

گونه‌شناسی کبوترخانه‌های منطقه آذربایجان در ایران

تاریخ دریافت: ۹۹/۱۰/۰۴

تاریخ پذیرش: ۹۹/۱۱/۲۵

کد مقاله: ۴۸۲۸۴

آزیتا بلالی اسکویی^{۱*}، سپیده شیری زاده^۲

چکیده

از جمله بناهای تاریخی و فرهنگی که مورد بی‌توجهی قرار گرفته است کبوترخانه‌ها می‌باشند. این بناها در دوران پیدایش و اوج خود تأثیر بسزایی در رشد اقتصادی و کشاورزی داشتند. از آنجایی که کبوترخانه‌های منطقه آذربایجان چندان مورد مطالعه واقع نشده‌اند و ویژگی‌های متمایزی نسبت به کبوتر خانه‌های دیگر مناطق دارند، پژوهش حاضر در تلاش است، به‌طور اختصاصی به بررسی تاریخی و فرهنگی این بناها در این منطقه بپردازد و علت‌های تمایز آن‌ها با دیگر کبوترخانه‌ها بپردازد. روش به کارگرفته شده مطالعات تاریخی و فعالیت‌های میدانی و مصاحبه با ساکنان مناطق مورد پژوهش است و به دنبال این سؤال می‌باشد که ساختار کالبدی کبوترخانه‌ها شامل چه گونه‌هایی می‌باشد. به این منظور ۲۰ کبوترخانه‌ای که اطلاعات آن‌ها تا حدودی در دست بود، در روستاهای دو استان آذربایجان شرقی و غربی شناسایی سپس از نظر تاریخی، الگوی پراکندگی، قدمت، ساختار کالبدی، فرم و عملکرد مطالعه شدند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد بیشترین پراکندگی در جنوب دریاچه ارومیه و در جوار رودخانه‌های سیمینه رود و زرینه رود است. کبوترخانه‌های این منطقه عموماً مربوط به دوره قاجار است به دلایلی از جمله نقش مصالح، الگو برداری از کشورهای همسایه و موارد دیگر، برخلاف سایر نقاط ایران، کبوترخانه‌های این منطقه بصورت مکعب بودند و کاربرد آن‌ها علاوه بر تولید کود، تشخیص دادن به باغ‌ها و نامه بری توسط کبوتران در دوران قدیم است.

واژگان کلیدی: کبوترخانه، آذربایجان، ساختار کالبدی

۱- دانشیار، دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه هنر اسلامی تبریز، ایران (نویسنده مسئول) a.oskoyi@tabriziau.ac.ir

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه هنر اسلامی تبریز، ایران

۱- مقدمه

کبوترخانه‌ها بناهای بومی هستند که با توجه به اسناد و سفرنامه‌ها در اوایل قرن سیزدهم نظر سیاحان بیشتری را به خود جلب کرده است. این بناها اغلب در میان باغ‌ها و زمین‌های کشاورزی دیده می‌شوند. در زمان‌های گذشته و قبل از تولید کودهای صنعتی و شیمیایی، مرغوب‌ترین و پرطرفدارترین کود در میان کشاورزان، کود کبوتر بوده است که از این حیث کبوترخانه‌ها تاریخی‌ترین کارخانه‌های تولید مرغوب‌ترین کودها بوده‌اند و نمودی از به‌کارگیری دانش بومی برای برآورد نیازهای جامعه در دورانی که کشاورزی پیشه غالب، اکثریت مردم در فرهنگ یکجا نشینی است. البته ساخت آنها منحصر به سرزمین ایران نبوده است و نمونه‌هایی از آنها البته با ساختاری متفاوت، در مناطق مختلف اروپا نیز دیده می‌شود؛ نظیر کبوترخانه‌های اسکاتلند که قدمت آنها به قرن شانزدهم میلادی بر میگردد. البته کود کبوتر غیر از مصارف کشاورزی، مصارف صنعتی نیز داشته است از کود کبوتر در صنعت دباغی (چرم‌سازی) و صنایع نظامی برای ساخت باروت استفاده می‌شد. این جایگاه ویژه در کشاورزی و صنعت، اهمیت اقتصادی ویژه‌ای برای این محصول به ارمغان آورده بود. هر چند که بیشترین پراکندگی این بناها به دلیل اقلیم مناسب تر و آب و هوای مساعد برای حضور کبوترها در منطق مرکزی و اصفهان است ولی ساخت این بناها به مناطق سردسیر هم راه پیدا کرده است. ز دیرباز، برای استفاده از گوشت و کود کبوتران، ساختن کبوترخان معمول بود، اما استفاده مهم کبوترها، نقش نامه‌رسانی بود، بدین دلیل در خانه قضاوت و حکام و تجار کفترخانه وجود داشت؛ از آنجایی که مالکیت کبوترخانه‌ها عموماً شخصی بوده، صاحبان آنها افراد ثروتمندی بوده‌اند. این گردش مالی تا آنجا قابل توجه بوده که در زمان شاه عباس صفوی برای کبوترخانه‌ها قوانین مالیاتی سنگینی وضع شد. سود چشمگیر این بناها افراد مختلف را در آن زمان به داشتن آنها ترغیب کرد. به نحوی که یکی دیگر از منافع اقتصادی این بناها خرید و فروش آنها بود. طراحی و عملکرد کبوترخانه‌ها بسیار جالب و عالمانه بوده به گونه‌ای که در جذب کبوتران و خلق زیستگاهی امن برای کبوتر، حیرت‌انگیز بوده است. این گونه بناها با توجه به ارتباطی که با سبک زندگی مردم و دانش بومی آنان دارند، در دنیای امروز بسیار اهمیت دارند. همچنین با توجه به زیبایی بنا، از لحاظ گردشگری، کبوترخانه‌ها اهمیت ویژه‌ای دارند که شاید تاکنون به ندرت مورد بازدید قرار گرفته‌اند. متأسفانه به دلیل پیشرفت‌هایی در زمینه‌های کشاورزی و تولید کودهای شیمیایی این بناها به لحاظ عملکردی چندان بهره‌وری ندارند لذا در حال تخریب‌اند. پژوهش در زمینه معماری این بناهای باشکوه به لحاظ جایگاه آنها در دوره‌ای از تاریخ معماری، فرهنگ و اقتصاد حائز اهمیت است.

