



جستاری در آس‌بادهای دیار خواف؛ تطابق انسان با طبیعت^۱

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۹/۱۷، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۰/۲)

سید رضا مشرف^۲

چکیده

آس‌باد، آسیابی است که با قدرت باد به حرکت درمی‌آید. بیشترین آس‌بادهای به واسطه وجود بادهای موسمی و فصلی همچون باد شمال، باد فراه، باد شرق و باد کوه در خواف، بویژه روستاهای نشتیفان، لاج، سنگان، برآباد، خرگرد و تیزآب قرار دارند. اطلاعات این مقاله به صورت میدانی و مصاحبه با آسیابان‌های دیار خواف بویژه نشتیفان گردآوری شده است. نتیجه این جستار نشان می‌دهد که آس‌بادهای، نماد فناوری و نشان خلاقیت انسان برای سازگاری با طبیعت و بهره‌مندی از نعمت خدادادی باد در خراسان هستند. سازه آس‌باد اجزای مختلفی دارد که هر یک از آنها برای بهبود عملکرد این سازه در ارتباط با یکدیگرند. مهم‌ترین آنها عبارت‌اند از: پُل، خرپُل، تیرپُل، پُر، پشتیبان، چوب دوشاخ، نی‌باد، توره، درگاه، ناودان، پرخوی، درباد، شوتخت، ورکش، موشته، دانه‌کش و لک‌لکه.

عجین شدن آس‌باد با معیشت مردم خواف موجب شده است که آوردن سنگ برای ساخت یا تعویض سنگ آس‌باد و نیز آوردن گندم به داخل آن، با آیین‌هایی مبتنی بر تعاون و همیاری صورت گیرد.

کلیدواژه‌ها: آس‌باد، خواف، نشتیفان، بادهای موسمی، آرد کردن گندم

پرتال جامع علوم انسانی

۱. این مقاله برگرفته از پژوهش «آس‌باد؛ جستاری درباره آسیاب‌های دیار خواف» است که از سوی نگارنده این مقاله برای سازمان صداوسیما مرکز خراسان رضوی انجام شده است.

۲. دکتری انسان‌شناسی از دانشگاه سوربن

۱. مقدمه

موضوع این مقاله، آسیاب‌های بادی منطقه خواف و نشیگان است که با توجه به شرایط اقلیمی، در این مناطق به عنوان یک ابزار دست‌ساز انسان ظهور و بروز پیدا کرده‌اند. در واقع، آسیاب‌های بادی و وجود آنها در این منطقه، رابطه ناگسستنی با بادهایی دارد که پیوسته در حال وزیدن هستند. نقش آس‌بادهای در اقتصاد و جلوگیری از خسارات بادهای بسیار چشمگیر است. در عین حال، آس‌بادهای بزرگ‌ترین بنای ساخته‌شده از خشت و گل و چوب و نشانه هوشمندی انسان و تطابق او با محیط هستند و خود نشانه‌ای از تمدن و فرهنگ یک ملت‌اند.

آس‌بادهای معرف اندیشه و تفکر و خلاقیت مردمانی هستند که در گذری بلند از زمان توانسته‌اند تطابق انسان با محیط را نشان بدهند. از این رو، اهداف اصلی این مقاله می‌تواند حول محورهای زیر باشد:

- آشنایی با دانش گذشتگان در خصوص سازه‌های آس‌بادهای.
- بررسی موقعیت بوم‌شناختی منطقه و ارتباط بین دستاوردهای انسانی و نیروهای بالقوه طبیعی.
- تأثیر آس‌بادهای بر زندگی اجتماعی و اقتصادی مردمان منطقه.

صرف نظر از منابع تاریخی و کتاب‌های جغرافیایی که درباره دیار خواف مطالبی آورده‌اند، می‌توان گفت که اصولاً در زمینه پژوهش مورد نظر یا همان آسیاب‌های بادی، منابع و مآخذ بسیار اندک است و اگر اشاراتی در بعضی از کتاب‌ها مشاهده می‌شود، ناقص است و احیاناً تمامی جوانب قضیه را مورد بررسی قرار نداده است. با این حال بعضی از کتاب‌های جغرافیایی که در فهرست منابع و مآخذ به آنها اشاره شده است، مورد نظر قرار گرفته‌اند و از مطالب‌شان بهره گرفته شده است. اما پژوهشی که به طور اخص، به موضوع آسیاب‌های بادی پرداخته باشد، دست کم به نظر پژوهشگر نرسیده است. از این رو در مقاله حاضر، منبع اصلی و اساسی، همان اطلاعات گردآوری شده از سوی پژوهشگر است که طی چندین سال به دست آمده است. گردآوری اطلاعات، مستلزم سفر به منطقه بوده است که آن هم به نحوی معقول و مناسب به دست نیامده،

جستاری در آس‌بادهای دیار خواف؛ تطابق انسان با طبیعت ❖ ۷۷

همچنین پراکندگی منابع پژوهش از مهم‌ترین محدودیت‌های موضوع حاضر بوده است. در این مقاله، از روش کتابخانه‌ای و میدانی استفاده شده است. کتاب‌های بسیاری مورد مطالعه قرار گرفته‌اند و اطلاعات اختصاصی مربوط به آسیاب‌های بادی از طریق روش میدانی به دست آمده و از قسمت‌های مختلف آنها عکس تهیه شده است. مصاحبه با افراد محلی نیز مدنظر بوده است. همچنین باید اشاره کرد که براساس این پژوهش، یک برنامه مستند تلویزیونی نیز تهیه شده است که در جریان آن، به گردآوری اطلاعات مبادرت شده است.^۱ همان‌گونه که گفته شد، منبع اصلی اطلاعات گردآوری شده در این مقاله، مردم منطقه خواف بوده‌اند و از روش میدانی برای گردآوری اطلاعات استفاده شده است. به این ترتیب، قلمرو پژوهش یا به اصطلاح، جامعه آماری دیار خواف و بخصوص منطقه نشتیفان بوده و سعی شده است که از بین مطلعان محلی، عده‌ای انتخاب شوند و اطلاعاتی از آنان به دست آید.

مقاله حاضر توصیفی است و با هدف دستیابی به پاسخ پرسش‌های زیر تألیف شده است:

- بوم‌شناسی اکولوژی دیار خواف و نحوه وزش بادهای فصلی و موسمی در این منطقه چگونه است؟
 - ویژگی‌های ساختمان، بنا و اجزای آس‌بادهای منطقه خواف کدام‌اند؟
 - طریقه کار آس‌بادهای منطقه خواف چگونه است؟
 - مراسم آیینی مربوط، آس‌بادهای منطقه خواف کدام‌اند؟
- میدان مطالعه این مقاله، خواف بویژه منطقه نشتیفان است که در ادامه، به اکولوژی آن اشاره می‌شود. خواف یکی از بخش‌های پنجگانه شهرستان تربت حیدریه است که قسمتی از مرز ایران و افغانستان را تشکیل می‌دهد. هوای آن به واسطه وزش بادهای شدید به خصوص بادهای بهار و پاییز غبارآلود و پر از گرد و خاک است (دهخدا، ذیل خواف) در کتاب «پژوهشی در اعلام تاریخی و جغرافیایی تاریخ بیهقی» در مورد نامیده

۱. مستند «آس‌باد» در جشنواره تولیدات رادیو - تلویزیونی در زیباکنار استان گیلان، به عنوان بهترین مستند معرفی گردید و جوایز زیادی کسب کرد.

۷۸ ❖ فصلنامه فرهنگ مردم ایران

شدن این منطقه به خواف آمده است: «خواف نامی است که از قدیم‌الایام در منابع معتبر تاریخی و جغرافیایی وجود داشته و به منطقه‌ای اطلاق می‌شده است که از لحاظ علمی شهرت داشته باشد.» (حسینی‌کازرونی، ۱۳۷۴: ۳۸۹) اما از نظر وجه تسمیه باید اشاره کرد که بیشتر منابع، خواف را تغییر شکل یافته‌ی خاف می‌دانند که ممکن است ریشه‌ی فارسی داشته و از نام به‌آفریده گرفته شده باشد؛ آن را اغلب با واو معدوله آورده‌اند. (زنگنه و زنگنه، ۱۳۸۹: ۵۳) در فرهنگ آندراج آمده است که «خواف بر وزن خاف شهری است به خراسان معروف و اعراب آن را «مغرب» کرده مانند خوارزم بر وزن طواف خوانند. (پادشاه، ۱۳۳۶: ۱۷۲۱) در منابع دیگر نیز خواف را با واو نوشته‌اند اما متذکر شده‌اند که خواف در این شکل، صورت عربی شده‌ی خاف است. یاقوت حموی در معجم‌البلدان نام شهر را خواف ذکر کرده است و در جغرافیای حافظ ابرو و تاریخ بیهقی و ده‌ها منبع دیگر نیز اشاره به نام خواف شده است. (نک: حموی، خوافی و بیهقی) در هر حال «اگر به ریشه‌ی عربی لغت بنگریم خاف یعنی شدید‌الخوف و خواف یعنی ضجه و فریاد که البته آنچه مورد نظر ما قرار گرفته، همان اصل واژه فارسی خواف است. (خسروی، ۱۳۶۶: ۱۴۳) اما درخصوص اینکه خواف چه معنایی دارد، مفهوم دقیقی به دست داده نشده است، آنچه بیشتر مشهور است، اینکه خواف نام خود را از به‌آفریده گرفته و ما شهرهای بسیاری داریم که به نام سازنده و بانی آن نامیده شده‌اند. (پادشاه، ۱۳۳۶: ۴۱۶؛ بیهقی، ۱۳۵۰: ۸۱۰؛ خسروی، ۱۳۶۶: ۱۴۴)

