

گونه‌شناسی بادگیرهای بندر لافت براساس تزیینات نما

شیدا مراحمی*، نفیسه یاری بروجنی**، مهدی سعدوندی***

1394/09/15

تاریخ دریافت مقاله:

1395/03/01

تاریخ پذیرش مقاله:

چکیده

بادگیر جزئی از کالبد ساختمان‌های مناطق گرم و مرطوب ایران به‌شمار می‌رود که با هدایت جریان باد و بهره‌گیری از انرژی پاک طبیعت در تعدیل دما نقش مؤثری دارد. این عناصر در سیمای شهرهای قدیمی مناطق گرم پس از مناره‌های مساجد، نقطه اوج خط آسمان شهر قلمداد می‌شوند. از آن‌جا که در بسیاری از خانه‌های بافت قدیم شهر لافت تعمیر بادگیر صورت نمی‌گیرد پس می‌توان تخریب این عنصر و حذف آن از سیمای شهر و کالبد خانه‌ها را پیش‌بینی کرد. همچنین خانه‌های بافت جدید بندر لافت بدون بادگیر ساخته می‌شوند و به تدریج بام خانه‌ها در لافت همچون بام بسیاری از شهرها و روستاهای ایران بدون نقطه اوج شکل می‌گیرد اما می‌توان با بررسی گونه‌شناسی بادگیرها در جهت مشخص کردن درجه اهمیت آن برای اهالی و شناساندن آن‌ها به معماران و مسئولین در نگهداری و باززنده‌سازی آن‌ها مؤثر بود. بنابراین در این شرایط بحرانی که عدم توجه به بادگیرها روزه‌روز منجر به نابودی آن‌ها می‌شود این بررسی ضروری به‌نظر می‌رسد. این پژوهش از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و مطالعات میدانی (مصاحبه، مشاهده، عکاسی، برداشت و...) ابتدا به معرفی بادگیر، تاریخچه و اجزای آن می‌پردازد. سپس انواع آن‌را براساس میزان تزیینات نما مورد بررسی قرار می‌دهد. همچنین نمای 45 بادگیر بررسی شده به تفکیک ارائه می‌شود، آنگاه در رابطه با مصالح و شیوه‌های ساخت بومی آن‌ها مطالبی ارائه می‌گردد. در آخر این نتیجه به‌دست آمده است که تزیینات به‌کار رفته در بادگیرها عموماً سلیقه معمار سازنده و برگرفته از فرهنگ، اعتقادات و طبیعت منطقه بوده و پرکاری یا سادگی این تزیینات ارتباط مستقیم با سطح اقتصادی خانواده داشته است. در لافت بیشتر بادگیرهای دو طرفه بدون تزیین و ساده هستند و بادگیرهای 4 طرفه 1 دهانه نیز تزیینات اندکی دارند ولی می‌توان بیشترین تزیینات به‌کار رفته را در بادگیرهای 4 طرفه 3 و 4 دهانه مشاهده نمود. به‌نظر می‌رسد از طریق بررسی نمای بادگیرها و تزیینات آن‌ها به‌عنوان نماد معماری بومی بندر لافت بتوان گامی مؤثر در جهت احیای این میراث باارزش معماری در لافت برداشت.

واژگان کلیدی: بادگیر، بندر لافت، گونه‌شناسی، تزیینات، نما.

* دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی معماری، دانشگاه هنر اصفهان. sh.marahemi@gmail.com

** دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی معماری، دانشگاه هنر اصفهان.

*** دکترای معماری، عضو هیئت علمی دانشگاه هنر اصفهان، مدیر گروه مطالعات معماری.

مقدمه

در معماری سنتی ایران، الگوهای بومی مختلفی جهت آسایش شرایط زیستی انسان به کار گرفته شده است، از جمله قراردادن سطوح خارجی در مقابل تابش مستقیم آفتاب، احداث سایبان‌های مناسب هر منطقه، زیرزمین‌ها، حیاط مرکزی، مصالح مناسب، آب‌انبارها و بادگیرها (اکرمی و واعظ معروفی 1387، 17-3). بادگیر از اجزای بناهای بومی ایران است که نمونه‌های گوناگون آن را می‌توان در شهرهای یزد، کرمان، بندر لافت، کاشان و غیره مشاهده و مطالعه نمود. در بندر لافت بادگیر یکی از عناصر مهم کالبدی است و بخش اعظمی از هویت، سیما و منظر این بندر را شکل داده است با وجود اینکه بادگیر در بندر لافت میراث گرانبهایی از معماری ایرانی است و در هماهنگی کامل با بستر، در جهت افزایش کیفیت زیست اهالی نقشی مؤثر داشته اما به نظر می‌رسد امروزه با ورود تکنولوژی و جایگزین شدن سیستم‌های خنک کننده به تدریج کارکرد خود را از دست داده و با بی‌توجهی ساکنان، معماران و حتی مسئولین، در حال تخریب و فراموشی است. مسئله اصلی در این پژوهش شناخت بادگیرها و گونه‌شناسی آن‌ها براساس تزیینات نما است تا شاید بتوان گامی مؤثر در راستای حفظ این میراث گرانبه برداشت. در این پژوهش انواع بادگیرها براساس تزیینات نما از طریق برداشت‌های میدانی مورد بررسی واقع شده‌اند و روابط میان فرهنگ و اقتصاد خانواده و ساخت بادگیرها بررسی شده است.

این پژوهش درصدد پاسخگویی به پرسش‌های زیر است:

- بادگیرها به‌طور کلی چند گونه‌اند؟ این گونه‌بندی در نما به چه شیوه است؟

- تفاوت در تزیینات بادگیرها به چه شکل است؟ این تفاوت از چه نشأت می‌گیرد؟

- مصالح و نحوه ساخت این تزیینات به چه شکل است؟ و تزیینات چگونه به کلیت بادگیر ملحق می‌شوند؟

روش تحقیق

جمع‌آوری اطلاعات این پژوهش حاصل سفرهای صورت گرفته در سال‌های 1390 تا 1393 توسط نگارندگان از طریق حضور در بافت قدیم و جدید بندر لافت و برداشت وضعیت بادگیرها و خانه‌ها به‌وسیله عکسبرداری، برداشت نقشه‌ها و کروکی‌ها و همچنین مصاحبه با اهالی لافت، استاد معمار محلی¹ و مسئول خانه فرهنگ بندر لافت² و منابع کتابخانه‌ای می‌باشد. کلیه بادگیرهای بررسی شده از بافت قدیم بندر لافت انتخاب شده است چرا که در بافت جدید تمام خانه‌ها به جز چند مورد اندک بدون بادگیر ساخته شده و آن چند نمونه به شیوه جدید سیمانی ساخته شده بودند و هیچ عملکردی جز نما نداشتند. در این پژوهش روش تحقیق در بخش‌های معماری، کیفی و جداول به‌صورت کمی است.

