
- عباسی، اسفندیار، ۱۳۹۰، «پژوهش دانش بومی: شمشیری دو لبه در عصر تجارت جهانی مورد گیاه‌شناسی بومی»، *فصلنامه علوم اجتماعی*، شماره ۵۳.
- عمادی، محمدحسین؛ عباسی، اسفندیار. (۱۳۸۳)، دانش بومی و توسعه پایدار: چاره‌ها و چالش‌ها، *سلسله انتشارات روستا و توسعه*، شماره ۵۴، مرکز تحقیقات و بررسی مسائل روستایی، تهران: انتشارات سروستان.
- عواطفی همت، محمد؛ شامخی، تقی. (۱۳۸۵)، «دانش‌ها و فن‌آوری‌های سنتی مردم جنگل نشین در استفاده از برخی محصولات غیرچوبی قابل رویش در جنگل (مطالعه موردی روستای چیتن)»، *فصلنامه علوم اجتماعی*، شماره ۳۴-۳۵.

گیاه مردم‌نگاری برودار در منطقه کاکاشرف ... ۲۲۱

- غضنفری، هدایت. (۱۳۸۲)، بررسی رویش و تغییرات پراکنش قطری در توده‌های وی‌ول و مازودار به‌منظور ارائه الگوی تنظیم جنگل در منطقه بانه (مطالعه موردی هواره خول)، *پایان‌نامه دکتری گروه جنگلداری دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران*.
- فتاحی، محمد. (۱۳۷۳)، *بررسی جنگل‌های بلوط زاگرس و مهم‌ترین عوامل تخریب آن*، تهران: انتشارات مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع.
- فرهادی، مرتضی. (۱۳۸۵)، «گیاه مردم‌نگاری گیاهان خودروی کمره»، *فصلنامه علوم اجتماعی*، شماره ۳۴-۳۵.
- کافی، علی. (۱۳۷۴)، «مبانی علمی واژه‌سازی و واژه‌گزینی»، *نامه فرهنگستان*، شماره ۲.
- مبین، صادق. (۱۳۵۸)، *رستنی‌های ایران فلور گیاهان آوندی*، جلد ۱، تهران، دانشگاه تهران.
- مجذوبی، مهسا؛ مرتضوی، سیدحمید؛ اسدی یوسف‌آباد، سیدحسین؛ فرحناکی، عسکر. (۱۳۹۲)، «اثرات آرد بلوط بر ویژگی‌های خمیر و نان بربری»، *نشریه پژوهش‌های صنایع غذایی*، جلد ۲۳، شماره ۲.
- محمدابراهیمی، زینب؛ عبدی، پروین. (۱۳۹۱)، «توصیف گروه‌های اسمی در گویش لری خرم‌آبادی»، *مجله پژوهش‌های زبان‌شناسی*، سال چهارم، شماره اول.
- محمدی کنگرانی، حنا؛ شامخی، تقی؛ بابایی، محمد؛ اشتریان، کیومرث؛ رضاعرب، داود. (۱۳۸۸)، «تعیین و تحلیل مسیرهای سیاست‌گذاری میان سه متغیر نهاد، جنگل و آب در ناحیه رویش زاگرس (مطالعه موردی حوضه آبخیز وزگ در استان کهگیلویه و بویراحمد)»، *مجله جنگل ایران*، شماره ۴.
- مرکز آمار ایران، سرشماری اجتماعی اقتصادی عشایر کوچنده کشور. ۱۳۸۷-۱۳۸۸، جمعیت عشایری دهستان‌ها. (۱۳۸۸ الف)، تهران، انتشارات مرکز آمار ایران، دفتر ریاست، امور بین‌الملل و روابط عمومی.

- مرکز آمار ایران، سرشماری اجتماعی اقتصادی عشایر کوچنده کشور-۱۳۸۷، نتایج تفصیلی. (۱۳۸۸ ب)، تهران، انتشارات مرکز آمار ایران، دفتر ریاست، امور بین‌الملل و روابط عمومی.
- مروی مهاجر، محمدرضا. (۱۳۸۶)، *جنگل‌شناسی و پرورش جنگل*، تهران: دانشگاه تهران.
- مظفریان، ولی‌الله. (۱۳۸۸)، *درختان و درختچه‌های ایران*، فرهنگ معاصر.
- مهدوی، علی. (۱۳۸۹)، *محصولات غیرچوبی جنگل‌ها و مراتع زاگرس*، ایلام: دانشگاه ایلام.
- نمیرانیان، منوچهر؛ هناره خلیانی، آزاد؛ زاهدی امیری، قوام‌الدین؛ غضنفری، هدایت. (۱۳۸۶)، «بررسی روش‌های گوناگون احیاء و استقرار زادآوری جنسی در جنگل‌های بلوط زاگرس شمالی (مطالعه موردی: منطقه آرمرده شهرستان بانه)»، *فصلنامه علمی - پژوهشی تحقیقات جنگل و صنوبر ایران*، شماره ۴.
- ولی پور، احمد. (۱۳۸۶)، بررسی ابعاد مناسب درختان بلوط وی ول (*Quercus libani Oliv*) برای جست دهی در مدیریت شاخه زاد ناهمسال (مطالعه موردی: زاگرس شمالی)، *پایان‌نامه دوره کارشناسی ارشد جنگلداری*، دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران.
- Martins, R., Filgueira, S., Albuquerque, U. (2012). *Ethnobotany of Mauritia flexuosa (Arecaceae) in a Maroon Community in Central Brazil*, Economic Botany, Vol 66(1), pp 91-98.
- Pei, S., Zhang, G., Huai, H. (2009). *Application of traditional knowledge in forest management: Ethnobotanical indicators of sustainable forest use*, Forest Ecology and Management, Vol 257, pp 2017- 2021.