از نظرگاه تمدن و فرهنگ، ویژگی‌های قومی و آداب و رسوم رایج در منطقه، باید اشاره کرد که در بسیاری از منابع و مآخذ، به سرزمین خواف اشاره کرده‌اند و نقش این منطقه را در پیدایش مردان نام‌آور نشان داده‌اند و حتی قدمت آن را به دوران هخامنشی و اشکانی و ساسانی رسانده‌اند و از فرهنگ غنی مردمان این خطه یاد کرده‌اند و آنان را به نیکی ستوده‌اند. (مایل هروی، ۱۳۴۹: ۳۳؛ حکیم، ۱۳۶۶: ۴۷۶)

منطقه خواف که مرز ایران و افغانستان به شمار می‌رود در دوران پیش از حمله اعراب، یکی از مراکز پر رونق بوده و حتی پس از سپیده‌دم اسلام نیز با اینکه دچار خسارت شده و مردم آن مهاجرت کرده‌اند، ناحیه‌ای آباد بوده است، چنان‌که شواهد تاریخی، حکایت از بزرگی و گسترش آن دارند. (نک: شهرستانی ۱۴۱۵: ۱۸۶؛ بیرونی، ۱۳۶۳: ۳۱۴)

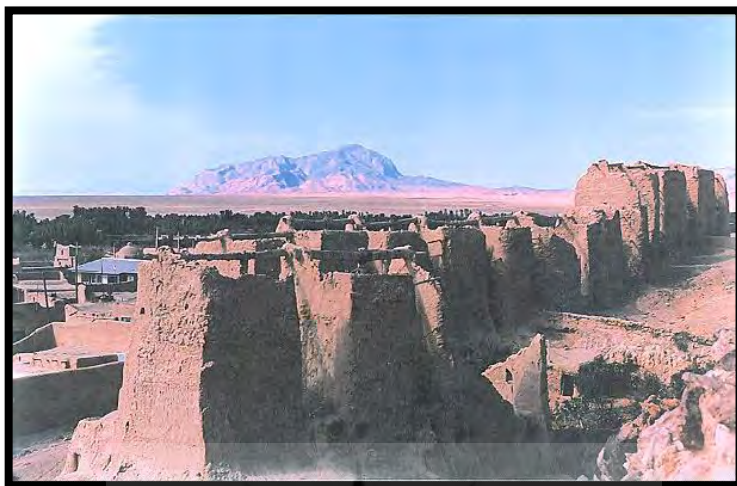
جستاری در آس‌بادهای دیار خواف؛ تطابق انسان با طبیعت ❖ ۷۹

خواف دارای آب و هوای گرم و خشک و یا به اصطلاح، بیابانی و نیمه‌بیابانی است. اما این امر عمومیت ندارد، زیرا در نقاطی که در ارتفاعات و پستی و بلندی واقع‌اند، آب و هوا با تفاوت‌هایی رو بروست، برای مثال، در قسمت مرکزی زمستان، معتدل‌تر است و تابستان گرم‌تر است. بی‌تردید، چنین تفاوت و دگرگونی‌هایی در وضعیت آب و هوایی باعث شده است که از نظرگاه کشت محصولات چه پائیزه و چه بهاره، خواف دارای مناطق متفاوتی باشد، از همه مهم‌تر وزش بادهای ۱۲۰ روزه است که تعدیل گرما و اعتدال آب و هوایی را موجب می‌شود.

منطقه خواف دارای دیارهای متعددی چون زوزن،^۱ سنگان، نشتیفان، و خرگرد^۲ است. نشتیفان به کسر (ن) نام روستایی است بزرگ با جمعیت تقریبی ۴۰۰۰ نفر؛ نام اصلی آن «نشتیوفون» است که از دو واژه «نش» به معنی «نیش» و «تیفون» به معنی «طوفان» تشکیل شده است. وجه تسمیه آن، شدت بادهای موسمی و آسیاب‌های بادی بسیار در این روستاست که با فرم و فن ویژه‌ای ساخته شده‌اند. این آسیاب‌ها قدمتی دیرینه دارند و به روزگار قبل از مغول برمی‌گردند. نشتیفان که در بیست و دو کیلومتری جنوب شهر خواف واقع شده، در واقع دیاری قدیمی و پر جمعیت است که در حاشیه کویر قرار دارد. نشتیفان در شیب ملایم یکی از آبرفت‌های رود «کال‌شور» واقع شده و پوشیده از درختان کاج است. در واقع این امر قدری غریب می‌نماید زیرا اقلیم نشتیفان کویری است اما بسیاری از نهال‌های کاج که به سراسر ایران و حتی حوزه خلیج فارس و نقاط دیگر صادر می‌شوند در این محل و به عمل می‌آیند. از چوب همین کاج‌هاست که پره‌های آسیاب‌های بادی را می‌سازند. منظره عظیم آسیاب‌های بادی، لباس مردم و تن‌پوشهای بلند قدیمی، در و پیکر سالخورده کوچ‌ها و ضخامت دیوارها، همه یادآور شهرهایی هستند که حکایت از بلخ و هرات دارند. (تصویر ۱)

۱. زوزن از بخش‌های شهرستان خواف است و بقایای مسجدی از سال ۶۱۰ هجری قمری در آن باقی است. جغرافی‌نویسان قدیم در ذکر آبادی‌های خواف از زوزن نام برده و «یاقوت حموی» زوزن را به سبب اینکه در مرکز راه‌های تجارتهی قرار گرفته «بصره کوچک» خوانده است، (مصاحب، ۱۳۴۵: ۱۱۹۴)

۲. خرگرد از بخش‌های شهرستان خواف است و مدرسه قدیمی «غیاثیه» آن در سال ۸۴۸ هجری قمری بنا شده است.



تصویر ۱. نمایی از روستای نشتیفان

۲. پیشینه پژوهش

نخستین اثر مستقل پژوهشی پیرامون آس باد را نگارنده در سال ۱۳۷۷ با عنوان «آس باد؛ جستاری درباره آسیاب‌های دیار خواف» انجام داده است. موضوع آس باد بیش از آنکه از جنبه مردم‌شناسی مورد توجه باشد، مورد عنایت پژوهشگران حوزه هنر، معماری و مرمت آثار بوده است. مرتضی ابراهیمی (۱۳۹۶) «پلان مدیریت محدوده تاریخی آس‌بادهای نشتیفان در شهر خواف» را مورد مذاقه قرار داده است. ندا کاظمی (۱۳۹۶) آس‌بادهای سیستان و خراسان جنوبی را به صورت تطبیقی مقایسه کرده و راهکارهایی را برای طرح مرمت آس‌بادهای خواف ارائه داده است. مجتبی شهرامی (۱۳۹۱) نیز طرح مرمت و احیای آس باد روستای نشتیفان خواف را به صورت موردی مطالعه کرده است. زهرا مرادقلی (۱۳۹۲) سیر تحول تزئینات خشتی مشبک بر آس‌بادهای را به منظور ارائه طرح حفاظت بررسی کرده است و زهره خضری و نادیه ایمانی (۱۳۸۸) به آس‌بادهای نشتیفان از منظر هنر و صنعت پرداخته‌اند. پیش‌یار و همکاران (۱۳۹۲) نیز آس باد را از منظر معماری و بویژه الگوی استفاده از انرژی باد مورد

جستاری در آس‌بادهای دیار خواف؛ تطابق انسان با طبیعت ❖ ۸۱

پژوهش قرار داده‌اند که از جدیدترین مطالعات در این زمینه است. همچنین از جمله آثار معدود در حوزه مردم‌شناسی آس‌بادهای باید به پایان‌نامه کارشناسی ارشد محمد مکاری (۱۳۸۸) اشاره کرد که به تاریخچه، سازه، معماری آیین‌های و باورهای آس‌بادهای خراسان پرداخته است.

۳. بحث و بررسی

در این بخش ابتدا، با مرور انواع باد در منطقه خواف، ساختمان و بنای اجزای آس‌باد، طریقه کار با آس‌باد و آیین‌های مربوط به آن مانند تهیه سنگ‌های آسیاب و آداب آوردن گندم به داخل آس‌باد مورد بررسی قرار می‌گیرد و در پایان، به معایب و مزایای این فناوری سنتی اشاره می‌شود.

۳-۱. انواع باد در منطقه خواف

این شعر محلی که نشان از حاکمیت باد بر کار و روزگار مردمان خواف دارد، حکایت از واقعیتی می‌کند که در گذری بلند از تاریخ خود را به خوبی نشان داده است:

در کار طوفان هم بسی اقبال و بخت است	اینجا دهاتی نانش از این باد سخت است
گر باد باشد گردشی در آسیاب است	بی باد رحمت‌ها ولی نقش بر آب است
با اینکه طوفان در کفش شلاق دارد	در دست دیگر قدرتی خلاق دارد

اصولاً بر منطقه خواف که باد خیز است و در مسیر بادهای گوناگون قرار گرفته است، از سه سمت شمال، جنوب و شرق، باد می‌وزد:

– **باد شمال:** این باد به دلیل اینکه از سمت نیشابور می‌وزد، به باد نیشابور معروف است و موجب بارندگی کم در منطقه می‌شود و در عین حال سردی هوا را نیز به دنبال دارد.^۱

۱. باد نیشابور را در سبزار به نام باد چه‌چه می‌نامند.