جامعه آماری

بخش مرکزی بافت قدیم بندر لافت به‌عنوان محدوده مورد مطالعه انتخاب شده است و سعی بر آن شده که تمامی بادگیرهای موجود در این بافت مورد بررسی قرار گیرد. علاوه بر آن در نقشه ارائه شده در کتاب معماری بندر لافت³، 54 خانه موجود در بافت قدیم معرفی شده‌اند. از میان 54 خانه موجود در این محدوده، 6 خانه فاقد بادگیر می‌باشند که بادگیر 48 خانه باقی‌مانده بررسی شده‌اند. از این تعداد بادگیر 8 خانه تخریب شده بود و 5 خانه خارج از بافت مورد بررسی، واقع شدند که در نهایت 45 بادگیر دسته‌بندی و بررسی شدند (تصویر شماره 1).



ت 1. نقشه بخش مرکزی بافت قدیم بندر لافت. مأخذ: گروهی از دانشجویان معماری دانشگاه تهران، 1380، 17-16.

پیشینه تحقیق

پژوهش‌های بسیاری در زمینه شناخت بادگیر به عنوان عنصری از عناصر معماری ایرانی در رابطه با بادگیرهای مناطق مختلف در گذشته انجام گرفته است که هرکدام به نوعی آن را بررسی کرده‌اند. برخی بادگیر را از لحاظ کارکرد و رفتار حرارتی آن مورد بررسی قرار داده‌اند و برخی بادگیر را از لحاظ فرمی و هندسه آن در پلان و مقطع، بررسی نموده‌اند. این پژوهش‌ها بیشتر شامل شهرهای مناطق گرم و خشک از جمله یزد، اردکان، کاشان و کرمان می‌باشد. طبق پژوهش‌های انجام شده توسط نگارندگان، به نظر می‌رسد در زمینه بادگیرهای اقلیم گرم و مرطوب به‌ویژه بندر لافت پژوهش‌های اندکی صورت گرفته است (تصویر شماره 2) از این رو نگارندگان سعی بر آن

دارند تا با بررسی گونه‌های بادگیر و تحلیل روابط بین تزیینات و فرهنگ اهالی لافت و چگونگی شیوه ساخت آن‌ها، این عنصر معماری بومی اقلیم گرم و مرطوب را به مردم، معماران و مسئولین با هدف حفظ و احیای آن، معرفی نمایند.

تاریخچه بادگیر در ایران: ایران از جمله کشورهایی است که با توجه به نوع معماری و آب و هوای آن به ویژه در شهرهای جنوبی و حاشیه کویر، از بادگیرها در شکل‌های مختلف بهره گرفته است (بهادری‌نژاد و دهقانی 3، 1387). بادگیر از روزگاران دور در ایران به کار گرفته شده است و از نام‌های باستانی آن مانند واتغر، بادهنج، باتخان، خیشود و خیشخان بر می‌آید که پدیده تازه‌ای نیست (محمودی 1388). پیدا کردن شواهد معماری مبنی بر قدمت بادگیرها در

ایران قبل از اسلام یکی از دشواری‌های باستان‌شناسان بوده است. گفته شده که بادگیر با سیستم دوران هوا در آتشکده ساسانیان در فیروزآباد وجود داشته است که به هر حال توجیه این دعاوی بدون داشتن مدرک غیرممکن است. روف⁴ اولین شواهد موثق از وجود

بادگیرها در فلات ایران را نمونه‌های قرن 14 میلادی مصادف با قرن 8 هجری قمری می‌داند که یکی از آن‌ها در خراسان و پنج نمونه در یزد موجود است. (roaf, 1982, 58). طبق نظر پژوهشگران این زمینه قرن 8 و 9 را باید دوران رونق بادگیرها نامید.



ت 2. سیمای کلی بندر لافت. مأخذ: نگارندگان.

وجه تسمیه بادگیر

در اشعار کهن عربی از واژه بادهنج و بادآهنج استفاده شده است. امروزه نیز اعراب به بادگیر «بادجیر» می‌گویند که در واقع همان بادگیر است که به علت عدم وجود «گ» در الفبای عربی به بادجیر تبدیل شده است (محمودی، 1388). در بعضی فرهنگ‌ها معماری بادگیر را دهانه‌ای بر بام برای راهیابی نسیم به درون خانه، مسجد، آب انبار و غیره تعریف می‌کنند. (رفیعی سرشکی، رفیع‌زاده و رنجبر کرمانی، 1382). همچنین در تعریفی دیگر بخشی از ساختمان که بلندتر از بام خانه است و روزنی به بخش ساختمان زیرین دارد که زمان وزش باد ساختمان زیرین را سرد و خنک می‌نماید (ولی‌بیگ و مسعود، 1392). براساس مصاحبه‌های صورت گرفته می‌توان خاطر نشان کرد که در بندر لافت از کلمه لوله به جای بادگیر استفاده می‌شود. به اتاق بادگیر، نیز اتاق لوله می‌گویند.

اوکین⁵ قدیمی‌ترین بنایی را که بادگیر در آن دیده شده مدرسه غیاثیه خرگرد در خراسان معرفی کرده است (O'kane, 1976, 85). این بنا در قرن نهم ساخته شده درحالی که در یزد چندین بنا، شامل مسجد، آب انبار و تکیه از قرن هشتم به جا مانده است که تاریخچه ساخت آن‌ها طبق اطلاعات سازمان میراث فرهنگی کشور به قرن هشتم مربوط می‌شود (محمودی، 1388). در رابطه با بادگیرهای پس از قرن 9 می‌توان به سفرنامه‌هایی چون سفرنامه گارسیا⁶، شاردن⁷ و تاورنیه⁸ در عهد صفوی اشاره کرد. گارسیا تیپولوژی فرمی بادگیرهای جنوب ایران را به بخاری‌های دیواری موجود در اروپا تشبیه کرده و تناسب آنرا متناسب با اتاقی که در آن قرار دارد دانسته است. علاوه بر آن روف در "کتاب زندگی با بیابان" از جهانگردان قرن 17 میلادی یاد می‌کند که بادگیرهای یزد، اصفهان، شیراز، لار و کاشان را توصیف کرده‌اند (محمودی، 1388).

اجزای بادگیر

بادگیر از اجزا مختلفی تشکیل شده است که برخی از آن‌ها جنبه زیبایی شناسانه دارد و برخی به شدت در عملکرد بادگیر نقش دارند. شناخت این اجزا به فهم بهتر ساختار بادگیر کمک شایان توجهی خواهد نمود.

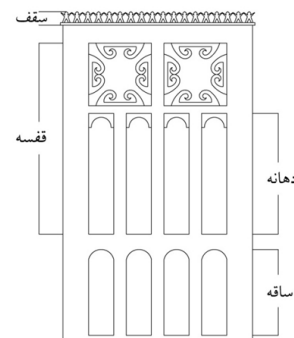
1. دهانه یا هواکش

2. سقف

3. ستون یا ساقه: آن بخش از بدنه بادگیر که حد فاصل قفسه و بام قرار گرفته است.

4. قفسه: قفسه قسمت رأس بادگیر است که شامل مجاری عبور دهنده هوا است.

5. تیغه‌ها: تیغه‌ها عناصری متشکل از خشت و آجر هستند که کانال بادگیر را به چند کانال کوچک تر تقسیم می‌کنند (تصویر شماره 3).



ت 3. معرفی اجزای بادگیر. مأخذ: نگارندگان.