۲- سؤال و روش تحقیق

با توجه به جنبه‌های فرهنگی، اهمیت دانش بومی و ارزش تاریخی این بناها باید توجه ویژه‌ای برای حفظ آنها داشت چرا که این بناها به عنوان شاهکارهای معماری سنتی ایران دارای زیبایی‌های چشمگیر و ارزش‌های فرهنگی هستند که نظر هر گردشگری را هم به خود جلب می‌کنند؛ بنابراین این پژوهش به دنبال پاسخ به سوالات زیر است:

- پراکندگی و انواع کبوترخانه‌های منطقه آذربایجان چگونه است؟
 - تفاوت کبوترخانه‌های منطقه آذربایجان با سایر مناطق ایران در چیست؟
- مهم‌ترین هدف پژوهش حاضر توجه ویژه به کبوترخانه‌های منطقه آذربایجان، شناخت گونه‌های آن و ریشه‌یابی ساختارهای آنهاست. پژوهش حاضر به شیوه توصیفی-تحلیلی گردآوری داده‌ها و اطلاعات به روش کتابخانه‌ای از منابع تاریخی و کشاورزی است؛ در این تحقیق سعی شده است که با استناد به نتایج حاصل از پژوهش‌های تاریخی در ریشه‌یابی معماری کبوترخانه‌های آذربایجان و تطبیق نمونه‌های موردی در دسترس با کبوترخانه‌های هم‌شکل در کشور‌های همسایه به پرسش‌های مطرح شده پاسخ منطقی ارائه شود.

۳- پیشینه تحقیق

تاکنون پژوهش‌های پراکنده‌ای در مورد کبوترخانه‌ها صورت گرفته است از جمله می‌توان به کتابی با عنوان «نگاهی به اهمیت و پیشینه کبوترخانه‌های ایران» نوشته مرتضی فرهادی (۱۳۷۲) اشاره کرد، این کتاب تلاشی است برای مشخص کردن پیشینه تاریخی کبوترخانه‌های ایران و توجه به ابعاد اقتصادی، فرهنگی و زیباشناختی. فرهادی (۱۳۷۲) در پژوهشی دیگر با عنوان «کبوترخانه‌های اصفهان در منابع خارجی» با مراجعه به سفرنامه‌ها به بازتعریف ویژگی‌های کبوترخانه‌ها از دید سیاحان پرداخته است. سعید هادی زاده کاخکی (۱۳۸۵) در کتاب «کبوترخانه در ایران» به معرفی مختصر کبوترخانه به لحاظ علمی و جایگاه آن در فرهنگ ایرانی با شرح مختصری از ویژگی‌های معماری و کالبدی آنها پرداخته است. سید ایت‌اله میرزایی در مقاله «کاوشی درباره ویژگی‌های فرهنگی و اقتصادی کبوترخانه‌های استوانه‌ای شکل؛ مطالعه موردی شهر اصفهان و حومه» کبوترخانه‌ها را به

عنوان سازه های چند منظوره مورد بررسی قرار داده است؛ همچنین وی در پژوهش دیگری به عنوان «مقایسه برخی ویژگی ها و کارکرد های کبوترخانه های ایران و انگلستان» این بناها را به لحاظ عملکرد و معماری مورد مقایسه تطبیقی قرار داده است. یداله حیدری بابا کمال (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان «کبوترخانه های گلپایگان و خوانسار: نگرشی بر اهمیت تاریخی و فرهنگی در دوره قاجار» به بررسی پراکندگی و معماری این بناها صرفاً در منطقه گلپایگان و خوانسار پرداخته است. مطالعات کمی با هدف شناخت معماری کبوترخانه های منطقه آذربایجان صورت گرفته است که بیشتر آن ها پیرامون شهر های مراغه و میاندو اب بوده است. نخستین مطالعه و پژوهش درباره کبوترخانه های مراغه، مربوط به پژوهش میترا آزاد در سال ۱۳۸۹ پیرامون روستای اسفستانج است که این بناها را در این روستا نمونه ی شاهکار ترکیب خشت و چوب معرفی کرده است. (آزاد، ۱۳۸۹). هوشنگ بابایی کهن در مقاله ای به مطالعه و معرفی تعدادی کبوتر خانه در سطح شهرستان مراغه پرداخته است. (بابایی کهن، ۱۳۹۱) بعد ها مهناز اشرفی در مقاله گونه شناسی معماری دستکند به کبوتر خانه روستای قشلاق اشاره کرد. (اشرفی، ۱۳۹۴) ستارنژاد در مقاله ای با عنوان پژوهشی در کبوترخانه صخرهکند روستای تازهکند قشلاق؛ شهرستان مراغه به مطالعه نوع صخره ای کبوتر خانه در مراغه پرداخته و در نهایت وجود این نوع در این منطقه را مربوط به مسائل زیست محیطی منطقه میدانند. با وجود نمونه هایی با معماری متفاوت در این منطقه فقط تعداد انگشت شماری از آن ها ثبت ملی شده است.

۴- کبوترخانه ها در ایران

این بناهای مفید در بسیاری از مناطق ایران وجود دارند. در واقع در هر منطقه ای که کبوترهای صحرایی زیاد بودند، اقدام به ساخت این بناها می شده است. بسته به ظرفیت آن منطقه از حیث تعداد کبوترهایش، تعداد آن نیز متفاوت بوده است. هرچند که تراکم چشمگیر این بناها در استان اصفهان بوده است به نحوی که مورخین در دوره صفوی، سه هزار کبوترخانه را در استان اصفهان شمرده اند ولی نمونه های آن در مناطق آذربایجان هم به چشم می خورد.

