

Identification the Indigenous Knowledge of Exploitation of by-products of Forest Dwellers of Ramyan City

Mohammad Samiei *

Master student of medicinal plants, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Gorgan, Iran.

Mohammad Rahim Forouzeh

Assistant Professor of Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Gorgan, Iran..

Abstract

Accessing the information that the elderly of different communities have, is one of the ways to restore traditions that are in danger of destruction. The purpose of this study is to identify the local knowledge about the trees used by forest edge users and to collect information about medicinal, edible and industrial organs that are classified as forest by-products (products other than wood). Information was recorded in two ways of conversation in the natives' place of residence and participatory observation, and through field surveys. Herbarium samples of tree limbs were collected and identified with reliable sources. For each tree, the local name, organ used, medicinal properties and how to use them were recorded. In this research, 10 species of trees that were used more by local people were selected. The words expressed in their language for the parts of trees are completely narrative and are named according to the application that each part has. Local People are aware of the vegetative form, places where trees grow, different properties and ways of using tree limbs and how to exploit forest by-products and they use it in their lives.

Keywords: Forest by-product, Industrial Medicinal Herbs, Ramyan, Collaborative Observation.

Corresponding Author: mohammadsamiei94@yahoo.com

How to Cite: Forouzeh, M. R; Samiei, M. (2022). Identification of Indigenous Knowledge of Exploitation of by-Products of Forest Dwellers of Ramyan City ,*Semiannual Journal of Indigenous Knowledge Iran*, 9(18), 105-171.




دو فصلنامه علمی دانش‌های بومی ایران
دوره نهم، شماره ۱۸، پاییز و زمستان ۱۴۰۱، ۱۷۱-۱۰۵
qjik.atu.ac.ir
DOI: doi.org/10.22054/qjik.2023.70919.1341


شناسایی دانش بومی بهره‌برداری از محصولات فرعی جنگل نشینان

شهرستان رامیان

دانشجوی کارشناسی ارشد گیاهان دارویی دانشگاه علوم
کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران.

محمد سمیعی * 

استادیار علوم مرتع دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی
گرگان، گرگان، ایران.

محمد رحیم فروزه 

چکیده

دستیابی به تجربیات و اطلاعات نهفته که نزد خیرگان و سالخوردگان مناطق عشایری و روستایی است، یکی از راه‌های بازیابی سنت‌هایی می‌باشد که به صورت غیرمکتوب و در خطر نابودی هستند. هدف از این مطالعه، شناسایی دانش بومی پیرامون درختان مورد استفاده توسط بهره‌برداران حاشیه جنگل و جمع‌آوری اطلاعات در خصوص اندام‌های دارویی، خوراکی و صنعتی که در زمره محصولات فرعی جنگل (محصولاتی غیر از چوب) قرار می‌گیرند، می‌باشد. ثبت اطلاعات به صورت گفتگو به هر دو شیوه مصاحبه در محل زندگی بومیان و مشاهده مشارکتی در محل رویشگاه درختان انجام شد. هم‌زمان با مشاهده مشارکتی، از طریق پیمایش صحرائی، نمونه‌های هر یاریومی از اندام‌های قابل برداشت درختان جمع‌آوری گردید و بر اساس منابع معتبر شناسایی شدند. برای هر درخت نام محلی، اندام مورد استفاده، خواص دارویی و نحوه استفاده آنها ثبت گردید. در این تحقیق ۱۰ گونه درختی که افراد بومی نسبت به آنها شناخت و استفاده بیشتری داشتند و به عبارتی تعداد نقل قول از آنها نسبت به سایر درختان بیشتر بوده است، انتخاب گردید. نتایج تحقیق حاضر گویای آن است که تمام درختان انتخاب شده، استفاده صنعتی داشته و از بین ۱۰ گونه منتخب، ۵ گونه درختی استفاده خوراکی و دارویی دارند. واژه‌های بیان شده در زبان و دانش بومیان برای اجزای درخت و ابزارآلات ساخته شده از آنها، کاملاً نامکتوب و روایی هستند و با توجه به کاربردی که هر بخش دارد، نام‌گذاری شده‌اند. مردم محلی به فرم رویشی، مکان‌های رویش درختان، خواص و شیوه استفاده از اندام‌های درختان به عنوان خوراک، دارو، ابزار و سرپناه و همچنین نحوه بهره‌برداری از محصولات فرعی جنگل آگاهی داشته و از آن در زندگی خود بهره می‌جویند.

واژه‌های کلیدی: محصولات فرعی جنگل، گیاهان دارویی صنعتی، رامیان، مشاهده مشارکتی.

* نویسنده مسئول. mohammadsamiei94@yahoo.com

مقدمه

در قرن اخیر، با توجه به پیشرفت علم، دانش نوین فناوری‌های جدیدی در زمینه‌های متعدد تولیدی و کشاورزی ارائه کرده، که موجب تحول اساسی در فرایند تولید و عرضه در زندگی شهرنشینان شده است. اما در روستا و مناطق عشایری این تکنولوژی‌ها شانس چندانی را برای پذیرفته شدن از سوی مردم نداشته‌اند. از آنجاکه این فناوری‌های نو در بیرون از روستاها شکل گرفته و با شرایط فرهنگی، اقتصادی و آداب‌ورسوم درون روستاها همخوانی ندارند، لذا استفاده از دانش بومی در این مناطق می‌تواند راه گشا باشد (یوسفی، ۱۳۹۳: ۱۲۶). دانش بومی یا دانش محلی، بخشی از سرمایه ملی هر قوم است که باورها، ارزش‌ها و آگاهی‌های یک جامعه را دربر می‌گیرد. این دانش حاصل قرن‌ها آزمون و خطا در محیط طبیعی است و غالباً به صورت شفاهی و سینه‌به‌سینه از نسلی به نسل بعد منتقل شده است (کریمیان و همکاران، ۱۳۹۳: ۴).

انسان‌ها به صورت مستقیم یا غیرمستقیم با محیط اطرافشان و گیاهان در ارتباط هستند، اما مردم بومی رغبت زیادی از خود برای استفاده از گیاهانی که در محیط زندگی‌شان می‌روید، نشان می‌دهند. زیرا برای آنها این امر مسئله‌ای است که زندگی‌شان مربوط می‌شود، همچنین استفاده از تمام گیاهانی که در اطراف خود می‌یابند تضمین‌کننده بقای آنها است. چنانکه نیازهای اساسی خود مانند خوراک، پوشاک و مسکن را از محیط اطراف خود بدست می‌آورند (شهرکی و همکاران، ۱۳۹۵: ۲).

بنابراین دانش محلی برخلاف دانش نوین، در تماس کامل با طبیعت است. اما محققان دانش بومی بر این باورند که به دلیل نامکتوب بودن و عدم انتقال آن به نسل آینده، این دانش در حال انحطاط و از بین رفتن است (Dweba and Mearend, 2011: 565). تایلر در این خصوص بیان می‌کند: "کاملاً طبیعی است که از هزاران سال پیش از دوران گردآوری خوراک گیاهی، در هر منطقه از ایران صدها نوع گیاه خوراکی شناسایی شده و در رژیم غذایی نیاکان ما قرار گرفته باشند. شاید بسیاری از این گیاهان با گذشت زمان و پیدایش شرایط نوین از چرخه پخت و خوراک کنار گذاشته شده باشند، اما بقایای این

شناسایی و آموخته‌ها تا روزگار ما کشیده شده است و چنانچه اکنون به‌وسیلهٔ مردم‌شناسان و گیاه‌شناسان و پژوهشگران علم تغذیه، ثبت و ضبط نشود، هر آنچه که تاکنون بجا مانده است نیز به‌زودی از خاطره‌ها رخت بر خواهد بست" (شهرکی و همکاران، ۱۳۹۵: ۵).

دانش بومی زمینه‌های مختلفی مانند گیاه‌شناسی، بوم‌شناسی، دامداری و... را در برمی‌گیرد که جمع‌آوری آنها بر عهده مردم نگار است (فروزه و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۳۲). گیاه مردم‌نگاری یا اتنوبوتانی به‌عنوان بخشی از دانش بومی تعریف شده است که به بررسی رفتار یک جامعه در منطقه‌ای خاص با گیاهان آن منطقه می‌پردازد و مطالعه‌ای است که تلاش می‌کند دریابد گیاهان چگونه به‌عنوان غذا، پناهگاه، درمان، لباس، شکار و غیره استفاده می‌شوند (Qureshi and Bhatti, 2008: 470).

اتنوبوتانی تنها به بررسی گیاهان دارویی و خوراکی نمی‌پردازد بلکه نحوه استفاده از گیاهان، الیاف گیاهی، رنگرزی سنتی، سموم، گیاهان و درختان مورد استفاده در ساخت خانه و سرپناه، ابزار و غیره را نیز در برمی‌گیرد و از ویژگی‌های یک پژوهش بسترساز و آغازگر برخوردار است (Posy, 2002: 9). لذا، استفاده‌های گسترده و متنوع گیاهان مختلف در عرصه کشاورزی، دامداری، صنایع و غیره نشان دهندهٔ اهمیت این دانش تجربی و منحصر به فرد است. بنابراین بیان این موضوع از این نظر پراهمیت تلقی می‌شود که بسیاری از کسائی که علاقه‌مند به این حیطه کاری هستند، به این سمت و سو کشانده شوند تا بتوان از این دانش تجربی و سنتی پاسداری کرد.

جنگل‌ها جزو اولین منابعی هستند که انسان با آنها رابطه زیستی برقرار کرده است و نظام معیشتی اولیه انسان‌ها با بهره‌برداری از جنگل از طریق استفاده از محصولات درختی آن شکل گرفته است. جنگل‌های هیرکانی با بیش از ۱۳۰ گونه درختی و درختچه‌ای در طول رشته‌کوه البرز، همچون نوار سبزی سواحل جنوبی دریای خزر از حوالی آستارا تا گلی داغ در استان گلستان را پوشانده است. این منطقه رویشی، ۱۵ درصد از جنگل‌های ایران را تشکیل داده است (خسروشاهی و قوامی، ۱۳۸۴: ۱۷). این جنگل‌ها یکی از منابع

طبیعی مهم تکثیر شونده کشور و زیربنای توسعه اقتصادی - اجتماعی آن می‌باشد، همچنین جولانگاه اغنام و احشام و دامداران متعدد و یکی از منابع مهم برای ساخت سرپناه و تهیه خوراک در گذشته بوده‌اند (حق زاده و همکاران، ۱۳۸۶: ۱۰).

در گذشته بیشترین استفاده از چوب درختان جنگلی بوده است و طی بهره‌برداری‌های بیش از حد و طرح‌های بهره‌برداری، جنگل‌ها شمال کشور روبه‌زوال رفته‌اند اما محصولات غیرچوبی جنگل در دهه‌های اخیر به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های مهم در مدیریت پایدار جنگل و کاهش فقر جوامع محلی شناخته شده‌اند (Sheil and Wunder, 2002: 2-9). محصولات و بهره‌برداری‌هایی به‌غیر از چوب درختان جنگلی در ردیف محصولات فرعی قرار گرفته و در جای خود از اهمیت ویژه‌ای برخوردار هستند. نقش مهم این محصولات در حمایت معیشت خانوار باعث شده است که به‌عنوان یکی از مسائل پایه‌ای در مدیریت پایدار جنگل مطرح باشد (Belcher, 2005: 1438).

اینکه چوب درختان در اکوسیستم‌های جنگلی به‌عنوان محصول اصلی و سایر محصولات به‌عنوان فرعی در نظر گرفته می‌شوند، بستگی به سابقه تاریخی و به‌نگاه انسان به طبیعت دارد. لذا با توجه به رشد و توسعه فرهنگی جوامع و تغییر در الگوی مصرف، این انتظار می‌رود که نحوه نگرش به اکوسیستم‌های جنگلی و مرتعی و طبقه‌بندی مرسوم گذشته اصلاح گردد و برخی محصولات فرعی به‌عنوان محصول اصلی منظور شوند. یکی از راه‌های این تغییر در نوع نگرش به محصولات فرعی استفاده از دانش بومی جوامع از مرتع و جنگل است که در گذر زمان به‌خوبی آموخته‌اند که چگونه از این محصولات برای تهیه روزی، استفاده به‌عنوان درمان و غیره بهره‌مند شوند (کیاسی و فروزه، ۱۳۹۸: ۱۸۴).

از آنجایی که به گفته فرهادی هنوز یک مردم‌نگاری دقیق درباره دانش، عشایر، روستاییان و چوپانان در خصوص استفاده از گیاهان و درختان انجام شده است، به همین دلیل این دانش گران‌بها، در معرض فراموشی قرار گرفته است. لذا ثبت و مکتوب کردن آن از اهمیت بالایی برخوردار است و برای توسعه بایستی همانند دانش رسمی مکتوب شده و مورد ارزیابی علمی قرار گیرد (پژوهان و حبیبی قهفرخی، ۱۳۹۱: ۷).

با توجه به مطالب فوق و همچنین اندک بودن تحقیقات در خصوص دانش بومی و بهره‌برداری از محصولات فرعی جنگلی، در این پژوهش دانش جوامع محلی در خصوص استفاده از تعدادی درختان پرکاربرد منطقه در بخش‌های مختلف زندگی بومیان در جنگل‌های منطقه رامیان، استان گلستان مورد مطالعه و بررسی قرار گرفت.

پیشینه پژوهشی

در چندین سال اخیر پژوهشگران کشور مطالعاتی را در زمینه اتنوبوتانی یا گیاه مردم‌نگاری گیاهان دارویی و کاربرد سنتی آنها در مناطق مختلف انجام داده‌اند. برای مثال می‌توان به تحقیقات دیفرخش و همکاران (۱۳۸۹) در مطالعه‌ای به منظور اتنوفارماکولوژی گیاهان دارویی در بین عشایر ایل طیبی در استان کهگیلویه و بویراحمد اشاره کرد که با شناسایی گونه‌های دارویی و همراهی درمانگران محلی که اغلب دامدار یا ماما بودند، به جمع‌آوری گیاهان و مشخصات درمانی آنها در این منطقه می‌پرداختند. به طوری که مهم‌ترین اطلاعات دارویی مانند، اندام مورد استفاده، نحوه مصرف، زمان برداشت، رویشگاه و عملکرد دارویی هر یک از آنها از طریق مصاحبه چهره به چهره تکمیل و بدست آمد.

یافته‌های یوسفی و وثوقی (۱۳۹۲) در پژوهش دانش بومی استفاده از جنگل و مرتع در شهرستان رستم نشان داد که دانش بومی در عرصه جنگل و مرتع در منطقه مورد مطالعه، از غنای کافی برای امرارمعاش زندگی بومیان قبل از اصلاحات ارضی برخوردار بوده است و از طرفی مردم با این دانش آشنایی کامل داشته و همین امر نیز موجب بهره‌برداری پایدار گردیده است. همچنین این دانش با پیشرفت جامعه هیچ مغایرتی نداشته بلکه همگام با توسعه است.

فروزه و همکاران (۱۳۹۳) در بررسی دانش بومی عشایر مراتع دیلگان بیان کردند که ارتباط بومیان با محیط اطراف خود از آنچه که دانشمندان تصور می‌کنند بیش‌تر است. به طوری که برای هر گیاه و محیط رشد آنها، نام و واژه‌ای اختصاص داده‌اند. همچنین از

گونه‌های مورد مطالعه، ۸ گونه استفاده خوراکی و تقویتی داشتند، ۷ گونه استفاده خوراکی و دارویی و برای سایر گونه‌ها مصارف دارویی و بهداشتی قائل بودند.

مطالعه میردیلمی و همکاران (۱۳۹۳) با موضوع مطالعه اتنوبوتانی و اتنواکولوژی گونه‌های دارویی کچیك (شمال شرق استان گلستان) نشان داد، دانش بومی در این منطقه نه تنها دارای اطلاعاتی در زمینه خواص درمانی گونه‌های دارویی است بلکه در مورد خصوصیات اتنواکولوژی نیز اطلاعات گران‌بهایی دارد.

ایمانیان و همکاران (۱۳۹۸) در بازشناسی دانش بومی در خانه‌های چوبی روستای زیارت گرگان و نقش آن در توسعه پایدار محلی بیان کردند چوب در این روستا به‌عنوان بهترین مصالح از منظر ساخت و اجرا در خانه‌های این روستا است و فنون و مهارت استفاده از چوب در قسمت‌های مختلف از تجربه و دانش پیشینیان به نسل امروز به ارث رسیده است.

آقاجان تبار و همکاران (۱۴۰۰) در بررسی نقش دانش بومی در حفاظت از جنگل‌های هیرکانی منطقه واز، شهرستان نور آشکار شد که بین آشنایی با دانش بومی و حفاظت از جنگل‌های منطقه رابطه معنی‌دار وجود دارد و بیان کردند که روش سنتی در تولید عسل و لبنیات کمترین نقش را در تخریب جنگل‌های این منطقه دارد اما در خصوص تولید محصولات لبنی به دلیل حضور متداول دام در عرصه به مقدار کمی باعث تخریب و از بین رفتن نهال‌های جوان گیاهان شده است.

در خارج از کشور نیز پژوهش‌های متعددی در مورد دانش بومی جوامع جنگل‌نشین انجام شده است. به‌طوری که کیم و همکاران^۱ (۲۰۱۲) در تحقیق خود در زمینه دانش بومی در جنگل‌های کانادا از مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته و نمونه‌گیری به روش گلوله برفی از جوامع محلی استفاده کردند. نتایج این پژوهش نشان داد که تهیه زنبیل، صابون از درخت کاج، دوخت لباس‌های سنتی و تهیه ابزار ماهی‌گیری از ریشه درخت تو یا^۲ نمونه‌هایی از

1. Kim et al, 2012

2. Thuja plicata Donn ex D

دانش بومی مردم این مناطق در زمینه تهیه ابزار و تهیه محصولات می‌باشد. آنان بهره‌برداری جنگل، احداث جاده، تفکر مبتنی بر سود اقتصادی و تغییر تدریجی فرهنگ مردم محلی را از مهم‌ترین تهدیدهای دانش بومی منطقه بیان کردند.

گادیسا^۱ (۲۰۱۹) در بررسی محصولات غیرچوبی جنگلی در جوامع روستای Shewa در اتیوپی به این نتیجه دست‌یافت که بخش قابل توجهی از درآمد خانوارها در این روستا از محصولات غیرچوبی بدست می‌آید و این درآمد تحت تأثیر جنسیت، تعداد افراد یک خانواده و وضعیت مالی آنها است و به سن، تحصیلات، وضعیت تأهل و فاصله از جنگل مرتبط نیست، همچنین نتایج نشان داد حدود ۳۴٫۵ درصد از درآمد کل یک خانوار از محصولات غیرچوبی جنگل است.

همچنین محققان دیگری نظیر نظری و همکاران (۱۳۹۴) شناسایی معرف‌های گیاهی و بررسی اهمیت آنها در بیان شرایط رویشگاه‌های سفیدپلت در جنگل‌های هیرکانی، خالقی و همکاران (۱۳۹۶) دانش سنتی اکولوژیکی جنگل نشینان ارسباران در استفاده از درختان جنگلی، رشیدوش و رضایپور (۱۳۹۷) دانش بومی سوخت‌های سنتی، همکاران (۱۴۰۰) تجزیه و تحلیل دانش بومی برداشت‌های چوبی در جنگل‌های زاگرس و آقاجان تبار و همکاران (۱۴۰۰) نقش دانش بومی در اشتغال، درآمد افراد محلی و حفاظت از جنگل‌های هیرکانی؛ به جمع‌آوری اطلاعات از خبرگان محلی، درمانگران و سالخورده‌گان ساکن در روستاها و مناطق عشایر نشین اقدام نموده‌اند، در یافته‌های این افراد به فراخور نوع بررسی، گیاهان دارویی، خوراکی و صنعتی و کاربردهای متعدد آنها در زندگی جوامع محلی مورد مطالعه قرار گرفته است.