- تیغه اصلی: دیوارهایی که تا مرکز برج ادامه می‌یابند و کانال بادگیر را به کانال‌های کوچک تر تقسیم می‌کنند.
- تیغه فرعی: دیوارهایی که تا مرکز برج ادامه نمی‌یابند و فقط تا عرض دیوارهای خارجی پیش می‌روند. تیغه‌های فرعی در نمای بادگیرها همچون پره‌های کانال کولر نمایان می‌شوند.

6. منافذ باز و بسته: در نمای بادگیرها به هر فضایی که مابین دو تیغه قرار گیرد، منفذ گفته می‌شود و

چنانچه باز باشد و هوا بتواند از میان آن عبور کند منفذ باز و در غیر این صورت منفذ بسته نامیده می‌شود (بهادری نژاد و دهقانی، 1387).

انواع بادگیر

به اعتقاد محمودی بهترین دسته‌بندی بادگیرها توسط خانم روف انجام گرفته است. دسته‌بندی خانم روف به ترتیب زیر است:

1. بادگیرهای یک طرفه

2. بادگیرهای دو طرفه

3. بادگیرهای با تیغه‌های قطری

4. بادگیرهای چهار طرفه

5. بادگیرهای شش یا هشت طرفه (roaf 1988,70-78)

در دسته‌بندی ایشان از آن جا که مربوط به استان یزد بوده، بادگیرهای سه طرفه آورده نشده است. بادگیرهای با تیغه‌های قطری که منظور از آن‌ها بادگیرهای چهار طرفه با پلان مربع است می‌توانند در زیرشاخه بادگیرهای چهار طرفه آورده شوند.

لذا با توجه به موارد گفته شده محمودی دسته‌بندی زیر را برای بادگیرها ارائه داده است:

- بادگیرهای یک طرفه

- بادگیرهای دو طرفه

- بادگیرهای سه طرفه

- بادگیرهای چهار طرفه

- بادگیرهای چند طرفه (شش وجهی، هشت وجهی، دایره‌ای)

- بادکش‌های گنبدی (محمودی 1388).

انواع بادگیر در لاف

با توجه به دسته‌بندی‌های ارائه شده توسط سایر پژوهشگران و برداشت‌های میدانی صورت گرفته توسط نگارندگان می‌توان انواع بادگیر در لاف را براساس تعداد

اضلاع دریافت کننده باد به صورت زیر دسته بندی کرد:

1. دو طرفه

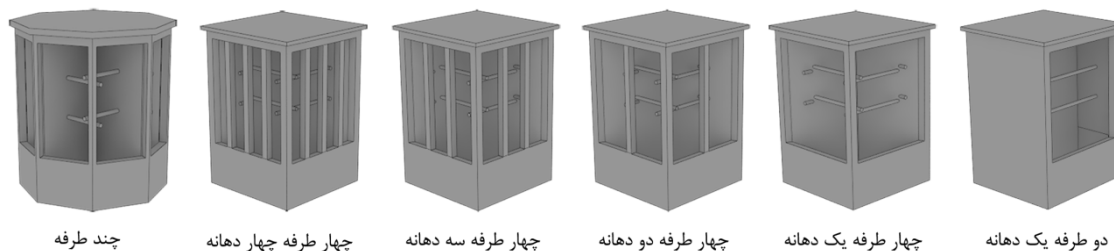
2. 4 طرفه (1 دهانه، 2 دهانه، 3 دهانه و 4 دهانه)

3. چند طرفه (هشت طرفه) (تصویر شماره 4).

در برداشت های میدانی، نگارندگان 45 نوع بادگیر را بررسی نموده اند که به تفکیک در جدول زیر ارائه شده است (جدول شماره 1). از این میان بیش از نیمی از بادگیرها در محدوده مورد مطالعه خانه ها هستند. از میان 45 خانه برداشت شده تنها 5 خانه دارای بادگیر دوطرفه بوده که سه بادگیر دارای تزیینات مشابه هستند. در بندر لافت، بادگیر یک طرفه، شش طرفه و دایره ای وجود ندارد. به طور کلی در ایران بادگیر با فرم دایره، شش وجهی، 8 وجهی و 4 وجهی دیده شده است و بادگیر مثلی در هیچ کجای خاورمیانه دیده نشده است (محمودی و مفیدی، 85، 1387). در لافت بادگیرهای

چهار طرفه گونه عمومی هستند. بادگیرهای 4 طرفه خود به 1 دهانه، 2 دهانه، 3 دهانه و 4 دهانه قابل تقسیم بوده که بادگیرهای 4 طرفه 2 دهانه دارای بالاترین فراوانی هستند. بادگیر ساختمان دهیاری از نوع چند طرفه است که دارای 8 وجه جهت دریافت باد می باشد. گونه شناسی بادگیرهای بندر لافت براساس میزان تزیینات

در لافت بادگیرها از ساده ترین حالتها (عملکردی صرف) تا مواردی با تزیینات فراوان به چشم می خورد. براساس مصاحبه های انجام شده با معمار محلی و اهالی بندر لافت میزان تزیینات بادگیر ارتباط مستقیمی با سطح اقتصادی خانواده داشته است. لذا نگارندگان انواع بادگیر در لافت را براساس میزان تزیینات به سه دسته زیر تقسیم می کنند (جدول شماره 2).



چند طرفه

چهار طرفه چهار دهانه

چهار طرفه سه دهانه

چهار طرفه دو دهانه

چهار طرفه یک دهانه

دو طرفه یک دهانه

ت 4. انواع بادگیر در بندر لافت. مأخذ: نگارندگان.

4 دهانه	3 دهانه	2 دهانه	1 دهانه	2 طرفه
-	-	-	3	4 طرفه
1	8	23	9	چند طرفه
-	-	-	1	

ج 1. دسته بندی انواع بادگیر در بندر لافت. مأخذ: نگارندگان.

درصد	تعداد (نوع)	
33.33	15	بدون تزیینات
40	18	با تزیینات متوسط
26.67	12	پر تزیینات

ج 2. بررسی آماری انواع بادگیر در بندر لافت براساس میزان تزیینات. مأخذ: نگارندگان.

دسته از بادگیرها معمولاً خاص هستند و در ذهن می‌مانند. مالکیت این بادگیرها را می‌توان به اقشار پردرآمد و مرفه لافت نسبت داد (تصویر شماره 7). در بافت قدیم بندر لافت خانه افراد متمول را که عموماً تاجران و صاحبان لنج‌های تجاری بودند، می‌توان از نوع بادگیر خانه‌هایشان تشخیص داد.



ت 6. بادگیر از نوع با تزئینات متوسط در بندر لافت. مأخذ: نگارندگان.



ت 7. بادگیر با تزئینات زیاد در بندر لافت. مأخذ: نگارندگان.

تناسبات انواع بادگیر در لافت

بادگیرها از دو قسمت قفسه و ساقه تشکیل شده‌اند، فرم قفسه بادگیرها به سه شکل مستطیل افقی، مربع و

بادگیر بدون تزئینات (ساده)

این دسته از بادگیرها صرفاً جنبه عملکردی دارند و تا حد ممکن بدون تزئینات یا با تزئینات خیلی ابتدایی ساخته شده‌اند. مالکیت این بادگیرها را می‌توان به اقشار کم درآمد لافت نسبت داد. بادگیرهای دوطرفه و چهار طرفه 1 دهانه تزئینات ساده‌تری دارند (تصویر شماره 5).