۸۲ ❖ فصلنامه فرهنگ مردم ایران

– **باد جنوب:** باد جنوب یا فراه به طور معمول در ایام زمستان و از سمت جنوب به شمال می‌وزد و اگرچه موجب افزایش گرما می‌شود، اما بارندگی اندکی را نیز در پی دارد.

– **باد شرق:** این باد که در اصطلاح محلی به «باد دیگچه فروش» معروف است^۱ در فصل زمستان می‌وزد، جهت وزش آن از مشرق به مغرب است و موجب خشکسالی و کمبود بارندگی می‌شود.

– **باد کوه:** مشهورترین بادی که در منطقه خواف جریان دارد، همان باد معروف به بادهای صد و بیست روزه سیستان است که از سمت شرق منطقه را دربرمی‌گیرد. زمان شروع این باد از اواسط بهار تا اوایل پاییز است و به طور مداوم و شبانه‌روزی، با قدرتی بسیار زیاد جریان دارد؛ به طوری که پره‌های آسیاب‌های بادی را در این منطقه به حرکت درمی‌آورد و در عین حال موجب کاهش گرما و طراوت هوا می‌شود. اما در قسمت‌های دیگر این منطقه، همین باد به دلیل گرد و غبار زیاد، به مزارع و محصول مردم آسیب فراوان وارد می‌سازد.

در منطقه خواف آس‌بادها که برجسته‌ترین ابزار دست‌ساز انسان‌اند، بیشتر در مناطقی قرار دارند که حاکمیت باد در آنها مطلق است.

به اجمال به شرح آن می‌پردازیم:

– روستای نشتیفان: این روستا که در ۲۲ کیلومتری جنوب خواف قرار دارد؛ بیشترین تعداد آسیاب‌های بادی را دارد. هم‌اکنون بعضی از این آسیاب‌ها با توجه به شرایط زمانی و مکانی مشغول کارند.

– روستای لاج: این روستا که در ۲ کیلومتری مغرب خواف قرار دارد، کمترین تعداد آسیاب‌های بادی را دارد. از سه واحد آسیاب این روستا، فقط یکی فعالیت دارد.

– روستای شنگان: در ۲۲ کیلومتری جنوب خواف دارای چندین آسیاب بادی است که در حال حاضر فعالیتی ندارند.

۱. اصطلاح (باد دیگچه فروش) از این بابت رایج است که به هنگام خشکسالی مردم از ناچاری دیگ و وسائل مسی خود را می‌فروشند.

جستاری در آس‌بادهای دیار خواف؛ تطابق انسان با طبیعت ❖ ۸۳

- روستای برآباد: این روستا که در ۲۰ کیلومتری جنوب خواف قرار گرفته، پیش‌تر دارای ۱۸ آسیاب بادی بوده که فقط ۲ واحد از آنها به کار مشغول‌اند.

- روستای خرگرد: روستای «خرگرد» که به دلیل وجود مدرسه قدیمی «غیاثیه» دارای شهرتی تاریخی است در ۴ کیلومتری جنوب خواف قرار دارد و قبلاً ۱۳ واحد آسیاب بادی در آن مشغول به فعالیت بوده‌اند که در حال حاضر ۲ واحد از آنها کار مشغول کارند.

- روستای تیزآب: در ۶ کیلومتری جنوب خواف قرار دارد و کلیه آسیاب‌های بادی آن از کار افتاده است.

- خواف: شهر خواف و حومه آن، پیش از این دارای ۲۲ آسیاب بادی بوده که در ۲ ردیف ۱۱ تایی مشغول کار بوده‌اند و در حال حاضر ۳ واحد از آنها فعالیت دارند.

۲-۳. ساختمان و بنای اجزای آس‌بادهای

به نظر می‌رسد ابتدایی‌ترین و مهم‌ترین نیاز بشر که همان نان بوده است، او را بر آن داشته که توانایی‌های خود را در تهیه آرد به کار گیرد. همین امر موجب اختراع آس‌بادهای شده است. در واقع انسان در یک نبرد شاید نابرابر با طبیعت، هم توانسته بر آن پیروز شود و هم با آن هماهنگی و تطابق پیدا کند.

برای تهیه آرد، ساختن و به کار انداختن آسیاب‌ها لازم آمده اما درخصوص اینکه این اختراع در چه زمانی و در کدام مکان صورت پذیرفته است منابع موجود، اطلاع دقیقی به دست نمی‌دهند. با این حال، باید توجه داشت که آسیاب‌های بادی را در تمامی نقاط مختلف ایران نمی‌توان مشاهده کرد. زیرا عامل بزرگ چرخش پره‌های آسیاب، بادهای قوی، مداوم و طولانی است که خواف از وجود آن برخوردار است.

نام این آسیاب‌های بادی که با ابهتی تمام در منظر عمومی مردمان دیار نشتیفان قرار دارند از دو واژه «آس» و «باد» تشکیل شده است. در فرهنگ معین آمده است: «آس به معنی نرم شدن دانه زیر سنگ است بدین گونه که دو سنگ گرد و مسطح بر هم نهاده و سنگ زیرین در میان میلی آهنین و جز آن از سوراخ میان دو سنگ زیرین در گذشته و سنگ فوقانی به قوت دست آدمی یا باد یا آب و یا بخار می‌چرخد و حبوب و جز آن

۸۴ ❖ فصلنامه فرهنگ مردم ایران

را خرد می‌کند و آرد می‌سازد.» (معین، ذیل واژه آس) و چون چرخش سنگ مسطح و مدور بر بالای سنگ دیگر به وسیله نیروی باد صورت می‌گیرد، به آن آس‌باد گویند. باید یادآور شد که منظور از بادها در منطقه خواف، همان بادهای صد و بیست روزه سیستان است که کل منطقه را تحت تأثیر قرار می‌دهد. شروع این باد از اواسط بهار تا اوایل پاییز است. در هر حال، مفاهیم به کار گرفته شده چون آسیاب‌های بادی یا آسیابادی یا آس‌باد، همه به یک معنا هستند و کاربرد این پدیده مهم ساخت دست بشر را نشان می‌دهند. گفتنی است که نام هریک از دستگاه‌های خردکننده غلات در واقع معرف نیروی محرکه آن نیز هست. برای مثال «دست‌آس» ابتدایی‌ترین وسیله آرد کردن گندم بوده که نشان از به کار گرفتن نیروی آدمی دارد.^۱ یا اینکه چرخاندن دو سنگ اگر به وسیله چهارپایان انجام می‌شده به آن «خرآس» می‌گفتند. از طرف دیگر، زمانی که انسان به نیروی درایت و خردمندی خود در صنعت سنتی آرد کردن گندم تغییری به وجود آورده و نیروی آب را به کمک گرفته، مفهوم «آب‌آس» نشان‌دهنده نیروی چرخاننده سنگ‌ها بوده است. همین واژه است که بعدها به عنوان «آس‌آب» و کم‌کم به صورت واژه «آسیاب» ظهور یافته و زمانی که از نیروی برق استفاده شده، «آس‌برق» و «آسیا آتشی» را به اصطلاحات رایجی بدل کرده است.

صرف‌نظر از پیشرفت تکنیک و برتری آسیابایی که نام برده شد، باید توجه داشت در بین تمامی نیروهایی که برای خرد کردن دانه به کار گرفته می‌شوند، باد که به رایگان مهار می‌شود، فضیلت بیشتری بر دیگر آسیابها دارد. چنین است که در یک روستا گاه تا چهل آسیاب بادی را مشاهده می‌کنیم که هیچ‌گونه ضرر و دلهره‌ای برای روستایی ندارند.

این امر بخصوص در منطقه وسیع و گسترده خواف به خوبی به چشم می‌آید زیرا عمده‌ترین دلیل روی آوردن مردم به آسیاب‌های بادی در خواف، وجود باد و استمرار آن است.

به قول «سون هِدین» «خواف سرزمینی است که در تمام طول سال بادهای شمال در آن حاکمیت دارند». (سون، ۱۳۵۵: ۵۴۲) همچنین نوشته‌اند که «در مناطقی مانند خواف

۱. «آس‌دست» آسیابایی که به دست گردد نه به آب و باد و ستور (دهخدا، ۱۳۷۲، ج ۱: ۹۴)

جستاری در آس‌بادهای دیار خواف؛ تطابق انسان با طبیعت ❖ ۸۵

و تایید باد تعطیل‌بردار نیست و بادهای هرات از اردیبهشت تا مردادماه جریان دارد و نخست در سرحد ایران و افغانستان ظاهر می‌شود و سریع‌ترین جریان آن در سیستان است. عقیده بعضی علما این است که سرعت همین باد علت اختراع آسیاب‌های بادی در ایران است». (کیهان، ۱۳۱۰: ۴۴)

قبل از اینکه عملکرد آسیاب‌های بادی را مورد بررسی قرار دهیم، لازم است راجع به اجزای ساختمان این آسیاب‌ها و مفاهیم و اصطلاحاتی که مردم محلی در مورد آنها به کار می‌گیرند، توضیحی اجمالی بدهیم تا این لغات و مفاهیم را روشن‌تر کنیم.