کبوترخانه های ایرانی مورد توجه بسیاری از سیاحان و گردشگران خارجی بوده و این بطوطه مراکشی ظاهراً اولین سفرنامه نویسی بوده که درباره کبوترخانه ایرانی سخن گفته است. او در سفر طولانی خود در حدود پنج قرن قبل (۴۷۷ سال پیش) می گوید: این کبوترخانه ها را بین راه قریه قیلان و اصفهان دیده است: «قیلان قریه بزرگی است که بر روی رودخانه عظیمی ساخته شده و در کنار آن مسجد زیبایی و آبها و روستاهای زیبا که بر جهای کبوتر زیادی داشت به مسیر خود ادامه دادیم و پسین روز به اصفهان رسیدیم...» علاوه بر این بطوطه در قرن های بعد نیز سیاحان بسیاری راجع به برجهای کبوترخانه اصفهان و یزد مطالب بسیاری نوشته اند؛ شاردن، جهانگرد فرانسوی میگوید: به باور من، بهترین کبوترخانه های جهان در ایران ساخته می شود. این کبوترخانه های عظیم، شش بار بزرگ تر از بزرگ ترین پرورشگاه های پرندگان ما هستند. فرد ریچاردز در سفرنامه خود می نویسد: یکی از برجسته ترین و شگفت انگیزترین چیزها در حول و حوش اصفهان برجهای گرد و بلندی است که قسمت فوقانی آن دارای طرحهای زیبا و دل انگیزی می باشد. اینها شبیه برجهای گرد قصور قرون وسطی در انگلستان است. با این تفاوت که در بالای آنها اغلب دو یا سه برج یا مناره مشابه دیده می شود که به ترتیب هر یک از دیگری

کوچکتر می گردد و تا آنجا که اندازه ی مرتفع ترین آنها به ۶۰ تا ۷۰ پا می رسد. این کبوتر خانه برای نگهداری کبوتران به منظور استفاده از کود حیوانی ساخته شده است، برجا اکنون مورد استفاده نیست و ویران شده با ایت حال باید از لحاظ معماری مورد ملاحظه و بررسی واقع شود و تخریب شدن برخی قسمت های باین بناها در بعضی مناطق ساختار و ترکیب زیبای خشت و چوب به لحاظ تامین ایستایی بنا و علاوه بر آن هنر معماران زمانه که تا چه اندازه برای صرفه جویی در زمین استادی و مهارت به خرج داده اند را به وضوح بیان میکند. در مرکز ساختمان معمولاً دو دیوار متقاطه و صلیب شکل قرار دارد که هر دو دیوار مزبور و همچنین قسمت داخلی دیوارهای خارجی دارای حجره است، از هر اینچ استفاده شده به طوریکه این قسمت از برج عیناً شبیه سطح کندوی عسل است.

درب این برج که نیمه ارتفاع آن واقع شده فقط سالی یک بار باز می شده و آن هم برای خارج کردن فضولات بوده است. در غیر این مواقع آن را مانند خود برج با آجر پوشانده و روی آن پوشانده می مالیدند، طرز آجر کاری پیش آمدگی لبه ی بام و مناره ها که سالم مانده است خیلی مزین و در ساختن آنها مفید بودن را مورد توجه قرار نداده اند. بعضی از آجر ها را مانند ردیف داندان و برخی دیگر را طوری ترتیب داده اند که مثلثی شکل درآمد است. درپچه های که در بالا به عنوان مدخل تعبیه شده همچنین محل خروج کبوترها شبیه طرح شطرنجی است (سفرنامه فرد ریچاردز، ۱۳۷۹).

قدیمی ترین کبوترخانه هایی که اکنون در ایران وجود دارند، در حدود ۲ قرن پیش ساخته شده اند، اما سابقه تاریخی استفاده از این بناها در ایران احتمالاً به بیش از یک هزاره می رسد. بسیاری از جهانگردان مسلمان و اروپایی از برج های کبوتر یا همان کبوترخانه ها یاد کرده اند که از آن میان می توان به ابن بطوطه، انگلبرت کمپفر، گوینو، لیدی شل، دیولافوا، تاورنیه، شاردن، لرد کرزن و... اشاره کرد. تیمور لنگ در زمان حمله به اصفهان، با مشاهده این سازه ها و با توجه به اینکه نگهداری کبوتر سرگرمی

میدانسته، آنها را بیفایده می‌داند. ولی وقتی مشاورانش کارکرد و فواید این بناها را برایش تشریح می‌کنند از آن‌ها الگوبرداری کرده و به ساخت نمونه‌هایی از کبوترخانه در پایتخت کشور خود سمرقند اقدام کرد. در زمان حمله افغان‌ها، تغییر کاربری کبوترخانه‌ها موجب وارد شدن خسارات جدی به این بناها شد چون از آن‌ها به عنوان سنگر دفاعی درب رابر مهاجمین استفاده می‌کردند. در زمان غازان خان (مشهورترین پادشاه ایلخانی) در ضمن اقدامات حکومت برای احیای کشاورزی، دستور به حفظ کبوترخانه‌ها داده و برای این منظور قوانینی نیز تصویب شد. کود کبوتر در گذشته استفاده‌های بسیاری در صنعت داشته، از جمله صنعت دباغی در چرم‌سازی و ساخت باروت. از این رو شاه عباس صفوی مالیات نسبتاً سنگینی بر کبوترخانه‌ها بست. آنچه درباره‌ی مکان استقرار کبوترخانه‌ها در ایران در می‌یابیم، رابطه‌ی سه‌جانبه‌ی کبوتر، زمین کشاورزی و آب است که در نظام کشاورزی آن زمان مورد توجه دهقان ایرانی بوده است. (میرزایی، ۱۳۸۵)

فرهادی با مراجعه به متون برجای مانده از ادبیات منظوم و منثور فارسی ضمن ارایه شواهد، تاریخ احتمالی ساخت کبوترخانه‌ها را تا ۱۰۵۰ سال به عقب می‌برد. (فرهادی، ۲۲-۱۸:۱۳۷۹) علاوه بر آن عقیده‌ای دیگر وجود دارد که دانش و تکنیک ساخت کبوترخانه‌ها در ایران را به تمدن بین‌النهرین و ساخت برج‌های کبوتر را به ابداع فنون کشاورزی در این منطقه منتسب می‌داند. لذا احتمالاً قدمت آن‌ها به دوران قبل‌تر از چیزی که فرهادی بیتن کرده است، بر می‌گردد (میرزایی، ۱۳۸۲).