لذا با توجه به اینکه دانش محلی ارزش اطلاعات سنتی را به صورت استفاده منطقی از طبیعت تفسیر می‌نماید؛ بنابراین جمع‌آوری دانش اهالی بومی می‌تواند نقش مهمی را در جهت تولیدات گیاهی ایفا نماید. از این رو بررسی، شناسایی، حفظ و نگهداری گونه‌های گیاهی، به ویژه گونه‌های دارویی مفید و نادر توسط مردم بومی و محلی از اهمیت ویژه‌ای

1. Gadisa, 2019

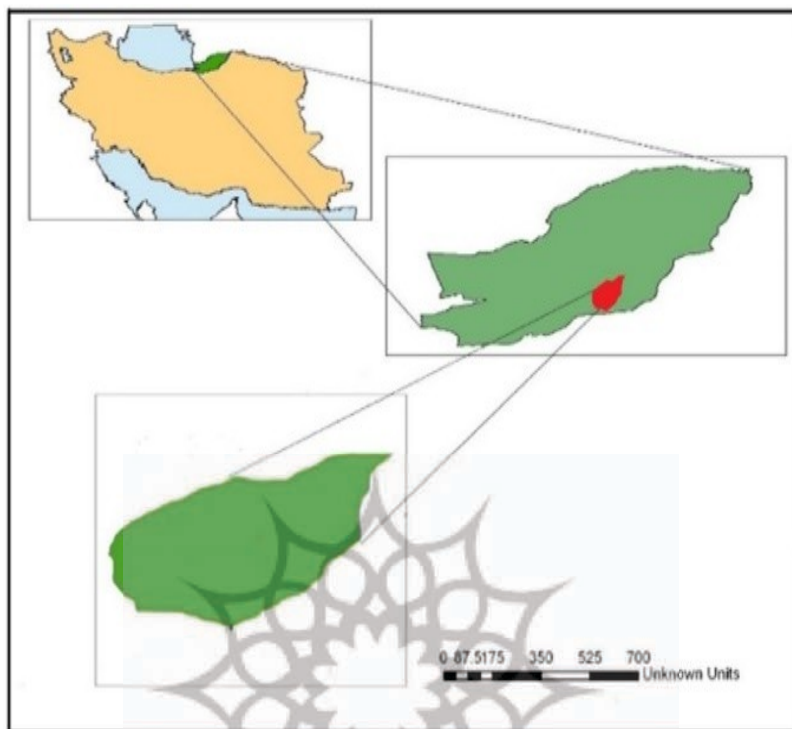
برخوردار است (عباسی و همکاران، ۱۳۹۱:۱۴۸). در این تحقیق سعی شد که نه تنها فهرستی از چند درخت پرکاربرد در زندگی بهره‌برداران حاشیه جنگل فراهم شود بلکه شیوه‌های مختلف استفاده از اجزای درخت که مردم محلی طی سالیان متعدد به این دانش رسیده‌اند جمع‌آوری و مکتوب گردید. از طرفی پژوهش‌های نظیر آن که شامل مستندسازی اطلاعات غیر مکتوب سنتی است می‌تواند به منظور بهره‌برداری منطقی از منابع و حفاظت مؤثر از تنوع زیستی و اطلاعات فرهنگی به کار گرفته شود.

روش شناسی

منطقه اجرای تحقیق

رامیان یکی از شهرستان‌های استان گلستان است که در ۷۶ کیلومتری شهرستان گرگان واقع شده است. این منطقه در محدوده ۵۳" ۳۰' ۵۴° تا ۱۶" ۲۵' ۵۵° طول شرقی و ۴۶" ۳۵' ۳۶° تا ۵۰" ۴۸' ۳۷° عرض شمالی قرار دارد و ارتفاع آن از ۱۸۲ تا ۲۲۳۰ متر از سطح دریا متغیر است. به طور کلی رامیان را می‌توان به دو بخش کوهستانی و دشتی تقسیم‌بندی نمود که دارای آب و هوایی معتدل و مرطوب با متوسط بارش سالیانه‌ای معادل ۸۰۰ میلی‌متر است که در ماه‌های آبان تا اردیبهشت می‌بارد همچنین متوسط دمای این منطقه نیز ۱۶٫۹ درجه سانتی‌گراد است. پوشش گیاهان منطقه را فرم‌های رویشی علفی، بوته‌ای و عمدتاً درختی و درختچه‌ای تشکیل می‌دهند که در مناطق کوهستانی درختان غالب می‌شوند (مطالعات اداره منابع طبیعی، ۱۳۸۵:۴۹-۱).

این منطقه ۳ بخش (دلند، دهستان قلعه میران و فندرسک) را شامل می‌شود که جمعیتی بالغ بر ۲۰٫۶۱۰ نفر با توجه به آمار سال ۱۳۹۵ دارد. اهالی منطقه از قوم‌های فارس و قزلباش هستند که زبان آنها فارسی و ترکی است. فارس زبانان لهجه‌ای بجای مانده از زبان قدیمی استرآباد و کوهستانی دارند و ترک‌زبانان دارای ریشه‌ای خراسانی هستند. معیشت اکثر این افراد از طریق دامداری، کشاورزی و استفاده از محصولات فرعی جنگل و مرتع تأمین می‌شود.



شکل ۱- جانمایی منطقه مورد مطالعه.

روش پژوهش

حضور مستمر و طولانی در منطقه مورد مطالعه، لازمه این گونه تحقیقات برای شناسایی تمام جنبه‌های پدیده مورد بررسی است (طیبی، ۱۳۸۰: ۱۲۱). در این پژوهش روش اصلی مبتنی بر جمع‌آوری اطلاعات خام بوده است (فروزه، ۱۳۹۳: ۱۳۳). جهت بررسی و جمع‌آوری اطلاعات دانش بومی در مرحله نخست و در مطالعه پیش‌تاز از شیوه‌های مختلف مشاهده مشارکتی و انواع شیوه‌های مصاحبه (نیمه ساختاریافته و بدون ساختار) استفاده شد. در مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته سؤالاتی از قبل مشخص شده بود و از بومیان پرسیده شد، در این شیوه ضمن گوش فرادادن به مخاطب در خصوص بعضی موارد، برای درک بهتر گفتار افراد مصاحبه‌شونده از گفته‌هایشان سؤالاتی مطرح گردید.

همچنین مصاحبه‌های باز یا غیررسمی در فضای صمیمی انجام می‌گرفت که محقق بدون اینکه سؤال از پیش تعیین شده‌ای مطرح نماید برحسب زمینه و بحث ایجاد شده به گفته‌های مخاطب گوش فرا می‌داد و در صورت نیاز سؤالاتی مطرح می‌گردید. بر این اساس پیمایش توأم با بهره‌گیری از انواع مصاحبه و مشاهده جهت برداشت اطلاعات در منطقه صورت پذیرفت.

در مرحله دوم برای شناسایی افراد خبره از روش گلوله برفی که یک روش غیر احتمالی است، استفاده شد. در این روش محقق پس از شناسایی یا انتخاب اولین واحد نمونه‌گیری از آن برای شناسایی سایر واحد نمونه‌گیری کمک گرفت و به همین ترتیب واحدهای دیگر نمونه، شناسایی و انتخاب شدند. پس از شناسایی افراد خبره که این افراد شامل معمرین، کشاورزان، چوپان و گالشان^۱ مجرب بودند در مراحل بعد از ایشان سؤالاتی در خصوص درختان این منطقه پرسیده شد و با توجه به نکات و اطلاعاتی که برای هر درخت بیان می‌نمودند، ده گونه درختی که بیشترین کاربرد را در زمینه‌های مختلف زندگی آنان (فعالیت‌های روزمره و ساخت انواع ابزار و سرپناه) داشته‌اند، انتخاب گردید و روش‌های استفاده و کاربردهای متنوع دارویی، خوراکی و صنعتی آنها مورد بررسی قرار گرفت.

در این تحقیق مصاحبه‌ها به شیوه نیمه ساختاریافته و مشاهده مشارکتی در محل زندگی بهره‌برداران و رویشگاه گیاهان انجام شد و صحت مصاحبه در اثر پاسخ‌های تکراری محرز می‌گردید. همچنین در این پژوهش جمعاً با ۸۰ نفر مصاحبه شد که از این تعداد ۵۰ نفر مرد و ۳۰ نفر زن بودند. سن مصاحبه‌شوندگان از ۲۵ تا ۹۰ سال متغیر بود. در مجموع مصاحبه‌ها نشان داد که تنوع استفاده از درختان و اجزای آنها در بین سالخوردگان نسبت به نسل جوان بیشتر است.

۱- گالش: دامداران کوچ‌نشین هستند که دامی که نگاه‌داری می‌کنند عمدتاً گاو است.

یافته‌ها

نتایج تحقیق حاضر گویای آن است که بهره‌برداران حاشیه جنگل از دانش و اطلاعات بسیاری پیرامون محیط اطراف خود بخصوص درختانی که در این محیط می‌رویند، برخوردار هستند به گونه‌ای که این درختان را به خوبی شناخته و از چوب یا سایر محصولاتشان در قسمت‌های مختلف زندگی‌شان استفاده می‌کنند. بومیان در مورد شناسایی درختان، شکل ظاهر آنها، مکان رویش و مراحل رویش درختان آگاهی کافی داشتند. در این تحقیق، ۱۰ گونه از درختانی آورده شده است که در زمره پرمصرف‌ترین درختان در بین بهره‌برداران حاشیه جنگل قرار داشته‌اند. چنان که برای برخی از این درختان استفاده چندمنظوره در نظر می‌گرفتند به طوری که علاوه بر استفاده خوراکی- دارویی در ساخت ابزار، سرپناه، ظروف، علوفه دام و تهیه عسل، نیز کاربرد داشتند که مردم منطقه به طور مداوم نیز از آنها استفاده می‌کردند.

تجزیه و تحلیل داده‌های بدست آمده منجر به آشکارسازی چهار طبقه شد که این طبقات برای هر درخت بر اساس استفاده در ساخت سرپناه و ابزار، استفاده دارویی از اندام‌های مختلف درختان، استفاده خوراکی (دام و انسان) و استفاده از چوب درختان به عنوان سوخت در جدول درختان بررسی شده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

جدول ۱- درختان بررسی شده و انواع استفاده از آنها

| نام محلی | نام فارسی | نام علمی |
|----------|------------------|-----------------------------------------|
| نیازی | بلوط | <i>Quercus castaneifolia</i> C. A. May |
| نمدال | نمدار | <i>Tilia platyphyllos</i> Scop. |
| آنجیلو | آنجیلی | <i>Parrotia Persica</i> (DC) C. A. May. |
| ترش‌آلو | آلوچه وحشی جنگلی | <i>Prunus cerasifera</i> |
| آندوخرما | خرمالو جنگلی | <i>Diospyrus lotus</i> L. |
| کندیس | آزگیل | <i>Mespilus germanica</i> L. |
| ملج | نارون | <i>Ulmus glabra</i> Huds. |
| توسکا | توسکا | <i>Alnus subcordata</i> C. A. Mey |
| آفرا | شیردار | <i>Acer Cappadocicum</i> Gled |
| آلندری | بارانک | <i>Sorbus torminalis</i> L. |

۱- نیازی (Mazi) - بلوط *Quercus castaneifolia* C. A. May

بنا به گفته بومیان سیاه مازی یا مازی را می‌توان یکی از درختان پایه و اصلی جنگل‌های این منطقه دانست این درخت هم در گرمسیر و هم در مناطق سردسیر رشد می‌کند. درختی بسیار بلند که کاربردهای زیادی برای زندگی افراد محلی دارد. دارای عمری طولانی و چوب بسیار مقاوم است همچنین سایه‌گستر خوبی برای جنگل‌ها است به‌طوری‌که افراد مسن بیان می‌دارند این درخت مادر و محافظ جنگل است و سال‌ها می‌تواند به رویش خود ادامه بدهد و به انسان و حیوانات در زمینه‌های مختلف مانند تهیه خوراک، سرپناه، کشت و کار و غیره کمک کند. آنان این چنین بیان می‌کنند: «با قطع بی‌مورد درخت مازی غُضَبِ خدا را می‌خورانیم» (سمیعی، ۱۴۰۱: یادداشت ۲).

می‌توان از الطاف این درخت این‌گونه یاد کرد که در ایام زمستان با توجه به اینکه غذا و علوفه کافی برای دام وجود ندارد خصوصاً در مناطق سرد، افراد بومی به جمع کردن میوه‌های ریخته شده این درخت که به آنها «بلور» می‌گویند، روی می‌آوردند. این بلورها را یا به‌صورت درسته و کامل برای دام می‌ریزند یا آن را با هاون‌های بزرگی که به «کِلانه سِرکو» معروف هستند، خرد و آرد می‌کنند و به غذای دام اضافه می‌کنند. بلور را در زمستان و روزهای سخت برفی که بیرون رفتن دام مشکل است به علوفه گاو، گوسفند و بز اضافه می‌کنند که باعث چاق شدن دام و افزایش شیر آن می‌شود.

یکی دیگر از نعمات این درخت برای محلیان، داروآشی است که روی آن می‌روید بومیان داروآش که در زمستان رشد می‌کند را غذایی بسیار مقوی برای انواع دام بخصوص گاو دانسته و آن را موجب افزایش شیر می‌دانند. اما بیان دارند در اثر مصرف طعم و بوی شیر کمی رو به تلخی می‌رود (سمیعی، ۱۴۰۱: یادداشت ۲). جمع‌آوری میوه‌های این درخت و داروآش رشد کرده روی آن امروزه نیز انجام می‌شود و از کِلانه سِرکو نیز برای آرد کردن آن میوه‌ها استفاده می‌کنند.

۱- این جمله بیانگر برانگیخته شدن خشم خدا است.

۲- *kelāneh serku*: ابزاری برای آرد کردن بلور که در حال حاضر به ندرت استفاده می‌شود

بومیان در سردسیر و گرمسیر به‌وفور از چوب این درخت برای ساخت سرپناه زندگی به دلیل استقامت و نفوذ کم آب به درون آن، استفاده می‌کنند. چوب این درخت بیشتر در سقف خانه‌ها بخصوص خانه‌های دوطبقه گلی که طبقه زیرین را به اصطلاح «تَه‌خانه» و طبقه دوم را «بالاخانه» می‌گویند، کاربرد داشته است.

برای شکل‌گیری بنای اصلی و کلی‌سقف و بام خانه‌ها، از چوب درخت مازی استفاده می‌کردند به این صورت که ابتدا بعد از شکل گرفتن قسمت‌های اصلی و ستون‌های یک‌خانه و رسیدن به قسمت سقف از وسط فاصله بین دو تیر اصلی که چوب مازی روی آن انداخته‌اند، دو چوب از شاخه‌های نازک‌تر مازی در دو طرف خانه به نام «دستک^۱» بلند کرده و با میخ آهنی یا «پوخل^۲» آن را می‌بندند و محکم می‌کنند که سر هر چوب یک «کلف^۳» یا دو چله وجود دارد و چوبی بلند از تنه مازی به طولی که برای خانه در نظر گرفته‌اند روی آنها قرار می‌گیرد که ستون اصلی و بالایی سقف است. چهار تکه چوب متوسط را در جلو و عقب تیرک با میخ یا پوخل به ستون اصلی وصل می‌کنند و سپس قسمت‌های پایینی سقف را «آزنا^۴» می‌زنند.

پس از شکل‌گیری ظاهر کلی سقف برای دیبر قسمت‌های آن از «چپر^۵» استفاده کرده و سپس روی آن را کاه گیل می‌کنند و از گالی و یا سر شاخه‌های جوان مازی گفت به‌عنوان عایق حرارتی استفاده می‌کنند. همچنین از پوست درختانی به نام‌های الوکک^۶ و بارانک^۷ استفاده می‌کرده‌اند. همچنین برای قسمت «پرور^۸» سقف نیز از چوب این درخت استفاده می‌شود و اگر از چوب سایر استفاده کنند خانه مقاوت کافی ندارد. به‌طوری که در

1. dastak

۲- puxal: پوست شاخه‌های جوان درخت ملج است که انعطاف زیادی دارند.

۳- kelaf: چوبی است از تنه یا شاخه درختان که در انتهای آن دو قسمت می‌شود. (شکل ۴)

۴- āzenā: چوبی از جنس سرخدار یا مازی است که در پایین‌ترین قسمت سقف نزدیک نودان میخ می‌شود

۵- čhepar: شاخه‌های جوان ملج یا آنجیلو است که به هم بافته شده‌اند.

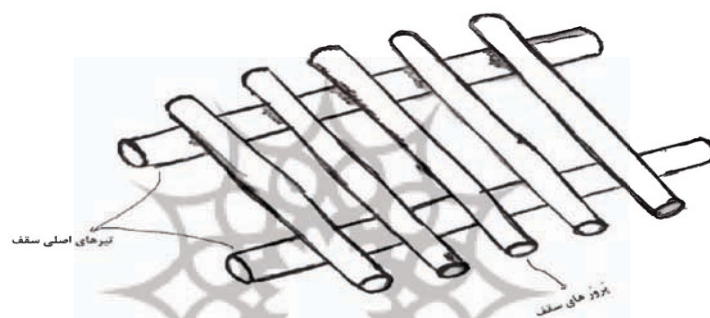
6. Cerasus avium

7. Sorbus torminalis

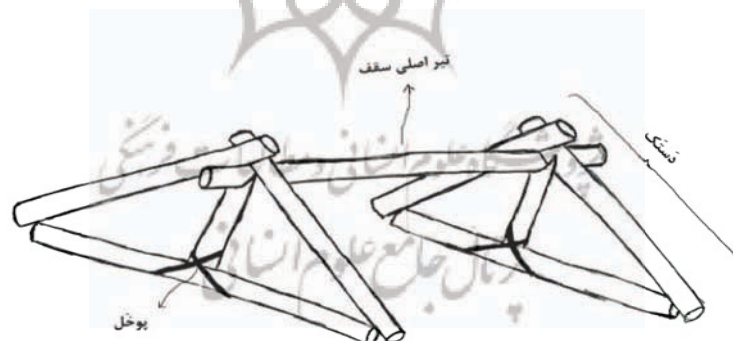
۸- parvar: چوب‌های عرضی که روی سقف خانه‌های قدیمی قرار می‌گرفتند.

خاطرات گذشتگان آمده است که در اثر استفاده از چوب توسکا^۱ طی برگزاری مراسمی و وجود چندین نفر در خانه و به دلیل استفاده از چوب توسکا به‌عنوان پرور، این چوب‌ها شکسته که باعث ریزش سقف ته خانه شده است و افراد دچار آسیب‌هایی شده‌اند (سمیعی^۲، ۱۴۰۱: یادداشت ۲).

دانش ساخت این خانه‌ها در حال نابودی می‌باشد. چرا که برای آسان‌تر شدن ساخت، از وسایل و ابزارآلات جدید استفاده می‌کنند و خانه‌های قدیمی دیگر در این منطقه ساخته نمی‌شوند.



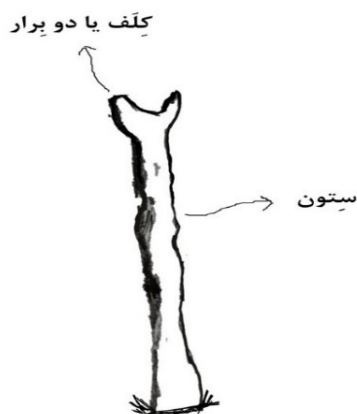
شکل ۲- پرورها و تیرهای اصلی سقف خانه (طراحی از نگارنده)



شکل ۳- نمای بالایی سقف بالاخانه (طراحی از نگارنده)

1. *Alnus subcordata* C. A. Mey

۲- بخش دانش ساخت خانه‌های قدیمی طی چند مصاحبه از افراد بدست آمد اما در این خصوص آقای یوسفعلی سمیعی یکی از سالخوردگان این منطقه کمک شایانی نمودند.