ت 5. بادگیر از نوع بدون تزئینات در بندر لافت. مأخذ: نگارندگان.

بادگیر با تزئینات متوسط

در این دسته از بادگیرها تزئینات به ساختار بادگیر اضافه می‌شود به گونه‌ای که علاوه بر ساختمان بادگیر، تزئینات آن نیز به چشم می‌آید. مالکیت این بادگیرها را می‌توان به اقشار با درآمد متوسط نسبت داد (تصویر شماره 6).

بادگیر با تزئینات زیاد (مجلل)

در این دسته از بادگیرها تزئینات شاخص می‌شود و بیشترین چیزی که در این گونه بادگیرها به چشم می‌آید تزئینات آن‌هاست. همچنین آن بادگیر علاوه بر آن شاخصه خانه در بافت نیز می‌شود به گونه‌ای که حتی آدرس‌دهی در بافت براساس بادگیرهای شاخص انجام می‌شود. تفاوت این بادگیرها با بادگیرهای با تزئینات متوسط را می‌توان اینگونه بیان کرد که اشکال تزئینات این

مستطیل عمودی است و فرم ساقه بادگیرها به دو شکل مستطیل افقی و مربع دیده می‌شود. در چند نمونه اندک در لاف ت بادگیر بدون ساقه نیز مشاهده شده است. ارتفاع بادگیرها از 1.5 متر تا حدود 6.5 متر متغیر است. بلندترین ارتفاع بادگیر مربوط به بادگیر چهار طرفه چهار دهانه است و کوتاه‌ترین ارتفاع بادگیر مربوط به بادگیر دوطرفه یک دهانه است. ارتفاع ساقه بادگیرها از بادگیر بدون ساقه تا ساقه با ارتفاع 2.25 و ارتفاع دهانه از 2.40 تا 3.40 متغیر است (تصویر شماره 8).

تزئینات بادگیر در ایران

آن چه تحت عنوان تزئین مدنظر بوده، شامل دو نوع آرایه در معماری ایران است. یکی تزئیناتی که به دلایل زیبایی‌شناسانه به پیکره افزوده می‌شوند و دوم آرایه‌هایی که عملکردی بوده و فایده‌ای بر آن‌ها مترتب است. آن چه که بتوان به عنوان تزئین در کالبد بادگیرها یافت، شامل موارد زیر است: تزئینات گچبری رأس بادگیر و تزئیناتی که در بالا و پایین قفسه دیده می‌شود. سایر الحاقات تزئینی، بیشتر جنبه فرهنگی دارد (محمودی، 1388).

تزئینات گچبری قفسه بادگیر که جنبه عملکردی ندارند به اشکال مختلف و با قوس‌های متنوع دیده می‌شوند. احتمالاً هر معمار با توجه به سلیقه شخصی خود نوع خاصی از این آرایه را به کار می‌گرفته است. می‌توان گفت تزئینات، امضای معمار آن بوده است. (محمودی، 1388).

تزئینات بادگیر در بندر لافت

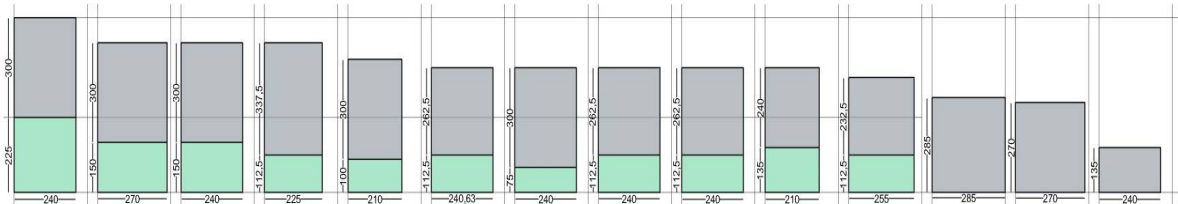
همانطور که گفته شد در لافت بادگیرها از ساده‌ترین حالت‌ها (عملکردی صرف) تا مواردی با تزئینات فراوان

به چشم می‌خورد. بادگیرهای دو طرفه به‌طور عمومی بدون تزئین هستند، بادگیرهای 4 طرفه 1 دهانه تزئینات اندکی دارند و بادگیرهای 4 طرفه 3 دهانه و 4 طرفه 4 دهانه پر تزئینات هستند. تزئینات بادگیرها بیشتر پس از انجام سفت کاری به بدنه بادگیرها الحاق شده است.

در مشاهده تزئین بادگیرها به انواع و اقسام اسلیمی‌ها، ربع دایره، نیم دایره، شبدری، نقوش قلب مانند، ماه، ستاره و خورشید خطوط زیگزاگ، قوس‌های تیزه‌دار و مازهدار و بسیاری از اشکال تجربی دیگر بر می‌خوریم که حاصل انتزاع طبیعت و در ارتباط مستقیم و مشهود با آن هستند (گروهی از دانشجویان معماری دانشگاه تهران 1380، 118). برخی تزئینات را می‌توان علاوه بر سلیقه معمار آن و صاحب خانه نشان از فرهنگ و عقاید مذهبی مردم لافت⁹ دانست از جمله تزئیناتی مانند ماه و ستاره.

مصالح و نحوه ساخت تزئینات بادگیر

مصالح بادگیرها در مناطق گرم و خشک خشت خام یا آجر، گل، گچ و چوب شورونه است که در برابر موریانه مقاوم است (پوراحمدی و آیت‌اللهی، 1391) و در مناطق گرم و مرطوب چوب خرما جایگزین چوب شورونه است. در مصاحبه با معمار محلی عنوان شد که اصولاً تزئینات دهانه بادگیرها با گچ ساخته می‌شده است. به این صورت که یک تخته چوبی را روی زمین قرار می‌دادند و ملات گچ را روی آن پهن می‌کردند و فرم‌های مختلفی با دست روی لایه گچ شکل می‌دادند (بدون قالب) و پس از خشک شدن آن‌را نصب می‌کردند.



ت 8. تناسبات انواع بادگیر در لافت. مأخذ: نگارندگان.

تزئینات در بادگیرهای تک دهانه

عرض دهانه در بادگیرهای تک دهانه از 195 سانتی متر تا 245 سانتی متر متغیر است (تصویر شماره 10).

تزئینات در بادگیرهای 2، 3 و 4 دهانه

انواع تزئینات موجود در بادگیرهای 2، 3 و 4 دهانه در بندر لافت از ساده تا مجلل متغیر می باشد (تصویر شماره 11). تفاوت این نوع تزئینات را با تزئینات در بادگیرهای تک دهانه می توان این گونه برشمرد که در بادگیرهای تک دهانه تزئینات به طور کلی ساده تر اما در بادگیرهای با دهانه های بیشتر تزئینات معمولاً پرکارتر هستند و به صورت مدول در همه دهانه ها تکرار شده اند و شباهت آن ها را می توان این گونه دید که در همه جا به شکل قرینه در دو طرف دهانه قرار گرفته اند و تنها مورد استثنا تزئین دهانه بادگیر چند طرفه ساختمان دهیاری است به طور کامل قرینه نیست.