۱. **پل**^۱: عبارت است از چوب‌هایی که از درخت کاج به دست می‌آیند و پس از زدودن شاخ و برگ، آنها را به صورت الوار درمی‌آورند و در ساختمان بنای آس‌بادهای نقشی اساسی دارند.

۲. **خرپل: یا سرپل**^۲: به طور معمول، در بالای آسیاب‌های بادی ستونی که از چوب کاج به دست آمده است، به عرض تقریبی ۴۵ سانتی‌متر، طول ۴ متر و ضخامت ۳۰ سانتی‌متر قرار می‌گیرد که از دو طرف به دیوارهای آسیا تکیه دارد و در قسمت وسط به محور چوبی آسیا متصل است و در واقع، عملکرد مهم آن، جلوگیری از حرکات جانبی «تیرپل» است. حفره‌ای به نام «کلوسی» محور عمودی چرخ و پیر تیرپل را با خرپل به صورت افقی مرتبط می‌سازد و میله‌ای دیگری به نام «قلندرک» حرکت محور را در داخل کلوسی آسان می‌کند. (تصویر ۲)

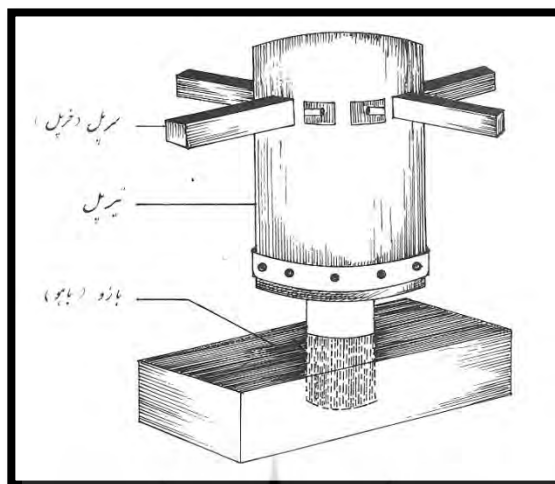
۳. **تیرپل**^۳: طول آن ۸ متر و قطر آن ۳۵ سانتی‌متر است و به صورت مدور ساخته می‌شود ساختمان آن از سه قسمت تشکیل شده است که به یکدیگر متصل می‌شوند. باید یادآوری کرد؛ ساختمان اصلی آس‌بادهای از چوب کاج است که در این محل فراوان کاشته می‌شود و حتی به نقاط دیگر نیز صادر می‌کنند. در اصطلاح محلی مردم به این چوب کاج‌ها «ناجو» می‌گویند.^۴

1. pol

2. xarpol/sarpol

3. tirpol

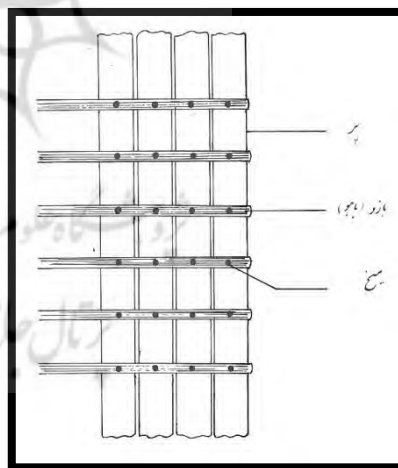
۴. نوعی دیگر از کاج در این منطقه وجود دارد که خوش‌رنگ و پرپشت است و به آن «کاج کاکل» می‌گویند.



تصویر ۲. خرپل یا سرپل

۴. بازو یا باهو^۱: بازوها که از چوب ساخته شده‌اند و طول آنها ۱۷۵ سانتی‌متر است، در حقیقت، رابطه بین تیرپل و پره‌ها را برقرار می‌کنند. زمانی که باد می‌وزد، نیروی چرخشی پره‌ها را به تیرپل انتقال می‌دهد. هر پره دارای ۶ یا ۷ بازوست و طرز ساختمان آن به گونه‌ای است که مانع از شکستن تیرپل می‌شود و مقاومت آن را بیشتر می‌کند.

۵. پره: چوب‌هایی با ضخامت یک سانتی‌متر و عرض تقریبی ۱۴ سانتی‌متر هستند که بسیار ماهرانه ساخته شده‌اند. دلیل سبک بودن پره‌ها این است که در هنگام وزش بادهای تابستانی، به آسانی به چرخش درآیند. طول این پره‌ها ۶ متر و عرض آنها به اندازه دریچه ورودی باد است. (تصویر ۳)



تصویر ۳. پره و بازوها

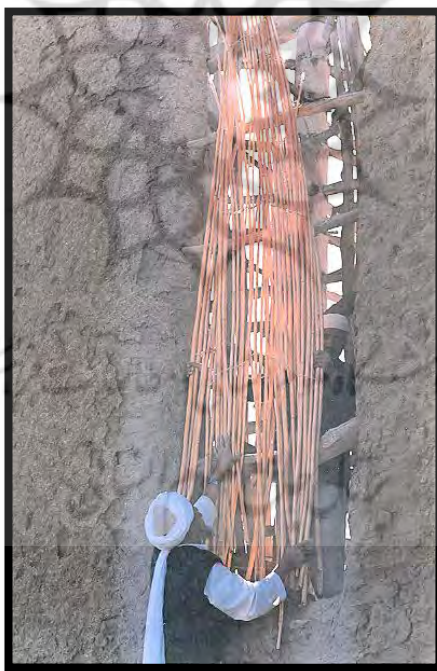
1. bazu/ bahu

جستاری در آس‌بادهای دیار خواف؛ تطابق انسان با طبیعت ❖ ۸۷

۶. **پشتیان:** در پشت محل اتصال بازوها به پره‌ها، چوب‌هایی به طول ۷۴ و عرض ۶ و قطر ۱ سانتی‌متر می‌کوبند که نه تنها استحکام بیشتر را موجب می‌شود بلکه اتصال بین بازوها و پره‌ها را برقرار می‌کند.

۷. **چوب دو شاخ:** زمانی که قصد دارند آسیا را متوقف سازند، از این چوب استفاده می‌کنند که در واقع به عنوان مهارکننده به کار می‌رود. ارتفاع آن ۱۴۰ و قطر آن ۱۰ سانتی‌متر است.

۸. **نی باد:** زمانی که باد به شدت می‌وزد و امکان شکستن پره‌ها وجود دارد. نی‌بادهای که عبارت از نی‌های به هم بافته شده‌ای مانند حصیر هستند، در جلوی دریچه‌های باد گذاشته می‌شوند تا مانع از حرکت سریع پره‌ها و شکستن آنها شوند. همچنین هنگامی که خواسته باشند جریان باد را تندتر یا کندتر کنند از این نی‌بادهای استفاده می‌شود. (تصویر ۴)



تصویر ۴. نی‌بادهای

۹. **توره:** فلزی است با ۳۶ تا ۵۰ سانتی متر طول و عرضی بین ۶ تا ۱۲ سانتی متر. میله قطور و فلزی که در انتهای تیر پل قرار می‌گیرد، در وسط توره به کار گرفته می‌شود. همین امر است که گردش سنگ‌های آسیاب را به دنبال دارد.
۱۰. **درگاه:** زمانی که باد شدید است و امکان واژگون شدن و شکستن پره‌ها وجود دارد، به وسیله سیم یا طناب آنها را به صورت ضربدر مهار می‌کنند. در واقع فاصله بین پره‌ها را درگاه می‌گویند.
۱۱. **ناودان:** چوبی است که داخل آن را گود می‌کنند و در داخل پرخوی نمک و گندم قرار می‌گیرد تا گندم و نمک را به گلوگاه آسیاب هدایت کند. این چوب، قطری بین ۱۲ تا ۱۵ سانتی متر و طولی بین ۶۰ تا ۷۰ سانتی متر دارد.
۱۲. **پرخوری^۱ گندم:** در داخل آسیاب محلی برای ریختن نمک و گندم درست شده است که از طریق دریچه کوچک و ناودان، گندم و نمک را به گلوگاه سنگ آسیاب وارد می‌سازد.
۱۳. **درباد:** در قسمت عقب آسیاب‌های بادی و در واقع جایی که در مسیر باد قرار دارد، کانالی که تا داخل آسیاب ادامه دارد ایجاد می‌کنند که طول و عرضی در حدود ۵۰ × ۵۰ دارد. وجود همین «درباد» که در مسیر باد قرار دارد، موجب جدا شدن گندم از پوسته است.
۱۴. **شوتخت:** این وسیله که یک نوع تکیه‌گاه چوبی است. در داخل فرورفتگی سنگ زیرین آسیاب قرار می‌گیرد؛ انتهای چوب نیز بر اهرم چوبی متکی است. طول این وسیله ۲ متر و عرض آن ۳۰ سانتی متر است.
۱۵. **ورکش:** در حقیقت یک نوع اهرم چوبی است که شوتخت بر روی آن قرار دارد. زمانی که چوبی دیگر در زیر آن قرار می‌گیرد، حالت اهرمی پیدا می‌کند.
۱۶. **موشته:** در منطقه نشتیفان و سنگان کاشت انواع کاج که در اصطلاح محلی به آن «ناجو» می‌گویند. رواج دارد. نوع دیگری از این درختان محلی «سرون»^۲ و «بنوش»^۳

1. parxo
2. seron
3. benoš

جستاری در آس‌بادهای دیار خواف؛ تطابق انسان با طبیعت ❖ ۸۹

هستند که چوب موشته از آنها درست می‌شود. در ساختار آسیاب‌های بادی، کاربرد این وسیله، جلوگیری از حرکات جانبی و ایجاد سطح اتکای بیشتر برای اجزای دیگر آسیاب است که همگی بر «شوتخت» تکیه دارند.^۱

۱۷. **دانه‌کش:** این وسیله که به آن نخ‌بسته شده است زمانی به کار می‌رود که آسیابان خواسته باشد گندم کمتری از ناودان به داخل گلوگاه سنگ وارد شود. در واقع دانه‌کش، مانع از ورود گندم به گلوگاه سنگ آسیاب می‌شود. این وسیله طولی بین ۱۰ تا ۱۲ سانتی‌متر و قطری در حدود ۲ سانتی‌متر دارد.