۵- ویژگی‌های زیستی کبوتر و نمود آن در معماری کبوتر خانه‌ها:

کبوترها گروهی از پرندگان متوسط تا بزرگ جثه هستند که به دو صورت وحشی و اهلی یافت می‌شود و رنگ‌ها و نژادهای مختلفی دارد که معروف‌ترین آن‌ها کبوتر خانگی، چاهی و صحرائی است. از سه هزار سال قبل از میلاد مسیح، کبوتر در مصر وجود داشته و فراغه مصر، به عنوان پیک از آن استفاده می‌کردند و حتی آن را پرندای مقدس می‌دانستند. یونانی‌ها هم چندین هزار سال قبل از میلاد از کبوتر به عنوان قاصد استفاده می‌کردند و نام برندگان ورزش‌های المپیک را به پای آن‌ها می‌بستند و به وطن‌شان می‌فرستادند. پس از مصر، ایران، چین، یونان و روم از قدیمی‌ترین مراکز پرورش و تربیت کبوتر در اعصار گذشته بوده‌اند. احتمالاً قدمت بهره‌مندی از کود کبوتران در کشاورزی احتمالاً به بین‌النهرین و دوره‌ی یکجا نشینی و تثبیت کشاورزی به عنوان شغل اکثر مردم در این ناحیه، بر میگردد. لذا اسناد معتبر که گویای این ادعا باشد وجود ندارد و تاریخ دقیق اولین بناهایی که برای نگهداری کبوتران ساخته شده اند معلوم نیست. با این همه نگهداری از کبوتر به عنوان حیوانی که دارای برخی ویژگی‌های زیست محیطی است شرایطی را می‌طلبد که در ساخت این بناها باید مورد توجه قرار می‌گرفت و با توجه به تجمع کبوتران در این بناها و مطالعه متون مربوطه معمار گذشته که کشاورز بوده در این امر بسیار موفق بوده است. بنا به مسائل زیست‌شناسی از جمله ویژگی‌هایی که محل نگهدار کبوتر باید داشته باشد به بررسی نمود آن در معماری کبوترخانه‌های آذربایجان پرداخته شده است که نتایج آن به ترتیب زیر بیان شده است.

- محل نگهداری کبوتر باید دارای هوای آزاد و تمیزی باشد؛ جریان هوا در همه شبانه روز، برقرار بوده و همه اوقات هوای تمیز به کبوتر برسد. هوای بسته به سرعت بوگرفته و باعث مریضی و حداقل کسالت کبوتر می‌شود که منجر به ایجاد باز شو‌هایی در ارتفاعات مختلف برای تبادل هوا گردید.
- جای خیس و نم‌دار کبوتر را سریع مریض می‌کند، رطوبت و آب در کف و دیوار لانه یکی از دشمنان اصلی چهارگانه (هوای مانده، موش، غذای آلوده، رطوبت) است. لذا باعث فاصله گرفتن از سطح زمین در بنا کردن ساختمان با سنگ چینی تا ارتفاع دو الی سه متر، استفاده از کاهگل در نمای بیرونی گردید.
- محل نگهداری کبوتر باید طوری باشد که از ورود موش‌ها به آن حتی الامکان جلوگیری شود. فضله موش شبیه دانه می‌ماند کبوتر با خوردن آن دچار بیماری میشود علاوه بر آن موش‌ها پی بنا را می‌کنند و مسیر برای سایر حیوانات باز می‌شود. لذا سنگ چینی پی بنا و قرار گرفتن در ورودی افراد بالاتر از سطح زمین و پوشاندن آن در طول سال با کاه گل و گچ، تعبیه سوراخ‌های ورود کبوتران در ارتفاع‌های بالا که دسترسی را برای سایر حیوانات سخت می‌کند.
- محل نگهداری کبوتر باید رو به آفتاب (جنوب) و یا به اصطلاح آفتاب‌گیر باشد. به قول جهانگرد فرانسوی منبع بزرگ ضد عفونی در ایران آفتاب تابان و فراوان آن است؛ که با تابش خود لانه و کاشان را از آلودگی‌ها پاک و خشک می‌نماید. غیر از ضرورت نور مستقیم خورشید جهت لانه کبوتر، نور خورشید جهت بدن حیوان نیز لازم است و لانه رو به آفتاب، سود دوگانه در بردارد و برای رشد و نمو جوجه‌ها نیز سودمند می‌باشد. بیشترین باز شو‌ها در جبهه جنوب قرار دارد و در پلان‌های مستطیل شکل کشیدگی بنا شرقی غربی بوده تا سطح آفتابگیر بیشتر باشد و باز شو‌ها در قسمت جنوبی قرار دارد.

- کبوتر دوست دارد بلندتر از سطح لانه ایستاده و یا استراحت کند. به این منظور چوب هایی در بدنه ساختمان در داخل و خارج بنا متصل به دیوار قرار داده شده است تا کبوتر ها بتواند روی آن بنشینند. در قرا دادن این چوب ها به تعداد کبوتر ها و برخورد نکردن آن ها توجه شده است.
- مصالح کف لانه باید به گونه ای باشد که در زمستان گرمای لازم را فراهم کند و همچنین پای حیوان را مورد آزار قرار ندهد. به این منظور خاک و کاهگل مصالح مناسبی برای کف لانه محسوب می شود ظرفیت گرمایی آن بالاست و در زمستان گرم تر نگه می دارد.
- جلد کردن کبوتر، یعنی شناساندن بام و محل زندگی کبوتر به او، عادت دادنش به محل زندگی در حالتی که همیشه به نقطه‌ی نگهداری‌اش باز گردد. کبوتر به رنگ سفید علاقه دارد لذا قسمتی از بنا را با این رنگ مشخص می کنند و این به یافتن مجدد کبوتر ها هم کمک می کند. همچنین موقعیت احداث بنا، تامین آرامش و غذای آن ها در فصل زمستان در این امر موثر است.
- محافظت در برابر مارها در استوانه ای ساختن بنا در این امر موثر است چرا که مار در سطح منحنی نمی تواند حرکت کند از طرفی کمربند گچی آهکی مانع از ادامه حرکت او است. همچنین ایجاد برجستگی ها در بدنه کبوترخانه‌های مکعبی در جلوگیری از حرکت مار ها در بدنه موثر است.