شکل ۴- کَلَف یا دوچِلَه (طراحی از نگارنده)

با توجه به گفته سالخوردگان در این مناطق به دلیل یخبندان و زمستان‌های طاقت‌فرسا و همچنین عدم وجود منابع مختلف مثل نفت و گاز در منطقه، سوخت غالب هیزم بوده است. اما با توجه به بارش مداوم برف و باران و خیس بودن هیزم‌ها فرآیند روشن نمودن آتش، کاری دشوار بوده است. یکی از موهبت‌های این درخت که به محلیان در انجام این کار کمک بسیاری کرده است استفاده از برآمدگی یا به اصطلاح «قرنه»^۱ روی این درخت است. قسمتی از این برآمدگی را با تبر برش می‌زنند درون «قرنه» ماده‌ای گرد مانند به رنگ قرمز و سیاه وجود دارد، در زبان محلی به این ماده «پویه»^۲ می‌گویند. افراد محلی با برهم زدن سنگ‌های چخماق در کنار این ماده، جرقه یا اصطلاحاً «پزقه» ایجاد می‌کنند که باعث می‌شود هیزم‌ها به راحتی آتش بگیرند و با کمک آن فرآیند روشن نمودن آتش تسهیل می‌شد.

این درخت همچنین پوستی بسیار ضخیم به رنگ‌های خاکستری تیره و قهوه‌ای دارد که روی آن فلس‌های زیادی وجود دارد. بومیان این منطقه به این فلس‌ها «کوعل نیازی»^۳

۱- qerne: برآمدگی‌های روی پوست درخت مازی.

۲- Puye: ماده‌ای گرد مانند به رنگ قرمز و سیاه که درون «قرنه» جود دارد.

3. koal māzy

شناسایی دانش بومی بهره‌برداری از محصولات...، سمیعی و همکاران | ۱۲۱

می‌گویند و از آنها به‌عنوان سوخت برای پخت نان محلی استفاده می‌کنند. معمولاً این فلس‌ها را از درختان قطع شده و پوسیده مازی جدا می‌کنند که حرارت و ذغال تولید شده از آنها ملایم و مناسب برای پخت نان است. معمولاً خمیر این نان را درون گیاه «پمول»^۱ پیچیده و اطراف آن خاکستر داغ می‌ریزند، این امر باعث می‌شود نان نسوخته و طعم دودی به خود گیرد.

بومیان بیان می‌کردند که دیگر استفاده از قرنه در این منطقه رواج ندارد اما از کوعل نیازی به‌عنوان سوخت برای پخت کِماج استفاده می‌نمایند (سمیعی، ۱۴۰۱: یادداشت ۳).



شکل ۵- قرنه (برآمدگی‌های روی درخت مازی).

پرتال جامع علوم انسانی

۱- *Petasites hybridus L.* پمول گیاهی با برگ‌های بزرگ که در ارتفاعات بالا زیر سایه درختان جنگلی و خاک‌های تیره رشد دارد این گیاه رطوبت پسند است که در مناطق کم‌رفت‌وآمد می‌روید.



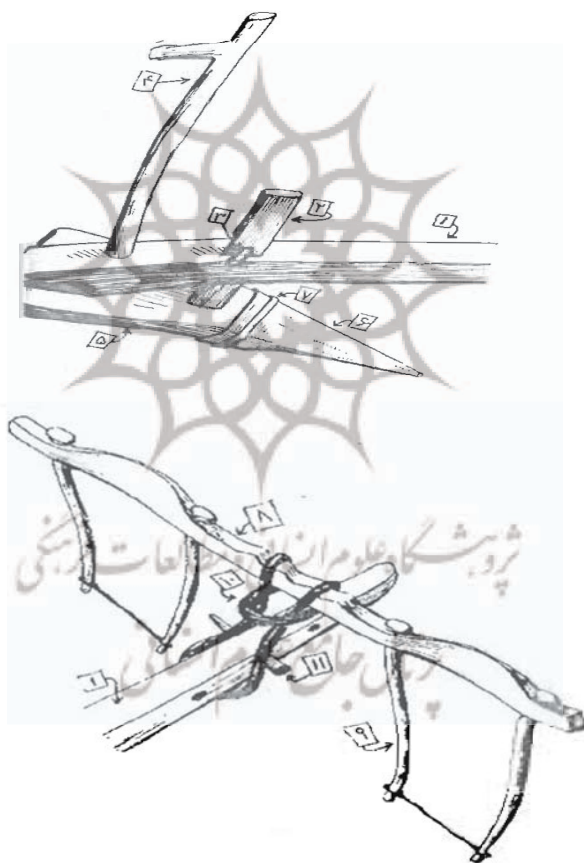
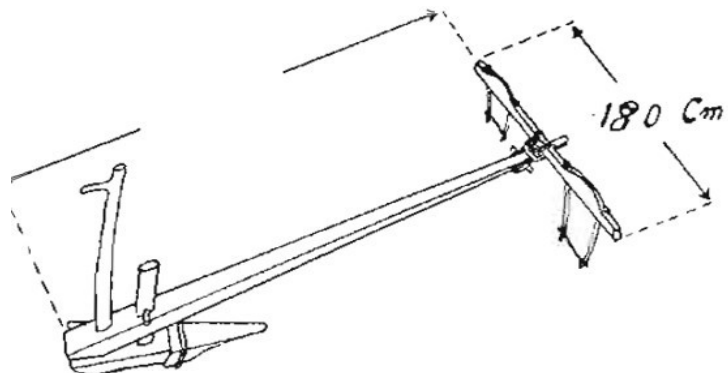
شکل ۶- پوست درخت مازی که به فلس‌های آن «کوئل نیازی» می‌گویند

به گفته اهالی منطقه این درخت به دلیل ارتفاع زیاد و قسمت‌های توخالی درون تنه آن، مکان مناسبی برای زنبورهای وحشی می‌باشد (میردار، ۱۴۰۱: یادداشت ۱۲). علاوه بر آن از چوب مازی در قسمت‌های مختلف «عزال» که وسیله شخم‌زنی در گذشته بوده نیز استفاده می‌شده است. این ابزار امروزه جای خود را به انواع تراکتورها داده است و دیگر ساخته و استفاده نمی‌شود.

بنا به گفته بومیان «عزال» از ۱۱ قسمت تشکیل شده است که دو قسمت کمانه و «پاس»^۲ یا «چلک»^۱ آن به دلیل این که نیاز به چوب محکمی داشتند، از چوب این درخت استفاده می‌شده است (نکوئی، ۱۴۰۱: یادداشت ۲۲).

1. ezāl

۲-pās: تکه چوبی شبیه میخ است به اندازه یک وجب یا کمی بزرگ‌تر که قسمت انتهایی آن کلفت و سری نوک تیز دارد و برای محکم کردن یا بستن یا نگه‌داشتن قسمت‌های مختلف خانه یا سایر ابزارآلات دست‌ساز محلی از آن استفاده می‌شده است.



شکل ۷- عزال ابزار شخم‌زنی و اجزای آن (طراحی از نگارنده).

نام گذاری اجزای عزال:

- ۱- تیر عزال tir ezal ۵- کونه kune ۹- سیم چو seme cho
- ۲- کمانه kamāne ۶- آهن āhan ۱۰- آلشت alasth
- ۳- چلیک čhelyk ۷- طوق togh ۱۱- چلک čhelak
- ۴- عزال دسته ezal dasteh ۸- جفت jeft

۲- نمدآل (Namdal) - نمدار. *Tilia platyphyllos Scop.*

بنا به اذعان بومیان درخت نمدآل در آب‌وهوای سرد رشد بهتری دارد. نمدار درختی بسیار بلند با پوستی خاکستری‌رنگ است. روی پوست این درخت خال‌ها و فرورفتگی‌های سیاه‌رنگی دیده می‌شود (میر عرب، ۱۴۰۱: یادداشت ۱۵).

بیشترین قسمت مورداستفاده، چوب این درخت است که چوبی سبک و نرم دارد و به راحتی می‌توان آن را با استفاده از تبر و «گرگی^۱» به شکل‌های مختلفی تبدیل کرد. این چوب استفاده‌های بسیاری در زندگی و کار افراد بومی این روستا دارد به صورتی که می‌توان یکی از استفاده‌های آن را در قسمت دامداری و تهیه روغن حیوانی دانست. به نقل از جوامع محلی این بخش هم از لحاظ مالی و هم از لحاظ تأمین نیاز خوراکی به افراد کمک می‌کند برای تهیه روغن و کره از ماست، فرایند و ابزار خاصی موردنیاز است، این وسیله «دوره^۲» نام دارد که می‌توان در نقاط مختلف شهرستان رامیان استفاده از این ابزار را در زندگی دامداران ملاحظه نمود (سمیعی، ۱۴۰۱: یادداشت ۳).

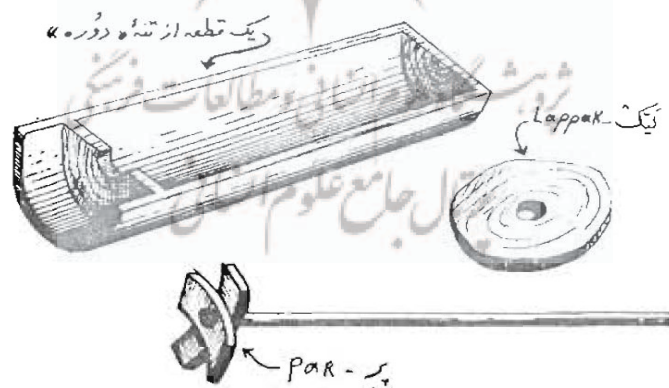
برای ساخت «دوره» دو یا سه نفر از مردان برای قطع کردن درخت نمدآل به همراه قاطر به جنگل رفته و درختی را به صورت چشمی انتخاب کرده که قطر مناسبی داشته باشد. سپس درخت را قطع کرده و قسمت موردنیاز که معمولاً ۱٫۵ متر از وسط تنه درخت است را جدا کرده و با تبر دو طرف آن را گرد می‌بریدند. سپس تنه قطع شده را به همراه

۱- karky: ابزاری شبیه تیشه که برای صیقل دادن و خالی کردن درون چوب استفاده می‌شود.

۲- Dure: وسیله‌ای چوبی است برای کره‌گیری که از تنه درخت نمدال ساخته می‌شود. این ابزار امروزه توسط دام داران این منطقه در برخی روستاها استفاده می‌شود.

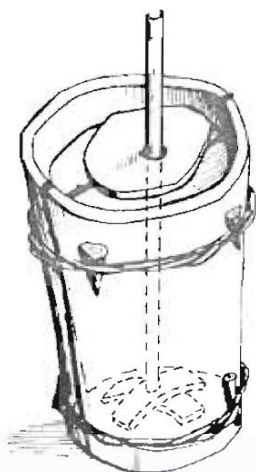
میخ‌های چوبی که پاس نام دارند از طول به دو قسمت تقسیم می‌کنند یا «لاش»^۱ می‌دهند. پس از آن بخش درونی هر قسمت را با استفاده از تبر و کَرکی خالی کرده و در دوطرف آن دیواره‌ای نازک نگه می‌دارند. اما در قسمت بالا و سَر‌دوره جایی به اندازه یک وَجَب از هر دو تنه دوره باز می‌کنند که ماست را از این قسمت به درون آن ریخته می‌شود.

در مرحله بعد سوراخی به‌منظور خارج کردن دوغ در قسمت انتهایی و پایین دوره، ایجاد کرده که به‌وسیله میخی چوبی آن را می‌بندند. همچنین یک قسمت به عرض ۱۰ سانتی‌متر از درخت قطع شده را جدا کرده که به آن «لَکَک» می‌گویند تا روی قسمتی که محل ریختن ماست است قرار دهند. این کار برای جلوگیری از پاشیده شدن ماست به بیرون وقتی که «پَر‌دسته»^۲ را بالا و پایین می‌کنند انجام می‌شود و دو تکه چوب کوچک از شاخه‌های این درخت تهیه می‌کنند که اصطلاحاً به آنها «پَر» می‌گویند. سپس پَر را به همراه پَر‌دسته با پوخل یا میخ محکم می‌کنند. آنگاه هر دو قسمت دوره را به محل زندگی منتقل کرده و برای سرهم کردن این ابزار پَر‌دسته را بین دو بدنه دوره قرار داده و دو قسمت تنه نمدال را به‌وسیله شاخه‌های جوان درخت مَج‌ل که به آنها طوق می‌گویند، می‌بندند و از آن استفاده می‌کنند.



۱- lāš: لاش دادن در زبان محاوره‌ای منطقه به معنی تقسیم کردن چوب به ۲ قسمت است.

۲- par dasteh: چوبی به ارتفاع ۲ متر و از جنس کِنَدِس (*Mespilus germanica*) است.



شکل ۸- دوره ابزار کره‌گیری و اجرای آن. (طراحی از نگارنده)

بومیان بیان می‌کردند در گذشته از چوب این درخت استفاده‌های دیگری نیز می‌شده است. چنانکه در گذشته از آن کندوهای چوبی برای نگه‌داری زنبورعسل می‌ساختند و به دلیل سبک بودن از آن در ساخت انواع درب، پنجره و چهارچوب درهای قدیمی که به آن «کودار»^۱ می‌گویند، استفاده می‌کردند، همچنین سینی‌های بزرگی به نام «دانه پاک کینی»^۲ از چوب این درخت ساخته می‌شده است که امروزه کاربردی جز وسیله تزئینی نداشته اما از آن پاک کردن انواع دانه‌های خوراکی مانند گندم و حبوبات استفاده می‌کردند. همچنین ملاقه‌ای به نام «کچه لیز»^۳ نیز از شاخه‌های نسبتاً کلفت این درخت ساخته می‌شده است که از آن برای انتقال انواع غذاها از ظرفی به ظرف دیگر استفاده می‌کردند (کوه‌نشین، ۱۴۰۱: یادداشت ۱۶).

بنا به گفته بومیان گل‌های این درخت در برج سه باز می‌شود، که بویی بسیار خوش و مطبوع و رنگی زرد دارند. زنبورها با استفاده از این گل‌ها عسلی مرغوب تولید می‌کنند.

1. kodār
2. dāneh pāk keny
3. kočeleyz

عسل بدست آمده از گل این درخت معطر است و رنگی شفاف‌تر نسبت به سایر عسل‌ها دارد. گل‌های این درخت همچنین مصارف دارویی نیز دارند این‌گونه که اگر به‌صورت تازه جویده شوند به دلیل داشتن خاصیت قابض، اسهال را برطرف می‌کند و خشک شده آن را دم کرده و مصرف می‌کنند که در کاهش علائم سرماخوردگی مؤثر است. بنا به اظهار سالخوردگان در گذشته بیماری‌ای شایع شده بود که پوست سر کودکان و نوجوانان را زخم می‌کرد و در اثر آن افراد کچل می‌شدند و موهای خود را از دست می‌دادند، یکی از درمان‌هایی که محلیان برای این بیماری در نظر می‌گرفتند، کوبیدن گل درخت نمدآل به همراه بندر گیاهی به نام محلی «سَر تَسلی» است.

برگ‌های بزرگ این درخت سبزرنگ هستند و محلیان این برگ‌ها را که خال نمدال می‌نامند و عنوان دارند بسیار برای دام مناسب است. چراکه مصرف آن توسط دام باعث افزایش و چرب شدن شیر دام می‌شود. بنا به گفته بومیان این درخت در اواخر فصل تابستان از سایر درختان برگش زودتر تغییر رنگ می‌دهد و زرد می‌شود. به اذعان مردم محلی در چند سال اخیر این درخت را در جنگل کمتر می‌توان مشاهده نمود و دلیل این امر را بهره‌برداری‌های نادرست توسط طرح بهره‌برداری از جنگل و عدم توجه نسل جدید به روش‌های بهره‌برداری گذشتگان است (سمیعی، ۱۴۰۱: یادداشت ۸).

۳- آنجیلو (Anjilo) - آنجیلی (Parrotia Persica (DC) C. A. May

این درخت بنا به گفته بومیان در مناطق گرمسیر و نیمه گرمسیر می‌روید اما آن را بیشتر در پای دامنه کوه همراه با درختان تفر^۱، آزدار^۲ و گاهی اوقات توسکا^۳ می‌توان دید. آنجیلو برگ‌های سبز پررنگی دارد که با له کردن آنها بوی خوبی استشمام می‌شود. این برگ‌ها از اول پاییز رنگشان تغییر کرده و به رنگ‌های نارنجی، قرمز و زرد تغییر رنگ

1. *Carpinus betulus*
2. *Zelkova carpiniifolia*
3. *Alnus subcordata*

می‌دهند و سپس در اواخر پاییز خزان می‌کنند. بیشترین استفاده‌ای که افراد محلی از چوب این درخت است که به دلیل استحکام بالای آن در ساختن برخی قسمت‌های خانه و «آرام»^۱ استفاده می‌شود. علاوه بر آن از شاخه‌های جوان این درخت به‌عنوان طناب برای حمل هیزم و علوفه نیز استفاده می‌شود که به ابزار ساخته شده از این شاخه‌ها برای حمل هیزم «بندو»^۲ می‌گویند. «بندو» و «آرام» را در حال حاضر مردم محلی این منطقه ساخته و از آنها استفاده می‌کنند ولی ساخت خانه‌های قدیمی دیگر در این منطقه رواج ندارد.

استفاده دیگری که بومیان از چوب این درخت می‌کنند، برای ساخت سرپناه در زمین‌های کشاورزی است. که به اصطلاح «تلار»^۳ نام دارد و از آن برای نگه بانی و محافظت از زمین‌ها به اصطلاح «شوپایی» در برابر حیواناتی مانند خوک و تَشی^۴ استفاده می‌شود. این سازه را با مراجعه به زمین‌های کشاورزی می‌توان در درون این زمین‌ها مشاهده کرد که از دانش ساخت آن همچنان استفاده می‌کنند.



شکل ۹- تلار (طراحی از نگارنده)

۱- ārām: مکانی که گالشان و چوپانان برای خود و دام‌ها در بیلاق و قشلاق می‌سازند.

۲. bando

۳. telār

۴- نوعی جوجه تیغی بزرگ.

یکی دیگر از استفاده‌ها از شاخه‌ها و چوب این درخت در ساخت پرچین است که افراد بومی از این سازه به‌عنوان دیوار خانه‌ها در گذشته استفاده می‌کردند و می‌توان گفت دانش ساخت این سازه از بین نرفته است ولی کاربرد آن تغییر پیدا کرده است به‌طوری‌که امروزه از آن برای تعیین مرز زمین کشاورزی خود، اطراف حیاط و یا به‌عنوان حصاری برای جلوگیری از ورود حیوانات وحشی به زمین‌های کشاورزی استفاده می‌کنند.

برای این کار شاخه‌های بلند درخت آنجیلو را قطع کرده و قسمت‌های کلفت‌تر را به‌عنوان ستون در زمین قرار می‌دهند و شاخه‌ها جوان‌تر را بین ستون‌ها به‌صورت زیگزاگی تا ارتفاع یک متر می‌پیچند تا محکم شده و سپس قسمتی را برای ورود و خروج قرار می‌دادند که این قسمت به ۲ روش ساخته می‌شده است که «دوغاز» و «ملدر» نام دارند. دوغاز از دو ستون یا پایه اصلی که سه سوراخ روی آن ایجاد کرده‌اند ساخته شده که پایه‌ها را در زمین فرو کرده و چوب‌های صاف را به‌صورت افقی درون آنها قرار می‌دادند و از آن به‌عنوان درب استفاده می‌کردند. همچنین ملدر از دو یا سه پایه نازک‌تر که شبیه پرچین با شاخه‌های درخت بافته می‌شده است، تشکیل شده که برای عبور و مرور آن را بلند کرده و پس از عبور آن را در جای خود قرار می‌دادند.