۱۸. **لک‌لکه:**^۲ وسیله‌ای است چوبی که یک سر آن به ناودان وصل می‌شود و سر دیگر آن به حالت آزاد بر روی سنگ آسیاب قرار می‌گیرد.

باید توجه داشت که این مفاهیم و اصطلاحات که در مورد نام ابزار اصلی آسیاب‌های بادی و یا کاربرد آنها در منطقه نشتیفان به کار گرفته می‌شوند، در واقع بیانگر ساختار اصلی همین معماری سنتی آسیاب‌های بادی هستند که خود حکایت از هماهنگی و تطابق انسان با محیطش دارد.^۳

۳-۳. **طریقه کار آس‌بادها**

پیشینه سازه آسیاب‌های بادی هنوز به‌طور کامل مشخص نیست. اما وجود آن در نقاط مختلف ایران و بخصوص در دیارهایی که در مسیر تندبادها قرار دارند، حکایت از قدمت این سازه دارد.

در منطقه نشتیفان که آسیاب‌های بادی بیش از نقاط دیگر رواج دارند، به‌طور معمول، اتاقی ساده بنا می‌کنند که به وسیله دری چوبی و یک لت به خارج مربوط

۱. اطلاعات مربوط به کاربرد چوب موشته را از آقای اعتباری که از آسیاب‌های قدیمی منطقه نشتیفان است اخذ نموده‌ام و ایشان که هنوز به کار آسیابانی مشغول می‌باشد اظهار می‌داشت که چوب موشته را که معمولاً از درختان محلی منطقه می‌سازند باید ارتفاعی در حدود ۵۰ سانتی‌متر داشته باشد و قسمت باریک آن ۳ سانتی‌متر و قسمت پهن آن ۱۵ سانتی‌متر است.

2. **laklake**

۳. اصطلاحات دیگری نیز در مورد کار آسیاب‌های بادی وجود دارد که آنها را از مطلعین منطقه سؤال نموده و یادداشت کرده‌ام به عنوان مثال تیشه‌ای را که به وسیله آن سنگ آسیاب را پرداخت می‌کنند «آجینه» گویند و یا مثلاً «کاه‌جره» که (کاجره) نیز می‌گویند گندمی است که هنوز از پوست جدا نشده است و همچنان که قبلاً بیان شد درخت کاج را نیز «ناجو» می‌گویند.

۹۰. فصلنامه فرهنگ مردم ایران

می‌شود. حفره به نسبت کوچکی در کنار همین در ایجاد می‌شود و کلید آسیاب در آن قرار می‌گیرد که کلیددان نام دارد. این بنا که از خشت و گل ساخته شده است، در واقع از دو اتاق تشکیل شده که ابعادی در حدود 6×4 متر دارند. قسمت جلویی بنای آسیاب‌های بادی محل نگهداری غلات است که در اصطلاح محلی به آن پرخو می‌گویند. قسمت انتهایی این بنا نیز که محل قرار گرفتن سنگ‌های آسیاب است به سایشگاه شهرت دارد. تمامی مصالح اصلی ساختمان آسیاب‌های بادی از خشت و گل و سنگ است. به طور کلی وسایل و تجهیزاتی که در داخل آسیاب‌های بادی قرار دارند، مانند شکل ساختمان، ساده ولی در ارتباط کامل با کار آسیاب‌ها هستند. برای مثال (غربال که وسیله‌ای برای جداکردن گندم از مواد اضافی است یکی از وسایل اصلی و مورد نیاز آسیابان است) و یا «کاجره کوب» که وسیله‌ای چوبی شبیه گوشت‌کوب است، برای کوبیدن گندمی که هنوز از پوست خارج نشده، به کار می‌رود. به‌طور معمول، هر آسیاب بادی برای نگهداری چهارپایان بارکش، اتاقی در قسمت پشتی دارد که از همان مصالح محلی ساخته می‌شود. همچنین در نقاطی که تعداد آسیاب‌ها زیاد است، اتاقی کوچک می‌سازند که برای تهیه آب مورد نیاز افراد به کار می‌رود. این اتاق، سر پوشیده و گنبدی شکل است و برای تهیه هوا سوراخ‌هایی در اطراف آن ایجاد می‌شود. به طور معمول در فاصله بین چند آسیاب بادی، این بنا ساخته می‌شود.

باید توجه داشت که زمان بهره‌دهی این آسیاب‌ها به‌طور معمول، حدود ۵ ماه از سال است و در واقع کار اصلی آسیاب‌های بادی، همزمان با وزش بادهای فصلی است. در اصل، آسیاب‌های بادی به صورت مجزا و جداگانه ساخته نمی‌شوند بلکه در یک محل تمامی آنها را در کنار هم بنا می‌کنند. این امر از این نظر مفید است که بادهای قوی نتوانند آنها را منهدم سازند. در واقع، کنار هم قرار گرفتن این آسیاب‌ها موجب مرکزیت و مقاومت آنها می‌شود.

زمانی که کشاورزان گندم‌ها را براساس ضوابط و عرف محل به آسیاب‌ها می‌آورند آنها را در مقابل دریچه که همان «درباد» باشد، قرار می‌دهند. سپس گندم‌ها را از پوست جدا می‌سازند و با بازکردن دریچه «درباد» جریان باد را به داخل آسیاب هدایت می‌کنند. بعد از آن، گندم را به داخل سرنندی به نسبت بزرگ می‌ریزند و با طریقه

جستاری در آسبادهای دیار خواف؛ تطابق انسان با طبیعت ❖ ۹۱

خاصی در حالی که باد در جریان است، پوسته‌ها را جدا می‌کنند. آنگاه گندم را در محل «پرخو» می‌ریزند و کار آسیاب با چرخش تیرپل و میله انتهایی که به آن «توره» می‌گویند آغاز می‌شود. این زمانی است که قسمت زیرین سنگ آسیاب و قسمت بالایی آن به چرخش درمی‌آید. به طور معمول، قسمت بالایی سنگ رویی آسیاب پرداخت نشده و این خود، موجب سرازیر شدن گندم از «پرخو» به «ناودان» می‌شود. اگر آسیابان بخواهد گندم کمتری وارد ناودان شود، همچنان که پیش‌تر اشاره شد، از وجود دانه‌کش استفاده می‌کند که خود موجب کند شدن جریان گندم از پرخو به گلوگاه می‌شود.



یادآوری این نکته ضروری است که: شیوه‌های معمول برای جلوگیری از وزش شدید باد و شکستن پره‌های چوبی آسیاب عبارت‌اند از:

۱. نی‌باد که با گذاشتن آن در مقابل دریچه ورودی بادها مانع از جریان باد و چرخش پره‌های آسیاب می‌شوند.

۲. پایین آوردن چوب موشته که در حقیقت ترمز آسیاب‌های بادی است.

۳. چوب دو شاخ که در انتهای دیواره بیرونی آسیاب قرار می‌گیرد و پره‌ها را مهار می‌سازد.^۱

وزش باد و نیروی حاصل از آن که پره‌های آسیاب‌ها را به حرکت

تصویر ۵. نمایی نزدیک از یک آس باد

درمی‌آورد، در حقیقت عامل اصلی به حرکت درآوردن آسیاب‌هاست. (تصویر ۵)

۱. به هنگام پژوهش و گردآوری اطلاعات شخصاً طرز کار این مهارکننده‌ها را از نزدیک ملاحظه نمودم و آقای اعتباری که آسیابان قدیمی است توضیح کافی در این مورد بیان داشت. و طرز کار و نوع وسیله را به این جانب نشان داد.