انواع تزئینات ساقه بادگیرها

ساقه در بادگیرهای بندر لافت نیز دارای تزئینات متنوعی است که می توان تزئینات ساقه بادگیرها را علاوه بر عوامل فرهنگی، سلیقه معمار و سطح اقتصادی خانواده متأثر از تزئینات دهانه بادگیر خود دانست. عرض این تزئینات از حدود نیم متر تا حدود 2.5 متر متغیر است (تصویر شماره 12).

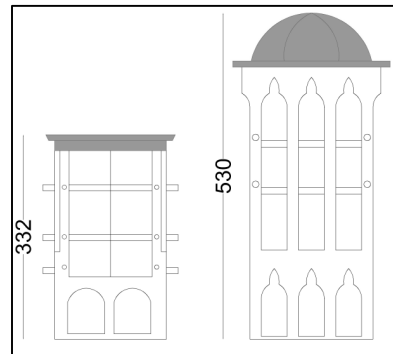
انواع تزئینات لبه بام بادگیرها

با توجه به صحبت های معمار محلی تزئینات لبه بام بادگیرها که نقوشی مانند پرنده، مرغان دریایی، آدمک هایی در حال رقص گروهی، نقوشی مانند امواج دریا، گل و سایر نقوش است بنا به سلیقه معمار بوده است. این سلیقه را می توان ناشی از فرهنگ و اقلیم آن منطقه دانست چرا که به دلیل نزدیکی به دریا بسیاری از نقوش بی شباهت به امواج آب یا مرغان دریایی نیستند (تصویر شماره 13).

شکل تزئینات عموماً به سلیقه خود معمار بوده، میزان پرکاری یا سادگی تزئینات به مقدار پولی که صاحب خانه پرداخت می کرده بستگی داشته است. همچنین تعداد دهانه ها و بزرگی و کوچکی قفسه بادگیر نیز بنا به درخواست صاحب خانه و سطح اقتصادی آن تعیین می شده است. تزئینات لبه بام بادگیرها که نقوشی مانند پرنده، آدمک، گل و سایر نقوش است بنا به سلیقه معمار بوده به شکلی که از دید معمار محلی "جوننی" ¹⁰ باشد. سقف بادگیرها در موارد اندکی مزین به نقوش است. بیشتر آن ها تنها سقفی چند لایه و ساده دارند اما در مورد دهانه ها و بدنه بادگیر تزئینات بیشتر است.

انواع فرم سقف بادگیرها

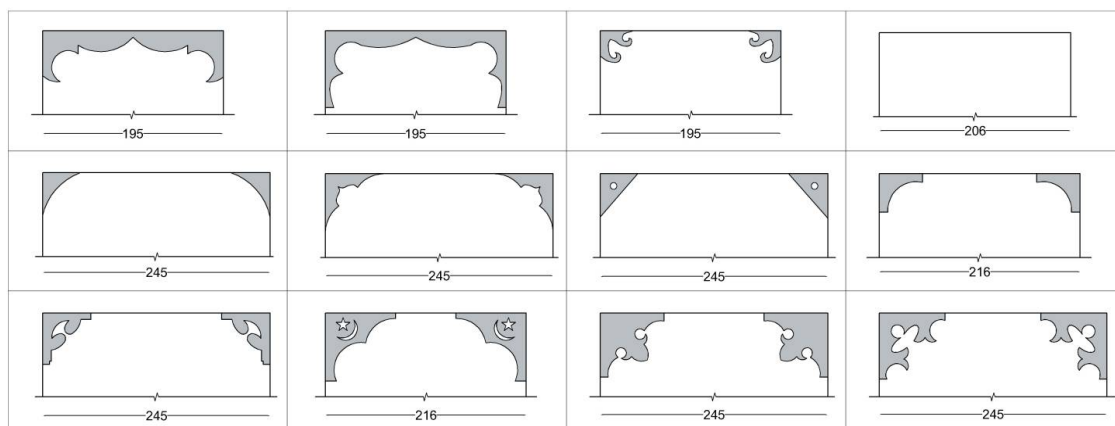
در لافت فرم سقف بادگیرها به دو گونه تخت و گنبدی شکل است که کلیه بادگیرهای بررسی شده سقف تخت دارند به جز دو مورد بادگیر که دارای سقف گنبدی شکل هستند. یکی از بادگیرها مربوط به بنای عمومی ¹¹ و دیگری مربوط به یک خانه شخصی است (تصویر شماره 9).



ت 9. انواع فرم سقف بادگیرها در لافت. مأخذ: نگارندگان.

انواع تزئینات دهانه بادگیرها

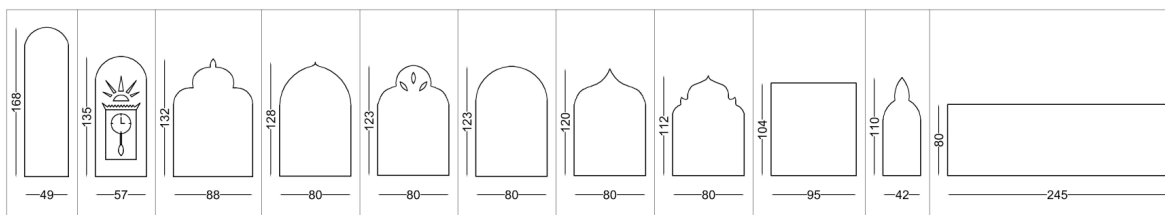
براساس برداشت های انجام شده توسط نگارندگان بیشترین تزئینات موجود در بادگیر در قسمت دهانه آن وجود دارد که به تفکیک تعداد دهانه ارائه می گردد.



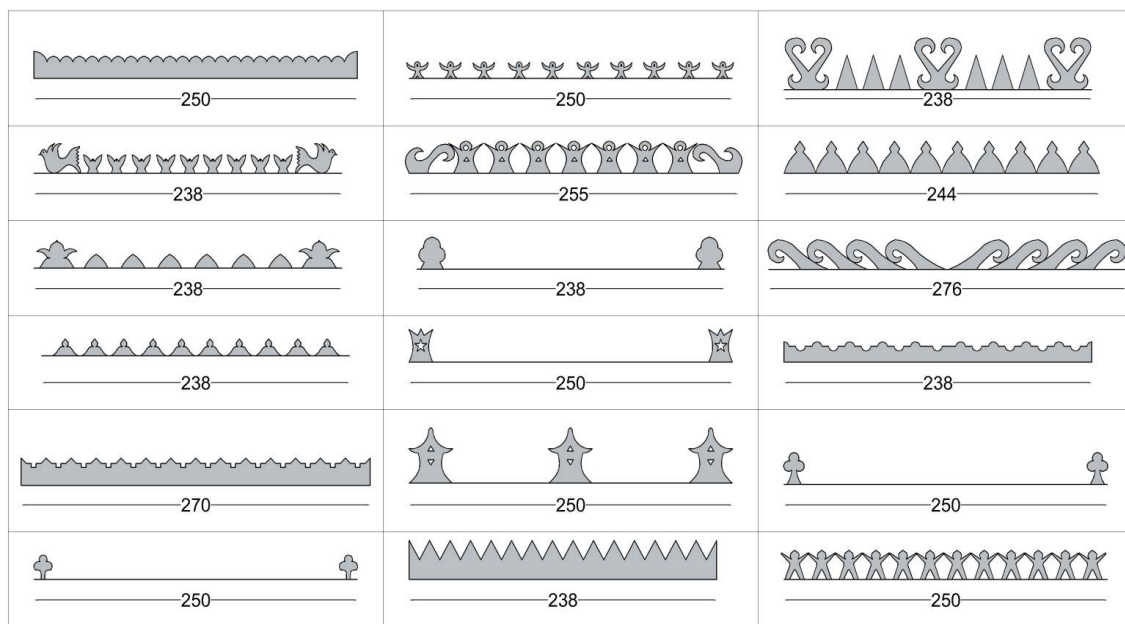
ت 10. انواع تزیینات در بادگیرهای تک دهانه. مأخذ: نگارندگان.