شکل ۱۰- دوغاز (طراحی از نگارنده)

بنا به اذعان بومیان از چوب این درخت در گذشته برای ساخت وسیله‌ای به نام «شِمشی کندو» استفاده می‌شده است که دیگر ساخته نمی‌شود. این وسیله از تخته‌هایی که

از چوب آنجلو بدست می‌آمد در گوشه‌ای از خانه‌های بومیان ساخته می‌شد. شمشی کندو محل نگه‌داری گندم یا آرد بوده است که در قسمت بالای این وسیله سوراخی برای ریختن گندم یا آرد و در انتهای آن محلی برای برداشت و استفاده از آنها تعبیه شده بود. (میردار، ۱۴۰۱: یادداشت ۱۲).

۴- ترش آلو (terseh alo) - آلوچه وحشی جنگلی *Prunus cerasifera*

ساکنان منطقه به این درخت ترش آلو می‌گویند. ترش آلو درختی است که هم در گرمسیر می‌روید و هم سردسیر اما سالخوردگان بیان می‌کنند در مناطق گرمسیر ثمر و باردهی کمتری نسبت به سردسیر دارد و درخت بلندتری می‌شود که پوستش تیره‌تر می‌گردد. این درخت در مناطق آفتاب‌گیر جنگل و همچنین در مناطقی که قبلاً اراضی کشاورزی و یا خانه بوده و رها شده‌اند، رشد خوبی دارد، در ارتفاعات نیز قبل از اینکه وارد جنگل بشویم در بلندی‌ها و تپه‌ها و لابلاهی سنگ‌ها که به اصطلاح آن «سنگ‌لاچی»^۱ می‌گویند، رشد کرده است.

جوامع محلی اذعان دارند با ثمر دادن این درخت در مناطق گرمسیر چیدن و جمع کردن میوه‌هایش بسیار دشوار خواهد بود چرا که زیر این درخت انواع گیاهان خاردار مانند تمش^۲ سر از خاک بیرون می‌آورند. همچنین همراه این درخت می‌توان درختان آنجیلو^۳، کندس^۴ و ولیک^۵ را مشاهده کرد. به نقل از ساکنان، جوانه‌های زیبا و سفیدترش آلو یکی از نویددهندگان نو شدن فصل و آمدن بهار است که در هفته‌های آخر اسفند و یا اول فروردین این گل‌ها ظاهر شده و زیبایی خاصی به هر مکان که این درخت حضور دارد می‌دهد (نکوئی، ۱۴۰۱: یادداشت ۱۸).

-
1. sangelāčy
 2. *Rubus spectabilis*
 3. *Parrotia Persica* L.
 4. *Mespilus germanica* L.
 5. *Crataegus elbursensis* L

میوه‌های این درخت بیشترین اندام مصرفی توسط بومیان را شامل می‌شود که ابتدا سبزرنگ بوده ولی بعد از رسیدن در برج ۳ در مناطق گرمسیر به رنگ زرد و قرمز درمی‌آیند. این میوه‌ها در قسمت‌های سردسیر در برج ۵ رسیده و قابل برداشت هستند. علاوه بر میوه‌ها از چوب این درخت نیز استفاده می‌شود، به طوری که در تهیه انواع دسته‌های ابزارها و یا به دلیل انعطاف روی سازه‌ای به نام «کوپا»^۱ به عنوان «آرزا» استفاده می‌شده است. برای ساخت کوپا پس از درو کردن گندم‌ها، آن‌ها را به صورت دسته یا به اصطلاح «پینجاله»^۲ درآورده و با چوب‌های بلند به نام «سیخ» به بالای «کوپا» منتقل می‌کنند و روی آن به صورت سازه‌ای هرمی شکل می‌چینند. این کار راهی برای محافظت از گندم‌ها در برابر باران و حیوانات در گذشته بوده است، همچنین از میوه درخت به صورت تازه برای کاهش فشارخون و تهیه ترشی استفاده می‌کنند.



شکل ۱۱- نمایی از کوپا، محل ذخیره گندم (طراحی از نگارنده).

۱- kupā: سازه‌ای شبیه تار است، که در گذشته برای نگهداری خوشه‌های درو شده گندم در زمین کشاورزی استفاده می‌شده است و امروزه دیگر آن را نمی‌سازند.

بنا به اذعان بومیان از آب این میوه‌ها نیز استفاده می‌شود چنانکه با بیرون آوردن هسته‌ها و کوبیدن و له کردن آنها از آب به‌دست آمده در انواع غذاها و خورشت‌های محلی مانند ترشه پلو، اسفناق چلبو و غیره استفاده می‌شود، این میوه‌ها و آب به‌دست آمده از آنها طعمی ترش به غذا می‌دهد (سمیعی‌پاقلعه، ۱۴۰۱: یادداشت ۱۴). برای جمع‌آوری آلو افراد یک خانواده به هم کمک می‌کنند تا کار سریع‌تر انجام شود. لذا برای این کار مردان خانواده با چوبی بلند که انتهای آن قلاب مانند است و به اصلاح به آن «تِیلاق»^۱ می‌گویند، تنه درخت را گرفته و درخت را تکان می‌دهند تا این کار میوه‌ها روی زمین ریخته و زنان و کودکان آنها را جمع‌آوری می‌کنند.

کار جمع‌آوری این میوه در صبح قبل از شدید شدن آفتاب و بعد از ظهر با کم شدن شدت آفتاب انجام می‌شود به این دلیل که اگر آفتاب به میوه‌هایی که رسیده و آبدار هستند بتابد، بعد از شانیدن درخت میوه‌ها با برخورد به زمین له می‌شوند و همچنین به دلیل اینکه این درختان بیشتر در محیط‌های باز رشد می‌کنند، آفتاب کار را برای جمع‌آوری میوه‌ها طاقت‌فرسا می‌کند. پس از جمع‌آوری و انتقال میوه‌ها به محل زندگی، زنان این میوه‌ها را در سینی‌های بزرگ به نام «مَجْمَه» ریخته و دانه‌های خراب، کال و همچنین برگ‌های همراه آلوها را جدا می‌کنند. پس جدا کردن برگ‌ها، میوه‌های سالم را به همراه مقدار کمی آب در دیگ‌های بزرگ مسی ریخته و آتشی به‌وسیله هیزم زیر دیگ روشن می‌کنند تا بجوشند و پوست میوه به‌راحتی از گوشش جدا شود یا به اصطلاح «الوها پته شوند».

در مرحله بعد دیگ را از روی آتش برمی‌دارند تا مواد درون آن کمی خنک شده و به حدی برسد که پوست دست انسان برای فشار دادن این میوه‌ها نسوزد. پس از کمی سرد شدن آنها را درون پارچه‌های نازک نخی و توری می‌ریزند که دیگ دیگری در زیر آن قرار داده‌اند و با فشار دست، مایع درون این میوه‌ها از پارچه خارج شده و به داخل دیگ ریخته. همچنین هسته و پوسته آنها در پارچه می‌ماند که این پوسته را بیرون ریخته و مایع بدست آمده که رقیق است را روی آتش قرار می‌دهند تا بجوشد و ترشی آلو بدست آید.

1. teylāq

در مرحله آخر برای بدست آمدن محصول نهایی، مایع حاصل را بوسیله پارویی چوبی از جنس چوب نمدار یا درختان دیگر به‌طور مداوم هم می‌زنند تا نسوزد، پس از گذشت مدتی و با داغ شدن مایع، کف سفیدی روی دیگ جمع می‌شود که آن را برمی‌دارند و با جوشیده این مایع و هم زدن آن به مدت زمان مشخصی آب اضافی آن بخار شده و در آخرین مرحله پخت حباب‌هایی از سطح آن خارج می‌شود یا به اصطلاح «به عروسی می‌افتد» در این مرحله قطره‌های ترشی به بیرون می‌چکد که می‌بایست احتیاط زیادی کرد چرا که ممکن است ترشی داغ روی دست و صورت افراد ریخته و بسوزند. سپس بعد از گذشت ۱۰ دقیقه از این مرحله، مقداری نمک به آن اضافه می‌کنند تا در گذر زمان ترشی کپک نزند و بعد از سرد شدن ترشی‌ها را به درون خیک^۱ یا همان مشک ریخته و درب آنها را محکم می‌بندند تا هوا به درون آن نفوذ نکند.

این ترشی که از ترش‌الوهای جنگلی تهیه می‌شود، طعمی بسیار ترش داشته که در اکثر غذاها بجای رب گوجه مورد استفاده قرار می‌گیرد. دانش پخت ترشی و فرآوری میوه‌های این درختچه طی دوران‌های مختلف استفاده و کامل شده و به نسل‌های امروزی منتقل شده است که تا به امروز نیز از آن استفاده می‌شود و ترشی‌الو را تولید می‌کنند.

بومیان بیان دارند با توجه به اینکه این درخت بخشی از چرخه زندگی و درآمد آنها را تشکیل می‌دهد، سعی در حفاظت از آن دارند به‌طوری بسیار کم از برگ‌های آن برای تغذیه دام استفاده می‌نمایند، اما در سال‌های اخیر افرادی که از شهرها و بیرون از روستا برای تفریح و خوش‌گذرانی به جنگل می‌آیند پس از برخورد با این درخت برای جمع‌آوری میوه‌هایش، اکثر شاخه‌های آن را قطع می‌کنند که باعث خشک شدن آن می‌شود به همین دلیل تعداد این درخت در این منطقه خیلی کمتر از گذشته شده است و کمتر می‌توان آن را مشاهده نمود (کوه‌نشین، ۱۴۰۱: یادداشت ۱۶).

۱- مشک که از پوست گوسفند یا بز تهیه می‌شود در منطقه قلعه موران خیک نام دارد. از خیک برای نگه‌داری آب یا محصولاتی مانند ترشی که در اثر ارتباط با هوا فاسد می‌شوند استفاده می‌شده است.

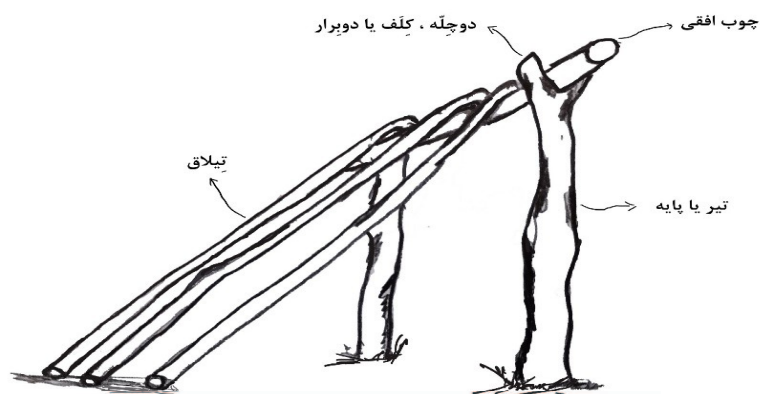
۵- آندو رَمَط (Ando kherma) - خرمالو جنگلی *L. Diospyrus lotus*

این درخت را می‌توان هم در مناطق سردسیر و هم در گرمسیر مشاهده کرد ولی به گفته بهره‌برداران تحمل سرمای زیاد را ندارد و در سال‌های بسیار سرد، کمتر ثمر می‌دهد، اما در مناطق مرطوب و در شیب دره‌ها، جایی که آب به صورت فصلی می‌گذرد یا در کنار دره‌هایی که همیشه دارای آب هستند، رشد سریع و ثمر بسیار خوبی دارد (نکوئی، ۱۴۰۱: یادداشت ۱۵). آندوخرما پوست قهوه‌ای کمرنگ و صافی دارد که لکه‌های کوچک و سیاه روی پوست آن دیده می‌شود. چوب آن به دلیل شکننده بودن و نداشتن استحکام کافی استفاده و کاربرد زیادی ندارد اما در گذشته از آن برای ساختن دوکِ ماسوره‌های قدیمی که به آن «مکو» می‌گویند استفاده می‌شده است.

از چوب این درخت به دلیل صاف و سبک بودن، برای ساخت «جومه^۲» و قسمت چوب افقی آن نیز بسیار مناسب است. این گونه که دو ستون از چوب سایر درختان می‌بریند که هر کدام از این ستون‌ها در بالای خود باید دو چله یا «کَلَف» داشته باشند. سپس چوبی بلند به اندازه طول سازه از این درخت قطع کرده و آن را روی دو ستون قرار می‌دهند و برای شکل‌گیری قسمت دیگر سازه از چوب سایر درختان بخش‌هایی انتخاب می‌شود که یک سمت آنها حالتی قلاب داشته باشد و در اصطلاح به این چوب «تِیلاق» می‌گویند سپس قسمت قلاب‌دار چوب‌های بریده شده را روی تیرک اصلی (چوب افقی) قرار داده و سمت دیگر آنها را روی زمین می‌گذارند و پس از آن با استفاده از برگ‌های جوان و سرشاخه‌های درخت آنجیلو که به آن خال می‌گویند، روی تِیلاق‌ها را می‌پوشانند و روی خال‌ها را با پوست درختان عایق می‌کنند تا از نفوذ پاران جلوگیری شود.

۱. maku

۲- Jume: سازه‌ای کوچک در زمین‌های کشاورزی یا پناه گاهی چندروزه برای افرادی که در جایی مثل جنگل یا در سرما و برف گیر می‌افتادند، بوده است. این سازه در زمین‌های کشاورزی این منطقه نیز ساخته می‌شود و می‌توان گفت دانش استفاده و ساخت این سرپناه هنوز از بین نرفته است.



شکل ۱۲- جومه (طراحی از نگارنده).

گل‌های آندوخرما کوچک و سبزرنگ هستند و در اوایل تابستان قابل مشاهده‌اند. بعد از گذشت ۳ ماه در اوایل پاییز می‌توان میوه‌های کال و نرسیده این درخت که ابتدا قرمز رنگ و کمی بزرگ‌تر از فندق هستند را دید، در اواسط برج ۸ این میوه‌ها به صورت کامل رسیده و رنگ قهوه‌ای به خود می‌گیرند. بیشترین استفاده بومیان از میوه‌های این درخت است که برای آنها خاصیت‌هایی دارویی همچون قابض در نظر می‌گیرند و به این منظور از این میوه‌ها به صورت تازه استفاده می‌کنند. بنا به گفته بومیان نهال‌های این درخت را در حیاط‌ها و در مرز بین زمین‌هایشان که به آن سامان می‌گویند، کاشته تا بعد از رشد و به ثمر نشستن از درخت خودشان استفاده کنند و در فصل پاییز به دنبال این درخت در جنگل نگردند (سمیعی، ۱۴۰۱: یادداشت ۸).

از این میوه‌ها دو نوع محصول می‌توان تهیه کرد که به عنوان وعده غذایی و تنقلات استفاده می‌شوند. یکی از این محصولات «دیشو» نام دارد. روش تهیه دیشو و قرمد به این صورت است که باید ابتدا میوه‌های آندوخرما را جمع‌آوری کرد و برای این منظور باید از

درخت بالا رفته و شاخه‌های آن را همراه با میوه قطع کنند که برای درخت نوعی حرص کردن محسوب می‌شود. پس از جمع‌آوری این میوه‌ها به چشمه‌ای برای شست‌وشو انتقال داده می‌شوند و آنها را می‌شویند. پس از این مراحل باید آب این میوه‌ها گرفته شوند، برای این کار ۲ نفر نیاز بوده است که یک نفر مقداری از این میوه‌ها را در کیسه گونی ریخته و سر کیسه را با نخ می‌بندد و درون دیگ مسی بزرگی قرار می‌دهد، شخص دیگر پاهای خود را با آب نیمه گرم و صابون می‌شوید سپس درون دیگ رفته و روی کیسه را با پا لگد می‌کند تا آب میوه‌ها خارج شود.

با خارج شدن آب میوه‌ها، شخصی که بیرون از دیگ است کیسه را خارج کرده و تفاله‌های درون آن را که به آنها «پوخه»^۱ می‌گویند دور می‌ریزد و دوباره مقداری آندوخرما آندوخرما درون کیسه ریخته و درون دیگ قرار می‌دهد تا دوباره این فرایند تکرار شود. بعد از تمام شدن میوه‌ها، دیگ را روی شعله آتش می‌گذارند تا بجوشد و مایع بدست آمده که شبیه شیره انگور اما کمی سفت‌تر است را «دیشو» می‌نامند. این محصول را در زمستان و به‌عنوان صبحانه میل می‌نمایند و بنا به گفته بومیان این شیره بسیار مقوی است و بدن انسان را گرم می‌کند. همچنین زنان روستا عنوان می‌نمودند که این شیره یکی از مقوی‌ترین مواد غذایی برای خانم‌های باردار است و در اثر استفاده آن در زمان بارداری، نوزاد قوت (قدرت) بالایی بدست می‌آورد و بدنش نسبت سایر نوزادان قوی‌تر می‌شود. از دیشو محصولی شبیه آبنبات نیز تولید می‌کنند که به آن «قرمد» می‌گویند.

بنا به گفته بومیان «دیشو» و «قرمد» از محصولاتی هستند که در اواخر پاییز هر سال توسط خانوارهای جنگل نشین در این منطقه تولید می‌شوند و علاوه بر استفاده از آن، بخشی از محصول خود را به فروش می‌رسانند تا نیاز اقتصادی خود را نیز تأمین کنند (توکلی، ۱۴۰۱: یادداشت ۱۴).



شکل ۱۳- مراحل تهیه دیشو.

۶- کندس (Kendes) - آزگیل - *Mespilus germanica L.*

بنا به گفته ساکنان منطقه کندس درختچه‌ای خاردار است که می‌توان آن را در سردسیر و مناطق مرتفع و صخره‌ای مشاهده کرد. این درختچه به‌ندرت در گرمسیر رشد کرده و اگر بروید ثمر نمی‌دهد. پوست آن خاکستری‌رنگ است و چوبش به دلیل داشتن استحکام، مناسب برای استفاده به‌عنوان دسته انواع ابزارها است. برای انتخاب دسته مناسب سعی می‌شود صاف‌ترین قسمت از شاخه‌های مسن‌تر درختان را به‌اندازه دلخواه قطع کرده. سپس چوب را روی آتش نگه می‌دارند تا پوست آن بسوزد، این کار را برای تمام نقاط چوب انجام می‌دهند. پس از آن پوست سوخته را با تبر کنده که قسمت زیر آن قرمز رنگ می‌شود، اصطلاحاً به این کار سرخ کردن می‌گویند و آن را برای دوام بیشتر چوب در طول زمان انجام می‌دهند. مردم محلی این منطقه بیان داشتند که اکثر دسته ابزارهایشان از چوب این درخت است و از این چوب استفاده می‌کنند.



شکل ۱۴- چوبی که برای سرخ شدن روی آتش قرار گرفته بوده است

بیشترین استفاده بومیان از میوه این درختچه است که بیان می‌کنند مصرف این میوه به صورت تازه و یا طی فرایند خاصی فرآوری شده باعث کاهش فشار و قند خون می‌شود. گل‌های شیرین‌رنگ این درختچه در اواسط بهار ظاهر شده و می‌توان میوه‌های آن را که کمی بزرگ‌تر از فندق و قهوه‌ای‌رنگ هستند در اوایل پاییز مشاهده کرد. این میوه‌ها پس از رسیدن در اواخر برج هشت، شیرین شده به رنگ قهوه‌ای پررنگ درمی‌آیند.

بومیان بیان دارند که امروزه به دلیل هجوم گسترده شهرنشینان به روستاهای این منطقه و احداث جاده برای طرح‌های بهره‌برداری از درختان جنگلی که دسترسی به نقاط مختلف جنگل را آسان نموده است، این میوه‌ها به صورت نرسیده جمع‌آوری می‌شوند و در اثر ماندن در کیسه و در مکانی سرد، بعد از گذشت مدت دو هفته رسیده و قابل فرآوری می‌شوند (سمیعی پاقلعه، ۱۴۰۱؛ یادداشت ۱۷).