۹۲ ❖ فصلنامه فرهنگ مردم ایران

این باده‌ها که به بادهای ۱۲۰ روزه معروف‌اند و حتی سرعت آنها گاهی به ۱۲۰ کیلومتر در ساعت می‌رسد؛ در تمام روزهای هفته یکسان نمی‌وزند؛ با این حال، حتی سرعت متوسط آنها نیز نقش اساسی و اصلی در چگونگی چرخش آسیاب‌های بادی دارد و در کل، میزان آرد تولید شده با سرعت وزش باد در ارتباط است. آسیاب‌های بادی بی‌حضور باد معطل می‌مانند و کاری انجام نمی‌دهند. با وزش باد، چرخ و پره‌های آسیاب که ۴۸ باهو (بازو)، ۳۲ پر و ۸ درگاه دارند و بر بام آسیاب، در جهت وزش باد قرار گرفته‌اند به حرکت درمی‌آیند و به این ترتیب آس‌باده‌ها کار خود را شروع می‌کنند. باد با عبور از دروازه بادگیر، به زوایای درگاه‌های هشتگانه می‌رسد و «چرخ» و «پر» را به حرکت درمی‌آورد و موجب می‌شود که تیر آسیاب حرکت کند و سنگ رویی آن به چرخش درآید. آنگاه چوب کوچکی به نام «لک‌لکی» در حرکتی افقی گندم را آهسته آهسته از «پرخوی» به حفره میانی سنگ‌ها هدایت می‌کند و با توجه به شدت باد و یا کند بودن آن، گردش سنگ حرکتی مداوم را آغاز می‌کند و به هر تقدیر از حرکت سنگ‌ها بر هم، گندم به صورت آرد درمی‌آید. (تصاویر ۶ و ۷)



تصاویر ۶ و ۷. نمایی از
آس‌باده‌ها

جستاری در آسبادهای دیار خواف؛ تطابق انسان با طبیعت ❖ ۹۳

زمانی که باد شدت داشته باشد و یا بخواهند کار آسیاب را متوقف کنند، از وسایلی چون «چوب دو شاخ»، «نی باد» و «چوب موشته» استفاده می‌کنند. زمانی هم که آسیابان خواسته باشد گندم کمتری به گلوگاه و ناودان آسیاب وارد شود، «دانه‌کش» را برای کند کردن جریان ریزش گندم به کار می‌برد.

بی‌تردید تحرک سنگهای آسیاب، ناشی از چرخش پرّه‌ها و چرخش پرّه‌ها، ناشی از وزش باد است. به این ترتیب، آردها را پس از آرد شدن در محفظه‌ای که به «آردخانه» مشهور است قرار می‌دهند و برای خرید و فروش آماده می‌کنند.

۳-۴. آیین‌های مربوط به آسبادهای منطقه خواف

– تهیه سنگ‌های آسیاب و آداب مربوط به آن: اگر به این ضرب‌المثل که در متون عرفانی و کتب اهل تصوف بارها نقل شده است توجه کنیم؛ شاید به اهمیت و نقش سنگ‌های آسیاب و کاربرد این وسیله سنتی بیشتر پی ببریم. در اسرارالتوحید حکایتی است به این مضمون که «یک روز شیخ با ما جمع صوفیان به در آسیابی رسید. سر اسب کشید، ساعتی توقف کرده، پس گفت می‌دانید این آسیاب چه می‌گوید: می‌گوید: که: تصوف این است که من در آنم: درشت می‌ستانم و نرم باز می‌دهم». (شکورزاده، ۱۳۷۲: ۲۶)

اگرچه این داستان، صبوری و تحمل سنگ‌های آسیاب را مدنظر دارد و مردمان را به صبر دعوت می‌کند، از نظرگاه ساختار و کاربرد این سنگ‌ها در آسیاب‌های بادی باید به نقش چشمگیر آنها اذعان کرد.

به طور معمول، سنگ‌های آسیاب را از منطقه خواف، صخره‌ای نزدیک روستای نشتیفان تهیه می‌کنند.^۱

افرادی که در این کار و فن تخصص دارند، شغل‌شان فقط تهیه سنگ‌های آسیاب است.

۱. در جریان پژوهش همراه یکی از آسیابان‌های قدیمی و یکی از افرادی که در کار تراش سنگ‌های آسیاب مهارت داشت به این صخره رفتم و طرز کار آنها را از نزدیک مشاهده کردم.

برای تهیه سنگ‌های آسیاب، افراد ورزیده و کاردان، قسمتی از صخره را که صاف و بی‌رگه است، انتخاب می‌کنند و پس از تعیین قطر سنگ به اندازه ۳۰ تا ۴۰ سانتی‌متر دور آن را خط می‌کشند. آن‌گاه با وسایل خاصی همچون «آجینه» که به کار پرداخت کردن سنگ‌ها می‌آید، دور آنها را گود می‌کنند و با کمک چندین نفر به وسیله «دبلم» و ابزار دیگر، سنگ را از صخره جدا می‌سازند. این کار که چندین روز به طول می‌انجامد، کاری بسیار طاقت‌فرسا و شاق است. زمانی که قسمت‌های اضافی سنگ پرداخت شد، آن را به نقطه مورد نظر حمل می‌کنند ولی چون هنوز برای آرد کردن گندم مناسب نیست رسم است؛ که با ریختن شن و خرده سنگ در داخل آسیاب و به کار انداختن آن، تا حدودی سطح زیرین را که هنوز ناهموار است، صاف می‌کنند. این کار چندین بار تکرار می‌شود و پس از اینکه از «ارزن» و «جو» استفاده کردند، سنگ‌های آسیاب برای آرد کردن گندم مناسب به نظر می‌رسند.^۱

باید توجه داشت که سنگ‌های آسیاب بسته به کارکردشان تعویض می‌شوند. به طور معمول، زمانی که ضخامت سنگ‌های آسیاب به ۱۰ تا ۱۵ سانتی‌متر برسد، موقع تعویض‌شان فرا رسیده است.

البته سنگ زیرین آسیاب به دلیل نداشتن تحرک و ضخامت بیشتر، فرسایش کمتری دارد و تعویض آن دیرتر انجام می‌گیرد. ولی سنگ رویی آسیاب را اغلب پس از ۵ تا ۱۰ سال کار تعویض می‌کنند. این سنگ‌ها در حدود ۹۰۰ کیلوگرم وزن دارند و همین امر، چگونگی حمل و نقل و تهیه آنها را بسیار مشکل کرده است. آوردن سنگ‌ها از صخره به داخل روستا همراه با آداب و رسوم خاص و به طریق یاوری انجام می‌گیرد و پس از آن، مراسم جشن و سرور آغاز می‌شود و نذر و نیازهایی صورت می‌پذیرد.

۱. رواج و گسترش آسیاب‌های آبی و به خصوص برقی که عامل بزرگ از رونق افتادن آسیاب‌های بادی است. کار افراد متخصص در تهیه سنگ‌های آسیاب را نیز به تعطیلی کشانده است از طرف دیگر تهیه این سنگ‌ها هزینه و وقت زیادی را می‌طلبد و چون فقط ۵ ماه از سال را این آسیاب‌ها به کار مشغول‌اند، استادکاران برای تهیه سنگ دست از حرفه خود کشیده‌اند و به کارهای دیگر روی آورده‌اند.

جستاری در آس‌بادهای دیار خواف؛ تطابق انسان با طبیعت ❖ ۹۵

فرهنگ و تمدن

شماره ۶۴ بهار ۱۴۰۰

– مراسم آوردن سنگ از ارتفاعات سنگان و نشتیفان: هنوز هم مراسم آوردن سنگ و تشریفات و آداب پیرامون آن در این منطقه معمول و متداول است. در دوران گذشته به علت در دسترس نبودن وسایل نقلیه، اغلب برای حمل و نقل از چارپایان (گاو و خر) کمک می‌گرفتند.

مراسم به این ترتیب آغاز می‌شود که ابتدا فردی را که قاصد می‌خوانند، به محل تهیه سنگ می‌فرستند تا در صورت آماده بودن آن، افراد محلی را با خبر کنند تا تصمیمات لازم در این مورد را بگیرند. وقتی قاصد خبر آماده بودن سنگ را به اطلاع افراد می‌رساند؛ ریش‌سفیدان در یک خانه «ده» جمع می‌شوند تا درباره چگونگی آوردن سنگ و انتخاب چند آسیابان و کارهایی از قبیل آماده کردن تعداد چارپایان مورد نیاز، جمع‌آوری پول و خرید گوسفندان قربانی، انتخاب یک یا دو نفر آشپز و دعوت از یک روحانی برای اجرای مراسم صحبت کنند.

پس از خبر کردن مردم «ده» برای حضور در مراسم، بررسی تمام امکانات و شرایط کار و تهیه ابزار مورد نیاز برای حمل و نقل سنگ به تدریج به سوی ارتفاعات مورد نظر حرکت می‌کنند و این افراد، شامل چندین آسیابان خبره و راهنما هستند که پیش‌تر از طریق مجمع ریش‌سفیدان «ده» تعیین شده‌اند و باید تمام زحمات را بر دوش خود هموار کنند.

زمان حرکت، پیش از طلوع آفتاب است و پس از یک راهپیمایی طولانی، خود را به ارتفاعات مورد نظر می‌رسانند و سنگ آماده شده را تحویل می‌گیرند. پس از تحویل گرفتن، سنگ را به طور عمودی نگه می‌دارند و ستونی از چوب کاج را از سوراخ آن عبور می‌دهند و دو سر طناب را محکم به دو سر چوب می‌بندند و طناب را به یوغ گاو یا الاغ وصل می‌کنند و با ذکر «چاریارنبی» سنگ را به سوی ده هدایت می‌کنند. در جلوی محوطه آسیا، مردم بر زمین می‌نشینند و گوش به ذکر روحانی می‌دهند و با حرکاتی موزون، همراه با روحانی محل، اشعاری در شأن و مرتبت پیامبر و چاریارنبی می‌خوانند و جمله «الله هو» را تکرار می‌کنند.