ت 11. انواع تزیینات در بادگیرهای 2، 3 و 4 دهانه. مأخذ: نگارندگان.



ت 12. انواع تزیینات در ساقه بادگیرها. مأخذ: نگارندگان.



ت 13. انواع تزیینات لبه بام بادگیرها. مأخذ: نگارندگان.

دو دهانه از 230 سانتی متر تا 290 سانتی متر و ارتفاع آن‌ها از 380 سانتی متر تا 525 سانتی متر متغیر است (تصویر شماره 15).

بادگیرهای سه دهانه (چهار طرفه)

در بندر لافت 8 نوع بادگیر سه دهانه چهارطرفه مشاهده گردید که این بادگیرها عرضی بین 200 سانتی متر تا 340 سانتی متر و ارتفاعی بین 437 سانتی متر تا 507 سانتی متر (تصویر شماره 16).

بادگیر چهار دهانه (چهار طرفه)

تنها یک بادگیر چهار دهانه چهار طرفه در لافت مشاهده گردید که ابعاد آن 369 سانتی متر در 642 سانتی متر محاسبه گردید (تصویر شماره 17).

گونه‌شناسی انواع بادگیر براساس نما

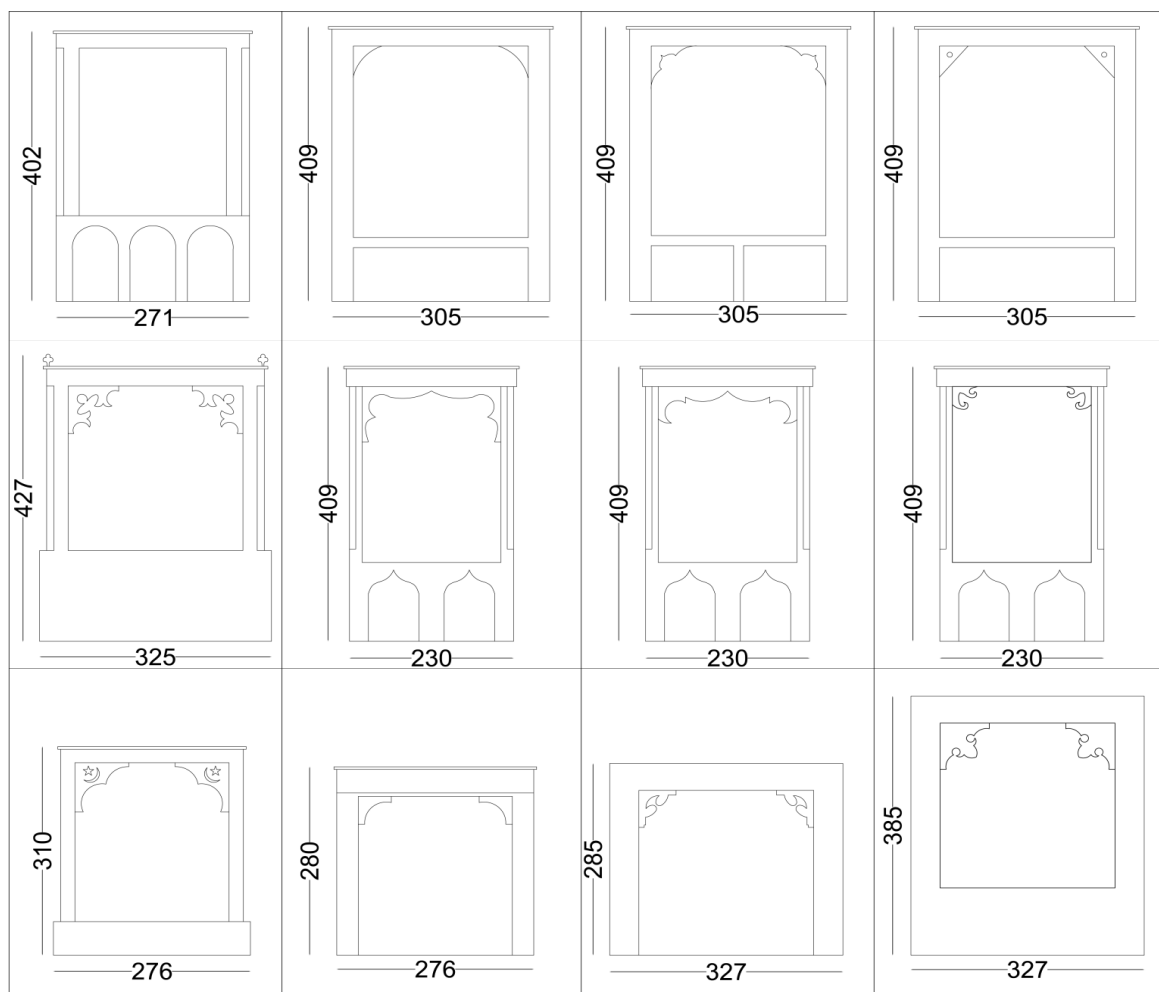
بنا بر برداشت‌های میدانی صورت گرفته نمای بادگیرها در 4 دسته کلی یک دهانه، دو دهانه، سه دهانه و در نهایت 4 دهانه به شرح زیر ارائه گردید:

بادگیرهای یک دهانه (دو طرفه و چهار طرفه)