بومیان برای جمع‌آوری این میوه‌ها به همراه خانواده به اطراف جنگل می‌روند که مردان خانواده، چوبی بلند و صاف را از شاخه‌های درختان بریده و از آن برای تکان دادن درختان استفاده می‌کنند، این چوب اصطلاحاً «چیخ تن^۱» نام دارد. با ضربه زدن به وسیله این چوب به درخت میوه‌ها روی زمین ریخته و کودکان و زنان آنها را جمع می‌کنند و درون «چیخ^۲» می‌ریزند و به محل زندگی خود منتقل می‌کنند. سپس زنان آنها را می‌شویند و درون دیگ‌های مسی می‌ریزند و دیگ را روی «کله^۳» قرار می‌دهند. با گرم شدن دیگ، میوه‌ها آب درون خود آزاد کرده و شروع به جوشیدن می‌کنند و پس از اینکه پوست کندس‌ها نرم شد، دیگ را از روی شعله برداشته تا مایع درون آن کمی سرد شود. سپس آب میوه‌ها را با فشار دست درون چیخ‌های بزرگ را خارج می‌کنند و تفاله‌هایی که در چیخ می‌ماند را دور می‌ریزند.

1. čyx tan

۲- چیخ سبدهای کوچک و بزرگی است که از گیاه گالی درست شده و از آن برای آبکش کردن برنج یا جمع‌آوری و نگه‌داری میوه‌ها استفاده می‌شده است.

۳- کله از خشت و گل به صورت هلالی ساخته شده است و در گذشته از آن برای پخت‌وپز استفاده می‌شده است، یک سمت این سازه باز است تا اصطلاحاً «آتش خفه نشود».

در مرحله بعد مایع بدست آمده که رنگی قهوه‌ای دارد را روی شعله قرار می‌دهند تا کمی داغ شده و آن را درون کیسه گونی می‌ریزند و کیسه را از جایی آویزان می‌کنند تا در اثر گذشتن از پرزهای کیسه، صاف شود. پس از آن این مایع را می‌جوشانند و با رسیدن مایع به غلظت لازم، مربای کندس که به آن «کِنْدِسُ» می‌گویند، بدست می‌آید. این مربا را درون مشک «خیک» ریخته و به دلیل سردی هوا در این منطقه آن را از پرورهای خانه آویزان می‌کنند و حالتی ژله مانند به خود می‌گیرد. همچنین از برگ‌های جوان این درختچه همراه با برگ‌های درخت به دمنوشی تهیه می‌شود که برای درمان سرفه و دردهای کلیه استفاده می‌نمودند.

تمام موارد و استفاده‌های توضیح داده شده برای درخت کِنْدِس در بین بومیان رواج داشته و از آنها در زندگی روزمره خود و تأمین نیاز مالی از آنها استفاده می‌کنند.





شکل ۱۵- مراحل تهیه کِنَدِسْ.

۷- مَلَج (Melaj) - نارون (*Ulmus glabra Huds*)

مَلَج یکی از درختان سردسیری موجود در جنگل‌های این منطقه است. این درخت بنا به گفته بومیان بسیار مقاوم بوده و عمری طولانی دارد و چوب آن مناسب برای ساخت انواع ابزار و وسایل است و به گفته جوامع محلی ظروف ساخته شده از این چوب طرح و نقش زیبایی به خود می‌گیرد (خواجه، ۱۴۰۱: یادداشت ۱۸). پوست این درخت خاکستری تیره و دارای فلس‌های ریز بوده و رنگ پوست شاخه‌های جوان آن قهوه‌ای می‌باشد. این

درخت خزان کننده است و در پاییز رنگ برگ‌هایش از سبز به رنگ زرد تغییر می‌کند و در اواخر زمستان روی شاخه‌هایش شکوفه‌های زرد و صورتی ظاهر می‌شود. همچنین بذره‌های آن نیز در اواخر اردیبهشت می‌رسند.

جوامع محلی این منطقه شاخه‌های جوان این درخت را که روی آنها پرزهای کوچکی وجود دارد در گذشته به وسیله تیر قطع نموده و از پوست آنها به دلیل استحکام و مقاومت خوبی که دارند به عنوان طنابی طبیعی استفاده می‌کردند، اصطلاحاً به این ابزار «پوخل» می‌گویند. «پوخل» طنابی برای بستن، نگه‌داشتن و محکم کردن ستون‌ها و قسمت‌های مختلف خانه‌ها و ابزارها بوده است که با توجه به اینکه ساخت خانه‌های قدیمی امروزه متوقف شده است، از این ابزار دیگر استفاده نمی‌شود.

بنا به گفته بومیان از چوب این درخت برای ساخت پاروهای بلندی که به وسیله آن ترشی را هم می‌زنند استفاده می‌کنند. همچنین در گذشته بخش‌هایی از عزال به نام‌های «کونه^۱» و «عزال دسته^۲» نیز از آن استفاده می‌شده است و از شاخه‌های این درخت برای ساخت ترازو یا به اصلاح قاپان (برای توزین اجسام سبک) و برای ساختن نرده‌های چوبی ایوان خانه‌ها استفاده می‌شده است (نکوئی، ۱۴۰۱: یادداشت ۲۲).

یکی دیگر از ابزارهایی که مردمان منطقه مورد بررسی از چوب این درخت می‌ساختند «دنگ^۳» نام دارد. «دنگ» از چهار قسمت، تیردنگ^۴، دو برآر^۵، سنگ و جوله^۶ تشکیل شده است و فقط تیردنگ از جنس چوب ملیج است. برای ساخت تیردنگ افراد با توجه به اندازه مدنظر یکی از درختان جوان را قطع نموده و به طول ۱٫۵ متر، قسمتی از آن را جدا می‌کردند سپس برای شکل گرفتن آن، انتهای چوب را به عرض ۳۵ سانتی‌متر و در قسمت سر آن به عرض ۲۵ سانتی‌متر برش می‌زدند که هر دو قسمت سر و انتهای دنگ

۱-kune: چوبی که قسمت آهنی عزال برای شخم زدن زمین به آن متصل می‌گردد (شکل ۷).

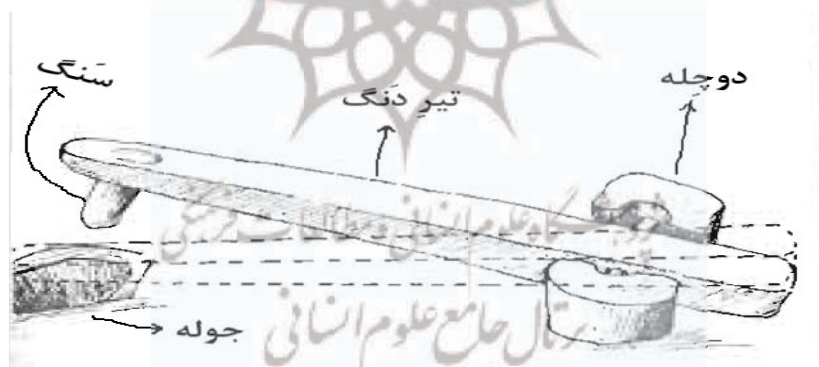
2. ezāl dasteh
3. dang
4. tyr dang
5. do berār
6. jule

شناسایی دانش بومی بهره‌برداری از محصولات...، سمیعی و همکاران | ۱۴۳

باید سوراخی ایجاد می‌کردند. سوراخ موجود در انتهای دَنگ برای نگه‌داشتن آن بین «دوِبرار» است و سوراخ سردنگ برای گذاشتن سنگی بیضی‌شکلی است که به‌وسیله آن حبوبات یا غلات را می‌کوبیدند تا آرد شوند.

کار کوبیدن غلات و حبوبات توسط زنان روستا انجام می‌شده است و برای این کار به دو نفر نیاز بوده است به این صورت که برای کوبیدن دَنگ شخصی در انتهای آن که دو برآر وجود دارد قرار گرفته و با دست یا پا، تیر دَنگ را بالا و پایین می‌کند و شخص دیگر در قسمت سَرَدَنگ غلات و حبوباتی که می‌خواهند آرد کنند را به زیر سنگ درون جوله می‌ریزد و یا آردها را از درون جوله برمی‌دارد.

به اذعان جوامع محلی دانش ساخت ابزار و وسایل از چوب این درخت از بین نرفته است. ولی با توجه به اینکه روش‌های ساده‌تر امروزی بوجود آمده‌اند، این ابزارها مانند «عزال»، «دَنگ»، «نرده‌های چوبی برای خانه‌های قدیمی» و «قاپان» ساخته و استفاده نمی‌شوند.



شکل ۱۶- دنگ. (طراحی از نگارنده).

۸- توسکا (Tuseka) - توسکا C. A. Mey *Alnus subcordata*

بومیان اذعان دارند که این درخت را می‌توان هم در مناطق گرمسیر و هم در سردسیر دید به طوری که برای رشد نقاطی را در قسمت‌های کُفی جنگل انتخاب می‌کند که آب

کافی در آنجا موجود باشد، به‌طور مثال در اطراف رودخانه یا دره‌ها که خاک به رنگ تیره است و نور کافی به آن می‌رسد، رشد می‌کند. همچنین در مناطق مرتفع و سردسیر نیز در مکان‌هایی که این درخت وجود دارد اصولاً چشمه‌ها آبی بسیار خنک دارند، این نقاط به توسکایی معروف هستند. رشد این درخت بسیار سریع است و از چوب آن استفاده‌های متعددی می‌شود. گل‌های آن به‌صورت کروی بوده و در ابتدای بهار و قبل از رویش برگ‌ها ظاهر می‌شوند. بنا به گفته بومیان در میان درختانی که در این منطقه وجود دارند، توسکا زودتر از بقیه درختان جوانه می‌زند و آخرین درختی است که برگ‌های آن زرد می‌شود (سمیعی، ۱۴۰۱: یادداشت ۱۱).

پوست این درخت خاکستری‌رنگ و دارای فلس‌هایی به رنگ خاکستری تیره است که بومیان از پوست آن برای رنگ کردن نخ‌ها و پارچه‌های پشمی استفاده می‌کردند این‌گونه که فلس‌های روی پوست درخت را کنده تا به پوست اصلی و جوان آن برسند سپس با تبر قسمت‌های نازکی از پوست را بریده و جمع‌آوری می‌کنند و از آن برای رنگ کردن نخ دو نوع پارچه به نام «چوقا» و «کش دان»^۱ استفاده می‌کردند. فرایند رنگ کردن پارچه‌ها امروزه فقط برای پارچه چوقا در این منطقه انجام می‌شود چرا که یکی از اصلی‌ترین وسایل برای چوپانان در زمستان، لباس‌های چوقایی است.

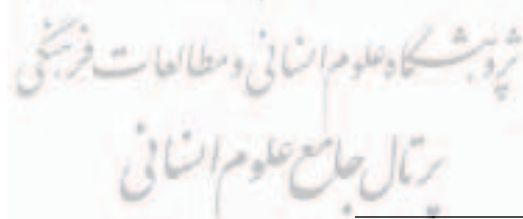
از پوست این درخت در مراحل از تهیه مشک یا به اصطلاح «خیک» نیز استفاده می‌شده است، آنچنانکه بعد از شکل گرفتن خیک آن را همراه با آب در دیگ مسی انداخته تا بجوشد سپس در زمان جوشیدن آب، پوست درخت توسکا را به آن اضافه می‌کنند تا «خیک» رنگش تیره‌تر شده و همچنین چربی‌های مانده در آن و بوی نامطبوعی که دارد را از بین ببرد. با توجه به این که بومیان بیان می‌کردند مشک را به‌ندرت تولید می‌کنند می‌توان این موضوع را بیان کرد این فرایند هنوز در برخی نقاط منطقه انجام می‌شود.

۱- çogha: پارچه‌ای از جنس پشم است.

۲- kašdan: پارچه‌ای از جنس ابریشم و پشم است که زنان روستا بوسیله دستگاه‌های کار بافی این پارچه را می‌بافتند، نخ اصلی این پارچه «تانه» نام دارد که از ابریشم و نخ‌هایی که بین نخ اصلی بافته می‌شده است «بافه» نام داشته و از پشم است.

از چوب توسکا در ساخت قسمت‌هایی از سقف خانه‌ها نیز استفاده می‌شده است، به‌طور مثال می‌توان برای ساخت پرورهای سقف بالاخانه از این چوب استفاده کرد. اما به دلیل استحکام کم این چوب، بعد از چند سال باید آنها را تعویض می‌نمودند. همچنین از ریشه‌های این درخت برای ساخت ظروف و ابزارهای همانند «لاک^۱» و «نون واکن^۲» که بسیار مورد استفاده جوامع محلی بوده است، استفاده می‌کردند. این ابزار به‌عنوان وسایل تزئینی توسط برخی افراد در این منطقه تولید و به فروش می‌رسند. در گذشته ساخت این ظروف اکثراً توسط چوپانان یا گالشان انجام می‌شده است. بنا به گفته سالخوردگان ظروف تهیه شده از ریشه این درخت بسیار زیبا و نسبت به سایر چوب‌ها و درختان دیگر دارای نقش‌های فراوان بوده است.

یکی دیگر از استفاده‌ها ریشه این درخت، ساخت پاروهای چوبی است که اصطلاحاً به آنها نارو^۳ می‌گویند. همچنین ابزاری به نام بلو را می‌ساختند که از آن برای شالی‌کاری و آبیاری زمین‌های کشاورزی از آن استفاده می‌کردند. از بلو می‌توان برای بیرون آوردن ذغال‌ها از کوره ذغال‌پزی نیز استفاده کرد که چوب اکثر درختان بخصوص درخت توسکا را در این کوره‌ها می‌توان به ذغال تبدیل کرد.



۱- lāk: ظرفی شبیه تشت است و برای تهیه خمیر مورد استفاده قرار می‌گرفته است.

۲- non vaken: چوبی به‌اندازه نیم متر است برای باز کردن خمیر که روی آن با تبر اشکال و برجستگی‌هایی ایجاد نموده‌اند و یک‌طرف آن چوب نوک تیز بوده و با آن سمت، بعد از پهن کردن خمیر به وسطش ضربه‌ای می‌زنند تا خمیر سوراخ شود و هنگام پخت باد نکند.

۳- نارو ابزاری شبیه بیل‌های کنونی است ولی بدون زاویه که برای پاک کردن جویباتی مثل گندم، ارزن و غیره استفاده می‌شده است.



شکل ۱۷- بِلُو (طراحی از نگارنده).



شکل ۱۸- انواع پارو.



شکل ۱۹- لاک و نون واکِن.

۹- آفرا (Afra) - شیردار *Acer Cappadocicum Gled*

افرا درختی پرکاربرد در زندگی بومیان است که آن را بیشتر می‌توان در سردسیر یافت ولی در مناطق گرمسیر نیز یافت می‌شود. این درخت رطوبت پسند است و غالباً در جنگل به صورت پراکنده دیده می‌شود ولی گاهی در شرایط محیطی مناسب‌تر می‌توان اجتماع این درخت را در یک منطقه مشاهده کرد که بومیان اصطلاحاً به این مناطق، «آفرایی» می‌گویند، این کلمه نشان‌دهنده منطقه‌ای است که درخت افرا در آن یافت می‌شود. این درخت خزان‌کننده است و یکی از درختان مرتفع در این جنگل‌ها محسوب می‌شود که دارای پوستی صاف و خاکستری‌رنگ است.

بنا به گفته سالخوردگان بیشترین استفاده از چوب آن است که به‌عنوان هیزم و در گذشته برای ساخت انواع وسایل موردنیاز مثل گهواره نوزاد یا به اصطلاح «گفاره»^۱ و انواع درب‌ها از آن استفاده می‌شده است (سمیعی، ۱۴۰۱: یادداشت ۱۸). در گذشته نوزاد را درون گفاره‌های چوبی که توسط خراط‌ها ساخته می‌شدند نگاه‌داری می‌کردند، گفاره‌ها را از چوب درختان نمدار و افرا می‌ساختند که از چند قسمت تشکیل شده است، بخش اصلی این سازه را دو تخته که به آن سر و ته گفاره شکل داده است.

این دو بخش در قسمت پایین خود دارای انحنا هستند به این دلیل که گهواره قابلیت تکان دادن داشته باشد و به‌وسیله تیرهای گهواره به هم متصل می‌شدند که یک تیر در قسمت بالا و دو تیر در اطراف گهواره در نظر گرفته می‌شد. سپس با تخته‌هایی از جنس چوب همین درخت، مکانی برای خواباندن نوزاد می‌ساختند به این صورت که دو تخته به‌اندازه ۲۵ سانتی‌متر در زیر و در سمت چپ و راست هر کدام یک تخته به همان اندازه به‌وسیله سوراخ کردن سر و ته گهواره یا با میخ‌های آهنی متصل می‌کردند، در بین دو تخته‌ای که در کف گهواره قرار داشته است سوراخی به‌اندازه ۲۰ سانتی‌متر یا یک وجب تعبیه می‌گشت که محل قرارگیری تمبله^۲ است.

1. gefāreh

۲- tameleh: کاسه‌ای از جنس سفال است که در آن ادرار و مدفوع نوزاد جمع‌آوری می‌شده است.

با توجه به اینکه نوزادان را درون گفاره بدون داشتن شلوار می‌خواباندن و آن را با استفاده از بندهایی به نام «بندبَریند» می‌بستند تا برنگردد و به دلیل نداشتن لباس در قسمت پایین‌تنه، برای حفظ دما از تیر اصلی «گفاره» پارچه‌ای آویزان می‌کردند به صورتی که پارچه گفاره را کاملاً در بر بگیرد تا هم دما حفظ شود و هم از ورود حشرات جلوگیری شود. این وسیله را دیگر نمی‌توان در خانه‌های بومیان مشاهده کرد چرا که روش‌های نوین برگ کردن اطفال، جایگزین این وسیله شده‌اند.



شکل ۲۰- گهواره یا گفاره.

بنا به گفته سالخوردگان چوب این درخت به دلیل مقاومت خوب و سبک بودن برای ساخت انواع درب‌های ورودی و یا برای استفاده در ساخت سرپناه مناسب بوده است و بخش‌هایی از عزال نیز از چوب افرا ساخته می‌شده است که می‌توان به «جفت آ» و «عزال دسته» اشاره کرد. همچنین به دلیل فراوان بودن این درخت، از چوب آن به‌عنوان هیزم

1. band bar band

۲- jeft: قسمتی از عزال و چوبی است که پشت گردن دو گاوی که به وسیله آن شخم می‌زدند قرار می‌گرفته است (شکل ۷).

استفاده می‌شود که ذغال مناسبی تولید می‌کند (نکوئی، ۱۴۰۱: یادداشت ۲۹). امروزه نیز از چوب این درخت برای روشن کردن آتش به‌عنوان یکی از بهترین چوب‌ها استفاده می‌شود اما با توجه به مطالب گفته شده در قسمت‌های دیگر در خصوص «عزال» این وسیله دیگر مورد استفاده قرار نمی‌گیرد و می‌توان آن را به‌عنوان دانش گذشتگان نام برد.

۱۰- آلودری (Alandari) – بارانک *Sorbus torminalis* L

بومیان اذعان دارند که آلودری درختی سردسیری است و در مناطقی که آفتابگیر است بیشتر می‌توان آن را دید، آنچنان که محل رویش این درخت را بعد از جایی که دومین برف در طول سال در آنجا می‌بارد می‌دانند و اذعان دارند قبل از آن به‌ندرت رشد می‌کند و همراه با آن، درخت راش^۱ یا مرس نیز می‌روید. بومیان بیان دارند که این درخت را نسبت گذشته یا ۲۰ سال قبل، به‌ندرت می‌توان در جنگل پیدا کرد ولی ساکنان منطقه و افرادی از سایر مناطق که این روستاها را می‌شناسند همه‌ساله زنبورهای خود را در برج ۳ که گل‌های سفید این درخت ظاهر می‌شوند به این منطقه می‌آورند تا زنبورها از گل این درخت و همچنین سایر درختان برای تهیه عسلی مرغوب استفاده کنند (گنجی جامه شوران، ۱۴۰۱: یادداشت ۳۲).