ظرف‌های بزرگ برای تهیه غذای افراد بر روی آتش‌اند و گوسفند قربانی آماده در پای سنگ؛ پس از آنکه قاصد خبر ورود سنگ را به میان مردم می‌آورد، دسته‌هایی که تا

۹۶ ❖ فصلنامه فرهنگ مردم ایران

به حال در انتظار شنیدن چنین خبری بوده‌اند، با شوق و ذوق وصف‌ناپذیر، در حالی که از خوشحالی خنده بر لبان‌شان نقش بسته، با فرستادن صلوات به استقبال استادکاران و آسیابان‌های خستگی‌ناپذیر می‌روند و به آنان خوشامد می‌گویند.

در این هنگام سنگ را از روی خونی که با قربانی کردن گوسفند جاری شده، عبور می‌دهند و در نیمروز با تهیه بلغور نذری، طبق سنت خاصی، شروع به غذا دادن به افراد می‌کنند و به این ترتیب، مراسمی را که از چندین ساعت قبل آغاز شده به پایان می‌برند.^۱

- آداب آوردن گندم به داخل آس‌بادها: همچنان که پیش‌تر اشاره شد، در اصل، معشیت کشاورزی بر شیوهٔ یآوری و همکاری استوار است به دلیل سختی کار و دامنه وسیع معشیت کشاورزی، یآوری‌ها نقش اساسی در پیشرفت آن داشته است. آوردن گندم به آس‌بادها نیز از این مقوله خارج نیست. امروزه حمل و نقل گندم به آسیاب‌ها به وسیله کامیون و یا وانت انجام می‌گیرد، با این حال هنوز هم استفاده از چهارپایان و به خصوص شتر رایج است. در نقاطی که روستاییان باید مسافت زیادی را طی کنند تا به آسیاب‌ها برسند، استفاده از امکانات محلی همچون شتر رواج زیادی دارد. از طرف دیگر شیوه همیاری که رسمی رایج است می‌طلبد که روستاییان با کمک یکدیگر گندم‌ها را به آسیاب بیاورند. برای این کار به طور معمول، فردی که قاصد نامیده می‌شود به همگان اطلاع می‌دهد که آماده حرکت به طرف آسیاب‌های بادی که از مکان آنها فاصله دارند، باشند. پس از اینکه گندم‌ها، جمع‌آوری و جوال‌ها پر شد، آنها را بر پشت چهارپایان قرار می‌دهند و عده‌ای مأمور بردن‌شان به محل آسیاب‌های بادی می‌شوند. افرادی نیز پای پیاده این کاروان را همراهی می‌کنند که کارشان نظارت و مراقبت است.

به نظر می‌رسد که در این همکاری و تعاون، نظمی نیز برقرار است. زیرا همچنان که پیش‌تر اشاره شد، چرخش پره‌های آسیاب بستگی به وزش بادها دارد. و بادها نیز که

۱. در روستای نشتیفان شاهد این مراسم و جشن و سرور مردم بودم. تصویربرداری مستند «آس‌باد» که در جشنواره تولیدات رادیو - تلویزیونی چندین جایزه را کسب کرد، همزمان با اجرای مراسم آوردن سنگ آسیاب از ارتفاعات نشتیفان به داخل روستا، انجام گرفت.

جستاری در آس‌بادهای دیار خواف؛ تطابق انسان با طبیعت ❖ ۹۷

معروف‌ترین آنها بادهای ۱۲۰ روزه سیستان است، فقط در ۵ ماه از سال کاربرد اساسی دارند. بنابراین حمل و نقل گندم به آسیاب‌های بادی باید در زمان‌های معینی انجام گیرد تا بتوان از آن استفاده کامل برد. از طرف دیگر، در نوبت قرار گرفتن و گندم را زودتر آرد کردن به منفعت و صرفه است، به همین دلیل، آداب آوردن گندم به آسیاب‌های بادی هم در زمان معینی اجرا می‌شود تا هم رسم و رسوم رعایت شود و هم کشاورزان به طریقه یاوری مشکل خود را حل کنند.

۵-۳. محاسن و معایب آس‌بادها

محاسن: نقش آسیاب‌های بادی بخصوص از این لحاظ که نیروی باد را به کمک می‌گیرند، کاملاً مشخص است. زمانی که انسان قادر نبود نیروهای دیگری را به کمک بگیرد تا پره‌های آسیاب به چرخش درآید، استفاده از باد امری کاملاً معقول و با صرفه بود. از نظرگاه اقتصادی، استفاده از نیروی باد که در واقع رایگان در اختیار کشاورزان قرار داشت، می‌توانست به کار آرد کردن گندم بیاید. از طرف دیگر، مزیت بزرگ آسیاب‌های بادی بر آسیاب‌های دیگر که اکنون نیز می‌توان به وضوح آن را دریافت این است که آرد به دست آمده از این نوع آسیاب‌ها، بسیار نرم و نان حاصل از آنها خوشمزه و مرغوب است. در ضمن، هزینه آس‌بادها و وسایل و مواد اولیه‌ای که در ساخت آنها به کار می‌رود، بسیار کم است و اصولاً تمامی وسایل مورد نیاز را مردم محلی ساخته می‌سازند و حتی سنگ و چوبی که در آسیاب به کار رفته از محیط اطراف است. مانند استفاده از درخت کاج برای ساخت قسمت‌های مختلف آسیاب و صخره‌های سنگی برای ساخت سنگ‌های آن.

معایب: از آنجا که باد در زندگی مردمان این منطقه نقش اساسی را ایفا می‌کند، آس‌بادها فقط زمانی کاربرد دارند که بادی در جریان باشد. از معایب دیگر آس‌بادها صرف وقت زیاد برای تهیه سنگ‌های آسیاب است. همچنان که قبلاً اشاره شد، جدا کردن سنگ از صخره‌ها و آوردن آنها به داخل روستا، بسیار مشکل است و استادکاران محلی نیز رغبتی به این کار از خود نشان نمی‌دهند. باید اشاره کرد که چون ساختار اصلی آس‌بادها از چوب است، در بسیاری از اوقات، وزش باد شدید باعث شکستگی

قسمت‌های مختلف آن می‌شود و خساراتی به بار می‌آورد. حتی تهیه چوب‌های به کار رفته در آسیاب نیز مشقت دارد و ساخت آن مشکل است، بخصوص ساخت و نصب تیرپل، سرپل و پره‌های آسیاب و قسمت‌های چوبی دیگر آن.

۴. جمع‌بندی

اطلاعات مورد نیاز مقاله حاضر به صورت میدانی و طی مصاحبه با آسیابان‌های دیار خواف جمع‌آوری شده است. در این مقاله، ضمن معرفی خواف و تاریخچه آن، به تشریح بوم‌شناسی و مشخصات جغرافیایی آن منطقه پرداخته شده و در ادامه، آس‌بادهای منطقه خواف و اجزای ساختمان آنها، به همراه مراسم آیینی مربوط، تشریح شده است. صرف نظر از معایب و محاسنی که برای آس‌بادهای در نظر می‌گیرند، باید به این واقعیت اشاره کرد که تطابق انسان با محیط زندگی، امری کاملاً رایج و خردمندانه بوده و در گذری بلند از زمان مردمان هر ناحیه توانسته‌اند خود را با شرایط اقلیمی محیط زندگی وفق دهند.

بنابراین در مناطقی که آب بسیار کم است و بادهای حاکمیت دارند، استفاده از آسیاب‌های بادی می‌تواند همچون گذشته رایج باشد. اما فرجام کار آس‌بادهای با توجه به دگرگونی‌های اساسی که در ساختار بنای آسیاب‌ها صورت گرفته و خود نتیجه پیشرفت فناوری و صنعت است، اکنون فرا رسیده است.

در منطقه خواف و نشتیفان که تعداد آسیاب‌های بادی بیشتر از نقاط دیگر است و حتی بسیاری از آس‌بادهای هنوز مشغول کارند می‌توان با سرمایه‌گذاری و رعایت اصول ایمنی آنها را دوباره به کار انداخت و یا از طریق سازمان‌های ذی‌ربط، خریداری کرد تا به عنوان میراث فرهنگی مادی یک قوم حفظ شوند.

در یک نتیجه‌گیری اجمالی از کار آس‌بادهای و فرجام آنها باید به این نکات اساسی اشاره کرد که از نیروی محرکه باد اکنون می‌توان در تولید برق استفاده کرد و آس‌بادهای را همچنان سرپا نگه داشت. چنان‌که در بعضی از نقاط مانند ریاب که در ۶ کیلومتری

جستاری در آس‌بادهای دیار خواف؛ تطابق انسان با طبیعت ❖ ۹۹

گناباد واقع است، از نیروی محرکه باد برای به کار انداختن موتورهای آب که کاربردی اساسی دارند، استفاده می‌شود.^۱ همچنین حفظ و مرمت آس‌بادهای باتوجه به گرد و غباری که پیوسته این منطقه را زیر پوشش دارد، لازم است. زیرا وجود همین آس‌بادهاست که از شدت بادهای می‌کاهد و به حفظ محیط‌زیست کمک می‌کند. صرفه‌جویی اقتصادی نیز می‌تواند کاملاً مدنظر قرار گیرد. زیرا به دلیل کمبود آب، ساخت و راه‌اندازی آس‌بادهای به نسبت استفاده از آب ارزان‌تر است و عامل مهمی در صرفه‌جویی محسوب می‌شود. در پایان باید به این مطلب اساسی اشاره کرد که راه‌اندازی و مرمت آس‌بادهای می‌تواند موجب جلب گردشگران به این منطقه شود و حتی از مهاجرت بی‌رویه روستاییان به نقاط دیگر جلوگیری کند.