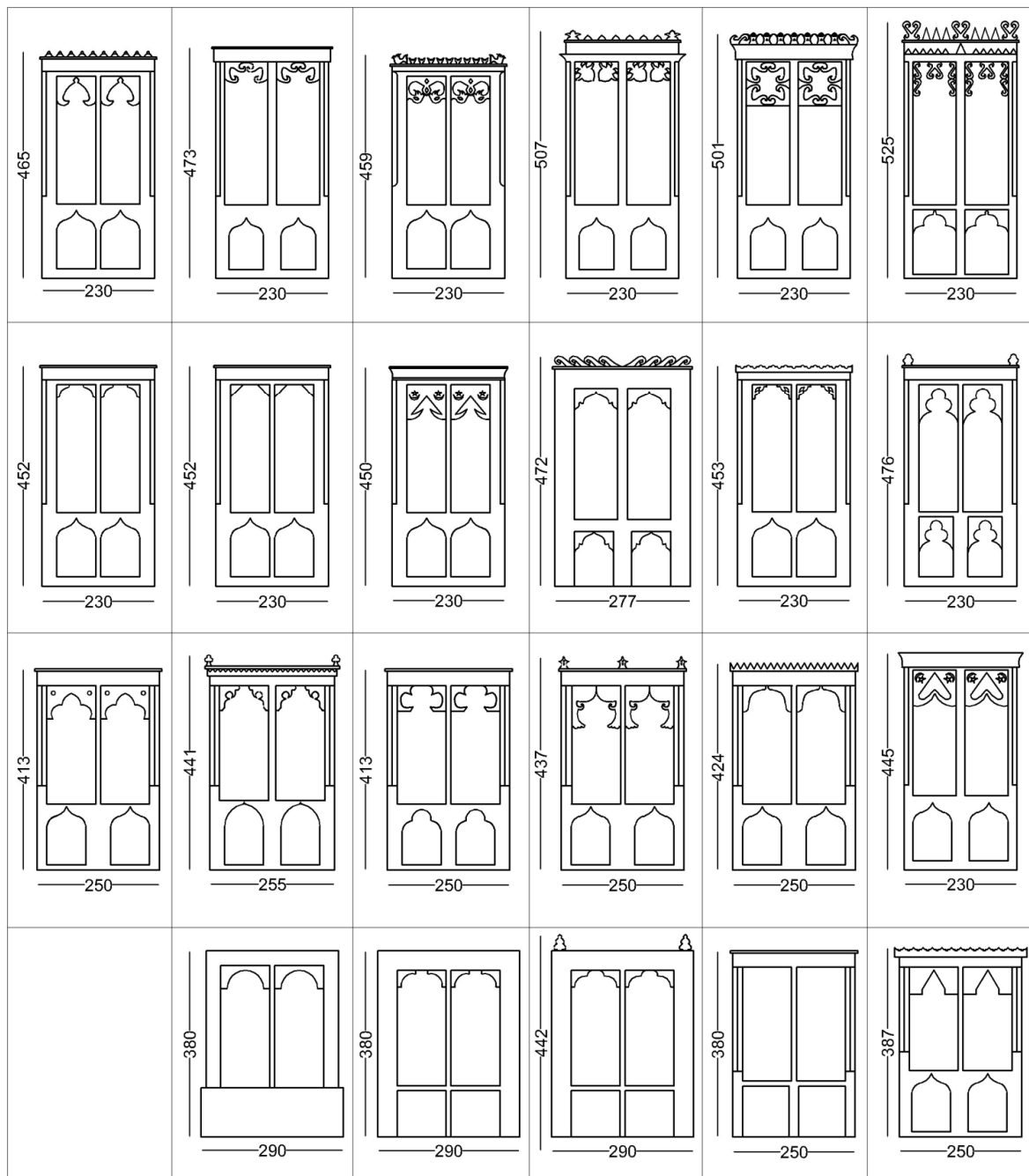
12 نوع بادگیر یک دهانه (دو طرفه و چهار طرفه) با تزیینات مختلف در بندر لافت توسط نگارندگان برداشت گردیده است که عرض این بادگیرها از 230 سانتی متر تا حدود 330 سانتی متر و ارتفاع آن‌ها از 280 سانتی متر تا حدود 410 سانتی متر متغیر است (تصویر شماره 14).

بادگیرهای دو دهانه (چهار طرفه)

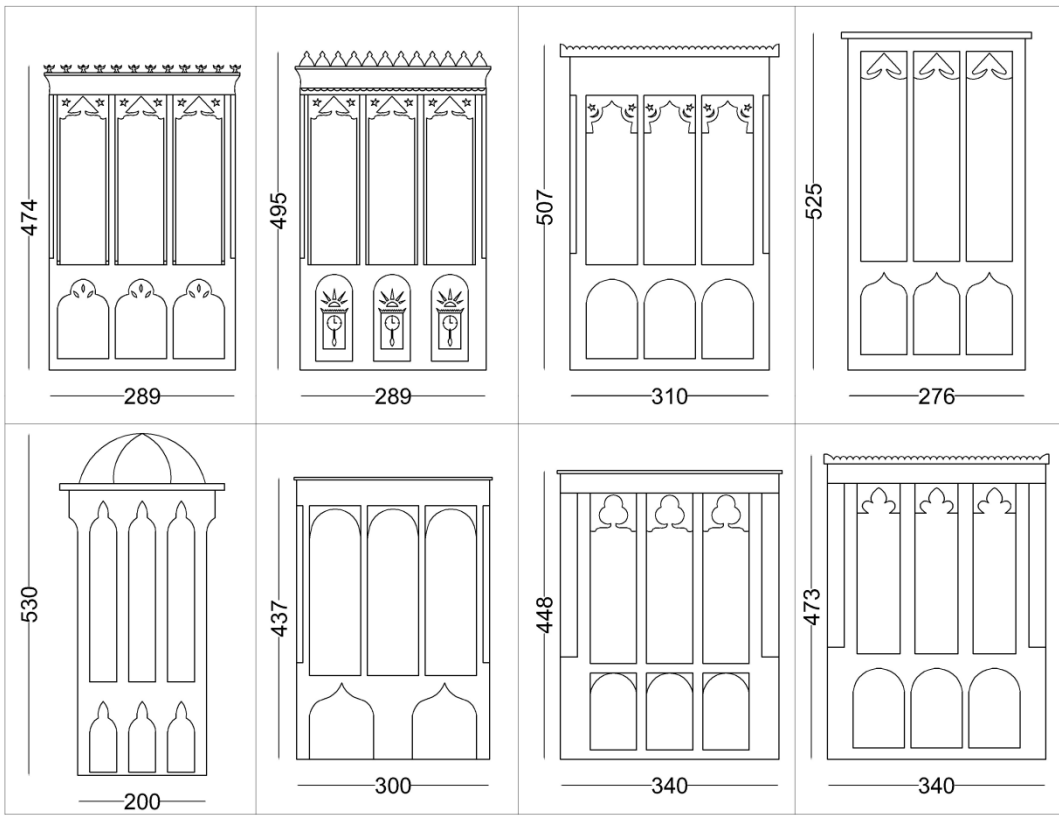
بادگیرهای دو دهانه چهارطرفه دارای بیشترین فراوانی در بندر لافت می‌باشند که عرض این بادگیرهای



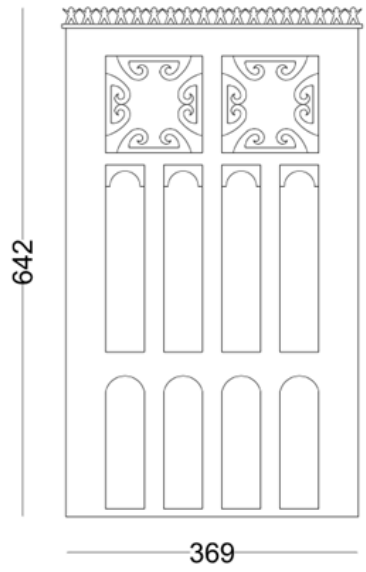
ت 14. انواع بادگیرهای یک دهانه. مأخذ: نگارندگان.



ت 15. انواع بادگیرهای دو دهانه. مأخذ: نگارندگان.



ت 16. انواع بادگیرهای دو دهانه. مأخذ: نگارندگان.



ت 17. انواع بادگیرهای چهار دهانه. مأخذ: نگارندگان.