۶- گونه های معماری کبوترخانه‌ها

کبوترخانه‌ها از حیث فرم بنا به دو دسته تقسیم می شوند. این بناها بر حسب ابعاد بنا میان هزار تا چهل هزار کبوتر را در خود جای میدهند که برای این کبوتران به صورت یک در میان (شطرنجی) درون ساختمان لانه سازی شده است.

معماری زیبای کبوترخانه‌های ایرانی همراه با عملکرد اقتصادی آن یعنی کارخانه تولید مرغوب ترین کود شناخته شده در جهان بر کسی پوشیده نیست. از علوم دیگر در ساخت برج های کبوتر همچون استفاده از دانش فیزیک با توجه به اصل تشدید به منظور توجه و پرواز همزمان دسته جمعی حدود ۱۴ هزار تا ۲۵ هزار کبوتر در اثر برخاستن ناگهانی که ارتعاشات بسیار قوی را به دنبال دارد، عالمانه بهره برده شده است. هندسه و ریاضیات به خاطر به حداکثر رساندن سطح در حجمی ثابت و بهره گیری از اصول زیباشناختی آن چشمگیر است. دانش جانورشناسی و روانشناسی جانوری از دیگر علمی است که در ایجاد تجهیزات دفاعی کبوترخانه و تمهیدات مکانیکی، بیولوژیکی و شیمیایی برای مبارزه با دشمنان کبوتر اعمال می شده است. معماری داخلی کبوترخانه‌ها استثنایی است؛ عظمت این بناها هم به سبب گستردگی و شکوه و هم به سبب تنوع در فرم اعجاب برانگیز است و این بناها مانند سایر آثار معماری ایرانی هم از عملکرد وافر و هم از فرم زیبایی پیروی کرده است.

اغلب کبوترخانه‌ها به واسطه بهره گیری از حد اکثر فضا به شکل استوانه مانند ساخته می شدند تا لانه های بیشتری را در خود جای دهد. ارتفاع برج کبوترخانه از ۱۰ تا ۲۰ متر، قطر آن از ۵ تا ۱۰ متر و در یک برج بزرگ تا ۵ هزار لانه وجود دارد.

فرم کبوترخانه‌های ایران را می توان به طور کلی به پنج نوع کلی شامل (۱. استوانه ای ساده ۲. چند استوانه ای ۳. زیرزمینی ۴. مکعبی ۵. چندضلعی به فرم برج های هزار جریب) تقسیم بندی کرد.

۶-۱- کبوترخانه‌های استوانه ای

این کبوترخانه‌ها برج‌های استوانه ای شکلی هستند که بدنه آنها غیرا ز درب ورودی ساختمان، هیچ گونه سوراخی نداشته و بر فراز استوانه ی بزرگ برج (پشت بام) گنبدهایی موسوم به فلفلدان قرار داشته که در بدنه آنها سوراخ هایی برای ورود و خروج کبوترها وجود داشته است. به این سوراخ‌ها تنپوشه می گفتند. از نکات جالب در ساخت این کبوترخانه‌ها نحوه جلوگیری از تأثیر ارتعاشات بسیار قوی ناشی از پرواز ناگهانی هزاران کبوتر بر بنای ساختمان است. این کبوترخانه‌ها همواره یک استوانه بزرگ مرکزی داشته اند که با اتصالاتی از جنس چوب یا آجر به یک یا چند استوانه کوچک تر خارجی متصل بوده است. منشاء پایداری و استحکام استوانه داخلی، اتصالش به همین استوانه های خارجی بوده است. استوانه اصلی (خارجی) در جهت عمودی توسط راهروهایی به چند طبقه (تا ۳ طبقه) تقسیم می‌شود. یک راهپله دوار راهروها را به هم متصل می‌کند. ادامه این راهپله به بام کبوترخانه‌ها، منتهی می‌شود. راهروها بر روی طاقهای هلالی و گنبدهای نعلبکی شکل قرار گرفته‌اند پوشش سقف کبوترخانه‌گنبدی شکل می‌باشد. این نوع کبوترخانه‌ها بیشترین تعداد را در میان انواع دیگر به خود اختصاص داده اند. غالب کبوترخانه‌ها به واسطه بهره گیری از حد اکثر فضا به شکلی استوانه مانند ساخته می شدند تا لانه های بیشتری را در خود جای دهند. طراحی ورودی به اندازه ای بود تا کبوتران را به داخل پذیرا باشد و میهمانان نا خوانده را به اندرونی راهی نباشد و در عین حال بدنه کاهگلی مانع از زاد و ولد حشرات مودی چون ساس و کنه می شود. سطح بیرونی را ساروج اندود تا مانع از فرسایش محیطی گردد. در بخش میان تهی بالای کبوتر خانه نیز دریچه هایی به جهت تبادل حرارتی و آمد و شد جریان هوا به داخل کبوتر

خانه که قرابتی بسیار با بادگیرها استانهای کویری ایران دارد و در میان کبوتر خانه نیز حفر چاهی به جهت تامین آب شرب کبوتران در صورت نزدیک نبودن آبگیر و جوی و رودخانه حفر می کردند. تزئینات خارجی بستگی به اندازه برج دارد ولی حتی در چشمگیرترین انواع آن، احتمالاً دو عمل راه دادن کبوترها به داخل و ممانعت از ورود مارها مد نظر بوده است. نوارهای اندود گچ که گاهی با آهک با گل آخری رنگ شده‌اند برای این منظور می‌باشند زیرا ممکن است مارها روی دیوار استوانه خارج با استفاده از سطح زیر کاهگل به بالا بخزند قطار بندی‌های آجری و گچ بریه‌های زیر آن علاوه بر ایجاد پوشش تزئین روی دیوار پیش آمدگی‌هایی بوجود آورده‌اند که مارها غالباً نمی‌توانند از آنها عبور کنند. در برخی روستاها از ترفند های متفاوتی برای مقابله با مار به کار می‌بردند مار عاشق خوردن ماست است، ظروف سفالینی که دهانه باریک را از ماست پر می کردند و در کف برج دفن می کردند. پس از ورود مار به داخل برج، مار به داخل کوزه رفته و از ماست می خورد ولی در مراجعت دیگر قادر به خروج از کوزه نبود چون پس از خوردن ماست، بدن او افزایش حجم پیدا کرده و با این ترفند مار به تله افتاده و کشته می‌شد.