منابع

- ابراهیمی، مرتضی (۱۳۹۶). «پلان مدیریت محدوده تاریخی آس‌بادهای نشتیفان در شهر خواف». پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره).
- بیرونی، ابوریحان (۱۳۶۳). آثارالباقیه. تهران: امیرکبیر.
- بیهقی، ابوالفضل (۱۳۵۰). تاریخ بیهقی. تصحیح علی‌اکبر فیاض. مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد.
- پادشاه، محمد (۱۳۳۶). فرهنگ آندراج. تهران: خیام.
- پیش‌یار، سارا؛ خسروی، حسن؛ شکوهی، سحر (۱۳۹۳). «آس‌باد الگویی از معماری بومی در استفاده از انرژی باد در منطقه خواف» فصلنامه علمی انرژی تجدیدناپذیر و نو. شماره ۲، صص ۲۸-۲۲.
- حسینی کازرونی، سید احمد (۱۳۷۴). پژوهشی در اعلام تاریخی و جغرافیایی تاریخ بیهقی. تهران: موسسه فرهنگی آیات.
- حکیم، محمدتقی (۱۳۶۶). گنج دانش: جغرافیای تاریخی شهرهای ایران. تهران: زرین.

۱. در جریان سفر به نشتیفان و تهیه مستند «آس‌باد» گذری به بخش ریاب از توابع گناباد نیز داشتم که از انرژی باد برای استفاده از منابع زیرزمینی آب استفاده می‌شد.

۱۰۰ فصلنامه فرهنگ مردم ایران

- خسروی، محمدرضا (۱۳۶۶). **جغرافیای تاریخی ولایت زاوه**. مشهد: مؤسسه چاپ و انتشارات آستان قدس رضوی.
- خضری، زهره؛ ایمانی، نادیه (۱۳۸۸). «آسباد؛ تجلی گاه هنر و صنعت (بررسی ویژگی‌های معماری آس‌بادهای نشتیفان)». **نامه معماری و شهرسازی**. بهار و تابستان، شماره ۲، صص ۱۲۳-۱۱۱.
- دهخدا، علی‌اکبر (۱۳۷۲). **لغت‌نامه**. تهران: مؤسسه دهخدا.
- زنگنه، ابراهیم (۱۳۸۹). **تاریخ و رجال شرق خراسان: خواف، زوزن/بصره کوچک**. مشهد: خاطره.
- شکورزاده، ابراهیم (۱۳۷۲). **ده هزار مثل فارسی**. مشهد: مؤسسه چاپ آستان قدس رضوی.
- شهرامی، مجتبی (۱۳۹۱). «طرح مرمت و احیای آس‌باد روستای نشتیفان خواف، خراسان رضوی». **پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه هنر اصفهان**. دانشکده حفاظت مرمت اشیاء و ابنیه تاریخی.
- شهرستانی، محمدبن عبدالکریم (۱۴۱۵). **الملل و النحل**. بیروت: دارالمعرفه.
- کاظمی، ندا (۱۳۹۶). «مطالعه مقایسه‌ای آس‌بادهای سیستان و بلوچستان و خراسان جنوبی؛ راهکاری برای طرح مرمت آس‌بادهای خوانشرف». **پایان‌نامه کارشناسی ارشد**. دانشگاه هنر اصفهان، دانشکده حفاظت و مرمت.
- کیهان، مسعود (۱۳۱۰). **جغرافیای مفصل ایران**. تهران: مطبعه مجلس.
- مایل هروی، نجیب (۱۳۴۹). **جغرافیای حافظ ابرو، قسمت ربع خراسان هرات**. تهران: فرهنگ ایران.
- مرادقلی، زهرا (۱۳۹۲). «بررسی سیر تحول تزئینات خشتی مشبک در سیستان و بلوچستان مطالعه موردی بر آس‌بادهای به منظور آرایه طرح حفاظت». **پایان‌نامه کارشناسی ارشد**. دانشگاه آزاد اسلامی، دانشکده هنر و معماری.
- مشرف، سیدرضا (۱۳۷۵). «آس‌باد؛ جستاری درباره آسیاب‌های دیار خواف»، **گزارش پژوهشی**. مشهد: واحد پژوهش صداوسیما خراسان رضوی.
- مصاحب، غلامحسین (۱۳۴۵). **دائرةالمعارف فارسی**. تهران: امیرکبیر.

جستاری در آس‌بادهای دیار خواف: تطابق انسان با طبیعت ❖ ۱۰۱

- معین، محمد (۱۳۵۳). فرهنگ فارسی معین. تهران: چاپخانه سپهر.
- مکاری، محمد (۱۳۸۸). «بررسی مردم‌شناختی آس‌بادهای خراسان». پایان‌نامه کارشناسی ارشد.
- هدین، سون (۱۳۵۵). کویرهای ایران. ترجمه پیروز رجبی. تهران: توکا.
- یعقوبی، احمد بن اسحاق (۱۳۴۳). البلدان. ترجمه محمدابراهیم آیتی. تهران: بنگاه ترجمه و نشر کتاب.

راویان

- آموزنده، نعمت‌الله، کشاورز، ۷۰ ساله ساکن نشتیفان، ۱۳۷۷.
- اصالت، نورمحمد، آسیابان، ۷۴ ساله ساکن نشتیفان، ۱۳۷۷.
- اعتباری، علی‌محمد، آسیابان، متولد ۱۳۱۰، ساکن نشتیفان، ۱۳۷۷.
- افروخته، شیرعلی، کشاورز، ۷۷ ساله، ساکن نشتیفان، ۱۳۷۷.
- باعزت، فیض‌محمد، از کار افتاده، ۷۴ ساله، ساکن نشتیفان، ۱۳۷۷.
- برآمد، یارمحمد، کاسب، ۶۵ ساله، ساکن نشتیفان، ۱۳۷۷.
- بلوچی، رسول، پيله‌ور، ۷۰ ساله، ساکن نشتیفان، ۱۳۷۷.
- پناهی، امیر، کاسب، ۷۰ ساله، ساکن نشتیفان، ۱۳۷۷.
- پورصفر، یار محمد، کشاورز، ۶۵ ساله، ساکن نشتیفان، ۱۳۷۷.
- حدیف، امیر، کاسب، ۵۷ ساله، ساکن نشتیفان، ۱۳۷۷.
- حمیدی، عبدالحمید، شورای اسلامی محل، ۴۸ ساله، ساکن نشتیفان، ۱۳۷۷.
- دائی، دوست محمد، کاسب، ۶۵ ساله، ساکن نشتیفان، ۱۳۷۷.
- رمضان، عبدالرحمان، کشاورز، ۵۵ ساله، ساکن نشتیفان، ۱۳۷۷.
- زرنگ، گل محمد، پيله‌ور، ۶۵ ساله، ساکن نشتیفان، ۱۳۷۷.
- شجاع، ملاغلام، کشاورز، ۷۵ ساله، ساکن نشتیفان، ۱۳۷۷.
- صابر، نورمحمد، آسیابان، ۹۰ ساله، ساکن نشتیفان، ۱۳۷۷.
- عباسی، محمدرسول، دامدار، ۹۰ ساله، ساکن نشتیفان، ۱۳۷۷.
- علیزاده، غلام یحیی، پيله‌ور، ۹۰ ساله، ساکن نشتیفان، ۱۳۷۷.

۱۰۲ ❖ فصلنامه فرهنگ مردم ایران

- فلاحی، یار محمد، پیله‌ور، ۶۰ ساله، ساکن نشتیفان، ۱۳۷۷.
- گندمی، امیر، آسیابان، ۹۰ ساله، ساکن نشتیفان، ۱۳۷۷.
- مختاری، عبدالله، کاسب، ۶۰ ساله، ساکن نشتیفان، ۱۳۷۷.
- مسلمان، عبدالغفور، روحانی، متولد ۱۳۲۸، ساکن نشتیفان، ۱۳۷۷.
- مقدم، عبدالمجید، شورای اسلامی محل، ۵۰ ساله، ساکن نشتیفان، ۱۳۷۷.
- مناجاتی، عبدالرحمان، کشاورز، ۶۰ ساله، ساکن نشتیفان، ۱۳۷۷.
- ندایی، علیرضا، کاسب، ۵۵ ساله، ساکن نشتیفان، ۱۳۷۷.
- نصیری، نورمحمد، کشاورز، ۶۵ ساله، ساکن نشتیفان، ۱۳۷۷.
- نوبهار، قربانعلی، پیله‌ور، ۱۰۵ ساله، ساکن نشتیفان، ۱۳۷۷.
- همیشه‌بهار، شیرمحمد، کشاورز، ۸۰ ساله، ساکن نشتیفان، ۱۳۷۷.
- یار، گل محمد، شورای اسلامی محل، ۵۰ ساله، ساکن نشتیفان، ۱۳۷۷.