با توجه به مطالب ذکر شده در متن در انتهای پژوهش نویسندگان به نتایج زیر دست یافته‌اند:

بادگیر از اجزای مختلفی تشکیل شده است که برخی از آن‌ها جنبه زیبایی‌شناسانه و برخی به شدت در عملکرد بادگیر نقش دارند. این اجزا عبارتند از دهانه یا هواکش، سقف، ستون یا ساقه، قفسه و تیغه‌ها.

در لاف بادگیرها از ساده‌ترین حالت‌ها (عملکردی صرف) تا مواردی با تزئینات فراوان به چشم می‌خورد. میزان تزئینات بادگیر ارتباط مستقیمی با سطح اقتصادی خانواده داشته است. لذا نگارندگان انواع بادگیر در لاف را براساس میزان تزئینات به سه دسته تقسیم می‌نمایند: بدون تزئینات، با تزئینات متوسط و پر تزئینات.

آن چه تحت عنوان تزئین در کالبد بادگیرها مدنظر بوده، شامل تزئینات گچبری راس بادگیر، تزئینات بالای قفسه و تزئینات قسمت ساقه می‌باشد.

تزئینات گچبری قفسه بادگیر که جنبه عملکردی ندارند به اشکال مختلف و با قوس‌های متنوع دیده می‌شوند. هر معمار با توجه به ذوق و سلیقه شخصی خود نوع خاصی از این آرایه را به کار می‌گرفته و معمولاً این تزئینات امضای معمار آن بوده است. گاهی این تزئینات علاوه بر سلیقه معمار، سلیقه صاحبخانه نیز بوده است.

در لاف بادگیرهای دو طرفه به‌طور عمومی بدون تزئین هستند و بادگیرهای 4 طرفه 1 دهانه نیز تزئینات اندکی دارند و بیشترین تزئینات را در بادگیرهای چهارطرفه سه و چهار دهانه می‌توان دید. تزئینات بادگیرها بیشتر پس از انجام سفت‌کاری به بدنه بادگیرها الحاق شده است.

تفاوت نوع تزئینات در بادگیرهای تک دهانه با بادگیرهای دو تا چهار دهانه این است که به‌طور

کلی تزئینات در بادگیرهای تک دهانه ساده‌تر است و شباهت نوع تزئین در کل بادگیرها شکل‌گیری یک مدول به‌عنوان تزئین به شکل قرینه و تکرار آن در تمام دهانه‌ها است. تنها مورد استثنا تزئین دهانه بادگیر چند طرفه ساختمان دهیاری است که به‌طور کامل قرینه نیست.

در مشاهده تزئین بادگیرها به انواع و اقسام اسلیمی ها، ربع دایره، نیم دایره، شبدری، نقوش قلب مانند، ماه ستاره و خورشید خطوط زیگزاگ، قوس‌های تیزه دار و مازه دار و بسیاری از اشکال تجربیدی دیگر بر می‌خوریم که حاصل انتزاع طبیعت و در ارتباط مستقیم و با آن هستند. برخی تزئینات را می‌توان علاوه بر سلیقه معمار آن و صاحب خانه نشان از فرهنگ و عقاید مذهبی مردم لاف دانست از جمله تزئیناتی مانند ماه و ستاره.

اصولاً تزئینات دهانه بادگیرها با گچ ساخته می‌شده است و مهمترین قسمت در ارائه تزئینات در بادگیر در دهانه بوده است. تزئینات لبه بام بادگیرها که نقوشی مانند پرند، آدمک، گل و سایر نقوش است بنا به سلیقه معمار بوده به شکلی که از دید معمار محلی جونی (زیبا و چشم نواز) باشد. سقف بادگیرها در مواردی مزین به نقوشی است که حالتی افراشته و رو به بالا دارد و برخی تنها در گوشه تزئین شده‌اند بیشتر آن‌ها تنها سقفی چند لایه و ساده دارند اما در مورد دهانه‌ها و بدنه خارجی کانال بادگیر تزئینات بیشتر و متنوع‌تر است.

به‌طور کلی با مباحث مطرح شده می‌توان به این نتیجه دست یافت که از آن‌جا که بادگیر به‌عنوان نماد و هویت شهر لاف شناخته می‌شود می‌توان با ثبت نماها و تزئینات آن‌ها که در این مقاله با برداشت‌های میدانی و عکسبرداری به انجام رسید و یادگیری شیوه ساخت و

ترمیم آن‌ها که بخشی از آن در این مقاله با مصاحبه با معمار محلی به دست آمد به حفظ بادگیرهای موجود و بازسازی و ترمیم بادگیرهای آسیب دیده و حتی تخریب شده کمک شایان توجهی کرد.

تشکر و قدردانی

در پایان از اهالی مهمان‌نواز بندر لافت، جناب آقای ملاحی کارشناس خانه فرهنگ بندر لافت، استاد معمار خالد سفاری و پسر گرامی ایشان مراتب سپاس را به عمل می‌آوریم.

پی‌نوشت

1. جناب آقای خالد سفاری
2. جناب آقای ملاحی
3. کتاب معماری بندر لافت تألیف گروهی از دانشجویان معماری دانشگاه تهران

4. Roaf
5. O'kane

6. گارسیا دسیلوا فیگوئرو سفیر اسپانیا
7. Chardin جهانگرد فرانسوی
8. Tavernier جهانگرد فرانسوی
9. اهالی بندر لافت به مذهب سنت اعتقاد دارند.
10. در گویش مردم لافت "جونی" به معنی زیبا می‌باشد.
11. ساختمان دهیاری

فهرست منابع

- اکرمی، غلامرضا؛ واعظ معروفی، مهناز. (1387)، طراحی اقلیمی، الگوی خانه در روستای خور. نشریه علمی پژوهشی دانشکده معماری دانشگاه تهران. پردیس هنرهای زیبا. شماره سال اول. صص 1-3.
- بهادری‌نژاد، مهدی؛ دهقانی، علیرضا. (1387)، بادگیر شاهکار مهندسی ایران. تهران: نشر یزدا.
- پوراحمدی، محبوبه؛ آیت‌اللهی، محمد حسین. (1391)، راهکارهای بازکارآیی بادگیرهای روستای عقدا. فصلنامه مسکن و محیط روستا. شماره 140. صص 29-38.

- رفیعی سرشکی، بیژن؛ رفیع‌زاده، ندا؛ رنجبر کرمانی، علی محمد. (1382)، فرهنگ مهرازی ایران. تهران. مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن.

- گروهی از دانشجویان معماری دانشگاه تهران. (1380)، معماری بندر لافت. تهران: نشر سازمان منطقه آزاد قشم.

- محمودی، مهناز. (1388)، بادگیر نماد معماری ایران. تهران: نشر یزدا.

- محمودی، مهناز؛ مفیدی، مجید. (1387)، بررسی چگونگی تأثیرگذاری پلان معماری بادگیرها در کاهش دمای محیط. علوم و تکنولوژی محیط زیست. دوره 13. شماره 1. صص 91-83.

- ولی بیگ، نیما؛ مسعود، محمد. (1392)، فرهنگ واژگان شهرسازی و معماری اسلامی ایران دوره قاجار. اصفهان: نشر گلدسته.

- O'Kane.B. 1976. the al-Ghivasiyya at khirgird. Iran. vol XIV. London.
- Roaf.S.1988. Badgir. living with the desert. oxford press: p-p 57-71.