ساکنین منطقه درختان را با دیدن برگ و پوست درخت شناسایی می‌کنند که در ذهن آنها این درخت پوستی خاکستری و فلسی به اصطلاح «پَره پَره» دارد و بنا به پرسو جو از افراد مسن، درختان مثمر در این منطقه در گذشته که خوراک انسان‌ها اکثراً ساده بوده و به‌سختی تأمین می‌شده است، رزق و روزی افراد مختلف بخصوص چوپانان را تشکیل می‌دادند به همین دلیل می‌توان میوه‌های این درخت را نیز یکی از میوه‌هایی دانست که استفاده‌های متعددی از آن می‌شده است.

برای جمع‌آوری میوه‌های این درخت با توجه به ارتفاع زیاد آن بومیان اذعان داشتند هرکسی از آن نمی‌تواند بالا برود به همین دلیل شخص ماهر از درخت بالا رفته و با کمی

تکان دادن شاخه‌ها، میوه‌های آن به پایین ریخته و توسط زنان و کودکان جمع‌آوری می‌شده است. البته سعی می‌شد در اوایل فصل پاییز به دلیل نرسیده بودن، مقدار کمی از آنها برداشت کنند. همچنین با توجه به دانش غنی زنان خانه‌دار نسبت به مردان در خصوص خاصیت دارویی گیاهان در این منطقه، در گذشته با سردتر شدن هوا مقدار ناچیزی از این میوه‌ها روی زمین می‌ریختند و زنان هر خانواده برای جمع‌آوری آنها اقدام می‌کردند. خوردن این میوه به دلیل مزه ترش و گس باعث خوشبو شدن دهان می‌شود و طعم خوبی در دهان می‌ماند، همچنین مصرف آنها در کم کردن فشارخون بسیار مؤثر است.

بنا به گفته سالخوردگان در گذشته به دلیل کم بودن جمعیت هر خانواده مکانی مشخص برای جمع‌آوری این میوه‌های جنگلی داشتند. این میوه‌ها در اواسط برج هشت می‌رسند که شیرین شده و قهوه‌ای می‌شوند و در گذشته توسط چوپانان به همراه میوه کندس به عنوان یک وعده غذایی مورد استفاده قرار می‌گرفته‌اند. با توجه این که خوردن مقدار زیاد میوه‌های درخت کندس باعث دل‌پیچه می‌شود، همراه آن از میوه‌های بارانک نیز استفاده می‌کردند تا از دل‌پیچه جلوگیری شود. زنان خانه‌دار نیز از میوه‌های رسیده به صورت تازه برای رفع دل‌درد یا اسهال استفاده می‌کردند و همچنین این میوه را در سایه خشک می‌کردند تا این داروی طبیعی دل‌پیچه را در تمام طول سال داشته باشند و بعد از خشک شدن آن را به صورت دم کرده همراه با نبات استفاده می‌کردند.

بنا به گفته افراد بومی این درخت به دلیل اینکه اندازه مناسبی دارد و چوب آن نرم است در خانه‌سازی از آن استفاده می‌شده است. چوب این درخت قرمز رنگ و بسیار طرح دار و زیبا است و بومیان به دلیل اینکه پوستش راحت از تنه جدا می‌شود و آب را به داخل سقف نفوذ نمی‌دهد از آن در تهیه سقف خانه‌ها استفاده می‌کردند. هر چند در زیر آن از گالی^۱ استفاده می‌نمودند که باعث حفظ حرارت درون خانه‌ها در زمستان و سردی خانه‌ها در تابستان می‌شده و اگر در اثر شدت کولاک و باران آب از پوسته‌های

۱- *Sparganium*: گالی گیاهی شبیه نی ولی نازک تراست که در محیط‌های مرطوب و باتلاقی رشد می‌کند و از آن به عنوان عایق حرارتی در سقف خانه‌ها استفاده می‌شده است.

درخت به داخل نفوذ می‌کرده است، گالی‌ها مانع از ریختن آن به درون خانه می‌شدند. علاوه بر آن از چوب آلودری در ساخت «کت‌های» کوچک پنجره‌های قدیمی کاربرد داشته و گاهی برای سریع‌تر پیش رفتن کار درب‌های ورودی اصلی خانه را نیز از این چوب تهیه می‌کردند (برزگر، ۱۴۰۱: یادداشت ۳۵).

استفاده از پوست و چوب آلودری برای خانه‌سازی و قسمت‌های مختلف خانه به سال‌های قبل منتهی می‌شود اما بومیان از میوه‌های این درخت به صورت تفنی و به‌عنوان دارو استفاده می‌کنند.

بحث

آشنایی با فن‌آوری‌های بومی به‌منظور استفاده از آن‌ها در جریان توسعه است. دانش و اطلاعات روستائیان از گونه‌های مختلف جنگلی در جنبه‌های گوناگون زندگی آن‌ها بسیار گسترده و قابل‌توجه است به‌گونه‌ای که از گذشته تاکنون پاسخگوی بسیاری از نیازمندی‌های زندگی ایشان بوده است. این دانش و فن‌آوری، حاصل قرن‌ها تجربه و همزیستی مردم بومی با طبیعت اطرافشان بوده است که از نظر فرهنگی، گردآوری و مستندسازی آن‌ها بسیار باارزش است (عواطفی همت و شامخی، ۱۳۸۵: ۱۵۳). اما ارزش واقعی این دانش زمانی نمایان می‌گردد که در فرایند توسعه درون‌خاستگاه اصلی خود یعنی جوامع روستایی و عشایری بکار گرفته شود چرا که فعالیت‌های توسعه‌ای که دانش بومی و جوامع محلی را موردتوجه قرار ندهد با شکست روبرو خواهد شد و به موفقیت دست نخواهد یافت.

چنانکه در مطالعه حاضر مشاهده گردید؛ دانش بومی مردم منطقه قلعه میران در خصوص درختان بررسی شده به چهار طبقه کلی استفاده از درختان در ساخت سرپناه و ابزار، استفاده دارویی از اندام‌های مختلف درختان، استفاده خوراکی (دام و انسان) و استفاده از چوب به‌عنوان سوخت شناسایی شد. که در ذیل به تحلیل هر بخش پرداخته می‌شود.

۱- ساخت ابزار و سرپناه

در تحلیل داده‌های بخش ساخت ابزار و سرپناه می‌توان گفت دانش بومی مردم منطقه قلعه میران و اطلاعاتی که در خصوص گونه‌های متنوع جنگلی برای ساخت ابزار دارند، دارای غنا و قدمت بسیاری است به طوری که این دانش را می‌توان در قسمت‌های مختلف زندگی آنان رؤیت کرد و می‌توان بیان نمود زندگی‌شان با این فن‌آوری‌های بومی و ابزارآلاتی که به دست خودشان تولید گشته، عجین شده است.

دانش ساخت ابزار و سرپناه را می‌توان حاصل سال‌ها تجربه و آزمون و خطا دانست که به نسل‌های امروزی منتقل شده است. هرچند که نسل جدید نسبت به سالخوردگان و گذشتگان به این دانش کمتر توجه می‌نمایند و بخش‌های زیادی از آن از بین رفته است. اما برخی ابزارها با توجه به نیازهای روزانه هنوز هم مورد استفاده قرار می‌گیرند. به عنوان مثال از ابزارآلات و ظروفی که ساکنین روستا می‌سازند و امروزه نیز استفاده از آن بین مردم محلی رواج دارد و نمی‌توان جایگزینی برایشان پیدا کرد، می‌توان به «دوره» اشاره کرد که برای گرفتن کره محلی از آن استفاده می‌کنند یا می‌توان به ساخت انواع دسته تَبَر یا تیشه از چوب‌های درختچه کِنَدِس اشاره کرد.

برخی وسایل و ابزارها نیز وجود دارند که در حال حاضر استفاده خاصی نداشته و با توجه به نفوذ فن‌آوری‌های جدید در زندگی مردم این منطقه، جای خود را به نمونه‌های امروزی داده‌اند. به طور مثال ابزارهایی مانند «کوچ لیز، طبق، دَنگ، گِفاره، عِزال، بلو، لاک و نون واکن و دوغاز» را می‌توان نام برد که هرکدام در گذشته در بخش‌هایی از زندگی این افراد کاربرد داشته‌اند و امروزه به دلیل عدم نیاز و رسوخ گسترده زندگی شهرنشینی، دیگر مورد استفاده قرار نمی‌گیرد. آنچنانکه کوچ لیز جای خود را به ملاقه‌های تولید شده از انواع فلزات یا ملامین داده است، بجای عِزال از تراکتور استفاده می‌کنند، بلوهای چوبی دیگر استفاده‌ای ندارند با نمونه‌های فلزی تعویض گشته‌اند، لاک و نون واکن دیگر استفاده نمی‌شوند چرا که نانویی در تمام روستاهای منطقه قابل مشاهده است و بجای دوغاز نیز از درب‌های آهنی استفاده می‌کنند.

بررسی‌های پورکریم (۳۹:۱۳۴۳) در مجله ماهنامه هنر و مردم بخش دهکده پاقلعه نیز غنای دانش سنتی این منطقه را در خصوص ساخت ابزار، وسایل زندگی تأیید می‌کند و بیان دارد، مردم این روستا با توجه به نیازهای خود از گیاهان و درختانی که در محیط اطرافشان می‌روید استفاده‌های متنوعی می‌نمایند، آن‌چنان‌که انواع ابزارآلات و ظروف را ساخته و کاربردهای متنوعی برای آنها در نظر گرفته‌اند، کاربردهایی که شاید ریشه‌هایی عمیق در بطن زندگی این مردم دارد. این محقق همچنین عنوان می‌کند دانشی که در این منطقه وجود دارد بسیار قدیمی است آن‌چنان‌که در قسمتی آن را کهن می‌خواند و بیان می‌کند دانش محلی این منطقه نیاز به پژوهش و بررسی‌های بیشتری دارد و در صورت عدم مطالعه و ثبت درخطر نابودی قرار می‌گیرد.

یکی دیگر از نکات موردتوجه در این تحقیق استفاده از درختانی مانند «نیازی»، سِخدار، توسکا، افرا، آنجیلو و آلتدری» در ساخت سرپناه بود چرا که در گذشته اکثر خانه‌ها چوبی بودند. لذا بیشترین استفاده از چوب آنها در ساخت سرپناه برای خود و مکان‌هایی برای دام اختصاص داشته است. بومیان اذعان داشتند که برای این منظور سعی می‌کردند درختان را به نحوی قطع کنند که آسیب کمتری به آنها وارد شود و با قطع درخت، سعی می‌شد از تمام اجزای آن استفاده کنند. هرچند دیگر در این منطقه خانه‌های قدیمی و یا سازه‌های مانند «کوپاو جومه» ساخته نمی‌شوند و دانش ساخت آنها در حال نابودی است اما برخی سازه‌ها همانند «تِلار» و «پَرچین» هنوز هم ساخته شده و مورداستفاده قرار می‌گیرند. دانش ساخت اکثر این سازه‌ها نزد برخی سالخوردگان وجود دارد که می‌توان آن را ثبت نمود و از نابودی آن جلوگیری کرد.

در مصاحبه با خبرگان محلی همچنین مشخص شد که در گذشته برای ساخت قسمت‌های مختلف خانه از چوب چه درختانی استفاده می‌شده است، به‌طوری‌که از چوب درختان «نیازی و سرخدار» به دلیل استحکام بالا برای پایه یا ستون‌های اصلی خانه و از شاخه‌ها و قسمت‌های نازک درختان «توسکا، افرا، آنجیلو و غیره» در ساخت دیوارها استفاده می‌شده است، علاوه بر آن از لاشبرگ برخی درختان مانند درخت مازی به‌عنوان عایق حرارتی و رطوبتی در سقف خانه‌ها استفاده می‌نمودند.

ایمانیان و همکاران (۱۴۶:۱۳۹۸) نیز در بازشناسی دانش بومی در خانه‌های چوبی روستای زیارت گرگان و نقش آن در توسعه پایدار محلی به این موضوع اشاره کردند که چوب در این روستا به‌عنوان بهترین مصالح از منظر ساخت و اجرا در خانه‌های محلی این روستا است و فنون و مهارت استفاده از چوب در قسمت‌های مختلف زندگی ایشان از تجربه و دانش پیشینیان به نسل امروز به ارث رسیده است. همچنین انتخاب درخت و روش صحیح قطع برای افراد بسیار حائز اهمیت بوده و سعی می‌نمودند به بهترین شیوه با کمترین خسارت به اکوسیستم جنگلی، درخت را قطع نمایند.

یوسفی (۱۳۷:۱۳۹۳) نیز در دانش بومی کاربرد اجزای درخت بلوط در عشایر رستم بیان نمود که این درخت کاربرد فراوان در ساخت خانه‌های این عشایر به‌عنوان چوبی مقاوم، داشته است.

آنچه از بررسی‌ها پیداست گویای آن است که ساکنان روستا، از درختان و گیاهانی که در این محیط اطراف خود می‌رویند نهایت استفاده را می‌برند. همچنین واژه‌های بیان شده در دانش ایشان برای اجزای درخت و ابزارآلات ساخته شده از آن‌ها کاملاً روایی هستند اما نزد ساکنان رواج دارند و با توجه به کاربردی که هر بخش دارد، نام‌گذاری شده‌اند. آنچنان که در قسمت‌های مختلف این مطالعه برای هر درخت از تعدادی واژه محلی با توجه به نوع کاربرد یا شکل ظاهری نام‌برده شده است. به‌طور مثال می‌توان قِرْنَه را بیان کرد که این نام را با توجه به شکل ظاهری به خود اختصاص داده است چرا که به دفرمگی‌ها و برآمدگی‌های روی تنه و پوست درخت مازی قِرْنَه می‌گویند. یا می‌توان به پوخل^۱ اشاره کرد که در زبان محاوره‌ای ایشان به پوست شاخه جوان درختان بخصوص درخت مِلْج^۲، پوخل می‌گویند.

۱- پوخل پوست شاخه‌های جوان درخت نارون یا مِلْج است. که ساکنان این روستا به این پوست به زبان محلی پوخل می‌گویند و از آن برای بستن و نگهداری اجزای مختلف سرپناه و یا ابزارآلات استفاده می‌کردند.

2. *Ulmus glabra*

۲- استفاده دارویی

یکی دیگر از نتایج حاصل از این بررسی در خصوص استفاده دارویی برخی اندام‌های درختان است که مشخص شد از بین ۱۰ گونه درختی شناسایی شده، اندام‌هایی نظیر گل، برگ و میوه ۵ گونه در مقابله با اثرات بیماری‌های شناخته شده استفاده می‌شده‌اند.

مصاحبه‌شوندگان از بین مصارف دارویی بیشترین مورد را به درمان بیماری‌هایی نظیر فشارخون، اسهال، سرفه، سرماخوردگی و گرفتگی صدا نسبت می‌دادند، به این صورت که سالخوردگان محلی بیان می‌کنند از میوه‌های درخت ترش‌آلو، آلدَری و کِندِس به صورت تازه برای کاهش فشارخون استفاده می‌شده است یا از میوه‌های آندوخرما برای درمان اسهال استفاده می‌کردند. از برگ‌های درخت کِندِس برای درمان انواع سرفه و نرم کردن سینه دمنوش تهیه می‌شده است. یا بیان دارند یکی از راه‌های درمان اسهال جویدن گل‌های درخت نمدار به صورت تازه است و از دمنوش این گل‌ها نیز برای کاهش علائم سرماخوردگی استفاده می‌شود. همچنین برای درمان بیماری کچلی که در گذشته کودکان دچار آن می‌شدند از گل درخت نمدال استفاده می‌کردند.

این دانش در خصوص اندام دارویی درختان بین مردم محلی وجود داشته ولی به دلیل دسترسی به مراکز پزشکی متعدد از آنها به ندرت استفاده می‌شود. لازم به ذکر است دانش استفاده از گیاهان دارویی به عنوان یک درمان اولیه برای بیماری‌های رایج نظیر سرماخوردگی، گلودرد، تب و عفونت هنوز کم‌وبیش بین بومیان بخصوص سالخوردگان رواج دارد اما گیاهانی که برای برخی بیماری‌ها نظیر کچلی استفاده می‌شده‌اند به دلیل اینکه این بیماری‌ها در حال حاضر کمتر شیوع دارد، استفاده نمی‌شود و تنها دانش روایی آن بین سالخوردگان وجود دارد.

این بخش از یافته‌ها با بررسی پانیاگوزامبارانا و همکاران^۱ (۲۰۱۷: ۴۳) در مطالعات اتنوبوتانی قبیله کاکوبوی بولیوی مطابقت دارد. به طوری که این محققین گزارش کرده‌اند، رایج‌ترین قسمت‌های مورد استفاده گیاهان برگ، ریشه و گل آن‌ها است که این اندام‌ها

1. Paniagua-Zambrana et al, 2017:43

برای بیماری‌هایی نظیر درمان سرماخوردگی و سرفه نقش داشتند. همچنین نتایج تحقیقات برخی از محققین در استان خراسان رضوی و شمالی نیز مؤید این مطلب است که بیشترین استفاده دارویی از گیاهان جهت درمان برخی بیماری‌های رایجی نظیر گوارشی و اسهال است و چندین گیاه نیز جهت درمان و کاهش علائم سرماخوردگی (تب، گلودرد و سرفه) مورد استفاده قرار می‌گیرد اما برخی از این گیاهان امروزه به دلیل گسترش طب نوین دیگر استفاده نمی‌شوند.

رزمجویی و همکاران (۴۵:۱۳۹۶) نیز در مطالعه برخی گیاهان دارویی شهرستان بهبهان در استان خوزستان اذعان نمودند که برگ گیاهان بیشترین میزان استفاده دارویی را دارد. همچنین نتایج این تحقیق را می‌توان با تحقیقات (حسینی و همکاران، ۴۹۸:۱۳۸۷) و (خدایاری و همکاران، ۷۵:۱۳۹۳) نیز مطابقت دارد.

۳- استفاده خوراکی (انسان و دام)

نتایج این بررسی در خصوص استفاده خوراکی از درختان، مبین آن است که دلیل اینکه گیاهان و درختان از گذشته تاکنون وجود داشته و مردم محلی به صورت ممتد طی سالیان مختلف از آنها استفاده می‌کردند و از نحوه فرآوری آنها آگاه هستند، هنوز هم جوامع محلی این منطقه از برخی اندام‌های درختان شناسایی شده به عنوان خوراک برای خود یا دام‌هایشان استفاده می‌کنند، می‌توان این گونه نتیجه گرفت که یکی از مواردی که در بین ساکنین این منطقه از گذشته تاکنون دست‌نخورده و بدون تغییر مانده و در دوره کنونی نیز استفاده می‌شود، استفاده خوراکی از اندام‌های مختلف درختان و گیاهان است. به همین منظور می‌توان به استفاده از میوه‌های درخت مازی به عنوان غذا برای دام‌ها در فصل سرما اشاره کرد و یا به عنوان غذایی برای خود از میوه‌های درختان آندوخرما یا بارانک به صورت تازه یا به صورت فرآوری شده مصرف می‌کنند.

علاوه بر آن گاهی از میوه‌ها به عنوان طعم‌دهنده یا در پخت انواع غذاهای محلی استفاده می‌کنند که برای این منظور می‌توان به میوه‌های درختچه ترشه آلو و یا کندس یا

فرآورده‌های حاصل از آنها اشاره کرد. این خوراکی‌ها با توجه به سن، جنسیت، طبع فرد و فصلی از سال که در آن قرار دارند، متفاوت می‌باشد. به‌عنوان مثال زنان روستا «دیشو» را که از میوه‌های درخت آندوخرما بدست می‌آید، یکی از مقوی‌ترین خوراکی‌ها برای زمان بارداری می‌دانند و باور دارند این شیره باعث قدرتمند شدن بچه می‌شود، همچنین «دیشو» را در صبح‌های سرد زمستان میل می‌نمایند و معتقد هستند بدن انسان را از سرما محافظت می‌کند و گرم نگه می‌دارد. مصرف و نحوه فرآوری این میوه‌ها را امروزه می‌توان در فصول برداشت در بین محلیان منطقه قلعه میران مشاهده کرد.

علاوه بر مواد ذکر شده فروش میوه‌ها و محصولات تولید شده از آنها بخشی از نیاز اقتصادی خانوارهای این منطقه را تأمین می‌کند که نوعی اشتغال‌زایی بوده و موجب کسب سود توسط جوامع محلی می‌شود علاوه بر آن نقش مهمی در کاهش فقر و کاهش فشار بر جنگل دارند، چراکه مردمانی که معیشت خود را از طریق جنگل‌ها تأمین می‌کنند، حفظ جنگل را به‌عنوان یک عامل درآمدزا همیشه مورد توجه قرار می‌دهند. علاوه بر میوه، برگ برخی از این درختان نیز از گذشته تا به حال به‌عنوان علفوفه دام مورد استفاده قرار می‌گیرد که می‌توان به درخت «نمدال، آنجیلو و گاهی مواقع ترش آلو» اشاره کرد.

نتایج این بخش را می‌توان بررسی‌های فروزه و همکاران (۱۳۹۶:۵۲) در دانش سنتی بهره‌برداری عشایر مرتع دیلگان از گیاهان خودرو در تهیه خوراک مطابقت داد، به‌طوری‌که ایشان عنوان می‌کند، گیاهان بخش اصلی خوراکی‌های فراهم شده در بین عشایر این منطقه را تشکیل می‌دهند و برطرف‌کننده نیازهای درمانی و خوراکی مصرف‌کنندگان هستند. این خوراکی‌ها با توجه به ویژگی‌های هر فرد مورد مصرف قرار می‌گیرند و استفاده از آنها در تهیه غذاهای سنتی توسط مادران به فرزندان خود به‌صورت نسل به نسل منتقل شده و تاکنون نیز ادامه دارد.

همچنین این نتایج با بررسی‌های (غفاری، ۱۳۹۱:۳۲) مطابقت دارد. شهرکی و همکاران (۱۳۹۵:۵) نیز در بررسی دانش بومی گیاه‌شناسی گیاهان دارویی و خوراکی در بین روستاییان مراتع بیلاقی هزارجریب مازندران بیان می‌کند که دانش بومی این منطقه در

خصوصاً بهره‌برداری از گیاهان از غنای کافی برخوردار است و دانش استفاده خوراکی از گیاهان نسبت به سایر استفاده‌ها در زندگی جوامع محلی بیشتر به چشم می‌خورد.

۴- استفاده از درختان به‌عنوان سوخت

از مباحثی که در تحلیل یافته‌های فوق مورد بررسی قرار گرفت این است که قاعدتاً چوب بعضی درختان همانند «آفرا، آندوخرما یا توسکا» به‌عنوان سوخت همی می‌استفاده می‌شده است و مردم محلی از برخی اندام‌های درختان همانند پوست درخت مازی که به آن کوغل نیازی می‌گویند به‌عنوان سوخت در پخت انواع خوراک و نان محلی استفاده می‌کردند و برای این موارد از درختانی که توسط باد انداخته می‌شوند، استفاده می‌کردند یا در گذشته برای جمع‌آوری همی به‌منظور استفاده به‌عنوان سوخت از درختان خشک شده استفاده می‌کردند یا سعی می‌نمودند شاخه‌هایی از درختان را قطع کنند که کمترین آسیب به درخت وارد شود، به طوری که شاخه‌های پایین‌تر را قطع می‌کردند. البته استفاده از چوب به‌عنوان سوخت در چند سال اخیر به حداقل میزان خود رسیده است و دلیل آن کشیده شدن گاز شهری به روستاهای این مناطق است.

محمودی و اسحاقی (۱۳۹۸: ۲۸۸) در ارزیابی نقش آبگرمکن‌های خورشیدی در کاهش مصرف چوب به‌عنوان سوخت در زاگرس، به این نتیجه دست یافتند که به دلیل عدم وجود گاز شهری در این مناطق و بالا بودن هزینه سوخت‌های فسیلی همانند نفت، مردم محلی به استفاده از چوب به‌عنوان سوخت روی آورده‌اند. هرچند که مردم بومی از درختان و شاخه‌های خشک شده استفاده کرده و به طبیعت احترام می‌گذارند. اما می‌توان با انجام فعالیت‌های توسعه‌ای مناسب سبب افزایش درآمد این خانوارها شد و هزینه حامل‌های انرژی را تأمین کرده و در مجموع باعث کاهش استفاده از جنگل و چوب درختان شد. همچنین (توانکار و همکاران، ۱۳۸۸: ۴۹۹-۴۵۶) و (مجنونیان و همکاران، ۱۳۹۴: ۶۱۳-۵۹۱) نتایج فوق را تأیید می‌نمایند.

علاوه بر مواد گفته‌شده، در این تحقیق مشخص شد که ساکنین روستا اکثر درختانی که در محل سکونت خود می‌روید و از آنها برای مصارف مختلفی در سال‌های متمادی استفاده می‌کردند را به گونه‌ای نام‌گذاری کرده‌اند تا با شرایط محیطی مانند محل رویش، شکل ظاهری، بو و طعم آنها تناسب داشته باشد به‌عنوان مثال می‌توان به درخت نمدال اشاره کرد. نمدال به معنی درختی است که چوبش دارای رطوبت یا به اصطلاح نم می‌باشد و به دلیل نرمی، آن را به هر شکلی می‌توان تبدیل کرد. همچنین می‌توان به درخت آنجیلو نیز اشاره کرد که بنا به باور مردم این منطقه دلیل نام‌گذاری آن مقاومتش نسبت به شرایط مختلف آب و هوایی است بومیان این درخت را شبیه درخت آنجیر می‌دانند. یا می‌توان به درخت ترش آلو اشاره کرد که این درخت با توجه به طعم میوه‌هایش که بسیار ترش هستند نام‌گذاری شده است.

می‌توان نتایج این تحقیق را با بررسی‌های روکایا و همکاران^۱ (۲۰۰۵: ۳۷) در مطالعه اتنوبوتانی گیاهان مورد استفاده مردم نیال مطابقت داد. چنانکه ایشان اذعان نمودند گیاه japo که از تیره *amaranthaceae* است نزد مردم محلی غرب نیال تاج‌خروس نام دارد و دلیل انتخاب این نام برای این گیاه شباهت آن به تاج‌خروس است و بیان دارند نام‌گذاری گیاهان با توجه به شکل و کاربرد آنها می‌باشد.

فروزه و همکاران (۱۳۹۳: ۱۲۹-۱۰۹) نیز در بررسی‌های خود که در بین عشایر مراتع دیلگان استان کهگیلویه و بویراحمد انجام داده‌اند بیان می‌دارند، بومیان از دانش تجربی خود برای نام‌گذاری گیاهان بهره‌برده‌اند و برخی از نام‌های محلی بر اساس دانش بومی نام گرفته‌اند به‌عنوان مثال در مراتع این استان گونه‌ای به نام گینه شلال وجود دارد که اسم این گونه با خصوصیات ظاهری اندام آن تناسب بسیاری دارد، زیرا گینه شلال دارای شاخه‌هایی است که بر روی زمین پهن شده‌اند.

مطالعات کیاسی و همکاران (۱۳۹۸: ۱۶۶) در مراتع خوش بیلاق شهرستان آزادشهر نیز این موضوع را تأیید می‌نمایند به‌طوری که ایشان بیان دارند ساکنین این منطقه گیاهان را

با توجه به طعم، خصوصیات مورفولوژیک و نیازهای اکولوژیک نام‌گذاری کرده‌اند، برای مثال به گیاه گلین برماقی^۱ اشاره می‌کنند که اسم آن از کلمه گلین به معنای عروس و برماقی به معنای ناخن گرفته شده است زیرا برگ گلین برماقی بسیار شبیه به ناخن دست می‌باشد.

محققان حین بررسی دانش محلی منطقه مورد مطالعه یافتند که اطلاعات ایشان به شناسایی گیاهان و خواص مختلف دارویی و خوراکی آنها محدود نبوده بلکه اطلاعات ارزشمندی از مکان و مراحل رویش گیاه نیز در اختیار دارند، آنچنان که با تشریح هرگونه مکان رویش خاصی را به آن اختصاص می‌دادند، برای مثال می‌گویند: «درخت آلودری که در مناطق سردسیر می‌روید را در قسمت‌هایی از جنگل می‌توان پیدا کرد که دومین برف سال در آنجا می‌بارد، این جمله نشان‌دهنده ارتفاعی است که درخت آلودری می‌تواند رشد کند و همچنین بیانگر خط برف در مناطق کوهستانی است. یا بیان دارند درخت توسکا در قسمت‌های میان دوی کوه (سینه کش کوه) در مناطقی رشد می‌کند که دارای خاک‌های سیاه و چشمه‌های بسیار خنک است». آنان سایر درختان را نیز به‌خوبی می‌شناسند و برای هر کدام مکان و زمان ظهور اندام‌های مختلفشان را عنوان می‌کنند.

می‌توان این نتایج را با بررسی گیاه مردم‌نگاری گونه‌های خوراکی، دارویی و صنعتی مرتع خوش بیلاق استان گلستان کیاسی و همکاران (۱۳۹۸:۱۷۳) مطابقت داد، این گونه که ایشان در خصوص گیاه گزنه^۲ اذعان می‌نمایند «آن را می‌توان در جایی که رطوبت بیشتری دارد پیدا کرد. همچنین آرداش^۳ نیز در مناطق برف گیر می‌روید.»

سعادت پور و همکاران (۱۳۹۶:۱۹۱) نیز در بررسی اتنوبوتانی گیاهان دارویی سجارود بیان می‌دارند که دانش بومی روستاییان منحصر به شناخت گیاهان نیست، مردم محلی در خصوص فرآیندهای گیاهی و عرصه‌های رویش درختان و گیاهان دانش وسیعی دارند؛ آنان به‌خوبی فرآیندهای گیاهی را تشخیص و زمان آن را پیش‌بینی

-
1. *Falcaria vulgaris Bernh*
 2. *Urtica dioica L*
 3. *Juniperus communis L*

می‌نمایند. این فرآیندها شامل شکوفه دادن درختان، گل دادن، ظهور میوه‌ها، رسیدن میوه‌ها و محل رویش درختان می‌باشد. حسینی و همکاران (۱۳۹۷: ۸۴) در مراتع زبرخان استان خراسان رضوی نیز این موضوع را تأیید می‌کنند.

نتیجه‌گیری کلی

دانش مردم بومی زمینه‌های مختلفی از اعتقادات در خصوص بهره‌برداری از درختان مثمر، استفاده از چوب درختان به‌عنوان هیزم و سوخت یا حتی استفاده خوراکی و ساخت ابزار و سرپناه از آنها را در برمی‌گیرد. به‌طوری‌که در باور مردم محلی این منطقه قطع درختان جوان و نهال‌های این گونه‌ها بخصوص درختانی که از آنها استفاده خوراکی می‌شود، هم‌تراز با کشتن یک انسان جوان بوده که جبران‌ناپذیر است. ساکنین این منطقه در این خصوص بیان می‌کردند: «آگه درخت باریه^۱ قطع کنی همه‌چیزمان را هم که بفروشیم نمی‌توانیم جوابگو باشیم!».

از دیگر اعتقادات بومیان می‌توان به این موضوع اشاره کرد که برای قطع یک درخت به‌منظور استفاده از آن در ساخت سرپناه، ابتدا آن را برانداز کرده و اگر اکثر قسمت‌های درخت در ظاهر مورد استفاده بود سپس آن را قطع می‌نمودند در غیر این صورت از قطع بی‌مورد آن خودداری می‌کردند. در این مورد برای درخت مازی این‌گونه عنوان می‌نمودند: «نیازی مادر جنگل است و با قطع بی‌مورد و بی‌جای آن غَضَب خدا را می‌خزانیم» بدان معنا که قطع بی‌مورد آن باعث برانگیخته شدن خشم خدا می‌شود».

علاوه بر آن محلیان برای بهره‌برداری از درختان و اندام‌های مختلف آنان، فصل و زمان خاصی را در نظر می‌گیرند. به‌طور مثال بهره‌برداری از سرشاخه‌های درخت برای سیر کردن دام‌ها را به فصل بهار موکول کرده و انجام آن در تابستان را دلیل خشک شدن درختان می‌دانند. همچنین برای قطع شاخه‌های درختان هیچ‌گاه سرشاخه‌هایی که در

بالاترین قسمت درخت وجود دارد را قطع نمی‌کنند، زیرا آنها را همانند سر برای انسان در نظر می‌گرفتند که اگر قطع شوند درخت بی سر می‌گردد و کم‌کم از ریشه می‌پوسد. یا در باورشان هنگام چیدن میوه‌های درختان مثمر نباید شاخه آنها را شکست چرا که این کار را نوعی بی‌احترامی به نعمت‌های خدا می‌دانند.

این‌گونه اعتقادات است که رابطه‌ای دوطرفه بین مردم بومی و اکوسیستم جنگلی ایجاد کرده است و این جنگل‌ها را با توجه به کمبود نیروی محافظتی و جنگلبان، سال‌های بسیاری سرپا نگه داشته‌است. این اعتقادات بومی علاوه بر استفاده درست از اکوسیستم جنگلی، موجب کسب معیشت توسط جوامع محلی نیز می‌شود که نقش مهمی در کاهش فقر و کاهش فشار بر جنگل دارد، در ضمن مردمانی که معیشت و نیازهای زندگی خود را از طریق جنگل‌ها تأمین می‌کنند، حفظ جنگل را به‌عنوان یک عامل تأمین‌کننده همیشه مورد توجه قرار می‌دهند و به‌نوعی جنگل را خانه خود می‌دانند.

در مجموع می‌توان گفت ضعف قانون‌گذاری و امکان سوءاستفاده سودجویان و عدم هماهنگی با مدیریت حفاظتی بیش‌ترین آسیب‌مکن را به جنگل‌های این منطقه وارد کرده است. اما می‌توان با تلفیق استفاده از دانش بومی، اعتقاداتی که نزد سالخوردگان وجود دارد و وضع و اجرای قانون‌ها به روش درست، بهره‌برداری صحیحی از درختان به عمل آورد و از وارد کردن آسیب‌های دیگر به این اکوسیستم جلوگیری نمود. لذا همراه با شناسایی این‌گونه اعتقادات در کنار قوانین می‌توان محافظت از این جنگل‌ها را تقویت نمود.

برخی از قوانین موجود عبارت‌اند از: جریمه نقدی برای ریشه‌کن کردن و قطع نهال‌ها و درختان که بین یک میلیون و پانصد هزار ریال تا هفتاد و پنج میلیون ریال متغیر است، حبس سه تا ده ساله برای آتش زدن جنگل‌ها، ممنوعیت از تبدیل چوب درختان به ذغال و جریمه نقدی برای این کار و دیگر قوانینی که اجرای درست آنها به پایداری این جنگل‌ها کمک می‌کنند (قانون حفاظت و بهره‌برداری از جنگل و مرتع، ۱۳۹۶: ۲۶-۱).

لازم به ذکر است هرچند اجرای درست این قوانین ضروری است اما با توجه به وسعت جنگل‌ها و کمبود نیروی انسانی و پرسنلی، این امر ممکن نیست. لذا می‌توان با بهره‌گیری درست از مشارکت افراد محلی، استفاده از دانش مردم ساکن این مناطق و ترویج و آموزش روش‌های درست بهره‌برداری با استفاده از دانش بومی که جنگل‌نشینان طی سال‌های متمادی با استفاده از آن از طبیعت اطراف خود بدون تخریب بهره‌برده‌اند، برگزاری انواع کلاس‌ها و دوره‌های آموزشی برای سایر افراد غیربومی و اجرای قوانین وضع شده به روش درست، موجب پایداری بیشتر جنگل‌ها شد.

نتایج این بررسی گویای آن است که بهره‌برداران حاشیه جنگل از دانش بومی غنی و ارزشمندی در خصوص استفاده‌های متعدد از گونه‌های درختی موجود در محیط پیرامون خود برخوردارند به طوری که با دانش افراد محلی می‌توان علاوه بر شناسایی درختان و ویژگی‌های آنها همانند زمان گلدهی، زمان جمع‌آوری میوه‌ها، طریقه استفاده از آنها و نحوه استفاده از چوب درختان، می‌توان به اطلاعاتی در خصوص شناسایی دیگر محصولات فرعی جنگل در نظر گرفته می‌شوند، دست‌یافت و از این اطلاعات جهت مدیریت اصولی و بهره‌برداری بهینه استفاده کرد، همچنین این دانش که نزد سالخوردگان هر منطقه وجود دارد به دلیل عدم اشتیاق نسل جوان برای فراگیر با سرعت در حال نابودی است. در واقع می‌توان این گونه عنوان کرد که بخشی از آن به فراموشی سپرده شده است و مابقی آن با مرگ هر پیرامرد یا پیرزنی که در مناطق روستایی و عشایری زندگی می‌کنند از بین می‌رود.

بنابراین بجاست تا محققان این دانش زوایی که طی هزاران سال از طریق آزمون و خطا شکل گرفته و بخشی از آن نیز به دوران ما کشیده شده است را ثبت و مکتوب نمایند تا با این کار منبعی از روش‌های بهره‌برداری گذشتگان از گیاهان و محیط اطراف خود برای نسل‌های آینده برجای باقی بماند.

منابع

- خسروشاهی، محمد و قوامی، شهاب‌الدین. (۱۳۸۴)، هشدار، تهران: نشر پونه، چاپ اول.
- طیبی، حشمت‌اله. (۱۳۸۰)، مبانی جامعه‌شناسی ایلات و عشایر، تهران: انتشارات دانشگاه تهران، چاپ سوم.
- ایران‌منش، یعقوب؛ پورهاشمی، مهدی؛ جهانبازگوجانی، حسن و حیدری صفری کوچی، ابوذر. (۱۴۰۰)، «تجزیه و تحلیل دانش بومی برداشت‌های چوبی در جنگل‌های زاگرس به منظور استفاده در اکوسیستم‌های باغی»، دو فصلنامه علمی دانش بومی ایران، سال ششم، شماره ۱۳: ۲۴۲-۲۱۵.
- ایمانیان، جاوید؛ ایوبی، رضا و مدهوشی، محراب. (۱۳۹۸)، «بازنشانی دانش بومی در خانه‌های چوبی روستای زیارت گرگان و نقش آن در توسعه پایدار محلی»، دو فصلنامه دانش‌های بومی ایران، سال پنجم، شماره ۱۰: ۱۵۰-۱۰۳.
- آقاجان تبار، فریدون؛ طبری کوچکسرای، مسعود و محمودی، جلال. (۱۳۹۹)، «نقش دانش بومی در حفاظت از جنگل‌های هیرکانی منطقه واز، شهرستان نور»، بوم‌شناسی جنگل‌های ایران، سال نهم، شماره ۱۷.
- پژوهان، علی و حبیبی قهفرخی، نوید. (۱۳۹۱)، «مدیریت منابع آب پایدار و نقش آن در توسعه کشاورزی»، اولین همایش ملی توسعه پایدار کشاورزی و محیط‌زیست سالم، شماره ۱: ۱۰-۱.
- پورکریم، هوشنگ. (۱۳۴۳)، «دهکده پاقلعه»، انتشارات اداره فرهنگ عامه. شماره ۵۸: ۴۹-۳۰.
- توانکار، فرزاد؛ مجنونیان، باریس و اسلام‌بنیاد، امیر. (۱۳۸۸)، «بررسی آثار بهره‌برداری بر زادآوری و فشردگی خاک جنگل در سیستم چوبکشی زمینی (مطالعه موردی: جنگل‌های اسالم)»، نشریه علوم آب و خاک (علوم و فنون کشاورزی)، دوره ۱۳، شماره ۴۸: ۴۹۹-۴۵۶.
- حق زاده، آمنه و حسنی مهر، صدیقه. (۱۳۸۶)، «بررسی نقش جنگل و توجه به جنگل نشینان در توسعه روستایی»، مجموعه مقالات همایش منطقه‌ای راهکارهای توسعه دانشگاه آزاد آستارا، دوره ۱.
- حیدری، مازیار و کرم‌دوست، بهروز. (۱۳۹۵)، «بررسی سیاست‌گذاری برنامه تنفس یا بهره‌برداری جنگل‌های هیرکانی»، فصلنامه علمی پژوهشی تحقیقات جنگل و صنوبر ایران، جلد ۲۴، شماره ۴: ۷۳۶-۷۲۴.