۶-۲- کبوترخانه‌های مکعبی

کبو تر خانه ها مانند ساختمان های مسکونی دارای پلانی مربع یا مستطیل هستند، از تعداد بسیار کمترین نسبت به کبوترخانه‌های استوانه‌ای برخوردار هستند. در برخی مناطق مانند شهرستان خمین در استان مرکزی و شهرستان های شمال غرب استان اصفهان (گلپایگان خوانسار) تعداد اندکی از این کبوترخانه‌ها وجود دارد. در کبوترخانه‌های مکعبی، برخلاف کبوترخانه‌های استوانه ای، راه ورود کبوترها از پشت بام نبوده و تنپوشه ها در بدنه ساختمان قرار داشته اند. از نکات جالب توجه این است که در بدنه خارجی و نزدیک تنپوشه ها چوبهایی تعبیه می شد تا کبوترها بر آن ها بنشینند و موجب سهولت و در ورود و خروجشان شود. در این نوع کبوترخانه‌ها با توجه به شکل ساختمان، ارتفاعات، کمتر روی ساختمان اثر داشته اند، برای جلوگیری از تأثیر ارتفاعات به نصب تیرهای چوبی در طول و عرض ساختمان بین دیوارها بسنده می‌کردند که کبوترها به منظور نشستن از این تیرها استقبال می‌کردند. از دیگر نکاتی که در ساخت تمامی انواع کبوترخانه‌ها رعایت می شد، نزدیکی این بناها به آبگیرها، جوی های آب یا رودخانه هاب ودها ست. در آن دسته از کبوترخانه‌هایی که از منابع آب دور بود هاند به منظور تأمین آب شرب کبوترها اقدام به حفر چاه می کردند. مصالح به کار رفته در این نوع کبوترخانه‌ها بیشتر خشت و ملات گل و همین طور چوب و آجر است. استفاده از چوب در این نوع کبوتر خانه بیش از انواع دیگر کبوتر خانه هاست پوشش سقف کبوترخانه‌ها اغلب تیز پوش چوبی است که به صو. رت تخت یا شیب دار اجرا می شود. در این گونه کبوترخانه‌ها برای افزایش استحکام کبوترخانه، دو دیوار طولی را که بیشتر در معرض خرابی نیروهای وارده هستند، توسط تیرهای چوبی به صورت عرضی کلاف کشی کرده و دو دیوار را در نقاط متعددی به هم متصل نموده اند. برخلاف برج های کبوتر استوانه ای روی بام برجک های ورود و خروج کبوتران وجود ندارد و ورود و خروج کبوترها از بدنه برج صورت می گیرد برای این منظور در قسمت های بالایی بدنه برج، استوانه های کوچک سفالی (تنپوشه های کوچک) قرار داده شده است. کبوترخانه‌های مکعبی دارای دو دریچه یکی در بالا و یکی در پایین، می‌باشد. درب بالایی به منظور بارزسی، برف روبی و در مواردی همچون زمستان های سخت جهت رساندن دانه به کبوتر ها می‌باشد. سه مسئله اساسی در ساخت کبوترخانه‌ها عبارتند از: به کار بردن حداقل مصالح، ایجاد حداکثر لانه های کبوتر، فضاهای ارتباطی.

طراحی ورودی کبوترخانه‌ها به گونه ای بود که هیچ نوع پرنده دیگری به جز کبوتر توان وارد شدن به داخل بنا را نداشته است به این علت که ورودی با توجه به ابعاد و اندازه های کبوتر ساخته شده و از ورود پرندگان دیگر جلوگیری می کند. در عین حال بدنه کاهگلی مانع از زاد و ولد حشرات مودی چون ساس و کنه می گردید. برای استحکام بیشتر داخل را با تیرچه های متقاطع مسلح می نمودند و سطح بیرونی را ساروج اندود می کردند تا مانع از فرسایش محیطی گردد و از طرفی ساروج سطحی خیلی لیز و لغزنده دارد و مارها توانایی بالاتر رفتن از این سطح را ندارند. نصب شاخ قوچ به بدنه برج هم جنبه تزئینی داشته و هم بر اساس اعتقادات محلی برای جلوگیری از چشم زخم می‌باشد.

۷- بررسی اجمالی تفاوت های انواع کبوترخانه‌های ایران

میتوان کبوترخانه‌های استوانه ای را مولد کبوترخانه‌های استوانه ای ترکیبی و پیچیده و چند ضلعی در نظر گرفت با این تعریف کبوترخانه‌های ایران را می توان در دو دسته کلی مورد بررسی قرار داد. مکعبی شکل و استوانه ای؛ که در جدول زیر به مقایسه اجمالی آن ها پرداخته شده است.