شناسایی دانش بومی بهره‌برداری از محصولات...، سمیعی و همکاران | ۱۶۵

- خالقی، باقر؛ عوافی، همت؛ شامخی، تقی و شیروانی، انوشیروان. (۱۳۹۶)، «همزیستی با جنگل: دانش سنتی اکولوژیک جنگل نشینان ارسباران در استفاده از درختان جنگلی»، مجله جنگل ایران، انجمن جنگلبانی ایران، سال نهم، شماره ۱: ۸۵-۱۰۰.
- خدایاری، حامد؛ امانی، شهریار و امیری، حمزه. (۱۳۹۳)، «اتنوبوتانی گیاهان دارویی شمال شرق استان خوزستان»، فصلنامه اکوفیتوشیمی گیاهان دارویی، سال دوم، شماره ۸: ۷۹-۶۲.
- دیفرخش، سیده معصومه؛ بارانی، حسین؛ مازندرانی، معصومه و پور رضایی، جواد. (۱۳۸۹)، «اتنوفارماکولوژی گیاه دارویی هلپه (*Teucrium polium*) در طب سنتی ایل طیبی استان کهگیلویه و بویراحمد»، کنفرانس ملی حفاظت از تنوع زیستی و دانش بومی.
- رزمجویی، دامون؛ زارعی، زهرا و آرمنند، رحام. (۱۳۹۶)، «مطالعه اتنوبوتانی (شناسایی، خواص درمانی و نحوه استفاده) برخی گیاهان دارویی شهرستان بهبهان، استان خوزستان»، فصلنامه علمی پژوهشی گیاهان دارویی، سال هفدهم، دوره ۴، شماره ۶۴.
- رشیدوش، وحید و رضاپور، ناهید. (۱۳۹۸)، «دانش بومی سوخت سنتی»، دو فصلنامه دانش‌های بومی ایران، سال ششم، شماره ۱۱: ۲۵۸-۲۰۵.
- سعادت پور، مسلم؛ بارانی، حسین؛ عابدی سروستانی، احمد و فروزه، محمدرحیم. (۱۳۹۶)، «بررسی اتنوبوتانی گیاهان دارویی سجاوود استان زنجان»، فصلنامه داروهای گیاهی، سال هشتم، دوره ۳، شماره ۳: ۱۹۳-۱۸۵.
- شهرکی، محمدرضا؛ بهمنش، بهاره و کوسه غراوی، یازمراد. (۱۳۹۵)، «دانش بومی گیاه‌شناسی گیاهان دارویی و خوراکی در بین روستاییان مراتع ییلاقی هزارجریب مازندران»، نخستین همایش ملی گیاهان دارویی، معطر و ادویه‌ای، دوره ۵، شماره ۲: ۱۶۰-۱۵۱.
- عباسی، شبنم؛ افشار زاده، سعید و مهاجری، عبدالرضا. (۱۳۹۱)، «معرفی گونه‌های گیاهی با خواص دارویی در منطقه نطنز (کاشان)»، نشریه گیاهان دارویی، سال سوم، دوره ۳، شماره ۳.
- عوافی همت، محمد و شامخی، تقی. (۱۳۸۵)، «دانش و فن آوری‌های سنتی مردم جنگل نشین در استفاده برخی محصولات غیرچوبی قابل رویش در جنگل (مطالعه موردی روستای چیتن)»، فصلنامه علوم اجتماعی، سال سیزدهم، شماره ۳۵: ۱۴۹-۱۷۴.

- فروزه، محمدرحیم؛ حشمتی، غلامعلی و بارانی، حسین. (۱۳۹۳)، «گیاه مردم‌نگاری گونه‌های خوراکی-دارویی مرتع دیلگان استان کهگیلویه و بویراحمد»، مجله پژوهش‌های انسان‌شناسی ایران، سال چهارم، دوره ۴، شماره ۱.
- فروزه، محمدرحیم؛ حشمتی، غلامعلی و بارانی، حسین. (۱۳۹۵)، «دانش سنتی بهره‌برداری از گیاهان خودرو در تهیه خوراک (نمونه موردی: عشایر مراتع دیلگان)»، دو فصلنامه دانش‌های بومی ایران، دوره ۳، شماره ۵: ۲۳-۵۸.
- کریمیان، وحید؛ صفائیان، مژده و متین خواه، سید حمید. (۱۳۹۳)، «استفاده از دانش بومی عشایر راهکاری مناسب جهت مدیریت بهینه اکوسیستم‌های طبیعی»، نشریه پژوهش‌های علوم و فناوری چوب و جنگل، جلد ۲۱، شماره ۴: ۹۵-۱۱۴.
- کیاسی، یاسمین؛ فروزه، محمدرحیم؛ میردیلیمی، سیده زهره و نیک نهاد، حمید. (۱۳۹۸)، «گیاه مردم‌نگاری گونه‌های خوراکی، دارویی و صنعتی مرتع خوش بیلاق استان گلستان»، دو فصلنامه دانش‌های بومی ایران، سال ششم، شماره ۶: ۱۵۱-۲۰۴.
- مجنونیان، باریس؛ طالبی، منیژه؛ عبدی، احسان و الاهیان، محمدرضا. (۱۳۹۴)، «ارزیابی وضعیت حفاظت و نگهداری جاده در منطقه ارسباران»، نشریه جنگل و فرآورده‌های چوب، دوره ۶۸، شماره ۳: ۵۹۱-۶۱۳.
- محمودی، بیت اله و اسحاقی، فاطمه. (۱۳۹۸)، «ارزیابی نقش آبگرمکن‌های خورشیدی در کاهش مصرف چوب سوخت جنگل نشینان زاگرس»، فصلنامه علمی پژوهش و توسعه جنگل، جلد ۵، شماره ۲: ۲۷۷-۲۹۲.
- معماری، مهدی؛ عباسی‌خالکی، معصومه و دادجو، فرید. (۱۳۹۹)، «اتنوبوتانی گیاهان حوزه آبخیز درویش چای سرعین بارویکرد دارویی و غذایی»، نشریه علمی مرتع. سال چهاردهم، شماره ۴: ۶۹۸-۷۱۴.
- میردیلیمی، سیده زهره؛ حشمتی، غلامعلی و بارانی، حسین. (۱۳۹۳)، «مطالعه اتنوبوتانی و اتنواکولوژی گونه‌های دارویی کچیک»، دو فصلنامه دانش‌های بومی ایران، دوره ۱، شماره ۲: ۱۲۹-۱۵۴.

شناسایی دانش بومی بهره‌برداری از محصولات...، سمیعی و همکاران | ۱۶۷

- نظری، محمدرضا و فلاح، حسن. (۱۳۹۴)، «شناسایی معرف‌های گیاهی و بررسی آنها و بیان شرایط رویشگاه‌های سفید پلت در جنگل‌های هیرکانی»، فصلنامه اکوسیستم طبیعی ایران، سال ششم، شماره ۴: ۴۵-۵۶.

- یوسفی، جلال. (۱۳۹۳)، «دانش بومی کاربرد اجزاء درخت بلوط در عشایر رستم»، مطالعات جامعه‌شناسی، سال ششم، شماره ۲۱: ۱۴۳-۱۲۵.

- یوسفی، محمدمهدی و وثوقی، منصور. (۱۳۹۲)، «دانش بومی استفاده از جنگل و مرتع در شهرستان رستم»، مجله مطالعات جامعه‌شناسی، سال پنجم، شماره ۱۹: ۸۹-۷۱.

- فروزه، محمدرحیم. (۱۳۹۳)، بررسی اتنوبوتانی و پیش‌بینی زیستگاه مطلوب برخی از گونه‌های مهم مرتعی (مطالعه موردی: مرتع دیلگان، استان کهگیلویه و بویراحمد)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته علوم مرتع، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان.

- اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان گلستان. (۱۳۸۵)، گزارش اقتصادی اجتماعی مطالعات حوضه آبخیز قورچای.

- Belcher, Brian., Ruiz-Pérez, Manuel, and Achdiawan, Ramadhani. (2005). "Global patterns and trends in the use and management of commercial NTFPs: Implications for livelihoods and conservation." *Journal World Development*, 33 (9), 1435-1452.
- Gadisa, Demie. (2019). "Contribution of Non-Timber Forest Products in Rural Communities' Livelihoods around Chilimo Forest, West Shewa, Ethiopia." *Journal of Natural Sciences Research*, 9 (22), 25-37.
- Dweba, T.P, and Mearns, Martin A. (2011). "Conserving indigenous knowledge as the key to the current and future use of traditional vegetables." *International Journal of Information Management*, 31, 564-571.
- Kim, In Ae., Trosper, Ronald, and Mohs, Gordon. (2012). "Cultural uses of non timber forest products among the Sts'ailes, Brithish Columbia, Canada." *Forest Policy and Economics*, 22, 40-46
- Paniagua-Zambrana, Narel Y., Bussmann, Rainer W., Hart, Robbie E., Moya Huanca, Araceli L., Ortiz-Soria, Gere., Ortiz-Vaca, Milton., Ortiz-Álvarez, David., Soria-Morán, Jorge., Soria-Morán, Maria., Chávez, Saul., Chávez-Moreno, Bertha., Chávez-Moreno, Ggualberto., Roca, Oscar, and Siripi, Erlin. (2017). "Traditional knowledge hiding in plain sight – twenty-first century

ethnobotany of the Chácobo in Beni, Bolivia.” *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 13, 1-47.

- Posey, Darrell A. (2002). “Commodification of the sacred through intellectual property rights.” *Journal of Ethnopharmacol*, 83, 3-12.
- Qureshi, Rahmatullah, and Bhatti, G. Raza. (2008). “Ethnobotany of plants used by the Thari people of Nara Desert Pakistan.” *Journal of Fitoterapia*, 79, 468-473.
- Rokaya, Maan B., Mani, Shrestha, and Suresh kumar, Ghimir. (2005). “Ethnoecology of natural environment in trans-himalyan region of west Nepal. Banko Jankari.” *Journal of Forestry Information for Nepal*, 15 (2), 33-38.
- Sheil, Douglas, and Wunder, Sven. (2002). “The value of tropical forest to local communities: Complications, caveats and cautions.” *Conservation Ecology*, 6 (2), 2- 9.



جدول ۲- مشخصات مصاحبه‌شوندگان منطقه قلعه میران.

| ردیف | نام و نام خانوادگی | سن | تحصیلات | شغل |
|------|------------------------|----|------------|----------------|
| ۱ | یوسفعلی سمیعی | ۸۷ | بی سواد | دامدار، کشاورز |
| ۲ | محمدعلی سمیعی | ۷۵ | بی سواد | دامدار، کشاورز |
| ۳ | عبدالحمید سمیعی | ۶۸ | بی سواد | باغدار |
| ۴ | نقی سمیعی پاقلعه | ۶۵ | بی سواد | دامدار، کشاورز |
| ۵ | قربانعلی سمیعی پاقلعه | ۵۰ | ابتدایی | دامدار، کشاورز |
| ۶ | درویشعلی سمیعی پاقلعه | ۸۱ | سواد قرآنی | کشاورز |
| ۷ | قدمعلی منصوری رضی | ۶۳ | بی سواد | دامدار |
| ۸ | جانعلی سمیعی پاقلعه | ۶۶ | بی سواد | دامدار، کشاورز |
| ۹ | حسین سمیعی | ۴۸ | لیسانس | دامدار، کشاورز |
| ۱۰ | علی سمیعی | ۴۴ | دیپلم | دامدار، کشاورز |
| ۱۱ | غدیر سمیعی پاقلعه | ۵۷ | ابتدایی | کشاورز |
| ۱۲ | یزدان سمیعی | ۶۵ | ابتدایی | کشاورز |
| ۱۳ | لطفعلی سمیعی | ۹۰ | بی سواد | دامدار، کشاورز |
| ۱۴ | وجیه‌الله سمیعی پاقلعه | ۸۰ | بی سواد | دامدار |
| ۱۵ | محمد سمیعی پاقلعه | ۵۶ | ابتدایی | دامدار |
| ۱۶ | صمد سمیعی پاقلعه | ۸۳ | بی سواد | کشاورز |
| ۱۷ | محمدرضا توکلی | ۵۵ | لیسانس | کشاورز |
| ۱۸ | حسن توکلی | ۶۹ | بی سواد | کشاورز |
| ۱۹ | نقی توکلی | ۵۰ | دیپلم | آزاد |
| ۲۰ | نقی توکلی | ۵۶ | دیپلم | آزاد |
| ۲۱ | شیرمحمد نکوئی | ۸۰ | بی سواد | کشاورز |
| ۲۲ | رمضان نکوئی | ۵۵ | راهتمایی | کشاورز |
| ۲۳ | محمد کوه‌نشین | ۸۵ | بی سواد | کشاورز |
| ۲۴ | عباس جاهدی جوزچال | ۷۶ | بی سواد | آزاد |
| ۲۵ | دوستعلی نکوئی | ۶۸ | نهضت | آزاد |
| ۲۶ | حسنعلی نکوئی | ۶۵ | دیپلم | بازنشسته |
| ۲۷ | شکرالله نکوئی | ۵۶ | لیسانس | کشاورز |
| ۲۸ | شیرالله نکوئی | ۸۴ | بی سواد | کشاورز |

| | | | | |
|----------|----------|----|--------------------------|----|
| کشاورز | لیسانس | ۵۵ | محمد رضا نکوئی | ۲۹ |
| آزاد | بی سواد | ۷۲ | یاور سمیعی پاقلعه | ۳۰ |
| بازنشسته | نهضت | ۶۸ | حسن سمیعی پاقلعه | ۳۱ |
| بازنشسته | راهنمایی | ۷۰ | نوروز علی نکوئی | ۳۲ |
| دامدار | بی سواد | ۸۰ | بخشعلی نکوئی | ۳۳ |
| دامدار | بی سواد | ۸۵ | علی اکبر خواجه | ۳۴ |
| کشاورز | بی سواد | ۸۱ | رحیم علیمرادی دولت آبادی | ۳۵ |
| آزاد | دیپلستان | ۴۵ | مصطفی منصوری | ۳۶ |
| کشاورز | بی سواد | ۸۷ | شمس الله میردار | ۳۷ |
| دامدار | دیپلم | ۷۱ | عظیم گنجی جامه شوران | ۳۸ |
| دامدار | بی سواد | ۸۵ | امیرخان گنجی جامه شوران | ۳۹ |
| آزاد | راهنمایی | ۳۱ | رضا کوهساری | ۴۰ |
| آزاد | راهنمایی | ۴۵ | محمد کوهساری | ۴۱ |
| دامدار | دیپلم | ۲۵ | محمد رضا کوهستانی | ۴۲ |
| دامدار | دیپلستان | ۲۹ | علی کوهساری | ۴۳ |
| آزاد | راهنمایی | ۵۲ | جلال برزگر | ۴۴ |
| آزاد | دیپلم | ۲۸ | امین برزگر | ۴۵ |
| دام دار | ابتدایی | ۶۰ | نبی الله برزگر | ۴۶ |
| بازنشسته | دیپلم | ۶۲ | حسینعلی نکوئی | ۴۷ |
| دامدار | بی سواد | ۸۲ | محمدعلی گلوی | ۴۸ |
| دامدار | بی سواد | ۸۶ | حسینعلی کوه نشین | ۴۹ |
| آزاد | نهضت | ۶۵ | نوروز جاهدی | ۵۰ |
| خانه دار | بی سواد | ۸۵ | عالیه داووری | ۵۱ |
| خانه دار | راهنمایی | ۵۳ | زینب سمیعی | ۵۲ |
| خانه دار | راهنمایی | ۵۷ | مهناز سمیعی | ۵۳ |
| خانه دار | دیپلم | ۴۲ | نصیبه سمیعی | ۵۴ |
| خانه دار | بی سواد | ۷۱ | سکینه میرعرب | ۵۵ |
| خانه دار | لیسانس | ۲۸ | فاطمه نکوئی | ۵۶ |
| خانه دار | ابتدایی | ۵۰ | مرضیه نکویی | ۵۷ |
| خانه دار | راهنمایی | ۴۳ | راضیه نکویی | ۵۸ |

شناسایی دانش بومی بهره‌برداری از محصولات...، سمیعی و همکاران | ۱۷۱

| | | | | |
|----|-----------------|----|------------|----------|
| ۵۹ | کوکب سمیعی | ۷۴ | بی سواد | خانه‌دار |
| ۶۰ | دنیا سمیعی | ۸۷ | بی سواد | خانه‌دار |
| ۶۱ | خاتون سمیعی | ۶۲ | نهیضت | خانه‌دار |
| ۶۲ | نجمه میرعرب | ۸۹ | بی سواد | خانه‌دار |
| ۶۳ | نرگس سمیعی | ۷۲ | بی سواد | خانه‌دار |
| ۶۴ | صبورا سمیعی | ۷۸ | بی سواد | خانه‌دار |
| ۶۵ | مریم نکوئی | ۲۹ | لیسانس | خانه‌دار |
| ۶۶ | زهرا عجم | ۶۵ | بی سواد | خانه‌دار |
| ۶۷ | نرگس نکوئی | ۲۹ | لیسانس | خانه‌دار |
| ۶۸ | ساحبجان سمیعی | ۹۰ | بی سواد | خانه‌دار |
| ۶۹ | طاهره عجم | ۴۶ | راهنمایی | خانه‌دار |
| ۷۰ | صغری قره‌داغلی | ۷۰ | بی سواد | خانه‌دار |
| ۷۱ | نرگس نکوئی | ۸۵ | بی سواد | خانه‌دار |
| ۷۲ | ماهی یحیایی | ۷۴ | بی سواد | خانه‌دار |
| ۷۳ | طاهره عرب عامری | ۴۱ | راهنمایی | خانه‌دار |
| ۷۴ | زلیخا شایسته | ۶۳ | بی سواد | خانه‌دار |
| ۷۵ | صدیقه داوودی | ۷۰ | سواد قرآنی | خانه‌دار |
| ۷۶ | حبیبه داوودی | ۷۵ | سواد قرآنی | خانه‌دار |
| ۷۷ | ام‌البنین گلچین | ۵۵ | ابتدایی | خانه‌دار |
| ۷۸ | تیغون نکوئی | ۸۰ | بی سواد | خانه‌دار |
| ۷۹ | معصومه کوهستانی | ۳۴ | دیپلم | خانه‌دار |
| ۸۰ | حیات وطنی | ۸۰ | بی سواد | خانه‌دار |

استناد به این مقاله: فروزه، محمدرحیم و سمیعی، محمد. (۱۴۰۱). شناسایی دانش بومی بهره‌برداری از محصولات فرعی جنگل‌نشینان شهرستان رامیان، دو فصلنامه دانش‌های بومی ایران، ۹ (۱۸)، ۱۷۱-۱۰۵.



Indigenous Knowledge Iran Semiannual Journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.