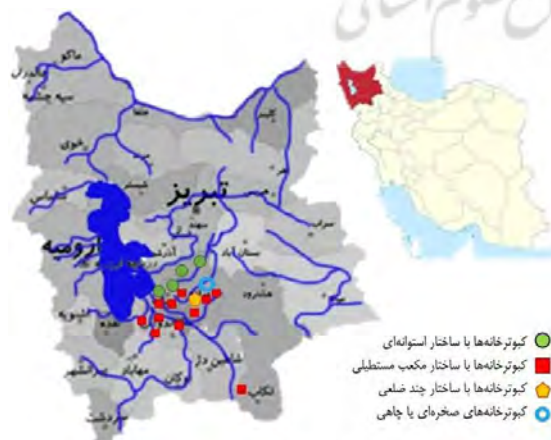
جدول ۱- بررسی اجمالی تفاوت‌های انواع کبوترخانه‌های ایران (ماخذ: نگارندگان)

نوع	ورودی	نحوه برخورد با بحث لزش	مصالح	برخورد با بحث گنجایش	اجزا	اقلیم و موقعیت	محل نشستن مقابل لانه
مکعبی	بر روی جداره ها	کلاف و کمر بند های چوبی دور بنا و همچنین اتصالات چوبی داخلی در صورت وجود هسته مرکزی و دو دیوار را در نقاط متعددی به هم متصل	سنگ، خشت، گل، چوب	در ابعاد بزرگتر	چینه / بدنه اجری یا خشتی / کلاف چوبی / در برف رویی / در ورودی / ورودی کبوتر در بدنه / نوار گچی / کنگره / هسته داخلی	سردسیر	کلاف‌های چوبی
استوانه‌ای	از فلقدان های سقف	اتصالات چوبی از استوانه مرکزی به استوانه بیرونی و یا طاق زنی بین آنها باعث ایجاد سازه یکپارچه و مستحکم می‌شود.	خشت و گل و چوب	دارای ستون مرکزی	بدنه خشت و کاهگل / قطار گچی / نوار گچی / فلقدان / درب ورودی / استوانه بیرونی و داخلی / تنبوشه های سفالی	گرمسیر	نشیمنگته با کاهگل که از افتادن تخم پرند هم جلوگیری می‌کند.

۸- ویژگی های جغرافیایی و زیستی منطقه آذربایجان

استان های آذربایجان غربی و شرقی در شمال غربی کشور ایران قرار دارند؛ این دو استان از مناطق ترک زبان ایران هستند که از شرق با شهرستان اردبیل، از غرب با کشور های ترکیه و عراق، از شمال با کشورهای ترکیه، ارمنستان و جمهوری آذربایجان، از جنوب با شهرستان های کردستان و زنجان همسایگی دارند. این منطقه دارای آب و هوای سرد کوهستانی بوده و کل بیشتر محدوده را کوه‌ها و ارتفاعات تشکیل داده‌اند لذا این منطقه توپوگرافی متنوع و گسترده‌ای دارد. بر اساس ساختار طبیعی، اکوسیستم‌های ویژه‌ای از ترکیب گیاهان در سطوح مختلف پوشش گیاهی در سطوح مختلف توپوگرافی به وجود آمده‌است که اهم آن‌ها به شکل جنگل‌ها و مراتع خودنمایی می‌کنند. حوزه های آبریز منطقه شامل دریاچه ارومیه، رودخانه ارس و رودخانه زاب کوچک است، همچنین از مهم ترین رودخانه های منطقه می‌توان به سیمینه رود، زرینه رود، آجی چای، صوفی چای اشاره کرد. این رودخانه ها منابع آبی مناسبی را برای رونق کشاورزی و باغ داری منطقه فراهم آورده است که به طبع آن ساز و کار های مرتبط با آن نیز توسعه یافته اند. از جمله این امکانات بومی برای توسعه کشاورزی کبوترخانه‌ها هستند که در زمینه مطلوب در کنار رودخانه ها و باغ ها جهت تولید کود و تقویت زمین های کشاورزی فراهم آورده اند.

۹- نقشه پراکندگی های کبوترخانه‌ها در منطقه آذربایجان ایران:



شکل ۱- نقشه پراکندگی کبوترخانه‌ها در آذربایجان (ماخذ:

نگارندگان)

۱۰- بررسی و تحلیل نمونه های موردی

کبوترها در مناطق سردسیر نسبت به مناطق مرکزی ایران که اقلیمی گرم دارند کمتر دیده می‌شوند ولی با این وجود با ساخت کبوترخانه‌ها حضور آنها در قدیم در این مناطق چشمگیر بوده و آنها سهم عظیمی در تهیه کود لازم در کشاورزی منطقه شده است. معماری کبوترخانه‌ها در این منطقه متنوع است. از جمله ی آن کبوترخانه ی صخره ای است که نمونه آن فقط در این منطقه دیده می‌شود؛ که به تفسیر در جدول زیر بررسی شده است.

جدول ۲- بررسی و تحلیل نمونه های موردی (ماخذ: نگارندگان)

نام	قدمت	موقعیت	ابعاد	ورودی کبوتر	ورودی افراد	شکل پلان	مصالح	تصویر
تقی اباد  متروکه	اواخر قاجار	دهستان زرینه رود. میانداوب. باغ مشجر	طول ۹،۱ عرض ۷،۳ ارتفاع ۷،۶	۴ ورودی در ارتفاعات مختلف	۱ ضلع غربی	مستطیل، قرینه ارتفاع گرفته از سطح زمین برای رطوبت	خشت	
نظام زاده  متروکه	پهلوی	تقی اباد. باغ مشجر	طول ۹ عرض ۶،۵ ۷،۷۰ ارتفاع	۹ ورودی در ارتفاعات مختلف	ضلع غربی ۱۰	مستطیل	تا ۵ متر اجر بقیه خشت خام	
اوج تپه قلعه  فعال	اوایل پهلوی	مرحمت اباد. میانداوب	طول ۱۵ ۸،۲۰ عرض ۵ ارتفاع ۲ قلو	۱۴ بازشو مشبک	۳ ورودی	دو مربع با برج استوانه میانی	خشت	
قره سقال  فعال	اواخر قاجار	باروق، میانداوب	۱۶،۸ طول ۱۴،۳ عرض ۷،۵ ارتفاع	ورودی جنوبی	ورودی جنوبی	هشت ضلعی نامنتظم با برج هشت ضلعی میانی	خشت وکاهگل	
اسفستانج	قاجار	مراغه	۹ ارتفاع ۱۱،۵ قطر ۲ متر طول قابها	ورودی در بالای هر طبقه روی جداره	۱۶ ضلعی	با برج هشت ضلعی داخلی	خشت و کاهگل	
رحمانلو متروکه	پهلوی	دهستان دیزجرو، عجب شیر	طول ۱۳ عرض ۱۲ ارتفاع ۹	ورودی کبوتران در نوار بالایی	ورودی غربی	استوانه ای دارای برج میانی	خشت و گل	
امیر فرهنگی	اواخر قاجار	بناب	سه طبقه، خانه باغ، کبوترخانه، نگهبانی	بعد از مرمت ورودی‌ها تغییر کرد	استوانه ای	خشت و گل		

نام	قدمت	موقعیت	ابعاد	ورودی کیوتر	ورودی افراد	شکل پلان	مصالح	تصویر
یزدانی	قاجار	بناب		ورودی کیوتران به تعداد کم در قسمت بالایی بدنه	ورودی در قسمت جنوبی	مکعب مستطیل با استوانه ای بیرون زده در میان بنا	خشت و کاه گل	
قره قوشون	معاصر	بناب	۱۵ طول ۱۰ عرض ۹ ارتفاع	ورودی کیوترها از روزه هایی در قسمت بالایی		مکعب مستطیل با مستطیل درون	اجر و کاهگل	
خلجان	پهلوی	عجب شیر		دو برج کنار هم		استوانه ای با لانه های دست ساز و تیر های چوبی دورتا دور تاج	خشت و کاهگل	
دده خان	پهلوی	بناب		ورودی کیوتر به نظر می رسد در طی مرمت تغییر کرده است.	در ورودی در قسمت غربی	۴ ضلعی	سنگ، خشت و کاهگل	
صخره کند		مراغه	زیر زمینی به دهانه ای به قطر ۴ متر و به عمق ۲۶۰ سانتی متر	باز شو و دسترسی فقط از سقف	۳ ورودی در قسمت جنوبی	صخره ای	صخره و قلوه سنگ	

۱۱- نتیجه گیری

اکثر کبوترخانه‌های منطقه آذربایجان دارای فرمی مکعبی شکل است و در این منطقه نمونه هایی از جمله کبوترخانه‌های چاهی و صخره ای به چشم می خورد که مشابه آن در سایر نقاط کشور وجود ندارد در حالیکه که نمونه های آن با قدمت بیشتر در کشور های همسایه وجود دارد. بررسی کبوترخانه‌های منطقه ی آذربایجان به عنوان نمونه های متفاوت از این بنا در سایر نقاط کشور نشان می دهد علت این تفاوت ناشی از ویژگی های محیطی، شرایط آب و هوایی، مصالح در دسترس، الگو های گرفته شده از کشور های همسایه است. این الگو ها شامل فرم پلان، ساختار بنا، شکل و محل قرار گیری ورودی ها و روزه ها، شکل لانه ها، مصالح و تزیینات به کار برده شده است.

نتایج پژوهش نشان می دهد بیشترین پراکندگی در جنوب دریاچه ارومیه و در جوار رودخانه های سیمینه رود و زرینه رود است. کبوترخانه‌های این منطقه عموماً مربوط به دوره ی قاجار است به دلایلی از جمله نقش مصالح، الگو برداری از کشورهای

همسایه و موارد دیگر، برخلاف سایر نقاط ایران، کبوترخانه‌های این منطقه بصورت مکعب بودند و کاربرد آنها علاوه بر تولید کود، تشخیص دادن به باغ‌ها و نامه بری توسط کبوتران در دوران قدیم است.

منابع

۱. میرزایی، سید ایت الله، ۱۳۸۵، کاوشی درباره ی ویژگی های فرهنگی و اقتصادی کبوترخانه‌های استوانه ای شکل؛ مطالعه موردی شهر اصفهان و حومه، نامه انسان شناسی، دوره اول، شماره چهار، پاییز ۱۳۸۲
۲. ستارنژاد، سعید و همکاران، ۱۳۹۶، پژوهشی در کبوترخانه صخره کند روستای تازه کند قشلاق؛ شهرستان مراغه، ماهنامه پژوهش در هنر و علوم انسانی، شماره ۶ اسفند ۱۳۹۶
۳. حیدری باباکمال، بداله، ۱۳۹۲، کبوترخانه‌های گلپایگان و خوانسار؛ نگرشی بر اهمیت تاریخی و فرهنگی آن‌ها در دوره قاجار، مطالعات تاریخ فرهنگی؛ پژوهش نامه انجمن ایرانی تاریخ، سال هفتم، شماره ۲۶، زمستان ۹۲
۴. ضرغامی، اسماعیل و همکاران، ۱۳۹۰، گونه شناسی کالبدی و سازهای بناهای عام المنفعه روستایی در اصفهان و آنتولی مرکزی (نمونه مورد بررسی: بنای کبوترخانه‌ها)، مسکن و محیط روستا، شماره ۱۳۷، بهار ۹۱
۵. میرزایی، سید ایت الله، ۱۳۸۵، مقایسه ویژگی ها و کارکرد های کبوترخانه‌های ایران و انگلستان، فصلنامه علوم اجتماعی، شماره ۳۷
۶. خانمحمدی، بهروز، ۱۳۹۲، پژوهشی در کبوترخانه‌های میاندواب، فصلنامه علمی فنی هنری، شماره ۶۳
۷. سفرنامه ابن بطوطه، ۱۳۵۹، ترجمه محمدعلی موحد، جلد اول، بنگاه ترجمه و نشر کتاب، تهران
۸. هنر فر، لطف الله، ۱۳۵۵، اصفهان در دوره جانشینان تیمور، انتشارات مجله هنر و مردم، تهران
۹. عباس بهشتیان، ۱۳۴۲، بخشی از گنجینه آثار ملی، اصفهان، بی ناشر.
۱۰. فرهادی، مرتضی، ایران زمین، شماره چهار و پنج، تابستان ۷۲- معاونت سیاحتی و زیارتی وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی
11. Bird Shelters in Turkey: Birdhouses and Dovecotes, Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi · November 2012, Ozen, Rahshan,

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی